CONEL
CONNECTING ELEMENTS

FLOW

PUMPEN



conel.de

HAUSWASSERWERK MIT PERMANENTMAGNETMOTOR

DOMESTIC WATER SYSTEM WITH PERMANENT MAGNET MOTOR

DE EN FR NL CS

INHALT

1. Modellbeschreibung 4
2. Produkteinführung 6
3. Umgebung der Anlage 6
4. Leistungs-Parameter 6
5. Bedienungsanleitung 7
6. Einleitung Aufbau 10
7. Funktionsbeschreibung 10
8. Produktinstallation 12
9. Elektrische Verbindungen 15
10. Inbetriebnahme und Wartung 15
11. Fehlercode und Reparaturen 17

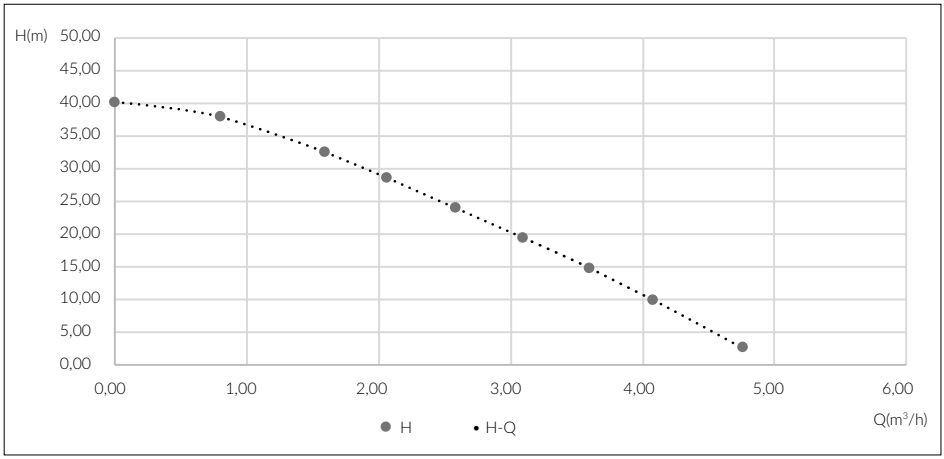
Achtung!

Ist die Anlage oder das Stromkabel beschädigt, dann darf sie bzw. es nur vom Hersteller, seinen Dienstleistern oder ähnlich qualifizierten Personen repariert werden.



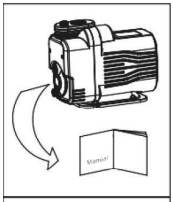
Bedeutung der durchgestrichenen Abfalltonne:

Entsorgen Sie keine Elektrogeräte im Haushaltsmüll, verwenden Sie spez. Sammelstellen. Kontaktieren Sie Ihre Gemeindeverwaltung für entsprechende Abgabestellen.

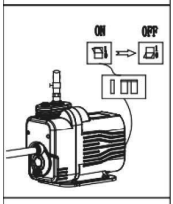


Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durch. Der Hersteller übernimmt keine Haftung bzw. leistet keinen Schadenersatz für Personenschäden, Schäden an der Pumpe sowie sonstige Sachschäden, die durch Missachtung der Sicherheitsvorkehrungen entstanden sind.

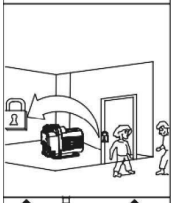
1. MODELLBESCHREIBUNG



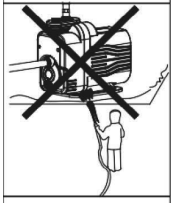
1.) Um den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der elektr. Pumpe zu gewährleisten, lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Verwendung bitte sorgfältig durch.



2.) Die elektrische Pumpe muss ordnungsgemäß elektrisch angeschlossen sein. Die Pumpe sollte über eine FI-Schutzschaltung mit einem Bemessungsfehlerstrom, der 30 mA nicht überschreitet, betrieben werden.



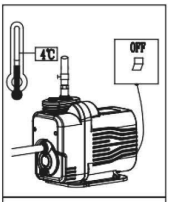
3.) Während des elektrischen Betriebs Berührungen vermeiden.



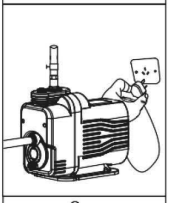
4.) Spritzwasser auf die Pumpe während des Betriebes vermeiden.



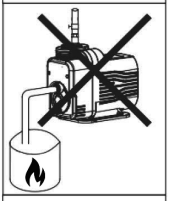
5.) Für ausreichende Belüftung sorgen.



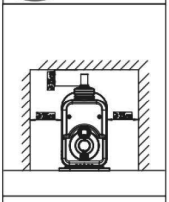
6.) Beträgt die Umgebungstemperatur weniger als 4 °C und wird die Pumpe längere Zeit nicht verwendet, dann sollte alle Flüssigkeit aus der Pumpe entfernt werden.



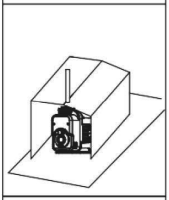
7.) Vergewissern Sie sich bei Installation und Wartung, dass die Pumpe nicht im automatischen Betrieb ist und schalten Sie die Stromzufuhr vor Ihren Arbeiten aus.



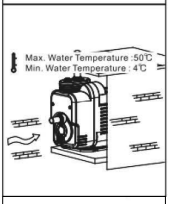
8.) Mit der Pumpe dürfen keine brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten befördert werden.



9.) Die Pumpe muss an einem Ort installiert werden, der sich gut für Wartung und Inspektion eignet. Halten Sie die Pumpe trocken und gut belüftet. Wird die Pumpe an einem engen Ort aufgestellt, installieren Sie sie wie in der Abb. gezeigt, um die Wärmeabfuhr zu erleichtern.



10.) Die Pumpe darf nicht im Wasser betrieben werden. Wird die Pumpe im Außenbereich aufgestellt, muss sie entsprechend abgedeckt werden, um sie vor Sonne und Regen zu schützen.



11.) Vermeiden Sie es, die Pumpe bei zu hohen oder zu niedrigen Wassertemperaturen zu nutzen.



12.) Die Stromzufuhr gemäß der Spannungsangabe auf dem Typenschild sicherstellen.

2. PRODUKTEINFÜHRUNG

FLOWGPPRO325 ist eine intelligente Zentrifugalpumpe mit Permanentmagnetmotor, Touchscreen und Wasserkühlung. Die Pumpe verfügt über Automatikfunktionen, wie zum Beispiel Motor- und Überspannungsschutz.

3. VERWENDUNG UND UMGEBUNG DER ANLAGE

3.1 VERWENDUNG UND UMGEBUNG

Die Pumpe ist für die Förderung von Brauch-, Regen-, Brunnen- und sonstigem Nichttrinkwasser geeignet.

Unter Berücksichtigung der in Punkt 8.2 beschriebenen Anforderungen darf sie ebenfalls zur Förderung von Trinkwasser eingesetzt werden.

Sie kann außerdem zur Druckversorgung in technischen Anlagen, wie z. B. zentralen Klimaanlagen eingesetzt werden.

Sie darf nur für den Transport von sauberem Wasser und sonstigen, erosionsfreien, nicht abrasiven und nicht korrosiven Flüssigkeiten mit geringer Viskosität verwendet werden. Sie darf nicht dazu verwendet werden, Flüssigkeiten zu transportieren, die leicht brennbar oder explosiv sind. Die Flüssigkeiten dürfen keine Feststoffe oder Fasern enthalten.

Das zugeführte Medium muss über einen pH-Wert zwischen 5,4 und 8,5 verfügen.

Umgebungstemperatur 4–50 °C

Die Menge an festen Partikeln im Medium sollte 0,1 % bzw. 0,2mm nicht überschreiten.

3.2 DRUCKERHÖHUNG DES LEITUNGSWASSERS AUS DEM KOMMUNALEN VERSORGUNGSNETZ.

Beim Anschluss der selbstansaugenden Pumpe FLOWGPPRO325 an eine (Trink-) Wasserinstallation sind die jeweils geltenden nationalen und europäischen Vorschriften zum Schutz des Trinkwassers einzuhalten.

4. LEISTUNGS-PARAMETER

Eingangsspannung: 230V
Maximale Eingangsleistung: 550W
Maximalgeschwindigkeit: 5200rpm
Vollbelastung: 2.7A
Maximaler Durchfluss: 4.8m^3/h
Max. Förderhöhe: 40m
Max. selbstansaugende Höhe: bis zu 8 m
Anpassungsbereich Konstantdruck: 15-45m
Maximaler Geräuschpegel: 47dB
Anschlusskabel: 1,5m mit Schuko-Stecker

5. BEDIENUNGSANLEITUNG



Abb. 1 Das Interface

Erste 2 Ziffern	88 m	Aktueller Druckwert; Einheit „m“
Letzte Ziffern	88 m	Modus aktueller Druck
	88 x100 min	Modus manuelle Geschwindigkeitskontrolle
Fehlersymbol		Problem, Druckeinstellung, Leckage, kein Wasser, Temperatur
Einschalttaste	Grün	In Betrieb oder Standby
	Rot	Manueller Betrieb, Pumpe ist ausgeschaltet
Taste		Umschalten zwischen Modus Konstantdruck und manuellem Modus
Einstellungstasten		Umschalten zwischen Modus Konstantdruck und manuellem Modus
Symbol Displaysperre	Rot : + − 3s	Halten Sie die Taste „+“ „-“ für 3 Sek. gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren
	: + − 3s	Halten Sie die Taste „+“ „-“ für 3 Sek. gedrückt, um den Bildschirm zu sperren
Werkseinstellungen	Grün 3s	Drücken Sie die CONEL-Taste und die Power-Taste gleichzeitig, um auf Werkseinstellungen zurückzusetzen

5.1 BETRIEBSANLEITUNG SCHNITTSTELLE

a). Einschalten

Einschalten nach Befüllen mit Wasser, beginnt mit einer Verzögerung von 3. Sek. wie in Abb. 2 gezeigt:



Abb. 2 Anzeige Starten

b). Pumpen

Um das LOGO herum leuchten die grünen Lichter symmetrisch gegen den Uhrzeigersinn; „CONEL“ und die „+“, „-“ Lichter leuchten gelb; die ersten Ziffern zeigen den aktuellen Druck an und die letzten Ziffern den eingestellten Druckwert (Standardwert: 20 m). Die Einschalttaste leuchtet grün, wie in Abb. 3 gezeigt:



Abb. 3 Pumpenbetrieb

c). Druckanpassung vornehmen

Durch drücken von „+“ oder „-“ können Sie den Wert für den Konstantdruck direkt anpassen (Standardwert 20 m), der Anpassungsbereich ist 15-45m, in 5m Schritten. Die Nutzer können den Druckwert wie erforderlich anpassen, um dem aktuellen Bedarf nachzukommen (Wert ist 30, wie in Abb. 4 gezeigt). Bitte achten Sie darauf, dass der Druckwert nicht zu hoch ist.



Abb. 4 Druckeinstellung vornehmen

d). Bildschirm sperren und entsperren

Halten Sie die Tasten „+“ „-“ für 3 Sekunden gedrückt und die Bildschirm-Sperranzeige leuchtet rot; Um den Bildschirm zu entsperren, reicht es nicht, die Tasten „+“ oder „-“ einzeln zu drücken; leuchtet die Anzeige, halten Sie die Tasten „+“ „-“ für 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt, die Sperranzeige schaltet sich aus und die Tasten „+“ und „-“ werden entsperrt. Wird die Anzeige 5 min nicht bedient, sperrt der Bildschirm automatisch und das Schloss-Symbol leuchtet rot.



Abb. 5 Sperrbildschirm

e). Verwenden Sie den manuellen Modus nicht standardmäßig

Falls der Automatikmodus versagt, kann der manuelle Modus vorübergehend verwendet werden.

f). Unterschied zwischen dem manuellen Modus und dem Modus Konstantdruck

Ist die Pumpe in Betrieb, drücken Sie auf „CONEL“ und die Pumpe wechselt zwischen Konstantdruck und manuellem Steuermodus. Der Hauptunterschied ist die angezeigte Einheit. Die Anzeige „m“ bedeutet konstanter Druckmodus und „X100min-1“ ist der manuelle Steuerungsmodus. Wie in der Abb. gezeigt ist der aktuelle Modus die manuelle Steuerung, der aktuelle Ausgangsdruck liegt bei 30 m, die Geschwindigkeit beträgt 4500 r/min;



Abb. 6 Manueller Modus

g). Ist die Sperranzeige ausgeschaltet, drücken Sie „+“ oder „-“, um die Geschwindigkeit anzupassen, die Intervalle sind 100 U/min und werden nach dem Einstellen automatisch gespeichert.

6. EINLEITUNG AUFBAU

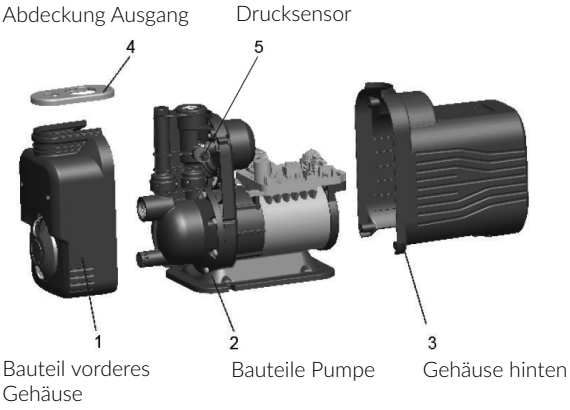


Abb. 7 Struktur

7. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

1). Automatische Funktion
Schließt der Bediener das Ventil, stoppt die Pumpe automatisch. Drehen Sie die Wasserzufuhr auf, um den Anfangsdruck zu erreichen und die Pumpe startet automatisch.

2). Speicherfunktion
Legt der Nutzer den Wert einmal fest, wird er vom System automatisch im Hardware-Speicher gespeichert. Durch das Ausschalten werden die Einstellungen des Nutzers nicht beeinträchtigt. Die automatische Speicherung berücksichtigt die eingestellten Werte.

3). Auf Werkseinstellungen zurücksetzen
Drücken Sie die CONEL-Taste und die Einschalttaste gleichzeitig, um auf Werkseinstellungen zurückzusetzen; die Versionsnummer wird angezeigt.

4). Trockenlaufschutz und Drehsperre

4.1 Drehsperre bei Wassermangel
Es ist Wasser in der Pumpenkammer, jedoch nicht in der Saugleitung. Befindet sich kein Wasser in der Saugleitung, läuft die Pumpe 6 min, um festzustellen, ob Wasser vorhanden ist. Falls nicht, stoppt die Pumpe und die Anzeige Wassermangel leuchtet; die Pumpe startet 2 Mal im Abstand von 39 min. und läuft jedes Mal 1 min. Daraufhin startet sie im Abstand von 2 h und läuft jeweils für 1 min. Läuft das Wasser normal ab, dann erlischt die Anzeige Wassermangel und die Pumpe läuft normal.

4.2 Trockenlaufschutz
Kein Wasser in der Pumpenkammer: Läuft die Pumpe für 15 s und stellt kein Wasser fest, dann schaltet sie sich aus und die Anzeige Wassermangel blinkt rot.

5). Leckage-Schutz
Ist das Leitungssystem undicht, stockt die Pumpe min. 5 Mal und die Anzeige für Leckage leuchtet, wird der normale Betrieb der Pumpe nicht beeinträchtigt.

6). Schutzfunktion Druckeinstellung
Ist der Konstantdruck festgelegt, schließen Sie das Druckventil. Erreicht der aktuelle Druck immer noch nicht den festgelegten Wert, dann leuchtet die Anzeige Wasserdruck; Der festgelegte Druck der Wasserpumpe wird automatisch auf 0,5 bar unter dem aktuellen Druck festgelegt. Alle 12 h versucht die Pumpe automatisch, zum ursprünglich festgelegten Wert zurückzukehren (drücken der Einstellungstaste setzt die Pumpe nicht auf ihre ursprünglichen Einstellwerte zurück).

7). Temperatur nicht im normalen Bereich / Temperaturschutz

7.1 Temperaturschutz für hohe Temperaturen
Übersteigt die Steuerungstemperatur die programmierte Schutztemperatur, leuchtet die Temperaturanzeige, um den Nutzer zu benachrichtigen. Ist die Temperatur wiederhergestellt, startet die Pumpe automatisch und die Anzeige geht aus.

7.2 Temperaturschutz für niedrige Temperaturen
Liegt die festgestellte Temperatur unter 5 °C, läuft die Pumpe automatisch und die Temperaturanzeige leuchtet, um den Nutzer daran zu erinnern, dass die aktuelle Temperatur zu niedrig ist.

(i)Erreicht die Wassertemperatur 10 °C und mehr, dann stoppt die Wasserpumpe, die Temperaturanzeige schaltet sich aus und die ursprünglichen Einstellungen werden wiederhergestellt;

(ii)Beträgt die Wassertemperatur weniger als 10 °C, dann läuft die Pumpe weiter und die Temperaturanzeige leuchtet.

8). Kommunikationsversagen
Kommt es zu einem Kommunikationsversagen zwischen Anzeige und Hauptsteuerung, leuchtet die Problemanzeige, der Fehlercode E01 wird angezeigt und die Pumpe stoppt.

9). Blockierschutzfunktion
Stockt die Pumpe, dann stellt sie ihren Betrieb ein, die Problemanzeige leuchtet auf und auf der Anzeige erscheint der Fehlercode E02. Die Pumpe startet 5 Mal im Abstand von 30 Sek. Ist sie dabei nicht erfolgreich, stoppt die Pumpe.

10). Schutzfunktionen Über- und Unterspannung
Ist die Eingangsspannung höher als 270 V oder geringer als 140 V, dann leuchtet die Fehleranzeige und es wird Fehlercode E03 angezeigt, woraufhin die Pumpe stoppt. Kommt die Spannung in den Bereich 180 V-260 V zurück, dann kehrt die Pumpe automatisch zum normalen Betrieb zurück, die Spannungsanzeige ist ausgeschaltet und der Fehlercode wird bereinigt.

11). Versagen des Drucksensors
Kommt es zu einem Versagen des Drucksensors, leuchtet die Problemanzeige, der Fehlercode E04 wird angezeigt und die Pumpe stoppt.

12). Versagen Steuerung

12.1 Hat die Steuerung Probleme wie Stocken oder Überstrom, dann leuchtet die Problemanzeige, der Fehlercode E05 wird angezeigt und die Pumpe stoppt.

12.2 Kommt es am Motor zu einem Phasenausfall (das Motorenkabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen, der Motor ist innen durchgebrannt etc.), die Problemanzeige leuchtet, der Fehlercode E05 wird angezeigt und die Pumpe stoppt.

8. PRODUKTINSTALLATION

Installieren und Warten Sie die Pumpe nur durch qualifizierte Personen. Installation und Betrieb müssen den örtlichen Vorgaben und anerkannten Betriebsrichtlinien entsprechen. Installieren Sie das Leitungssystem gemäß den Anweisungen und setzen Sie auch die Frostschutz-Maßnahmen für das Leitungssystem um.

8.1 PRODUKTGRÖSSE

Die Pumpe muss horizontal auf dem Boden aufgestellt werden und an eine feste, horizontale Auflage mit den Öffnungen in der Bodenplatte angeschraubt werden. Die Maße sind unten dargestellt.

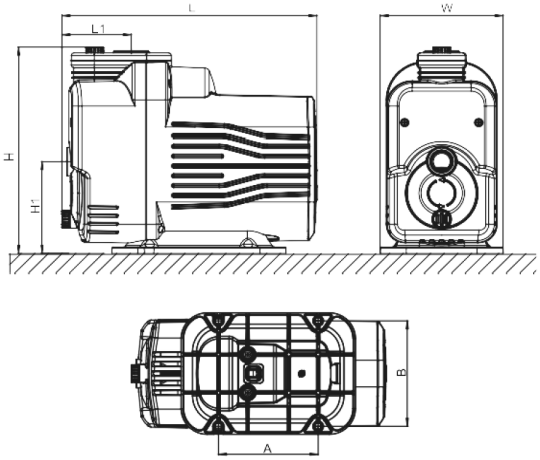


Abb. 8 Maße

Code	**Größe**	**Code**	**Größe**
L(mm)	396.5	H(mm)	324
L1(mm)	108	H1(mm)	145
A(mm)	155	W(mm)	191
B(mm)	166		

8.2 INSTALLATION LEITUNGSSYSTEM

Systemtrennung und Trinkwasserschutz

Beim Anschluss der Pumpe an eine Wasserinstallation sind die jeweils geltenden nationalen und europäischen Vorschriften zum Schutz des Trinkwassers einzuhalten. Insbesondere ist sicherzustellen, dass kein Brauch-, Regen-, Brunnen- oder sonstiges Nichttrinkwasser in das öffentliche Trinkwassernetz zurückfließen kann.

Ist die Pumpe als Druckerhöhungsanlage oder in Kombination mit einer Trinkwasserinstallation vorgesehen, kann – abhängig von der jeweiligen Installation und den geltenden Vorschriften – der Einbau eines geeigneten Systemtrenners (Rückflussverhinderers bzw. Systemtrennarmatur) erforderlich sein.



Ein direkter Anschluss von Brauchwasser-, Regenwasser- oder Brunnenwasseranlagen an das öffentliche Trinkwassernetz ohne geeignete und normgerechte Systemtrennung ist unzulässig und kann zu einer Verunreinigung des Trinkwassers führen.

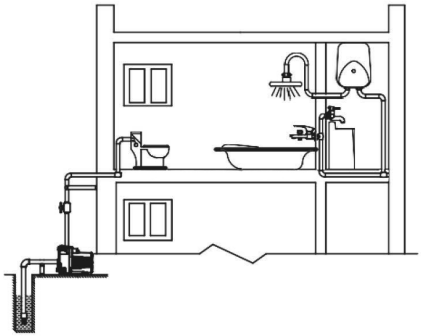
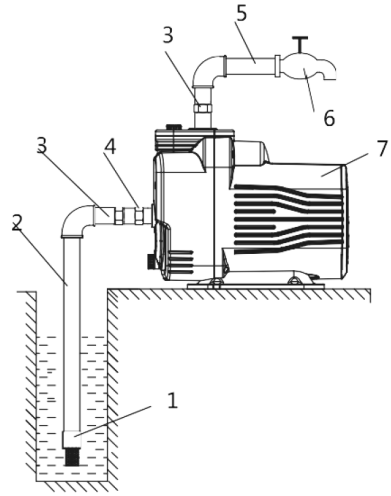
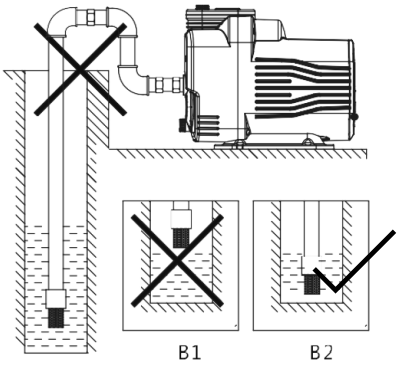


Abb. 10 Anwendungsbeispiel: Grundwasser für den Druckaufbau



Richtige Installation A



Falsche Installation B

A:

1. Fußventil
2. Saugleitung
3. Verbindungsstück
4. Rückschlagventil
5. Druckleitung
6. Entnahmestelle
7. Pumpe

B:
Vorkehrungen für die Installation der Saugleitung

1). Bitte verwenden Sie bei der Installation der Pumpe einen formstabilen Schlauch als Saugleitung. Panzerschläuche an der Saugseite führen zu Fehlfunktionen an der Pumpe.

2). Das Fußventil wird vertikal und 30 cm entfernt vom Boden installiert, um ein Einsaugen von Sediment zu vermeiden (B2).

3). Die Verbindungsstücke der Saugleitung müssen abgedichtet sein.

4). Der Durchmesser der Saugleitung muss mind. der gleiche sein wie der Leitungsanschluss selbst, um übermäßigen Verlust der Hydraulikleistung zu vermeiden und die Leistung der Pumpe nicht zu beeinträchtigen.

5). Achten Sie beim Betrieb auf die saugseitige Wasserhöhe, das Fußventil sollte nicht aus dem Wasser schauen (B1).

6). Beträgt die Länge der Eingangsleitung mehr als 10 Meter und die Höhe der Eingangsleitung mehr als 4 Meter, dann muss der Durchmesser der Eingangsleitung größer als der Durchmesser des Eingangs der elektrischen Pumpe sein.

7). Vergewissern Sie sich beim Installieren des Leitungssystems, dass die elektrische Pumpe drucklos ist.

8). Um zu vermeiden, dass Festpartikel in die elektrische Pumpe gelangen, muss die Eingangsleitung über einen Filter verfügen.

Installation Druckleitung

Sicherheitsvorkehrungen

Mindestdurchmesser an der gesamten Saugrohrleitung innen 25,4mm.

9. ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN



Schließen Sie keine Kabel an die Steuerung an, bevor die Stromzufuhr nicht ausgeschaltet ist. Die elektrische Pumpe muss ordnungsgemäß auf dem Boden fixiert sein, um Leckage zu vermeiden.

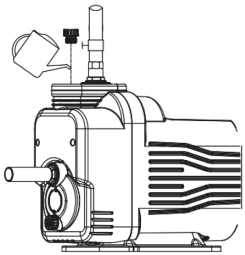
Elektrische Verbindungen und Schutzvorrichtungen müssen den regionalen Vorgaben entsprechen. Auf dem Typenschild ist die Arbeitsspannung angegeben. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr dem Motor entspricht. Wird die elektrische Pumpe im Freien verwendet, dann muss das Verlängerungskabel ein Gummikabel sein, dass speziell für die Verwendung im Freien entwickelt wurde. Ist die Stromzufuhrleitung beschädigt, muss sie vom Hersteller, seinen Dienstleistern oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um Schäden zu vermeiden.

10. INBETRIEBNAHME UND WARTUNG



Starten Sie die Pumpe nicht, bevor die Pumpenkammer nicht mit Wasser gefüllt ist. Entfernen Sie die Pumpe nicht, bevor das Wasser nicht aus der Pumpenkammer abgelaufen ist.

10.1 INBETRIEBNAHME

	1). Starten Sie die Pumpe nicht, bevor sie nicht mit Wasser gefüllt ist. 2). Lösen Sie die Einfüllschraube und füllen Sie die Pumpenkammer mit sauberem Wasser. Schließen Sie die Wassereinfüllschraube, nachdem die Luft herausgelassen wurde. 3). Schalten Sie die Pumpe mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung ein. 4). Ist die Pumpe in Betrieb, drücken Sie die „+“ oder „-“ Tasten, um den Druck anzupassen. 5). Wenn die Ansaugtiefe der Pumpe 6 Meter überschreitet, sollte Wasser öfters nachgefüllt werden.

10.2 WARTUNG

1). Im Sommer, bzw. bei hohen Temperaturen bitte auf ausreichend Belüftung achten, um zu vermeiden, dass sich Feuchtigkeit auf der Elektrik niederschlägt und ein elektrisches Versagen verursacht.

2). Ist die Temperatur auf der Pumpe zu hoch, trennen Sie die Stromversorgung bitte unverzüglich und überprüfen Sie den Fehler.

3). Platzieren Sie die Pumpe auf einem sicheren Untergrund, um Schäden zu vermeiden.

4). Wird die Pumpe im Winter nicht verwendet, muss sie von der Stromversorgung getrennt werden. Lösen Sie die Ablaufschraube, um das verbleibende Wasser ablaufen zu lassen, sodass es nicht in der Pumpe gefrieren kann.

5). Die Gleitringdichtung sowie der Drucksensor sind mindestens einmal jährlich einer Sichtprüfung zu unterziehen und auf Verschmutzungen, Ablagerungen sowie Beschädigungen zu kontrollieren.
Falls erforderlich, sind vorhandene Schmutzablagerungen fachgerecht zu entfernen.
Dies ist notwendig um Garatieansprüche zu erhalten.

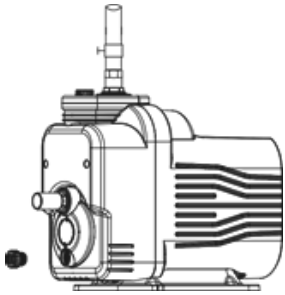


Abb. 14 Wasserablauf

6). Nach Inbetriebnahme der Pumpe, muss der Druck im Innern des Tanks regelmäßig geprüft werden. Der maximale Druck im Behälter sollte 1,6 bar nicht überschreiten, der Idealdruck im Behälter liegt zwischen 1,4 – 1,6 bar.

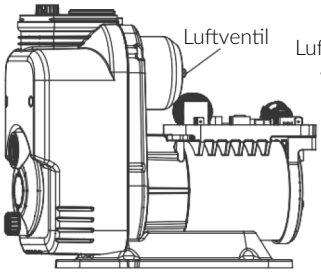


Abb. 15 Schaltplan für die Wasserpumpe

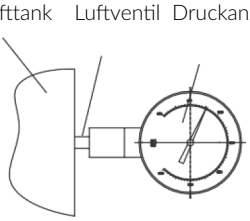


Abb. 16

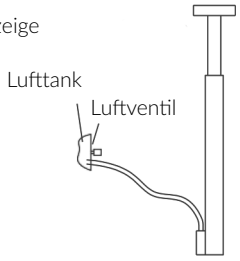


Abb. 17

11. FEHLERCODE UND REPARATUREN

Code	Fehler	Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösung
E01	Kommunikationsversagen		Lose Verbindungskabel	Bitte senden Sie die Pumpe ein
E02	Blockiert		1.Die Pumpe saugt Verunreinigungen an und verstopft das Pumpenlaufrad 2.Lagerschaden, Welle blockiert	Bitte senden Sie die Pumpe ein
E03	Über- und Unterspannungsschutz		Eingangsstrom ist zu hoch oder zu gering	1.Prüfen Sie nach 1 min. Leistungsausfall, ob die Verbindungen fehlerhaft sind 2.Stromzufuhr prüfen
E04	Drucksensor fehlerhaft		Drucksensor beschädigt	Bitte senden Sie die Pumpe ein
E05	Ausfall der Steuerung		1.Motor stockt, läuft aus dem Takt, überdreht, Überstrom an Steuerung 2.Motorkabel ist nicht richtig angeschlossen	Bitte senden Sie die Pumpe ein
Null	Wassermangel		1.Die Saugleitung reicht nicht bis zum Wasserreservoir 2.Eingangsleitung oder Fußventil undicht 3.Fußventil blockiert 4.Keine Wasserzufuhr	1.Lassen Sie die Saugleitung ins Wasser 2.Prüfen und reparieren Sie die undichte Stelle 3.Säubern Sie das Fußventil 4.Sobald Wasser verfügbar ist, kann die Pumpe selbstständig einschalten oder manuell eingeschaltet werden
Null	Die Leitung ist undicht		1.Die Wasserleitung ist undicht	1.Prüfen und reparieren Sie die undichte Stelle 2.Schließen Sie die Entnahmestelle
Null	Konstant Druck überlastet		Der eingestellte Wert ist zu hoch oder zu gering	Passen Sie die Einstellungen an oder verwenden Sie Standardeinstellungen

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Der Motor läuft nicht an oder lässt sich nicht einschalten	Kabelkontakte unterbrochen	Prüfen Sie den Anschlussblock oder ersetzen Sie das Kabel
	Die Stromversorgung ist unterbrochen	Tauschen Sie die Steuerung aus
	Motor defekt	Bitte senden Sie die Pumpe ein
Motor ist in Betrieb, es wird jedoch kein Wasser gepumpt	Steuerung defekt	Bitte senden Sie die Pumpe ein
	Pumpe nicht mit Wasser gefüllt	Befüllen Sie die Pumpe erneut
	Laufradschaden	Bitte senden Sie die Pumpe ein
	Ansaugleitung undicht	Bitte alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen
	Wasserdruck ist zu niedrig	Wasserdruck einstellen
	Die gesamte Pumpe ist undicht	Finden Sie heraus, ob das Produkt oder die Anschlüsse undicht sind. Gegebenfalls Pumpe einsenden
	Eingangsleitung undicht	Prüfen Sie, ob das Leitungssystem ordnungsgemäß installiert ist
	Fußventil öffnet sich nicht oder blockiert	Prüfen Sie, ob das Fußventil nicht verstopft ist
Pumpe vibriert	Es befinden sich Fremdkörper im Leitungssystem oder in der Pumpenkammer	Prüfen und reinigen Sie die Leitungen und lassen Sie die Pumpe anlaufen
	Unterlage der Pumpe nicht ordnungsgemäß fixiert	Unterlage der Pumpe stabil befestigen
Undichtigkeit	Ablagerungen verschleißen die Gleitringdichtung	Reinigen oder ersetzen Sie die Gleitringdichtung
	Pumpe beschädigt	Bitte senden Sie die Pumpe ein
	Lager beschädigt	Mit dem gleichen Lagertyp ersetzen
	Laufrad blockiert	Entfernen Sie die Ablagerungen

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Im Modus Konstantdruck ist das Ventil geschlossen und die Pumpe stoppt nicht	Versagen des Drucksensors	Prüfen, ob das Kabel am Drucksensor richtig angeschlossen ist; Drucksensor auswechseln
	Leckage Druckleitung	Prüfen, ob Leckage in der Ausgangsleitung vorhanden ist
Die statische Wassertemperatur liegt unter 4°C, aber Vereisungsschutz schaltet nicht ein	Versagen des Drucksensors	Prüfen, ob das Kabel am Drucksensor richtig angeschlossen ist; Drucksensor auswechseln
Die Pumpe startet nicht, wenn der Anlaufdruck zu gering ist	Versagen des Drucksensors	Prüfen, ob das Kabel am Drucksensor richtig angeschlossen ist; Drucksensor auswechseln

Hinweis:

Die Abbildungen im vorliegenden Handbuch sind Skizzen. Die elektrische Pumpe sowie Zubehör können sich von den bildlichen Darstellungen unterscheiden.

CONTENTS

1. Model description 22
2. Product overview 24
3. Environment of the system 24
4. Performance parameters 24
5. Operating instructions 25
6. Introduction Structure 28
7. Functional description 28
8. Product installation 30
9. Electrical connections 33
10. Commissioning and maintenance 33
11. Error codes and repairs 35

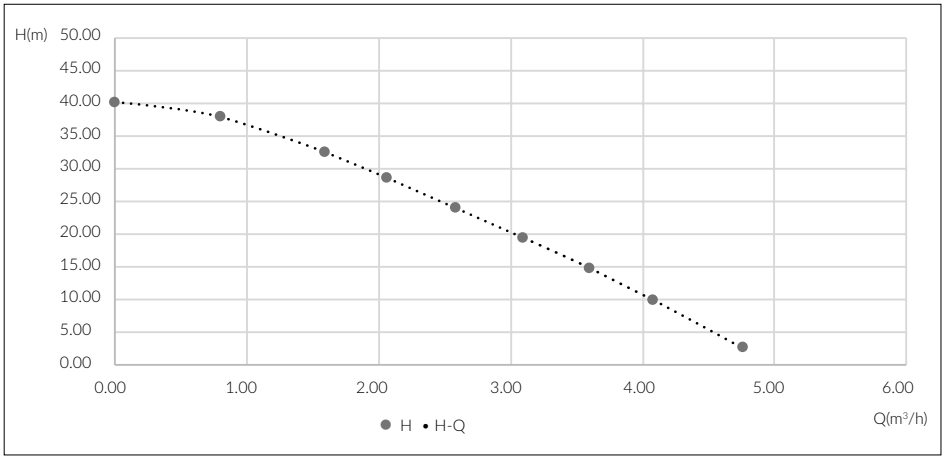
Attention!

If the system or the power cable is damaged, it must only be repaired by the manufacturer, its service providers or similarly qualified persons.



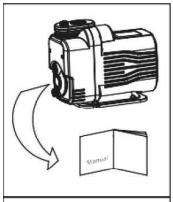
Meaning of the crossed-out bin symbol:

Do not dispose of electrical appliances in your household waste; please use designated collection points. Contact your local council for details of the relevant collection points.

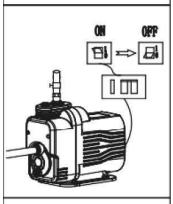


Please read this manual carefully before installation. The manufacturer accepts no liability and will not pay compensation for personal injury, damage to the pump or any other property damage resulting from a failure to observe the safety precautions.

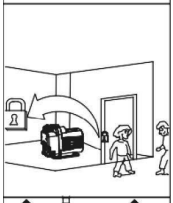
1. MODEL DESCRIPTION



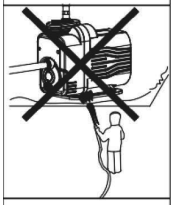
1.) To ensure the correct and safe operation of the electric pump, please read the safety instructions carefully before use.



2.) The electric pump must be correctly connected to the mains. The pump should be operated via a residual current circuit breaker with a rated residual current not exceeding 30 mA.



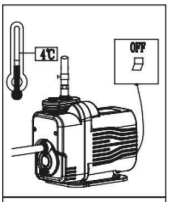
3.) Avoid touching the appliance whilst it is in use.



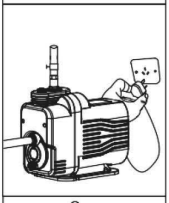
4.) Avoid splashing water onto the pump whilst it is in operation.



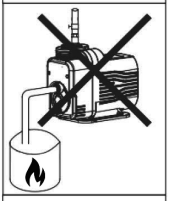
5.) Ensure there is adequate ventilation.



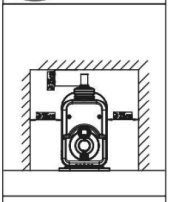
6.) If the ambient temperature is below 4 °C and the pump is not going to be used for a prolonged period, all liquid should be drained from the pump.



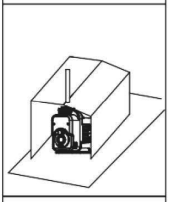
7.) During installation and maintenance, ensure that the pump is not in automatic mode and switch off the power supply before carrying out any work.



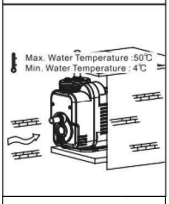
8.) The pump must not be used to convey flammable or explosive liquids.



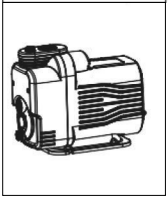
9.) The pump must be installed in a location that is suitable for maintenance and inspection. Keep the pump dry and well ventilated. If the pump is to be installed in a confined space, install it as shown in the diagram to facilitate heat dissipation.



10.) The pump must not be operated whilst submerged in water. If the pump is installed outdoors, it must be covered appropriately to protect it from the sun and rain.



11.) Avoid using the pump when the water temperature is too high or too low.



12.) Ensure that the power supply complies with the voltage specified on the rating plate.

2. PRODUCT OVERVIEW

The FLOWGPPRO325 is a smart centrifugal pump with a permanent magnet motor, a touchscreen and water cooling. The pump features automatic functions, such as motor protection and overvoltage protection.

3. ENVIRONMENT OF THE SYSTEM

3.1 USE AND ENVIRONMENT

The pump is suitable for pumping service water, rainwater, well water and other non-potable water.

Provided that the requirements set out in section 8.2 are met, it may also be used for the supply of drinking water.

It can also be used to supply pressurised air to technical systems, such as central air-conditioning systems.

It must only be used for the transport of clean water and other liquids that are free from abrasive particles, non-abrasive and non-corrosive, and have low viscosity. It must not be used to transport liquids that are highly flammable or explosive. The liquids must not contain any solids or fibres.

The medium supplied must have a pH value between 5.4 and 8.5.

Ambient temperature 4–50 °C

The quantity of solid particles in the medium should not exceed 0.1 per cent or 0.2 mm, respectively.

3.2 INCREASING THE PRESSURE OF TAP WATER FROM THE LOCAL WATER SUPPLY NETWORK.

When connecting the FLOWGPPRO325 self-priming pump to a (drinking) water system, the relevant national and European regulations on the protection of drinking water must be observed.

4. PERFORMANCE PARAMETERS

Input voltage: 230V
Maximum input power: 550W
Maximum speed: 5200rpm
Full load: 2.7A
Maximum flow rate: 4.8 m^3/h
Max. delivery head: 40 m
Max. self-priming head: up to 8 m
Constant pressure adjustment range: 15–45 m
Maximum noise level: 47 dB
Power cable: 1.5 m with Schuko plug

5. OPERATING INSTRUCTIONS



Fig. 1 The interface

First 2 digits	88 m	Current pressure reading; unit 'm'
Last digits	88 m	Current print mode
	88 x100 min	Manual speed control mode
Error icon		Problem, pressure setting, leak, no water, temperature
Power button	Green	In operation or on standby
	Red	Manual operation, pump is switched off
Key		Switching between Mode Constant Pressure and Manual Mode
Adjustment buttons		Switching between Mode Constant Pressure and Manual Mode
Symbol Screen lock	Red : + − 3s	Press and hold the '+' or '-' button for 3 seconds to unlock the screen
	: + − 3s	Press and hold the '+' or '-' button for 3 seconds to lock the screen
Factory settings	3s Green	Press the CONEL button and the Power button at the same time to reset to factory settings

5.1 OPERATING INSTRUCTIONS INTERFACE

a). Switch on

Switch on after filling with water; it will start after a delay of 3 seconds, as shown in Fig. 2:



Fig. 2 Start screen

(b). Pumps

The green lights around the LOGO flash symmetrically in an anti-clockwise direction; 'CONEL' and the '+' and '-' lights glow yellow; the first digits indicate the current pressure and the last digits the set pressure value (default: 20 m). The power button glows green, as shown in Fig. 3:



Fig. 3 Pump operation

c). Carry out pressure adjustment

By pressing '+' or '-', you can adjust the constant pressure setting directly (default value 20 m); the adjustment range is 15–45 m, in 5 m increments. Users can adjust the pressure value as required to meet current needs (the value is 30, as shown in Fig. 4). Please ensure that the pressure value is not set too high.



Fig. 4 Adjusting the pressure setting

d). Locking and unlocking the screen

Press and hold the '+' and '-' buttons for 3 seconds; the screen lock indicator will light up red. To unlock the screen, it is not enough to press the '+' or '-' buttons individually; If the indicator is lit, press and hold the '+' and '-' buttons simultaneously for 3 seconds; the lock indicator will switch off and the '+' and '-' buttons will be unlocked. If the display is not used for 5 minutes, the screen locks automatically and the lock icon lights up red.



Fig. 5 Lock screen

(e). Do not use manual mode by default

If the automatic mode fails, the manual mode can be used temporarily.

(f). Difference between manual mode and constant-pressure mode

Whilst the pump is running, press 'CONEL' and the pump will switch between constant pressure and manual control mode. The main difference is the unit displayed. The display 'm' indicates constant pressure mode and 'X100min-1' indicates manual control mode. As shown in the figure, the current mode is manual control, the current outlet pressure is 30 m, and the speed is 4500 r/min;



Fig. 6 Manual mode

g). If the lock display is off, press '+' or '-' to adjust the speed; the increments are 100 rpm and are automatically saved once set.

6. INTRODUCTION STRUCTURE

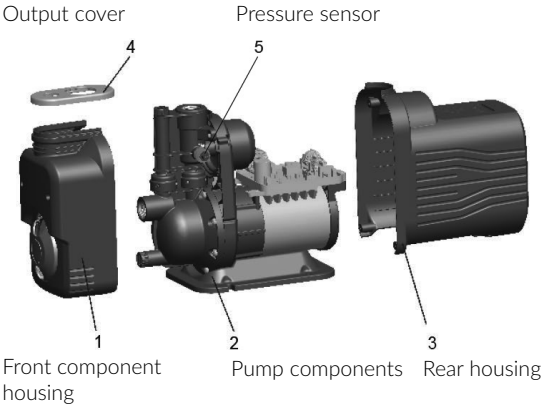


Fig. 7 Structure

7. FUNCTIONAL DESCRIPTION

1). Automatic function
If the operator closes the valve, the pump stops automatically. Turn on the water supply to reach the initial pressure and the pump will start automatically.

2). Memory function
Once the user has set the value, it is automatically stored by the system in the hardware memory. Switching off the device does not affect the user's settings. The automatic storage function takes the set values into account.

3). Reset to factory settings
Press the CONEL button and the power button simultaneously to reset to factory settings; the version number will be displayed.

4). Dry-running protection and rotation lock

4.1 Rotation lock for lack of water
There is water in the pump chamber, but not in the suction pipe. If there is no water in the suction pipe, the pump runs for 6 minutes to check whether water is present. If not, the pump stops and the 'low water' indicator lights up; the pump starts twice at 39-minute intervals and runs for 1 minute each time. It then starts at 2-hour intervals and runs for 1 minute each time. If the water drains away normally, the 'low water' indicator goes out and the pump runs normally.

4.2 Dry-running protection
No water in the pump chamber: If the pump runs for 15 seconds and detects no water, it switches off and the 'low water' indicator flashes red.

5). Leak protection
If the pipework is leaking, the pump stalls at least 5 times and the leak indicator lights up, normal operation of the pump is not affected.

6). Pressure setting protection function
If constant pressure has been set, close the pressure valve. If the current pressure still does not reach the set value, the water pressure indicator will light up; The set pressure for the water pump is automatically set to 0.5 bar below the current pressure. Every 12 hours, the pump automatically attempts to return to the originally set value (pressing the setting button does not reset the pump to its original settings).

7). Temperature outside the normal range / Temperature protection

7.1 High-temperature protection
If the control temperature exceeds the programmed protection temperature, the temperature indicator lights up to alert the user. Once the temperature has returned to normal, the pump starts automatically and the indicator goes out.

7.2 Low-temperature protection
If the detected temperature is below 5 °C, the pump runs automatically and the temperature indicator lights up to remind the user that the current temperature is too low.

(i) If the water temperature reaches 10 °C or above, the water pump stops, the temperature display switches off and the original settings are restored;

(ii) If the water temperature is below 10 °C, the pump continues to run and the temperature indicator lights up.

8). Communication failure
If a communication failure occurs between the display and the main control unit, the fault indicator lights up, error code E01 is displayed and the pump stops.

9). Anti-blocking function
If the pump becomes blocked, it will stop operating, the fault indicator will light up and error code E02 will appear on the display. The pump attempts to restart 5 times at 30-second intervals. If it is unsuccessful, the pump stops.

10). Overvoltage and undervoltage protection functions
If the input voltage is higher than 270 V or lower than 140 V, the fault indicator lights up and fault code E03 is displayed, whereupon the pump stops. If the voltage returns to the range 180 V–260 V, the pump automatically resumes normal operation, the voltage indicator is switched off and the error code is cleared.

11). Pressure sensor failure
If the pressure sensor fails, the fault indicator lights up, error code E04 is displayed and the pump stops.

12). Control failure

12.1 If the control unit experiences problems such as stalling or overcurrent, the fault indicator lights up, error code E05 is displayed and the pump stops.

12.2 If a phase failure occurs in the motor (the motor cable is not connected correctly, the motor has burnt out internally, etc.), the fault indicator lights up, error code E05 is displayed and the pump stops.

8. PRODUCT INSTALLATION

The pump must only be installed and maintained by qualified personnel. Installation and operation must comply with local regulations and recognised operating guidelines. Install the pipework system in accordance with the instructions and ensure that frost protection measures are implemented for the pipework system.

8.1 PRODUCT SIZE

The pump must be placed horizontally on the floor and bolted to a solid, horizontal support using the holes in the base plate. The dimensions are shown below.

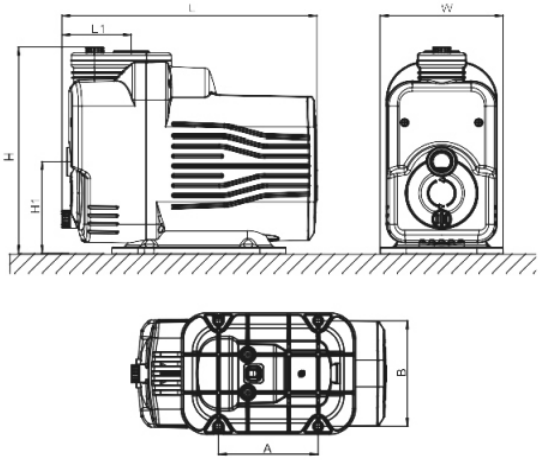


Fig. 8 Dimensions

Code	Size	Code	Size
L (mm)	396.5	H (mm)	324
L1 (mm)	108	H1 (mm)	145
A(mm)	155	W (mm)	191
B (mm)	166		

8.2 INSTALLATION OF THE PIPEWORK SYSTEM

System separation and drinking water protection

When connecting the pump to a water system, the relevant national and European regulations on the protection of drinking water must be observed. In particular, it must be ensured that no service water, rainwater, well water or any other non-potable water can flow back into the public drinking water supply.

If the pump is intended for use as a pressure-boosting system or in combination with a drinking water system, it may be necessary – depending on the specific installation and the applicable regulations – to fit a suitable system separator (backflow preventer or system separation fitting).



Direct connection of service water, rainwater or well water systems to the public drinking water supply without suitable and standard-compliant system separation is not permitted and may lead to contamination of the drinking water.

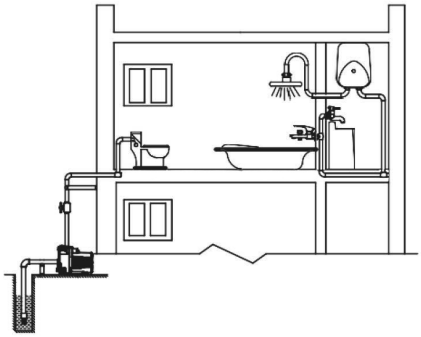
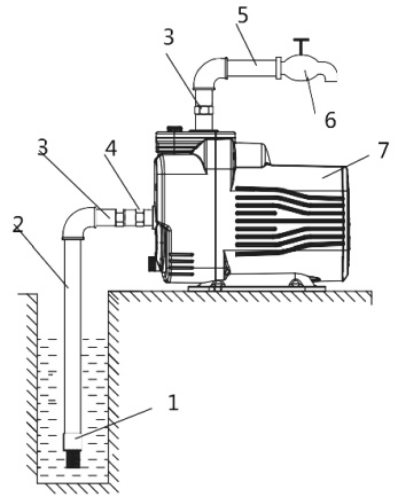


Fig. 10 Example of use: Groundwater for pressure build-up



Correct installation A

A:

1. Foot valve 5. Pressure pipe
2. Suction pipe 6. Tap
3. Connector 7. Pump
4. Non-return valve

B:
Preparations for installing the suction pipe

1). When installing the pump, please use a dimensionally stable hose as the suction line. Reinforced hoses on the suction side can cause the pump to malfunction.

2). The foot valve is installed vertically, 30 cm above the floor, to prevent sediment from being sucked in (B2).

3). The joints in the suction pipe must be sealed.

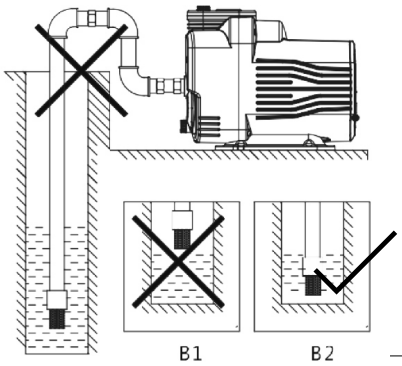
4). The diameter of the suction pipe must be at least the same as that of the pipe connection itself, in order to prevent excessive loss of hydraulic power and to avoid compromising the pump's performance.

5). During operation, check the water level on the suction side; the foot valve should not be visible above the water (B1).

6). If the length of the inlet pipe exceeds 10 metres and its height exceeds 4 metres, the diameter of the inlet pipe must be greater than the diameter of the electric pump's inlet.

7). When installing the pipework, ensure that the electric pump is depressurised.

8). To prevent solid particles from entering the electric pump, the inlet pipe must be fitted with a filter.



Incorrect installation B

Installation of a pressure pipe

Safety precautions

The minimum internal diameter of the entire suction pipe must be 25.4 mm.

9. ELECTRICAL CONNECTIONS



Do not connect any cables to the control unit until the power supply has been switched off. The electric pump must be securely fixed to the floor to prevent leaks.

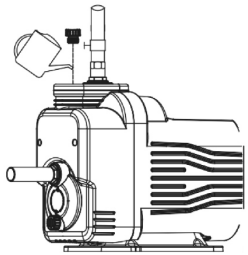
Electrical connections and safety devices must comply with regional regulations. The operating voltage is specified on the type plate. Please ensure that the power supply is suitable for the motor. If the electric pump is used outdoors, the extension lead must be a rubberised cable specifically designed for outdoor use. If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service providers or similarly qualified persons to prevent damage.

10. INSTALLATION AND MAINTENANCE



Do not start the pump until the pump chamber is filled with water. Do not remove the pump until the water has drained from the pump chamber.

10.1 INSTALLATION

	1). Do not start the pump until it has been filled with water. 2). Loosen the fill plug and fill the pump chamber with clean water. Tighten the fill plug once the air has been released. 3). Switch on the pump using the voltage specified on the rating plate. 4). Whilst the pump is running, press the '+' or '-' buttons to adjust the pressure. 5). If the pump's suction depth exceeds 6 metres, water should be topped up more frequently.

10.2 MAINTENANCE

1). In summer, or when temperatures are high, please ensure there is adequate ventilation to prevent moisture from condensing on the electrical components and causing an electrical fault.

2). If the temperature on the pump is too high, please disconnect the power supply immediately and check the fault.

3). Place the pump on a stable surface to prevent damage.

4). If the pump is not used during the winter, it must be disconnected from the mains. Loosen the drain plug to allow any remaining water to drain out, so that it cannot freeze inside the pump.

5). The mechanical seal and the pressure sensor must be visually inspected at least once a year and checked for dirt, deposits and damage.
If necessary, any dirt deposits must be removed in a professional manner.
This is necessary to maintain the validity of the warranty.

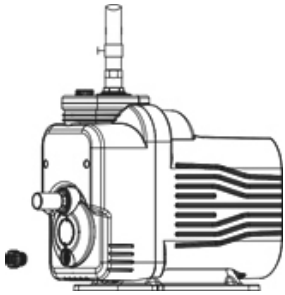


Fig. 14 Water drainage

6). Following commissioning of the pump, the pressure inside the tank must be checked regularly. The maximum pressure in the tank should not exceed 1.6 bar; the ideal pressure in the tank is between 1.4 and 1.6 bar.

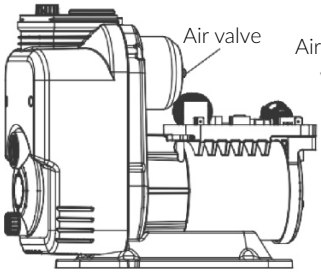


Fig. 15 Circuit diagram for the water pump

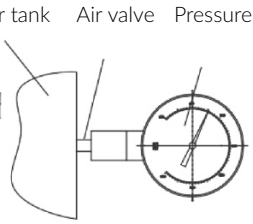


Fig. 16

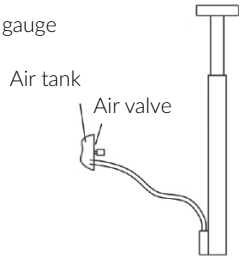


Fig. 17

11. ERROR CODES AND REPAIRS

Code	Error	Advertisement	Possible causes	Solution
E01	Communication breakdown		Loose connection cables	Please return the pump
E02	Blocked		1. The pump draws in debris, causing the impeller to become blocked 2. Bearing damage, shaft jammed	Please return the pump
E03	Overvoltage and undervoltage protection		The input current is too high or too low	1. After 1 minute of power failure, check whether the connections are faulty 2. Check the power supply
E04	Pressure sensor faulty		Pressure sensor damaged	Please return the pump
E05	Control system failure		1. Motor stalls, runs out of sync, overspeeds, overcurrent in the control unit 2. The motor cable is not connected correctly	Please return the pump
Zero	Water shortage		1. The suction pipe does not reach the water tank 2. Leak in the inlet pipe or foot valve 3. Foot valve blocked 4. No water supply	1. Lower the suction pipe into the water 2. Check and repair the leak 3. Clean the foot valve 4. As soon as water is available, the pump may switch on automatically or be switched on manually
Zero	The pipe is leaking		1. The water pipe is leaking	1. Check and repair the leak 2. Close the tap
Zero	Constant pressure overloaded		The value set is too high or too low	Adjust the settings or use the default settings

Problem	Possible causes	Solution
The engine won't start or won't switch on	Cable connections have been severed	Check the connection block or replace the cable
	The power supply has been cut off	Replace the control unit
	Faulty motor	Please return the pump
The motor is running, but no water is being pumped	Control unit faulty	Please return the pump
	The pump is not filled with water	Refill the pump
	Damage to the impeller	Please return the pump
	Leak in the intake pipe	Please check all connections for leaks
	The water pressure is too low	Adjusting the water pressure
	The whole pump is leaking	Check whether the product or the connections are leaking. If necessary, return the pump
	Leak in the inlet pipe	Check that the pipework has been installed correctly
	The foot valve does not open or is blocked	Check that the foot valve is not blocked
The pump is vibrating	There are foreign objects in the pipework or in the pump chamber	Check and clean the pipes, then start the pump
	The pump base is not properly secured	Securely fasten the pump base
Leak	Deposits cause wear to the mechanical seal	Clean or replace the mechanical seal
	Pump damaged	Please return the pump
	Bearing damaged	Replace with the same type of bearing
	Impeller blocked	Remove the deposits

Problem	Possible causes	Solution
In constant-pressure mode, the valve is closed and the pump does not stop	Failure of the pressure sensor	Check that the cable is correctly connected to the pressure sensor; replace the pressure sensor
	Leak in the pressure pipe	Check for leaks in the outlet pipe
The static water temperature is below 4°C, but the anti-freeze system is not activating	Failure of the pressure sensor	Check that the cable is correctly connected to the pressure sensor; replace the pressure sensor
The pump will not start if the start-up pressure is too low	Failure of the pressure sensor	Check that the cable is correctly connected to the pressure sensor; replace the pressure sensor

Note:

The illustrations in this manual are sketches. The electric pump and its accessories may differ from those shown in the illustrations.

SOMMAIRE

1. Description du modèle 40
2. Présentation du produit 42
3. Environnement de l'système 42
4. Paramètres de performance 42
5. Mode d'emploi 43
6. Introduction Structure 46
7. Description fonctionnelle 46
8. Installation du produit 48
9. Connexions électriques 51
10. Mise en service et maintenance 51
11. Codes d'erreur et réparations 53

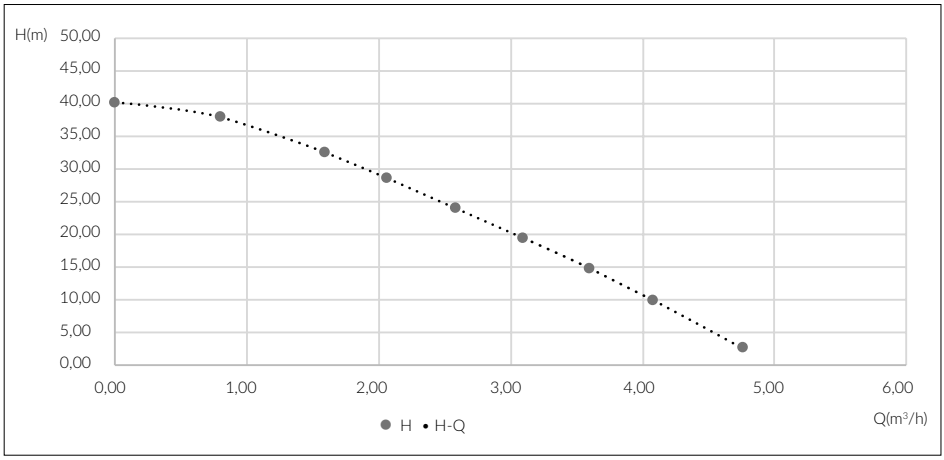
Attention !

Si le système ou le câble d'alimentation est endommagé, sa réparation doit être effectuée exclusivement par le fabricant, ses prestataires de service ou des personnes disposant de qualifications équivalentes.



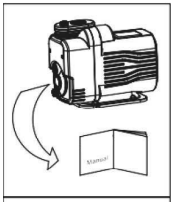
Signification du symbole de la poubelle barrée :

Ne pas jeter les appareils électriques avec les ordures ménagères, mais utiliser les points de collecte spécialisés. Contactez les autorités locales pour connaître les points de collecte appropriés.

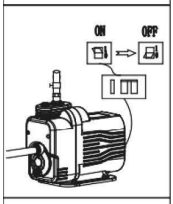


Veuillez lire attentivement ce manuel avant l'installation. Le fabricant décline toute responsabilité et ne versera aucune indemnité en cas de blessures corporelles, de dommages causés à la pompe ou de tout autre dommage matériel résultant du non-respect des consignes de sécurité.

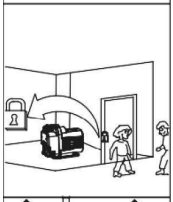
1. DESCRIPTION DU MODÈLE



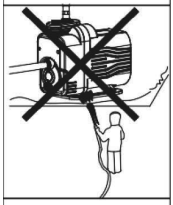
1.) Afin de garantir un fonctionnement correct et sûr de la pompe électrique, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité avant toute utilisation.



2.) La pompe électrique doit être correctement raccordée au réseau électrique. Elle doit être protégée par un disjoncteur différentiel dont le courant résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA.



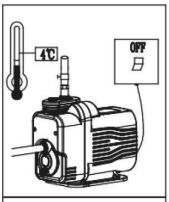
3.) Évitez de toucher l'appareil lorsqu'il est en marche.



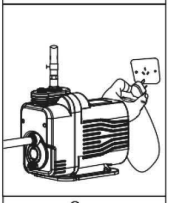
4.) Évitez de projeter de l'eau sur la pompe lorsqu'elle est en marche.



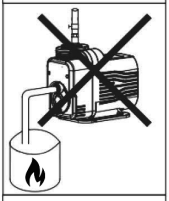
5.) Veillez à ce que la ventilation soit suffisante.



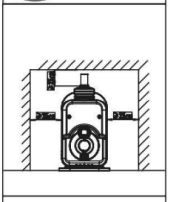
6.) Si la température ambiante est inférieure à 4 °C et que la pompe ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée, il convient de vidanger tout le liquide contenu dans la pompe.



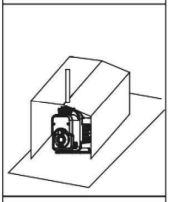
7.) Pendant l'installation et maintenance, assurez-vous que la pompe n'est pas en mode automatique et coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute intervention.



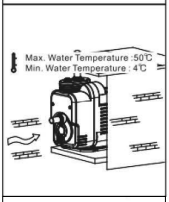
8.) La pompe ne doit pas être utilisée pour le transport de liquides inflammables ou explosifs.



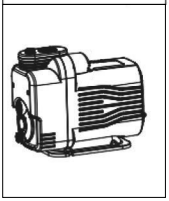
9.) La pompe doit être installée dans un emplacement adapté à maintenance et à son inspection. Veillez à ce que la pompe reste au sec et soit bien ventilée. Si la pompe doit être installée dans un espace confiné, installez-la comme indiqué sur le schéma afin de faciliter la dissipation de la chaleur.



10.) La pompe ne doit pas fonctionner lorsqu'elle est immergée dans l'eau. Si la pompe est installée à l'extérieur, elle doit être recouverte de manière appropriée afin de la protéger du soleil et de la pluie.



11.) Évitez d'utiliser la pompe lorsque la température de l'eau est trop élevée ou trop basse.



12.) Assurez-vous que l'alimentation électrique est conforme à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

2. APERÇU DU PRODUIT

La FLOWGPPRO325 est une pompe centrifuge intelligente équipée d'un moteur à aimants permanents, d'un écran tactile et d'un système de refroidissement à eau. Elle intègre des fonctions automatiques, telles que la protection du moteur et la protection contre les surtensions.

3. ENVIRONNEMENT DE L'SYSTÈME

3.1 UTILISATION ET ENVIRONNEMENT

Cette pompe est adaptée au pompage d'eau sanitaire, d'eau de pluie, d'eau de puits et d'autres eaux non potables.

Sous réserve du respect des exigences énoncées à la section 8.2, il peut également être utilisé pour l'approvisionnement en eau potable.

Il peut également servir à alimenter en air comprimé des installations techniques, telles que les systèmes de climatisation centralisés.

Il doit être utilisé exclusivement pour le transport d'eau propre et d'autres liquides exempts de particules abrasives, non abrasifs et non corrosifs, et présentant une faible viscosité. Il ne doit pas être utilisé pour le transport de liquides hautement inflammables ou explosifs. Les liquides ne doivent contenir ni matières solides ni fibres.

Le milieu fourni doit présenter un pH compris entre 5,4 et 8,5.
Température ambiante : 4 à 50 °C
La teneur en particules solides du milieu ne doit pas dépasser respectivement 0,1 % ou 0,2 mm.

3.2 AUGMENTER LA PRESSION DE L'EAU DU ROBINET PROVENANT DU RÉSEAU LOCAL D'APPROVISIONNEMENT EN EAU.

Lors du raccordement de la pompe auto-amorçante FLOWGPPRO325 à un réseau d'eau (potable) système, il convient de respecter les réglementations nationales et européennes applicables en matière de protection de l'eau potable.

4. PARAMÈTRES DE PERFORMANCE

Tension d'entrée : 230 V
Puissance d'entrée maximale : 550 W
Vitesse maximale : 5 200 tr/min
Charge maximale : 2,7 A
Débit maximal : 4,8 m^3/h
Hauteur manométrique maximale : 40 m
hauteur d'auto-amorçage : jusqu'à 8 m
Plage de réglage de la pression constante : 15–45 m
Niveau sonore maximal : 47 dB
Câble d'alimentation : 1,5 m avec fiche Schuko

5. MODE D'EMPLOI



Fig. 1 L'interface

Les 2 premiers chiffres	88 m	Valeur actuelle de la pression ; unité « m »
Derniers chiffres	88 m	Mode d'impression actuel
	88 x100 min	Mode de contrôle manuel de la vitesse
Icône d'erreur		Problème, réglage de la pression, fuite, absence d'eau, température
Bouton d'alimentation	Vert	En fonctionnement ou en veille
	Rouge	Fonctionnement manuel, la pompe est à l'arrêt
Clé		Passage du mode pression constante au mode manuel
Boutons de réglage		Passage du mode pression constante au mode manuel
Symbole Verrouillage de l'écran	Rouge : + − 3s	Appuyez sur le bouton « + » ou « - » et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour déverrouiller l'écran.
	: + − 3s	Appuyez sur le bouton « + » ou « - » et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour verrouiller l'écran.
Paramètres d'usine	3s Vert	Appuyez simultanément sur le bouton CONEL et sur le bouton d'alimentation pour rétablir les paramètres d'usine.

5.1 MODE D'EMPLOI INTERFACE

a).Allumer

Allumez l'appareil après l'avoir rempli d'eau ; il démarrera après un délai de 3 secondes, comme illustré à la figure 2 :



Fig. 2 Affichage de départ

(b). Pompes

Les voyants verts autour du LOGO clignotent symétriquement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; les voyants « CONEL », « + » et « - » s'allument en jaune ; les premiers chiffres indiquent la pression actuelle et les derniers chiffres la valeur de pression réglée (par défaut : 20 m). Le bouton d'alimentation s'allume en vert, comme illustré à la figure 3 :



Fig. 3 Fonctionnement de la pompe

c). Effectuer le réglage de la pression

En appuyant sur « + » ou « - », vous pouvez régler directement la pression constante (valeur par défaut : 20 m) ; la plage de réglage est comprise entre 15 et 45 m, par incréments de 5 m. Les utilisateurs peuvent régler la valeur de pression selon leurs besoins (la valeur est de 30, comme illustré à la figure 4). Veillez à ne pas régler la valeur de pression à un niveau trop élevé.



Fig. 4 Réglage de la pression

d). Verrouillage et déverrouillage de l'écran

Appuyez sur les boutons « + » et « - » et maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes ; le voyant de verrouillage de l'écran s'allumera en rouge. Pour déverrouiller l'écran, il ne suffit pas d'appuyer séparément sur les boutons « + » ou « - » ; si le voyant est allumé, maintenez les boutons « + » et « - » enfoncés simultanément pendant 3 secondes ; le voyant de verrouillage s'éteindra et les boutons « + » et « - » seront déverrouillés. Si l'écran n'est pas utilisé pendant 5 minutes, il se verrouille automatiquement et l'icône de verrouillage s'allume en rouge.



Fig. 5 Écran de verrouillage

(e). Ne pas utiliser le mode manuel par défaut

Si le mode automatique ne fonctionne pas, il est possible d'utiliser temporairement le mode manuel.

(f). Différence entre le mode manuel et le mode à pression constante

Lorsque la pompe est en marche, appuyez sur « CONEL » pour basculer entre le mode pression constante et le mode de commande manuelle. La principale différence réside dans l'unité affichée. L'affichage « m » indique le mode pression constante et « X100min-1 » indique le mode de commande manuelle. Comme le montre la figure, le mode actuel est le mode de commande manuelle, la pression de sortie actuelle est de 30 m et la vitesse est de 4 500 tr/min ;



Fig. 6 Mode manuel

g). Si l'écran de verrouillage est éteint, appuyez sur « + » ou « - » pour régler la vitesse ; les incréments sont de 100 tr/min et sont automatiquement enregistrés une fois le réglage effectué.

6. INTRODUCTION STRUCTURE

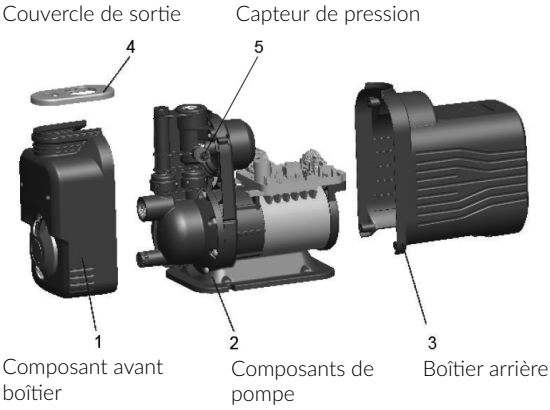


Fig. 7 Structure

7. DESCRIPTION FONCTIONNELLE

1). Fonction automatique
Si l'opérateur ferme la vanne, la pompe s'arrête automatiquement. Ouvrez l'alimentation en eau pour atteindre la pression initiale ; la pompe redémarrera alors automatiquement.

2). Fonction de mémoire
Une fois que l'utilisateur a défini la valeur, celle-ci est automatiquement enregistrée par le système dans la mémoire matérielle. La mise hors tension de l'appareil n'affecte pas les réglages de l'utilisateur. La fonction d'enregistrement automatique prend en compte les valeurs définies.

3). Réinitialisation aux paramètres d'usine
Appuyez simultanément sur le bouton CONEL et sur le bouton d'alimentation pour réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine ; le numéro de version s'affichera.

4). Protection contre le fonctionnement à sec et verrouillage de la rotation

4.1 Blocage de rotation dû à un manque d'eau
Il y a de l'eau dans la chambre de la pompe, mais pas dans la conduite d'aspiration. S'il n'y a pas d'eau dans la conduite d'aspiration, la pompe fonctionne pendant 6 minutes pour vérifier la présence d'eau. Si ce n'est pas le cas, la pompe s'arrête et le voyant « niveau d'eau bas » s'allume ; la pompe démarre deux fois à 39 minutes d'intervalle et fonctionne pendant 1 minute à chaque fois. Elle démarre ensuite toutes les 2 heures et fonctionne pendant 1 minute à chaque fois. Si l'eau s'écoule normalement, le voyant « niveau d'eau bas » s'éteint et la pompe fonctionne normalement.

4.2 Protection contre le fonctionnement à sec
Absence d'eau dans la chambre de la pompe : si la pompe fonctionne pendant 15 secondes sans détecter d'eau, elle s'arrête et le voyant « niveau d'eau bas » clignote en rouge.

5). Protection contre les fuites
En cas de fuite au niveau de la tuyauterie, la pompe cale au moins 5 fois et le voyant de fuite s'allume
une fois le fonctionnement normal de la pompe est affecté.

6). Fonction de protection du réglage de pression
Si une pression constante a été réglée, fermez la vanne de pression. Si la pression actuelle n'atteint toujours pas la valeur réglée, le voyant de pression d'eau s'allume ; la pression de consigne de la pompe à eau est automatiquement réglée à 0,5 bar en dessous de la pression actuelle. Toutes les 12 heures, la pompe tente automatiquement de revenir à la valeur initialement réglée (appuyer sur le bouton de réglage ne réinitialise pas la pompe à ses paramètres d'origine).

7). Température hors plage normale / Protection thermique

7.1 Protection contre les surchauffes
Si la température de régulation dépasse la température de protection programmée, le voyant de température s'allume pour alerter l'utilisateur. Dès que la température revient à la normale, la pompe redémarre automatiquement et le voyant s'éteint.

7.2 Protection contre les basses températures
Si la température détectée est inférieure à 5 °C, la pompe se met automatiquement en marche et le voyant de température s'allume pour signaler à l'utilisateur que la température actuelle est trop basse.

(i) Si la température de l'eau atteint 10 °C ou plus, la pompe à eau s'arrête, l'affichage de la température s'éteint et les réglages d'origine sont rétablis ;

(ii) Si la température de l'eau est inférieure à 10 °C, la pompe continue de fonctionner et le voyant de température s'allume.

8). Défaillance de communication
En cas de défaillance de communication entre l'écran et l'unité de commande principale, le voyant de défaut s'allume, le code d'erreur E01 s'affiche et la pompe s'arrête.

9). Fonction anti-blocage
En cas de blocage de la pompe, celle-ci cesse de fonctionner, le voyant de défaut s'allume et le code d'erreur E02 s'affiche à l'écran. La pompe tente de redémarrer 5 fois à des intervalles de 30 secondes. Si ces tentatives échouent, la pompe s'arrête.

10). Fonctions de protection contre les surtensions et les sous-tensions
Si la tension d'entrée est supérieure à 270 V ou inférieure à 140 V, le voyant de défaut s'allume et le code d'erreur E03 s'affiche, après quoi la pompe s'arrête. Si la tension revient dans la plage de 180 V à 260 V, la pompe reprend automatiquement son fonctionnement normal, le voyant de tension s'éteint et le code d'erreur est effacé.

11). Défaillance du capteur de pression
En cas de défaillance du capteur de pression, le voyant de défaut s'allume, le code d'erreur E04 s'affiche et la pompe s'arrête.

12). Défaillance du système de contrôle

12.1 Si l'unité de commande rencontre des problèmes tels qu'un blocage ou une surintensité, le voyant de défaut s'allume, le code d'erreur E05 s'affiche et la pompe s'arrête.

12.2 En cas de défaillance d'une phase du moteur (câble du moteur mal branché, court-circuit interne du moteur, etc.), le voyant de défaut s'allume, le code d'erreur E05 s'affiche et la pompe s'arrête.

8. INSTALLATION DU PRODUIT

La pompe ne doit être installée et entretenue que par du personnel qualifié. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux consignes d'utilisation reconnues. Installez la tuyauterie système conformément aux instructions et veillez à ce que des mesures de protection contre le gel soient mises en place pour la tuyauterie système.

8.1 TAILLE DU PRODUIT

La pompe doit être posée à l'horizontale sur le sol et fixée à l'aide de boulons à un support horizontal solide, en utilisant les trous prévus à cet effet dans la plaque de base. Les dimensions sont indiquées ci-dessous.

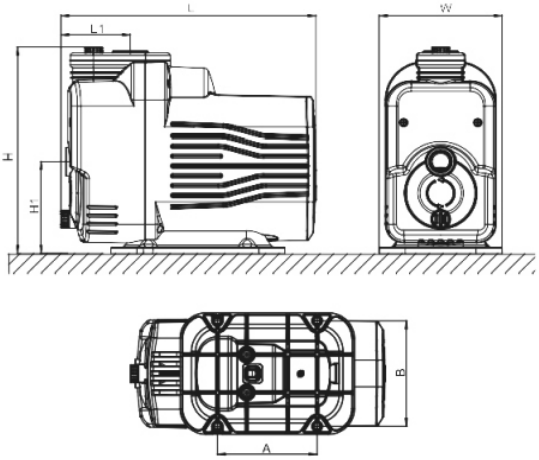


Fig. 8 Dimensions

Code	**Taille**	**Code**	**Taille**
L (mm)	396,5	H (mm)	324
L1 (mm)	108	H1 (mm)	145
A (mm)	155	W (mm)	191
B (mm)	166		

8.2 INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE SYSTÈME

Séparation des réseaux et protection de l'eau potable

Lors du raccordement de la pompe à un réseau d'eau système, il convient de respecter les réglementations nationales et européennes applicables en matière de protection de l'eau potable. Il faut notamment s'assurer qu'aucune eau industrielle, eau de pluie, eau de puits ou toute autre eau non potable ne puisse refluer dans le réseau public d'approvisionnement en eau potable.

Si la pompe est destinée à être utilisée comme surpresseur système ou en combinaison avec un système d'eau potable système, il peut s'avérer nécessaire – en fonction de l'installation spécifique et de la réglementation en vigueur – d'installer un séparateur système adapté (dispositif anti-retour ou raccord de séparation système).



Le raccordement direct des réseaux d'eau industrielle, d'eau de pluie ou d'eau de puits au réseau public d'eau potable, sans dispositif de séparation système adapté et conforme aux normes, n'est pas autorisé et peut entraîner une contamination de l'eau potable.

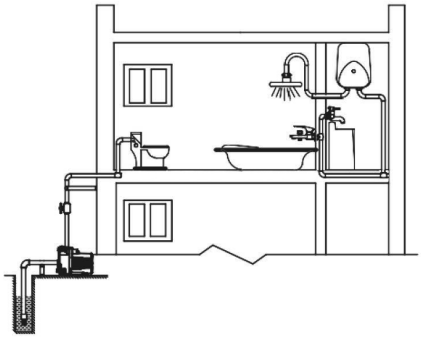
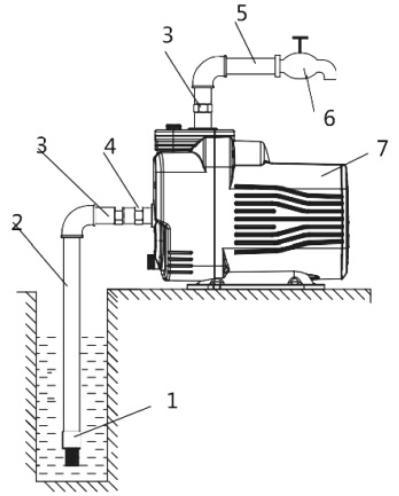


Fig. 10 Exemple d'utilisation : eau souterraine pour la mise en pression



Installation correcte A

A :

1. Clapet de fond 5. Conduite de refoulement
2. Conduite d'aspiration 6. Robinet
3. Raccord 7. Pompe
4. Clapet anti-retour

B :
Préparatifs pour l'installation du tuyau d'aspiration

1). Lors de l'installation de la pompe, veuillez utiliser un tuyau indéformable comme conduite d'aspiration. Les flexibles renforcés du côté aspiration peuvent entraîner un dysfonctionnement de la pompe.

2). Le clapet de fond est installé à la verticale, à 30 cm au-dessus du sol, afin d'empêcher l'aspiration de sédiments (B2).

3). Les raccords du tuyau d'aspiration doivent être étanches.

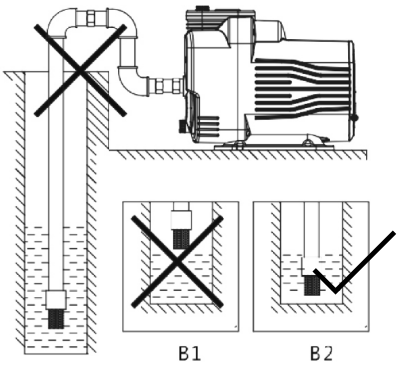
4). Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être au moins égal à celui du raccord lui-même, afin d'éviter toute perte excessive de puissance hydraulique et de ne pas nuire aux performances de la pompe.

5). Pendant le fonctionnement, vérifiez le niveau d'eau du côté aspiration ; le clapet de pied ne doit pas dépasser de la surface de l'eau (B1).

6). Si la longueur de la conduite d'admission dépasse 10 mètres et que sa hauteur dépasse 4 mètres, le diamètre de la conduite d'admission doit être supérieur au diamètre de l'entrée de la pompe électrique.

7). Lors de l'installation de la tuyauterie, veillez à ce que la pompe électrique soit hors pression.

8). Afin d'empêcher les particules solides de pénétrer dans la pompe électrique, le tuyau d'admission doit être équipé d'un filtre.



Installation incorrecte B

Installation d'une conduite sous pression

Consignes de sécurité

Le diamètre intérieur minimal de l'ensemble du tuyau d'aspiration doit être de 25,4 mm.

9. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



Ne branchez aucun câble sur l'unité de commande tant que l'alimentation électrique n'a pas été coupée. La pompe électrique doit être solidement fixée au sol afin d'éviter toute fuite.

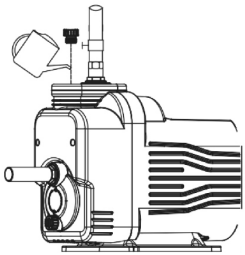
Les raccordements électriques et les dispositifs de sécurité doivent être conformes à la réglementation locale. La tension de service est indiquée sur la plaque signalétique. Veuillez vous assurer que l'alimentation électrique est adaptée au moteur. Si la pompe électrique est utilisée à l'extérieur, la rallonge doit être un câble caoutchouté spécialement conçu pour une utilisation en extérieur. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, ses prestataires de service ou des personnes disposant de qualifications équivalentes afin d'éviter tout dommage.

10. INSTALLATION ET ENTRETIEN



Ne mettez pas la pompe en marche tant que la chambre de la pompe n'est pas remplie d'eau. Ne retirez pas la pompe tant que l'eau ne s'est pas écoulée de la chambre de la pompe.

10.1 INSTALLATION

	1). Ne mettez pas la pompe en marche avant qu'elle ne soit remplie d'eau. 2). Desserrez le bouchon de remplissage et remplissez la chambre de la pompe avec de l'eau propre. Resserrez le bouchon de remplissage une fois que l'air a été évacué. 3). Mettez la pompe sous tension en utilisant la tension indiquée sur la plaque signalétique. 4). Pendant que la pompe fonctionne, appuyez sur les boutons « + » ou « - » pour régler la pression. 5). Si la profondeur d'aspiration de la pompe dépasse 6 mètres, il convient de faire l'appoint d'eau plus fréquemment.

10.2 ENTRETIEN

1). En été, ou lorsque les températures sont élevées, veillez à assurer une ventilation suffisante afin d'éviter que l'humidité ne se condense sur les composants électriques et ne provoque un dysfonctionnement électrique.

2). Si la température de la pompe est trop élevée, veuillez la débrancher immédiatement et vérifier l'origine du dysfonctionnement.

3). Placez la pompe sur une surface stable afin d'éviter tout dommage.

4). Si la pompe n'est pas utilisée pendant l'hiver, elle doit être débranchée du secteur. Desserrez le bouchon de vidange pour permettre à l'eau restante de s'écouler, afin qu'elle ne gèle pas à l'intérieur de la pompe.

5). Le joint mécanique et le capteur de pression doivent faire l'objet d'une inspection visuelle au moins une fois par an afin de vérifier l'absence de salissures, de dépôts et de dommages.
Si nécessaire, les dépôts de salissures doivent être éliminés par un professionnel.
Cette mesure est nécessaire pour préserver la validité de la garantie.

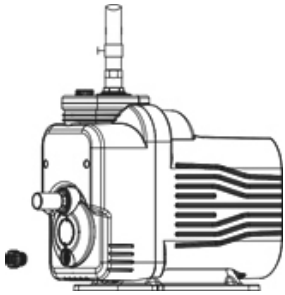


Fig. 14 Évacuation des eaux

6). Après la mise en service de la pompe (mise en service), la pression à l'intérieur du réservoir doit être vérifiée régulièrement. La pression maximale dans le réservoir ne doit pas dépasser 1,6 bar ; la pression idéale se situe entre 1,4 et 1,6 bar.

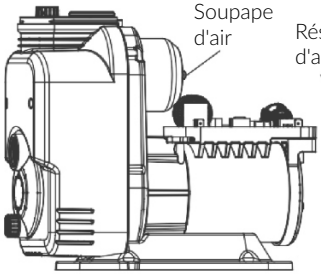


Fig. 15 Schéma électrique de la pompe à eau

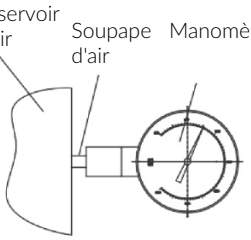


Fig. 16

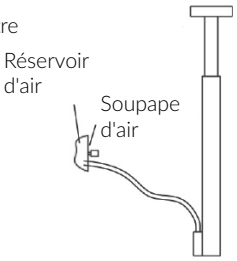


Fig. 17

11. CODES D'ERREUR ET RÉPARATIONS

Code	Erreur	Publicité	Causes possibles	Solution
E01	Rupture de communication		Câbles de raccordement mal fixés	Merci de nous renvoyer la pompe
E02	Bloqué		1. La pompe aspire des débris, ce qui provoque le blocage de la roue. 2. Dommages au roulement, arbre bloqué	Merci de nous renvoyer la pompe
E03	Protection contre les surtensions et les sous-tensions		Le courant d'entrée est trop élevé ou trop faible	1. Après 1 minute de coupure de courant, vérifiez si les connexions présentent un dysfonctionnement 2. Vérifiez l'alimentation électrique
E04	Capteur de pression défectueux		Capteur de pression endommagé	Merci de nous renvoyer la pompe
E05	Contrôle de la défaillance système		1. Le moteur cale, fonctionne de manière désynchronisée, tourne à un régime excessif, ou provoque une surintensité dans l'unité de commande 2. Le câble du moteur n'est pas correctement branché	Merci de nous renvoyer la pompe
Zéro	Pénurie d'eau		1. Le tuyau d'aspiration n'atteint pas le réservoir d'eau 2. Fuite au niveau du tuyau d'arrivée ou du clapet de pied 3. Clapet de fond bouché 4. Pas d'alimentation en eau	1. Plongez le tuyau d'aspiration dans l'eau 2. Vérifier et réparer la fuite 3. Nettoyer le clapet de pied 4. Dès que de l'eau est disponible, la pompe peut se mettre en marche automatiquement ou être mise en marche manuellement
Zéro	Le tuyau fuit.		1. La canalisation d'eau fuit.	1. Vérifier et réparer la fuite 2. Fermez le robinet
Zéro	Pression constante en surcharge		La valeur définie est trop élevée ou trop faible	Modifiez les paramètres ou utilisez les paramètres par défaut

Problème	Causes possibles	Solution
Le moteur ne démarre pas ou ne s'allume pas	Les connexions par câble ont été coupées	Vérifiez le bloc de raccordement ou remplacez le câble
	L'alimentation électrique a été coupée	Remplacer l'unité de commande
	Moteur défectueux	Merci de nous renvoyer la pompe
Le moteur tourne, mais l'eau n'est pas pompée	Unité de commande défectueuse	Merci de nous renvoyer la pompe
	La pompe n'est pas remplie d'eau	Remplir la pompe
	Dommages subis par la roue	Merci de nous renvoyer la pompe
	Fuite dans le tuyau d'admission	Veuillez vérifier l'étanchéité de tous les raccords.
	La pression d'eau est trop faible	Réglage de la pression de l'eau
	La pompe fuit de part en part	Vérifiez si le produit ou les raccords présentent des fuites. Si nécessaire, renvoyez la pompe.
	Fuite dans le tuyau d'arrivée	Vérifiez que la tuyauterie a été correctement installée
	Le clapet de fond ne s'ouvre pas ou est obstrué	Vérifiez que le clapet de fond n'est pas obstrué
La pompe vibre	Il y a des corps étrangers dans la tuyauterie ou dans la chambre de la pompe	Vérifiez et nettoyez les tuyaux, puis mettez la pompe en marche.
	La base de la pompe n'est pas correctement fixée	Fixez solidement le socle de la pompe
Fuite	Les dépôts provoquent l'usure de la garniture mécanique	Nettoyer ou remplacer la garniture mécanique
	Pompe endommagée	Merci de nous renvoyer la pompe
	Roulement endommagé	Remplacer par un roulement du même type
	Roue bloquée	Éliminer les dépôts

Problème	Causes possibles	Solution
En mode pression constante, la vanne est fermée et la pompe ne s'arrête pas	Défaillance du capteur de pression	Vérifiez que le câble est correctement branché au capteur de pression ; remplacez le capteur de pression
	Fuite dans la conduite sous pression	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites dans le tuyau de sortie
La température statique de l'eau est inférieure à 4 °C, mais l'antigel système ne s'active pas	Défaillance du capteur de pression	Vérifiez que le câble est correctement branché au capteur de pression ; remplacez le capteur de pression
La pompe ne démarre pas si la pression de démarrage est trop faible.	Défaillance du capteur de pression	Vérifiez que le câble est correctement branché au capteur de pression ; remplacez le capteur de pression

Remarque :

Les illustrations figurant dans ce manuel sont des croquis. La pompe électrique et ses accessoires peuvent différer de ceux représentés sur les illustrations.

INHOUD

1. Modelbeschrijving 62
2. Productoverzicht 64
3. Omgeving van de installatie 64
4. Prestatieparameters 64
5. Gebruiksaanwijzing 65
6. Inleiding Structuur 68
7. Functionele beschrijving 68
8. Productinstallatie 70
9. Elektrische aansluitingen 73
10. Inbedrijfstelling en onderhoud 73
11. Foutcodes en reparaties 75

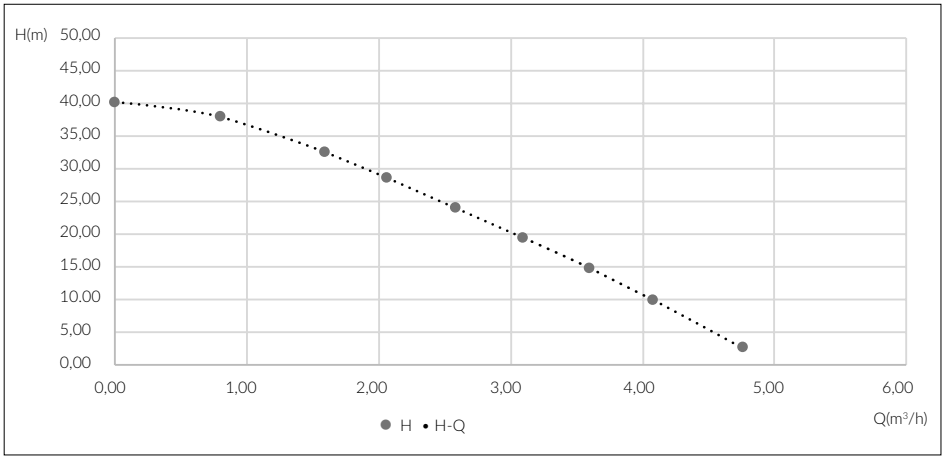
Attentie!

Als de installatie of de voedingskabel beschadigd is, mag deze uitsluitend worden gerepareerd door de fabrikant, diens servicepartners of personen met een vergelijkbare kwalificatie.



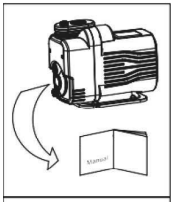
Betekenis van het doorgestreepte prullenbak-symbool:

Gooi elektrische apparaten niet bij het huisvuil weg; maak gebruik van de daarvoor bestemde inzamelpunten. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over de betreffende inzamelpunten.

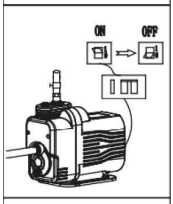


Lees deze handleiding zorgvuldig door vóór de installatie. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid en zal geen schadevergoeding betalen voor persoonlijk letsel, schade aan de pomp of enige andere materiële schade die het gevolg is van het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften.

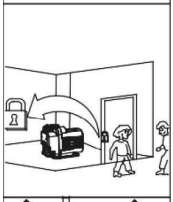
1. MODELBESCHRIJVING



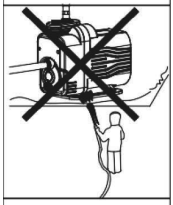
1.) Om een correcte en veilige werking van de elektrische pomp te garanderen, dient u de veiligheidsinstructies vóór gebruik zorgvuldig door te lezen.



2.) De elektrische pomp moet correct op het elektriciteitsnet worden aangesloten. De pomp moet worden bediend via een aardlekschakelaar met een nominale reststroom van maximaal 30 mA.



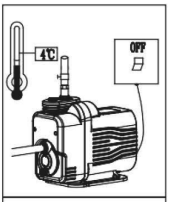
3.) Raak het apparaat niet aan terwijl het in gebruik is.



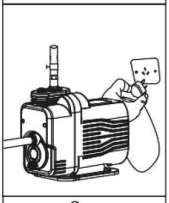
4.) Zorg ervoor dat er geen water op de pomp spat terwijl deze in werking is.



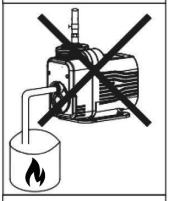
5.) Zorg voor voldoende ventilatie.



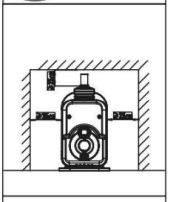
6.) Als de omgevingstemperatuur lager is dan 4 °C en de pomp gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moet alle vloeistof uit de pomp worden afgetapt.



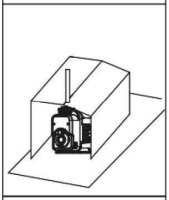
7.) Zorg er tijdens de installatie en onderhoud voor dat de pomp niet in de automatische modus staat en schakel de stroomtoevoer uit voordat u werkzaamheden uitvoert.



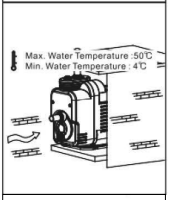
8.) De pomp mag niet worden gebruikt voor het verpompen van brandbare of explosieve vloeistoffen.



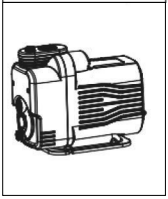
9.) De pomp moet worden geïnstalleerd op een locatie die geschikt is voor onderhoud en inspectie. Houd de pomp droog en zorg voor voldoende ventilatie. Als de pomp in een besloten ruimte moet worden geïnstalleerd, installeer deze dan zoals aangegeven in de afbeelding om de warmteafvoer te bevorderen.



10.) De pomp mag niet worden gebruikt terwijl deze onder water staat. Als de pomp buiten is geïnstalleerd, moet deze op de juiste wijze worden afgedekt om hem tegen zon en regen te beschermen.



11.) Gebruik de pomp niet als de watertemperatuur te hoog of te laag is.



12.) Zorg ervoor dat de voeding voldoet aan de spanning die op het typeplaatje staat vermeld.

2. PRODUCTOVERZICHT

De FLOWGPPRO325 is een slimme centrifugaalpomp met een permanente-magneetmotor, een touchscreen en waterkoeling. De pomp beschikt over automatische functies, zoals motorbeveiliging en overspanningsbeveiliging.

3. OMGEVING VAN DE INSTALLATIE

3.1 GEBRUIK EN OMGEVING

De pomp is geschikt voor het verpompen van gebruikswater, regenwater, bronwater en ander niet-drinkbaar water.

Mits aan de in paragraaf 8.2 genoemde eisen wordt voldaan, mag het ook worden gebruikt voor de drinkwatervoorziening.

Het kan ook worden gebruikt om perslucht te leveren aan technische installaties, zoals centrale air-conditioningsystemen.

Het mag uitsluitend worden gebruikt voor het vervoer van schoon water en andere vloeistoffen die vrij zijn van schurende deeltjes, niet-schurend en niet-corrosief zijn en een lage viscositeit hebben. Het mag niet worden gebruikt voor het vervoer van vloeistoffen die zeer brandbaar of explosief zijn. De vloeistoffen mogen geen vaste stoffen of vezels bevatten.

Het toegevoegde medium moet een pH-waarde hebben tussen 5,4 en 8,5.
Omgevingstemperatuur 4–50 °C
De hoeveelheid vaste deeltjes in het medium mag niet meer bedragen dan respectievelijk 0,1 procent of 0,2 mm.

3.2 DE DRUK VAN HET LEIDINGWATER UIT HET LOKALE WATERLEIDINGNET VERHOGEN.

Bij het aansluiten van de FLOWGPPRO325 zelfaanzuigende pomp op een (drink)water installatie moeten de relevante nationale en Europese voorschriften inzake de bescherming van drinkwater in acht worden genomen.

4. PRESTATIEPARAMETERS

Ingangsspanning: 230 V
Maximaal ingangsvermogen: 550 W
Maximale snelheid: 5200 tpm
Vollast: 2,7 A
Maximaal debiet: 4,8 m^3/h
Max. opvoerhoogte: 40 m
Max. zelfaanzuighoogte: tot 8 m
Instelbereik constante druk: 15–45 m
Maximaal geluidsniveau: 47 dB
Voedingskabel: 1,5 m met Schuko-stekker

5. BEDIENINGSINSTRUCTIES



Afb. 1 De interface

De eerste 2 cijfers	88 m	Huidige drukwaarde; eenheid 'm'
Laatste cijfers	88 m	Huidige afdrukmodus
	88 x100 min	Handmatige snelheidsregeling
Foutpictogram		Probleem, drukinstelling, lek, geen water, temperatuur
Aan/uit-knop	Groen	In bedrijf of in stand-by
	Rood	Handmatige bediening, pomp is uitgeschakeld
Sleutel		Overschakelen tussen de modus Constante druk en de handmatige modus
Instellingsknoppen	+ −	Overschakelen tussen de modus Constante druk en de handmatige modus
Symbool Schermvergrendeling	Rood : + − 3s	Houd de knop '+' of '-' 3 seconden ingedrukt om het scherm te ontgrendelen
	: + − 3s	Houd de knop '+' of '-' 3 seconden ingedrukt om het scherm te vergrendelen
Fabrieksinstellingen	Groen 3s	Druk tegelijkertijd op de CONEL-knop en de aan/uit-knop om het apparaat terug te zetten naar de fabrieksinstellingen

5.1 BEDIENINGSINSTRUCTIES INTERFACE

a). Inschakelen

Schakel het apparaat in nadat u het met water hebt gevuld; het start na een vertraging van 3 seconden, zoals weergegeven in afb. 2:



Afb. 2 Startscherm

(b). Pompen

De groene lampjes rondom het LOGO knipperen symmetrisch tegen de klok in; 'CONEL' en de '+' en '-' lampjes branden geel; de eerste cijfers geven de huidige druk aan en de laatste cijfers de ingestelde drukwaarde (standaard: 20 m). De aan/uit-knop brandt groen, zoals weergegeven in afb. 3:



Afb. 3 Werking van de pomp

c). Drukafstelling uitvoeren

Door op '+' of '-' te drukken, kunt u de instelling voor de constante druk direct aanpassen (standaardwaarde 20 m); het instelbereik ligt tussen 15 en 45 m, in stappen van 5 m. Gebruikers kunnen de drukwaarde naar behoefte aanpassen aan de huidige situatie (de waarde is 30, zoals weergegeven in afb. 4). Zorg ervoor dat de drukwaarde niet te hoog wordt ingesteld.



Afb. 4 Drukinstellingen uitvoeren

d). Het scherm vergrendelen en ontgrendelen

Houd de knoppen '+' en '-' 3 seconden ingedrukt; het schermvergrendelingslampje gaat rood branden. Om het scherm te ontgrendelen, volstaat het niet om de knoppen '+' of '-' afzonderlijk in te drukken; Als de indicator brandt, houdt u de '+' en '-' knoppen tegelijkertijd 3 seconden ingedrukt; de vergrendelingsindicator gaat uit en de '+' en '-' knoppen worden ontgrendeld. Als het scherm 5 minuten niet wordt gebruikt, wordt het automatisch vergrendeld en licht het vergrendelingspictogram rood op.



Afb. 5 Scherm vergrendelen

(e). Standaard geen handmatige modus gebruiken

Als de automatische modus niet werkt, kan tijdelijk de handmatige modus worden gebruikt.

(f). Verschil tussen de handmatige modus en de modus met constante druk

Terwijl de pomp draait, drukt u op 'CONEL'; de pomp schakelt dan over tussen de modus voor constante druk en de modus voor handmatige regeling. Het belangrijkste verschil is de weergegeven eenheid. De weergave 'm' duidt op de modus met constante druk en 'X100min-1' duidt op de handmatige bedieningsmodus. Zoals in de afbeelding te zien is, is de huidige modus handmatige bediening, is de huidige uitlaatdruk 30 m en is het toerental 4500 r/min;



Afb. 6 Handmatige modus

g). Als het display van het slot is uitgeschakeld, druk dan op '+' of '-' om het toerental aan te passen; de stappen bedragen 100 tpm en worden automatisch opgeslagen zodra ze zijn ingesteld.

6. INLEIDING STRUCTUUR

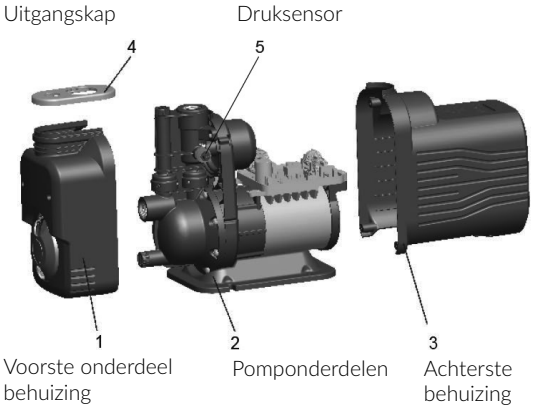


Fig. 7 Structuur

7. FUNCTIONELE BESCHRIJVING

1). Automatische functie
Als de operator de klep sluit, stopt de pomp automatisch. Schakel de watertoevoer in om de begindruk te bereiken, waarna de pomp automatisch start.

2). Geheugenfunctie
Zodra de gebruiker de waarde heeft ingesteld, wordt deze automatisch door de installatie in het hardwaregeheugen opgeslagen. Het uitschakelen van het apparaat heeft geen invloed op de instellingen van de gebruiker. De automatische opslagfunctie houdt rekening met de ingestelde waarden.

3). Terugzetten naar de fabrieksinstellingen
Druk tegelijkertijd op de CONEL-knop en de aan/uit-knop om het apparaat terug te zetten naar de fabrieksinstellingen; het versienummer wordt weergegeven.

4). Bescherming tegen drooglopen en rotatievergrendeling

4.1 Rotatieblokkering door watertekort
Er zit water in de pompkamer, maar niet in de zuigleiding. Als er geen water in de zuigleiding zit, draait de pomp 6 minuten om te controleren of er water aanwezig is. Zo niet, dan stopt de pomp en gaat het 'laagwater'-lampje branden; de pomp start twee keer met tussenpozen van 39 minuten en draait telkens 1 minuut. Vervolgens start hij met tussenpozen van 2 uur en draait hij telkens 1 minuut. Als het water normaal wegloopt, gaat het 'laagwater'-lampje uit en draait de pomp normaal.

4.2 Droogloopbeveiliging
Geen water in de pompkamer: Als de pomp 15 seconden draait en geen water detecteert, schakelt hij uit en knippert de 'laagwater'-indicator rood.

5). Lekbeveiliging
Als er een lek in de leidingen zit, loopt de pomp minstens 5 keer vast en gaat het lekindicatielampje branden; de normale werking van de pomp wordt hierdoor niet beïnvloed.

6). Beveiligingsfunctie voor drukinstelling
Als er een constante druk is ingesteld, sluit dan de drukklep. Als de huidige druk nog steeds niet de ingestelde waarde bereikt, gaat het waterdruklampje branden; de ingestelde druk voor de waterpomp wordt automatisch ingesteld op 0,5 bar onder de huidige druk. Om de 12 uur probeert de pomp automatisch terug te keren naar de oorspronkelijk ingestelde waarde (het indrukken van de instelknop zet de pomp niet terug naar de oorspronkelijke instellingen).

7). Temperatuur buiten het normale bereik / Temperatuurbeveiliging

7.1 Bescherming tegen te hoge temperatuur
Als de regeltemperatuur de geprogrammeerde beveiligingstemperatuur overschrijdt, gaat het temperatuurlampje branden om de gebruiker te waarschuwen. Zodra de temperatuur weer normaal is, start de pomp automatisch en gaat het lampje uit.

7.2 Bescherming tegen te lage temperatuur
Als de gemeten temperatuur lager is dan 5 °C, gaat de pomp automatisch aan en gaat het temperatuurlampje branden om de gebruiker erop te wijzen dat de huidige temperatuur te laag is.

(i) Als de watertemperatuur 10 °C of hoger wordt, stopt de waterpomp, gaat het temperatuurdisplay uit en worden de oorspronkelijke instellingen hersteld;

(ii) Als de watertemperatuur lager is dan 10 °C, blijft de pomp draaien en gaat het temperatuurlampje branden.

8). Communicatiestoring
Als er een communicatiestoring optreedt tussen het display en de hoofdbesturingseenheid, gaat het storingslampje branden, wordt foutcode E01 weergegeven en stopt de pomp.

9). Anti-blokkeerfunctie
Als de pomp verstopt raakt, stopt deze met werken, gaat het storingslampje branden en verschijnt foutcode E02 op het display. De pomp probeert vijf keer opnieuw te starten met tussenpozen van 30 seconden. Als dit niet lukt, stopt de pomp.

10). Beveiligingsfuncties tegen overspanning en onderspanning
Als de ingangsspanning hoger is dan 270 V of lager dan 140 V, gaat het storingslampje branden en wordt foutcode E03 weergegeven, waarna de pomp stopt. Als de spanning weer binnen het bereik van 180 V–260 V komt, hervat de pomp automatisch de normale werking, wordt de spanningsindicator uitgeschakeld en wordt de foutcode gewist.

11). Storing in de druksensor
Als de druksensor defect raakt, gaat het storingslampje branden, wordt foutcode E04 weergegeven en stopt de pomp.

12). Storing in de besturing

12.1 Als de besturingseenheid problemen ondervindt, zoals vastlopen of overstroom, gaat het storingslampje branden, wordt foutcode E05 weergegeven en stopt de pomp.

12.2 Als er een fasefout optreedt in de motor (de motorkabel is niet correct aangesloten, de motor is intern doorgebrand, enz.), gaat het storingslampje branden, wordt foutcode E05 weergegeven en stopt de pomp.

8. INSTALLATIE VAN HET PRODUCT

De pomp mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd en onderhouden. Bij de installatie en het gebruik moet worden voldaan aan de lokale voorschriften en erkende gebruiksrichtlijnen. Installeer de leidingen installatie volgens de instructies en zorg ervoor dat er vorstbeschermingsmaatregelen worden getroffen voor de leidingen installatie.

8.1 PRODUCTGROOTTE

De pomp moet horizontaal op de vloer worden geplaatst en met behulp van de gaten in de voetplaat aan een stevige, horizontale steun worden vastgeschroefd. De afmetingen staan hieronder weergegeven.

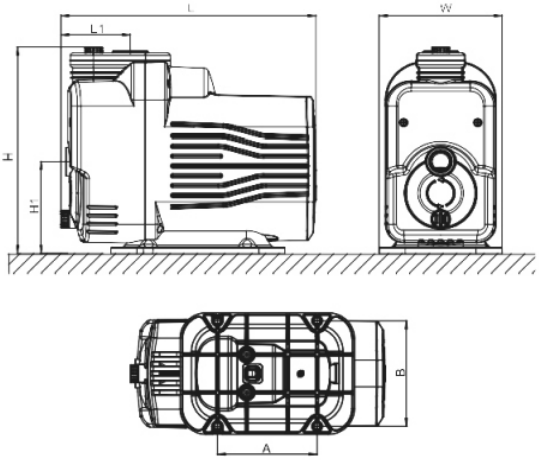


Fig. 8 Afmetingen

Code	**Afmetingen**	**Code**	**Afmetingen**
L (mm)	396,5	H (mm)	324
L1 (mm)	108	H1 (mm)	145
A (mm)	155	W (mm)	191
B (mm)	166		

8.2 INSTALLATIE VAN LEIDINGEN INSTALLATIE

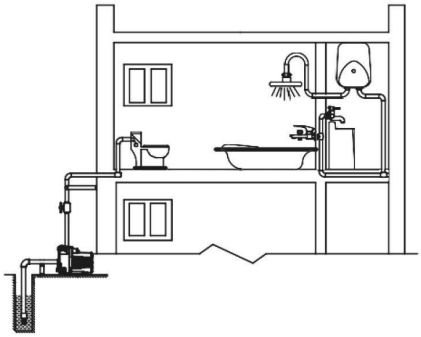
Systeemafscheiding en drinkwaterbescherming

Bij het aansluiten van de pomp op een waterleiding installatie moeten de relevante nationale en Europese voorschriften inzake de bescherming van drinkwater in acht worden genomen. Er moet met name voor worden gezorgd dat er geen gebruikswater, regenwater, bronwater of enig ander niet-drinkbaar water kan terugstromen in de openbare drinkwatervoorziening.

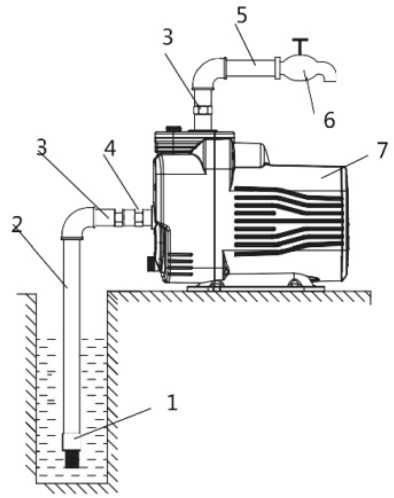
Als de pomp bedoeld is voor gebruik als drukverhogingspomp installatie of in combinatie met een drinkwaterpomp installatie, kan het – afhankelijk van de specifieke installatie en de geldende voorschriften – nodig zijn om een geschikte installatie-afscheider (terugstroombeveiliging of installatie-afscheidingsarmatuur) te installeren.



Het is niet toegestaan om systemen voor bedrijfswater, regenwater of bronwater rechtstreeks aan te sluiten op de openbare drinkwatervoorziening zonder een geschikte en aan de normen beantwoordende installatie scheiding; dit kan leiden tot verontreiniging van het drinkwater.



Afb. 10 Toepassingsvoorbeeld: grondwater voor drukopbouw



Juiste installatie A

A:

1. Bodemklep 5. Drukleiding
2. Zuigleiding 6. Aftapkraan
3. Koppeling 7. Pomp
4. Terugslagklep

B:
Voorbereidingen voor de installatie van de zuigleiding

1). Gebruik bij het installeren van de pomp een maatvaste slang als aanzuigleiding. Versterkte slangen aan de zuigzijde kunnen ervoor zorgen dat de pomp niet goed functioneert.

2). De bodemklep wordt verticaal gemonteerd, 30 cm boven de vloer, om te voorkomen dat er bezinksel wordt aangezogen (B2).

3). De verbindingen in de zuigleiding moeten worden afgedicht.

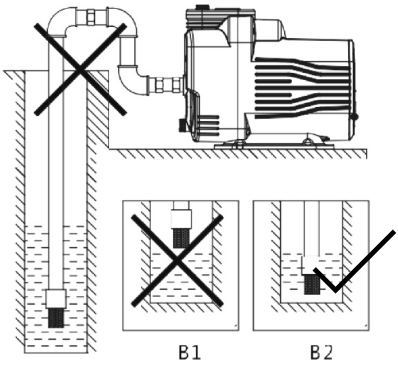
4). De diameter van de zuigleiding moet ten minste even groot zijn als die van de leidingaansluiting zelf, om overmatig verlies aan hydraulisch vermogen te voorkomen en te voorkomen dat de prestaties van de pomp worden aangetast.

5). Controleer tijdens het gebruik het waterpeil aan de zuigzijde; de voetklep mag niet boven het water uitsteken (B1).

6). Als de lengte van de toevoerleiding meer dan 10 meter bedraagt en de hoogte ervan meer dan 4 meter, moet de diameter van de toevoerleiding groter zijn dan de diameter van de inlaat van de elektrische pomp.

7). Zorg er bij het aanleggen van de leidingen voor dat de elektrische pomp drukloos is.

8). Om te voorkomen dat vaste deeltjes in de elektrische pomp terechtkomen, moet de toevoerleiding worden voorzien van een filter.



Onjuiste installatie B

Installatie van een drukleiding

Veiligheidsmaatregelen

De minimale binnendiameter van de gehele zuigleiding moet 25,4 mm bedragen.

9. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



Sluit geen kabels aan op de besturingseenheid voordat de stroomtoevoer is uitgeschakeld. De elektrische pomp moet stevig op de vloer worden bevestigd om lekkage te voorkomen.

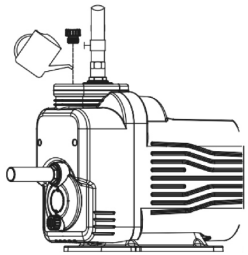
Elektrische aansluitingen en veiligheidsvoorzieningen moeten voldoen aan de regionale voorschriften. De bedrijfsspanning staat vermeld op het typeplaatje. Zorg ervoor dat de stroomvoorziening geschikt is voor de motor. Als de elektrische pomp buitenshuis wordt gebruikt, moet het verlengsnoer bestaan uit een met rubber beklede kabel die speciaal is ontworpen voor gebruik buitenshuis. Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant, diens servicepartners of personen met een vergelijkbare kwalificatie om schade te voorkomen.

10. INSTALLATIE EN ONDERHOUD



Start de pomp pas als de pompkamer met water is gevuld. Haal de pomp pas weg als het water uit de pompkamer is weggelopen.

10.1 INSTALLATIE

	1). Zet de pomp pas aan nadat deze met water is gevuld. 2). Draai de vulplug los en vul de pompkamer met schoon water. Draai de vulplug weer vast zodra de lucht is ontsnapt. 3). Schakel de pomp in met de spanning die op het typeplatje staat vermeld. 4). Druk, terwijl de pomp draait, op de knoppen '+' of '-' om de druk aan te passen. 5). Als de aanzuigdiepte van de pomp meer dan 6 meter bedraagt, moet er vaker water worden bijgevuld.

10.2 ONDERHOUD

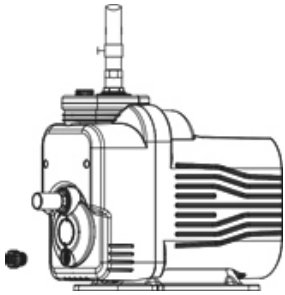
1). Zorg er in de zomer, of bij hoge temperaturen, voor dat er voldoende ventilatie is om te voorkomen dat er vocht op de elektrische onderdelen condenseert en een elektrische storing veroorzaakt.

2). Als de temperatuur van de pomp te hoog is, moet u de stroomtoevoer onmiddellijk uitschakelen en de storing opsporen.

3). Plaats de pomp op een stabiele ondergrond om schade te voorkomen.

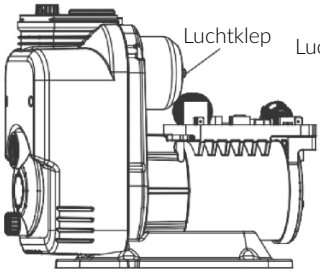
4). Als de pomp in de winter niet wordt gebruikt, moet deze van het stroomnet worden losgekoppeld. Draai de aftapplug los zodat eventueel achtergebleven water kan wegstromen, zodat het niet in de pomp kan bevriezen.

5). De mechanische afdichting en de druksensor moeten ten minste één keer per jaar visueel worden geïnspecteerd en gecontroleerd op vuil, afzettingen en beschadigingen.
Indien nodig moeten eventuele vuilafzettingen op vakkundige wijze worden verwijderd.
Dit is noodzakelijk om de geldigheid van de garantie te behouden.

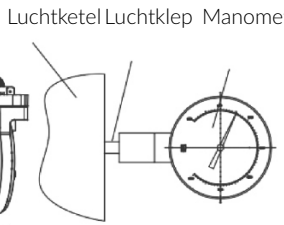


Afb. 14 Waterafvoer

6). Na inbedrijfstelling van de pomp moet de druk in de tank regelmatig worden gecontroleerd. De maximale druk in de tank mag niet hoger zijn dan 1,6 bar; de ideale druk in de tank ligt tussen 1,4 en 1,6 bar.



Afb. 15 Schakelschema van de waterpomp



Afb. 16

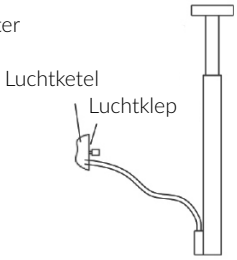


Fig. 17

11. FOUTCODE EN REPARATIES

Code	Fout	Adver-tentie	Mogelijke oorzaken	Oplossing
E01	Communica-tiestoornis		Loszittende aansluitka-bels	Gelieve de pomp terug te sturen
E02	Geblokkeerd		1. De pomp zuigt vuil aan, waardoor de waaier verstopt raakt 2. Schade aan het lager, vastgelopen as	Gelieve de pomp terug te sturen
E03	Beveiliging tegen over-spanning en onderspanning		De ingangsstroom is te hoog of te laag	1. Controleer na 1 minuut stroomuitval of de aansluitingen defect zijn 2. Controleer de stroomtoevoer
E04	Druksensor defect		Druksensor beschadigd	Gelieve de pomp terug te sturen
E05	Fout bij controle van installatie		1. De motor slaat af, loopt niet synchroon, draait te snel, er is een overstroom in de bestu-ringseenheid 2. De motorkabel is niet goed aangesloten	Gelieve de pomp terug te sturen
Nul	Watertekort		1. De zuigleiding reikt niet tot aan de water-tank 2. Lekkage in de toevoerleiding of de bodemklep 3. Terugslagklep verstopt 4. Geen watertoevoer	1. Laat de zuigbuis in het water zakken 2. Controleer het lek en repareer het 3. Maak de voetklep schoon 4. Zodra er water beschikbaar is, kan de pomp automatisch inschakelen of handmatig worden ingeschakeld
Nul	De leiding lekt		1. De waterleiding lekt	1. Controleer het lek en repareer het 2. Draai de kraan dicht
Nul	Constante druk overbelast		De ingestelde waarde is te hoog of te laag	Pas de instellingen aan of gebruik de standaardinstellingen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
De motor start niet of gaat niet aan	De kabelverbindingen zijn verbroken	Controleer het aansluitblok of vervang de kabel
	De stroomtoevoer is onderbroken	Vervang de besturingseenheid
	Defecte motor	Gelieve de pomp terug te sturen
De motor draait, maar er wordt geen water gepompt	Stuurunit defect	Gelieve de pomp terug te sturen
	De pomp is niet gevuld met water	Vul de pomp bij
	Schade aan de waaier	Gelieve de pomp terug te sturen
	Lek in de aanzuigleiding	Controleer alle aansluitingen op lekken
	De waterdruk is te laag	De waterdruk afstellen
	De hele pomp lekt	Controleer of het product of de aansluitingen lekken. Stuur de pomp indien nodig terug
	Lek in de toevoerleiding	Controleer of de leidingen correct zijn geïnstalleerd
	De voetklep gaat niet open of zit verstopt	Controleer of de bodemklep niet verstopt is
De pomp trilt	Er zitten vreemde voorwerpen in de leidingen of in de pompkamer	Controleer en reinig de leidingen en start vervolgens de pomp
	De pompvoet is niet goed vastgezet	Zet de pompvoet stevig vast
Lek	Afzettingen leiden tot slijtage aan de mechanische afdichting	Reinig of vervang de mechanische afdichting
	Pomp beschadigd	Gelieve de pomp terug te sturen
	Lager beschadigd	Vervang door een lager van hetzelfde type
	Waaier geblokkeerd	Verwijder de afzettingen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
In de modus met constante druk is de klep gesloten en blijft de pomp draaien	Storing in de druksensor	Controleer of de kabel correct op de druksensor is aangesloten; vervang de druksensor
	Lek in de drukleiding	Controleer de afvoerleiding op lekken
De statische watertemperatuur ligt onder de 4 °C, maar de antivries installatie wordt niet geactiveerd	Storing in de druksensor	Controleer of de kabel correct op de druksensor is aangesloten; vervang de druksensor
De pomp start niet als de startdruk te laag is	Storing in de druksensor	Controleer of de kabel correct op de druksensor is aangesloten; vervang de druksensor

Opmerking:

De afbeeldingen in deze handleiding zijn schetsen. De elektrische pomp en de bijbehorende onderdelen kunnen afwijken van wat op de afbeeldingen te zien is.

OBSAH

1. Popis modelu 76
2. Uvedení produktu na trh 78
3. Použití a prostředí zařízení systém 78
4. Provozní parametry 78
5. Návod k použití 79
6. Úvod Struktura 82
7. Popis funkce 82
8. Instalace produktu 84
9. Elektrická připojení 87
10. Uvedení do provozu a údržba 87
11. Chybové kódy a opravy 89

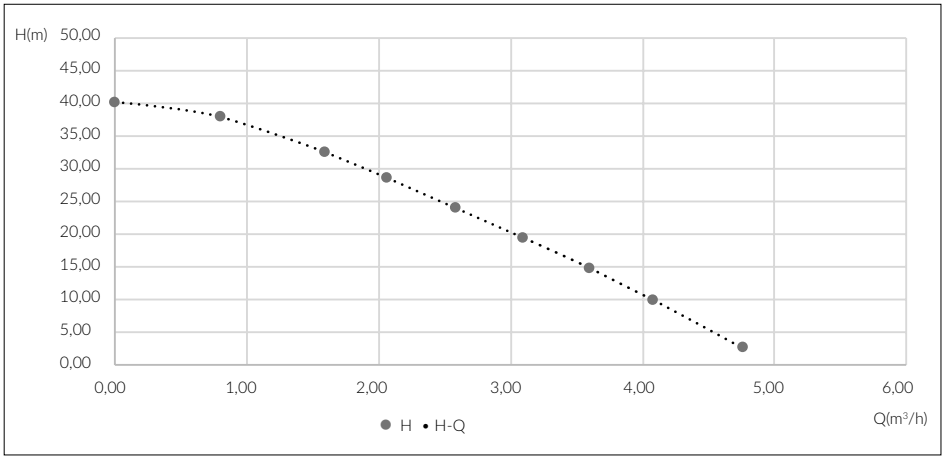
Pozor!

Pokud je zařízení systém nebo napájecí kabel poškozeno, smí jej opravovat pouze výrobce, jeho servisní pracovníci nebo osoby s odpovídající kvalifikací.



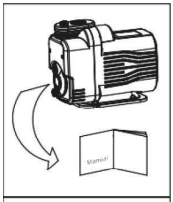
Význam symbolu přeškrtnutého koše:

Elektrické spotřebiče nevyhazujte do běžného domovního odpadu; využijte prosím k tomu určená sběrná místa. Podrobnosti o příslušných sběrných místech si vyžádejte u svého místního úřadu.

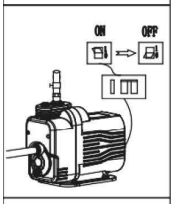


Před instalací si prosím pečlivě přečtěte tento návod. Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost a neposkytne náhradu za úraz, poškození čerpadla ani za jakékoli jiné škody na majetku, které vzniknou v důsledku nedodržení bezpečnostních opatření.

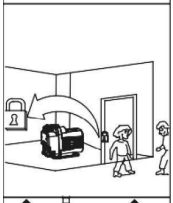
1. POPIS MODELU



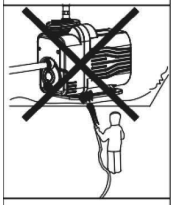
1.) Abyste zajistili správný a bezpečný provoz elektrického čerpadla, přečtěte si prosím před použitím pečlivě bezpečnostní pokyny.



2.) Elektrické čerpadlo musí být správně připojeno k elektrické síti. Čerpadlo by mělo být napájeno přes proudový chránič s jmenovitým zbytkovým proudem nejvýše 30 mA.



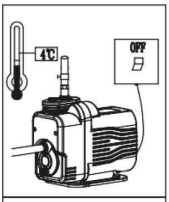
3.) Během provozu se přístroje nedotýkejte.



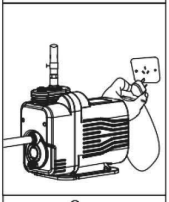
4.) Dbejte na to, aby se na čerpadlo během provozu nedostala voda.



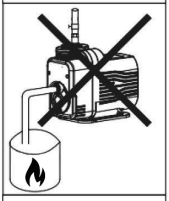
5.) Zajistěte dostatečné větrání.



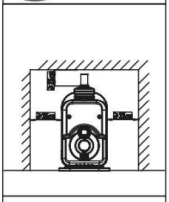
6.) Pokud je teplota okolí nižší než 4 °C a čerpadlo nebude delší dobu používáno, je třeba z čerpadla vypustit veškerou kapalinu.



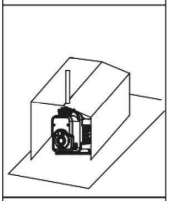
7.) Během instalace a údržba se ujistěte, že čerpadlo není v automatickém režimu, a před zahájením jakýchkoli prací odpojte napájení.



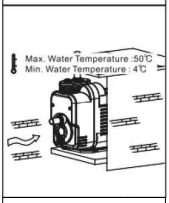
8.) Čerpadlo se nesmí používat k čerpání hořlavých nebo výbušných kapalin.



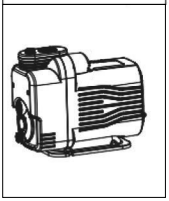
9.) Čerpadlo musí být instalováno na místě vhodném pro údržba a kontrolu. Čerpadlo udržujte v suchu a zajistěte jeho dobré větrání. Pokud má být čerpadlo instalováno v uzavřeném prostoru, namontujte jej podle schématu, aby se usnadnilo odvádění tepla.



10.) Čerpadlo nesmí být v provozu, pokud je ponořeno ve vodě. Je-li čerpadlo instalováno venku, musí být řádně zakryto, aby bylo chráněno před sluncem a deštěm.



11.) Nepoužívejte čerpadlo, pokud je teplota vody příliš vysoká nebo příliš nízká.



12.) Ujistěte se, že napájecí zdroj odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.

2. UVEDENÍ PRODUKTU NA TRH

FLOWGPPRO325 je inteligentní odstředivé čerpadlo s motorem s permanentními magnety, dotykovým displejem a vodním chlazením. Čerpadlo je vybaveno automatickými funkcemi, jako je ochrana motoru a ochrana proti přepětí.

3. POUŽITÍ A PROSTŘEDÍ ZAŘÍZENÍ SYSTÉM

3.1 POUŽITÍ A PROSTŘEDÍ

Čerpadlo je vhodné pro čerpání užitkové vody, dešťové vody, studniční vody a jiné nepitné vody.

Za předpokladu, že jsou splněny požadavky stanovené v bodě 8.2, lze jej použít i pro zásobování pitnou vodou.

Lze jej také použít k přívodu stlačeného vzduchu do technických systémů, jako jsou například centrální klimatizační systémy.

Smí se používat výhradně k přepravě čisté vody a jiných kapalin, které neobsahují abrazivní částice, nejsou abrazivní ani korozivní a mají nízkou viskozitu. Nesmí se používat k přepravě kapalin, které jsou vysoce hořlavé nebo výbušné. Kapaliny nesmí obsahovat žádné pevné částice ani vlákna.

Hodnota pH dodávaného média musí být v rozmezí 5,4 až 8,5.

Okolní teplota 4–50 °C

Množství pevných částic v médiu by nemělo překročit 0,1 procenta, resp. 0,2 mm.

3.2 ZVÝŠENÍ TLAKU VODY Z VODOVODU Z MÍSTNÍ VODOVODNÍ SÍTĚ.

Při připojování samonasávacího čerpadla FLOWGPPRO325 k (pitné) vodovodní síti systém je nutné dodržovat příslušné vnitrostátní a evropské předpisy týkající se ochrany pitné vody.

4. PROVOZNÍ PARAMETRY

Vstupní napětí: 230 V
Maximální příkon: 550 W
Maximální otáčky: 5200 ot./min
Plné zatížení: 2,7 A
Maximální průtok: 4,8 m^3/h
Max. výtlak: 40 m
Max. samonasávací výška: až 8 m
Rozsah nastavení konstantního tlaku: 15–45 m
Maximální hladina hluku: 47 dB
Napájecí kabel: 1,5 m se zástrčkou Schuko

5. NÁVOD K POUŽITÍ



Obr. 1 Rozhraní

První 2 číslice	88 m	Aktuální hodnota tlaku; jednotka „m“
Poslední číslice	88 m	Aktuální režim tisku
	88 x100 min	Režim ručního řízení rychlosti
Ikona chyby		Porucha, nastavení tlaku, únik, žádná voda, teplota
Tlačítko napájení	Zelená	V provozu nebo v pohotovostním režimu
	Červená	Ruční provoz, čerpadlo je vypnuté
Klíč		Přepínání mezi režimem s konstantním tlakem a ručním režimem
Tlačítka pro nastavení		Přepínání mezi režimem s konstantním tlakem a ručním režimem
Symbol Zámek obrazovky	Červená : + − 3s	Stiskněte a podržte tlačítko „+“ nebo „-“ po dobu 3 sekund, abyste odemkli obrazovku
	: + − 3s	Chcete-li obrazovku uzamknout, stiskněte a podržte tlačítko „+“ nebo „-“ po dobu 3 sekund.
Tovární nastavení	3s Zelená	Stiskněte současně tlačítko CONEL a tlačítko napájení, abyste obnovili tovární nastavení.

5.1 UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA: ROZHRANÍ

a). Zapnutí

Po naplnění vodou zařízení zapněte; spustí se s 3sekundovým zpožděním, jak je znázorněno na obr. 2:



Obr. 2 Úvodní obrazovka

(b). Čerpadla

Zelená světla kolem loga blikají symetricky proti směru hodinových ručiček; nápis „CONEL“ a kontrolky „+“ a „-“ svítí žlutě; první číslice udávají aktuální tlak a poslední číslice nastavenou hodnotu tlaku (výchozí hodnota: 20 m). Tlačítko napájení svítí zeleně, jak je znázorněno na obr. 3:



Obr. 3: Provoz čerpadla

c). Nastavte tlak

Stisknutím tlačítka „+“ nebo „-“ můžete přímo upravit nastavení konstantního tlaku (výchozí hodnota 20 m); rozsah nastavení je 15–45 m, v krocích po 5 m. Uživatelé mohou hodnotu tlaku upravit podle aktuálních potřeb (hodnota je 30, jak je znázorněno na obr. 4). Dbejte prosím na to, aby hodnota tlaku nebyla nastavena příliš vysoko.



Obr. 4 Nastavení tlaku

d). Uzamčení a odemčení obrazovky

Stiskněte a podržte tlačítka „+“ a „-“ po dobu 3 sekund; kontrolka zámku displeje se rozsvítí červeně. K odemčení displeje nestačí stisknout tlačítka „+“ nebo „-“ samostatně; Pokud indikátor svítí, stiskněte a podržte současně tlačítka „+“ a „-“ po dobu 3 sekund; indikátor zámku zhasne a tlačítka „+“ a „-“ se odemknou. Pokud se displej nepoužívá po dobu 5 minut, obrazovka se automaticky uzamkne a ikona zámku se rozsvítí červeně.



Obr. 5: Zamykací obrazovka

(e). Ve výchozím nastavení nepoužívejte ruční režim

Pokud automatický režim selže, lze dočasně použít ruční režim.

(f). Rozdíl mezi ručním režimem a režimem s konstantním tlakem

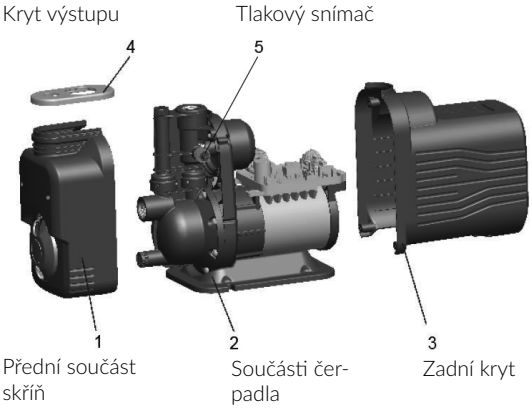
Během chodu čerpadla stiskněte tlačítko „CONEL“ a čerpadlo přepne mezi režimem konstantního tlaku a režimem ručního ovládání. Hlavním rozdílem je zobrazená jednotka. Zobrazení „m“ označuje režim konstantního tlaku a „X100min-1“ označuje režim ručního ovládání. Jak je znázorněno na obrázku, aktuální režim je ruční ovládání, aktuální výstupní tlak je 30 m a otáčky jsou 4500 ot./min;



Obr. 6 Ruční režim

g). Je-li displej zámku vypnutý, stiskněte tlačítko „+“ nebo „-“ pro nastavení rychlosti; kroky jsou po 100 ot./min a po nastavení se automaticky uloží.

6. ÚVOD STRUKTURA



Obr. 7 Struktura

7. POPIS FUNKCE

1). Automatická funkce
Pokud obsluha uzavře ventil, čerpadlo se automaticky zastaví. Po zapnutí přívodu vody, jakmile se dosáhne počátečního tlaku, se čerpadlo automaticky spustí.

2). Funkce paměti
Jakmile uživatel nastaví hodnotu, je tato hodnota automaticky uložena do hardwarové paměti pomocí systém. Vypnutí zařízení nemá vliv na uživatelská nastavení. Funkce automatického ukládání zohledňuje nastavené hodnoty.

3). Obnovení továrního nastavení
Stiskněte současně tlačítko CONEL a tlačítko napájení, abyste obnovili tovární nastavení; na displeji se zobrazí číslo verze.

4). Ochrana proti chodu naprázdno a aretace otáčení

4.1 Blokování otáčení z důvodu nedostatku vody
V komoře čerpadla je voda, ale v sacím potrubí není. Pokud v sacím potrubí není voda, čerpadlo běží po dobu 6 minut, aby se ověřilo, zda je voda přítomna. Pokud ne, čerpadlo se zastaví a rozsvítí se kontrolka „nízká hladina vody“; čerpadlo se dvakrát spustí v 39minutových intervalech a pokaždé běží 1 minutu. Poté se spouští v 2hodinových intervalech a pokaždé běží 1 minutu. Pokud voda odtéká normálně, kontrolka „nízká hladina vody“ zhasne a čerpadlo běží normálně.

4.2 Ochrana proti chodu nasucho
Žádná voda v komoře čerpadla: Pokud čerpadlo běží po dobu 15 sekund a nezaznamená žádnou vodu, vypne se a kontrolka „nízká hladina vody“ začne blikat červeně.

5). Ochrana proti úniku
Pokud dochází k úniku z potrubí, čerpadlo se alespoň 5krát zastaví a rozsvítí se kontrolka úniku; normální provoz čerpadla tím není ovlivněn.

6). Funkce ochrany nastavení tlaku
Pokud byl nastaven konstantní tlak, uzavřete tlakový ventil. Pokud aktuální tlak stále nedosahuje nastavené hodnoty, rozsvítí se kontrolka tlaku vody; nastavený tlak vodního čerpadla se automaticky nastaví na hodnotu o 0,5 baru nižší než aktuální tlak. Každých 12 hodin se čerpadlo automaticky pokusí vrátit k původně nastavené hodnotě (stisknutím tlačítka pro nastavení se čerpadlo nevrátí k původnímu nastavení).

7). Teplota mimo normální rozsah / Teplotní ochrana

7.1 Ochrana proti přehřátí
Pokud řídicí teplota překročí nastavenou ochrannou teplotu, rozsvítí se kontrolka teploty, aby na to uživatele upozornila. Jakmile se teplota vrátí do normálu, čerpadlo se automaticky spustí a kontrolka zhasne.

7.2 Ochrana proti nízké teplotě
Pokud je naměřená teplota nižší než 5 °C, čerpadlo se automaticky spustí a rozsvítí se kontrolka teploty, která uživatele upozorní, že aktuální teplota je příliš nízká.

(i) Pokud teplota vody dosáhne 10 °C nebo více, vodní čerpadlo se zastaví, zobrazení teploty se vypne a obnoví se původní nastavení;

(ii) Pokud je teplota vody nižší než 10 °C, čerpadlo pokračuje v chodu a rozsvítí se kontrolka teploty.

8). Porucha komunikace
Pokud dojde k poruše komunikace mezi displejem a hlavní řídicí jednotkou, rozsvítí se kontrolka poruchy, zobrazí se chybový kód E01 a čerpadlo se zastaví.

9). Funkce proti zablokování
Pokud dojde k zablokování čerpadla, čerpadlo přestane pracovat, rozsvítí se kontrolka poruchy a na displeji se zobrazí chybový kód E02. Čerpadlo se pokusí o restart 5krát v 30sekundových intervalech. Pokud se to nepodaří, čerpadlo se zastaví.

10). Funkce ochrany proti přepětí a podpětí
Pokud je vstupní napětí vyšší než 270 V nebo nižší než 140 V, rozsvítí se kontrolka poruchy a zobrazí se chybový kód E03, načež se čerpadlo zastaví. Pokud se napětí vrátí do rozsahu 180 V–260 V, čerpadlo automaticky obnoví normální provoz, indikátor napětí zhasne a chybový kód se vymaže.

11). Porucha tlakového snímače
V případě poruchy tlakového snímače se rozsvítí kontrolka poruchy, zobrazí se chybový kód E04 a čerpadlo se zastaví.

12). Selhání řízení

12.1 Pokud u řídicí jednotky dojde k problémům, jako je zablokování nebo nadproud, rozsvítí se kontrolka poruchy, zobrazí se chybový kód E05 a čerpadlo se zastaví.

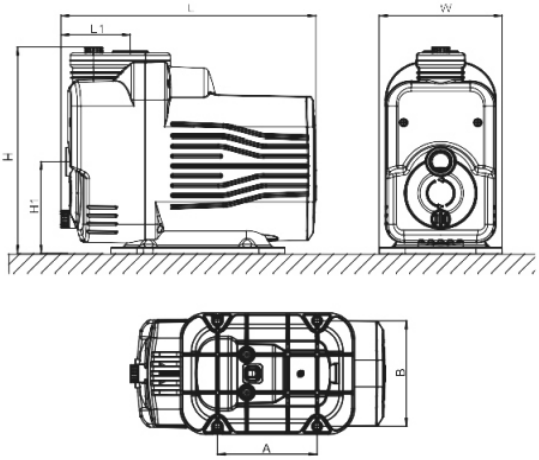
12.2 Dojde-li k poruše fáze v motoru (nesprávné připojení kabelu motoru, vnitřní spálení motoru atd.), rozsvítí se kontrolka poruchy, zobrazí se chybový kód E05 a čerpadlo se zastaví.

8. INSTALACE PRODUKTU

Instalaci a údržbu čerpadla smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Instalace a provoz musí být v souladu s místními předpisy a uznávanými provozními pokyny. Potrubí systém nainstalujte podle pokynů a zajistěte, aby byla u potrubí systém provedena opatření na ochranu proti zamrznutí.

8.1 ROZMĚRY VÝROBKU

Čerpadlo musí být umístěno vodorovně na podlaze a přišroubováno k pevné vodorovné podložce pomocí otvorů v základové desce. Rozměry jsou uvedeny níže.



Obr. 8 Rozměry

Kód	**Velikost**	**Kód**	**Velikost**
L (mm)	396,5	H (mm)	324
L1 (mm)	108	H1 (mm)	145
A (mm)	155	W (mm)	191
B (mm)	166		

8.2 INSTALACE POTRUBÍ SYSTÉM

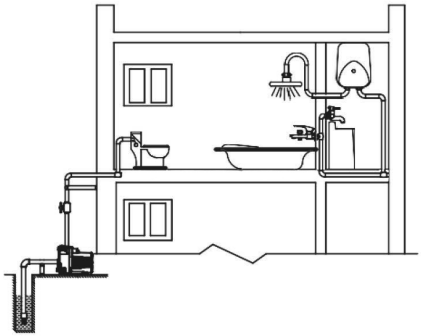
Oddělení systémů a ochrana pitné vody

Při připojení čerpadla k vodovodní síti systém je nutné dodržovat příslušné vnitrostátní a evropské předpisy týkající se ochrany pitné vody. Zejména je třeba zajistit, aby se do veřejného rozvodu pitné vody nemohla vracet žádná užitková voda, dešťová voda, studniční voda ani žádná jiná voda, která není pitná.

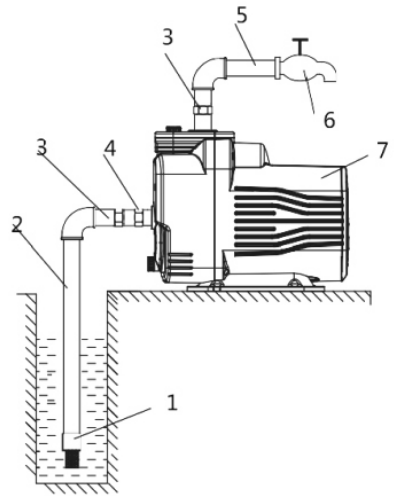
Je-li čerpadlo určeno k použití jako tlakový zesilovač systém nebo v kombinaci s zařízením na pitnou vodu systém, může být – v závislosti na konkrétní instalaci a platných předpisech – nutné namontovat vhodný systém separátor (zpětný ventil nebo systém oddělovací armaturu).



Přímé napojení systémů užitkové vody, dešťové vody nebo studniční vody na veřejný vodovod bez vhodné a normám vyhovující systém separace není povoleno a může vést ke kontaminaci pitné vody.



Obr. 10 Příklad použití: Podzemní voda pro zvýšení tlaku



Správná instalace A

A:

1. Spodní ventil 5. Tlakové potrubí
2. Sací potrubí 6. Odbočka
3. Spojka 7. Čerpadlo
4. Zpětný ventil

B:
Přípravy na instalaci sacího potrubí

1). Při instalaci čerpadla použijte jako sací potrubí rozměrově stabilní hadici. Vyztužené hadice na sací straně mohou způsobit poruchu čerpadla.

2). Spodní ventil je nainstalován svisle, 30 cm nad podlahou, aby se zabránilo nasávání usazenin (B2).

3). Spoje v sacím potrubí musí být utěsněny.

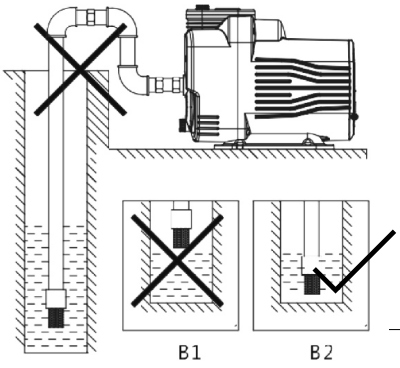
4). Průměr sacího potrubí musí být alespoň stejný jako průměr samotného potrubního připojení, aby se zabránilo nadměrným hydraulickým ztrátám a nedošlo ke snížení výkonu čerpadla.

5). Během provozu zkontrolujte hladinu vody na sací straně; dno ventilu by nemělo vyčnívat nad hladinu vody (B1).

6). Pokud délka přívodního potrubí přesahuje 10 metrů a jeho výška přesahuje 4 metry, musí být průměr přívodního potrubí větší než průměr vstupu elektrického čerpadla.

7). Při instalaci potrubí se ujistěte, že je elektrické čerpadlo bez tlaku.

8). Aby se zabránilo vniknutí pevných částic do elektrického čerpadla, musí být přívodní potrubí vybaveno filtrem.



Nesprávná instalace B

Instalace tlakového potrubí

Bezpečnostní opatření

Minimální vnitřní průměr celého sacího potrubí musí činit 25,4 mm.

9. ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ



K řídicí jednotce nepřipojujte žádné kabely, dokud není vypnutý přívod napájení. Elektrické čerpadlo musí být pevně připevněno k podlaze, aby se zabránilo únikům.

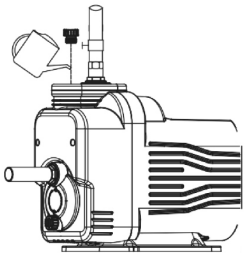
Elektrické přípojky a bezpečnostní zařízení musí splňovat místní předpisy. Provozní napětí je uvedeno na typovém štítku. Ujistěte se, že napájení je vhodné pro daný motor. Pokud se elektrické čerpadlo používá venku, musí být prodlužovací kabel pogumovaný a speciálně určený pro venkovní použití. Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisními partnery nebo osobami s odpovídající kvalifikací, aby se předešlo škodám.

10. UVEDENÍ DO PROVOZU A ÚDRŽBA



Čerpadlo nespouštějte, dokud není čerpací komora naplněna vodou. Čerpadlo neodstraňujte, dokud z čerpací komory nevyteče veškerá voda.

10.1 UVEDENÍ DO PROVOZU

	1). Čerpadlo nespouštějte, dokud není naplněno vodou. 2). Povolte plnicí zátku a naplňte komoru čerpadla čistou vodou. Jakmile se vzduch uvolní, plnicí zátku opět utáhněte. 3). Zapněte čerpadlo pomocí napětí uvedeného na typovém štítku. 4). Během chodu čerpadla stiskněte tlačítka „+“ nebo „-“ a nastavte tlak. 5). Pokud hloubka sání čerpadla přesahuje 6 metrů, je třeba vodu doplňovat častěji.

10.2 ÚDRŽBA

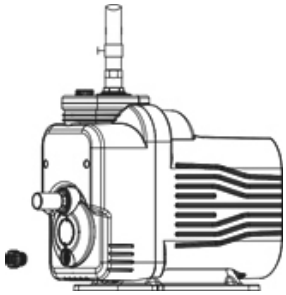
1). V létě nebo při vysokých teplotách zajistěte dostatečné větrání, aby se na elektrických součástech neusazovala vlhkost a nedošlo k elektrické poruše.

2). Pokud je teplota čerpadla příliš vysoká, okamžitě odpojte napájení a zkontrolujte příčinu poruchy.

3). Umístěte čerpadlo na pevný povrch, abyste předešli jeho poškození.

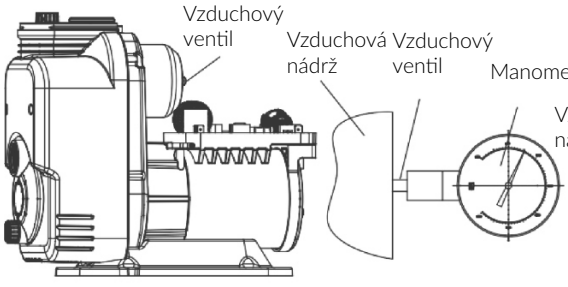
4). Pokud se čerpadlo v zimě nepoužívá, je nutné jej odpojit od elektrické sítě. Povolte vypouštěcí zátku, aby mohla odtéct veškerá zbývající voda, a ta tak nemohla uvnitř čerpadla zamrznout.

5). Mechanickou ucpávku a tlakový snímač je nutné alespoň jednou ročně vizuálně zkontrolovat a ověřit, zda na nich nejsou nečistoty, usazeniny nebo poškození.
V případě potřeby je nutné veškeré nečistoty a usazeniny odstranit odborným způsobem.
To je nezbytné pro zachování platnosti záruky.

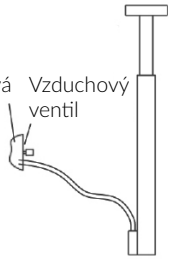


Obr. 14 Odvod vody

6). Po uvedení čerpadla do provozu (uvedení do provozu) je nutné pravidelně kontrolovat tlak uvnitř nádrže. Maximální tlak v nádrži by neměl překročit 1,6 baru; ideální tlak v nádrži se pohybuje mezi 1,4 a 1,6 baru.



Obr. 15 Schéma zapojení vodního čerpadla



Obr. 16

Obr. 17

11. CHYBOVÉ KÓDY A OPRAVY

Kód	Chyba	Reklama	Možné příčiny	Řešení
E01	Selhání komunikace		Uvolněné propojovací kabely	Prosím, vraťte čerpadlo
E02	Zablokováno		1. Čerpadlo nasává nečistoty, což vede k ucpání oběžného kola 2. Poškození ložiska, zaseknutý hřídel	Prosím, vraťte čerpadlo
E03	Ochrana proti přepětí a podpětí		Vstupní proud je příliš vysoký nebo příliš nízký	1. Po 1 minutě výpadku proudu zkontrolujte, zda nejsou vadná připojení 2. Zkontrolujte napájení
E04	Porucha tlakového senzoru		Poškozený tlakový senzor	Prosím, vraťte čerpadlo
E05	Ochrana proti poruše systém		1. Motor se zadírá, běží nesynchronně, překračuje maximální otáčky, v řídicí jednotce dochází k nadproudu 2. Kabel motoru není správně připojen	Prosím, vraťte čerpadlo
Nula	Nedostatek vody		1. Sací potrubí nedosahuje až k vodní nádrži 2. Únik v přívodním potrubí nebo ve dnovém ventilu 3. Ucpání spodního ventilu 4. Chybí přívod vody	1. Ponořte sací trubku do vody 2. Zkontrolujte a opravte netěsnost 3. Vyčistěte dno ventilu 4. Jakmile bude k dispozici voda, čerpadlo se může zapnout automaticky nebo ručně
Nula	Potrubí prosakuje		1. Z vodovodního potrubí teče voda	1. Zkontrolujte a opravte netěsnost 2. Zavřete kohoutek
Nula	Trvalý tlak – přetížení		Nastavená hodnota je příliš vysoká nebo příliš nízká	Upravte nastavení nebo použijte výchozí nastavení

Problém	Možné příčiny	Řešení
Motor se nespustí nebo se nezapne	Kabelové spoje byly přerušeny	Zkontrolujte připojovací blok nebo vyměňte kabel
	Došlo k přerušení dodávky elektřiny	Vyměňte řídicí jednotku
	Vadný motor	Prosím, vraťte čerpadlo
Motor běží, ale voda se nečerpá	Porucha řídicí jednotky	Prosím, vraťte čerpadlo
	Čerpadlo není naplněné vodou	Doplňte čerpadlo
	Poškození oběžného kola	Prosím, vraťte čerpadlo
	Únik v sacím potrubí	Zkontrolujte prosím, zda někde neuniká tekutina ze všech spojů
	Tlak vody je příliš nízký	Nastavení tlaku vody
	Celé čerpadlo prosakuje	Zkontrolujte, zda z výrobku nebo ze spojů neuniká kapalina. V případě potřeby čerpadlo vraťte.
	Únik v přívodním potrubí	Zkontrolujte, zda je potrubí správně nainstalováno
	Spodní ventil se neotevírá nebo je ucpaný	Zkontrolujte, zda není dno ventilu ucpané
Čerpadlo vibruje	V potrubí nebo v komoře čerpadla se nacházejí cizí předměty	Zkontrolujte a vyčistěte potrubí a poté spusťte čerpadlo
	Základna čerpadla není řádně upevněna	Pevně upevněte základnu čerpadla
Únik	Usazeniny způsobují opotřebení mechanického těsnění	Vyčistěte nebo vyměňte mechanickou ucpávku
	Poškozené čerpadlo	Prosím, vraťte čerpadlo
	Poškozené ložisko	Vyměňte za ložisko stejného typu
	Zablokované oběžné kolo	Odstraňte usazeniny

Problém	Možné příčiny	Řešení
V režimu s konstantním tlakem je ventil uzavřen a čerpadlo se nezastaví	Porucha tlakového snímače	Zkontrolujte, zda je kabel správně připojen k tlakovému snímači; vyměňte tlakový snímač
	Únik v tlakovém potrubí	Zkontrolujte, zda z výstupního potrubí neuniká voda
Teplota vody v klidu je nižší než 4 °C, ale nemrznoucí směs systém se neaktivuje	Porucha tlakového snímače	Zkontrolujte, zda je kabel správně připojen k tlakovému snímači; vyměňte tlakový snímač
Čerpadlo se nespustí, pokud je spouštěcí tlak příliš nízký	Porucha tlakového snímače	Zkontrolujte, zda je kabel správně připojen k tlakovému snímači; vyměňte tlakový snímač

Poznámka:

Obrázky v tomto návodu jsou pouze náčrtky. Elektrické čerpadlo a jeho příslušenství se mohou lišit od toho, co je znázorněno na obrázcích.

conel.de

CONEL
DER BESTE FREUND DES INSTALLATEURS.

Stand: 11 / 2026
Installations- und Bedienungsanleitung FLOWGPPRO325
CONEL GmbH / Margot-Kalinke-Straße 9 / 80929 München
Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung.
Technische Änderungen vorbehalten. Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.

CE