Hydroo HC4

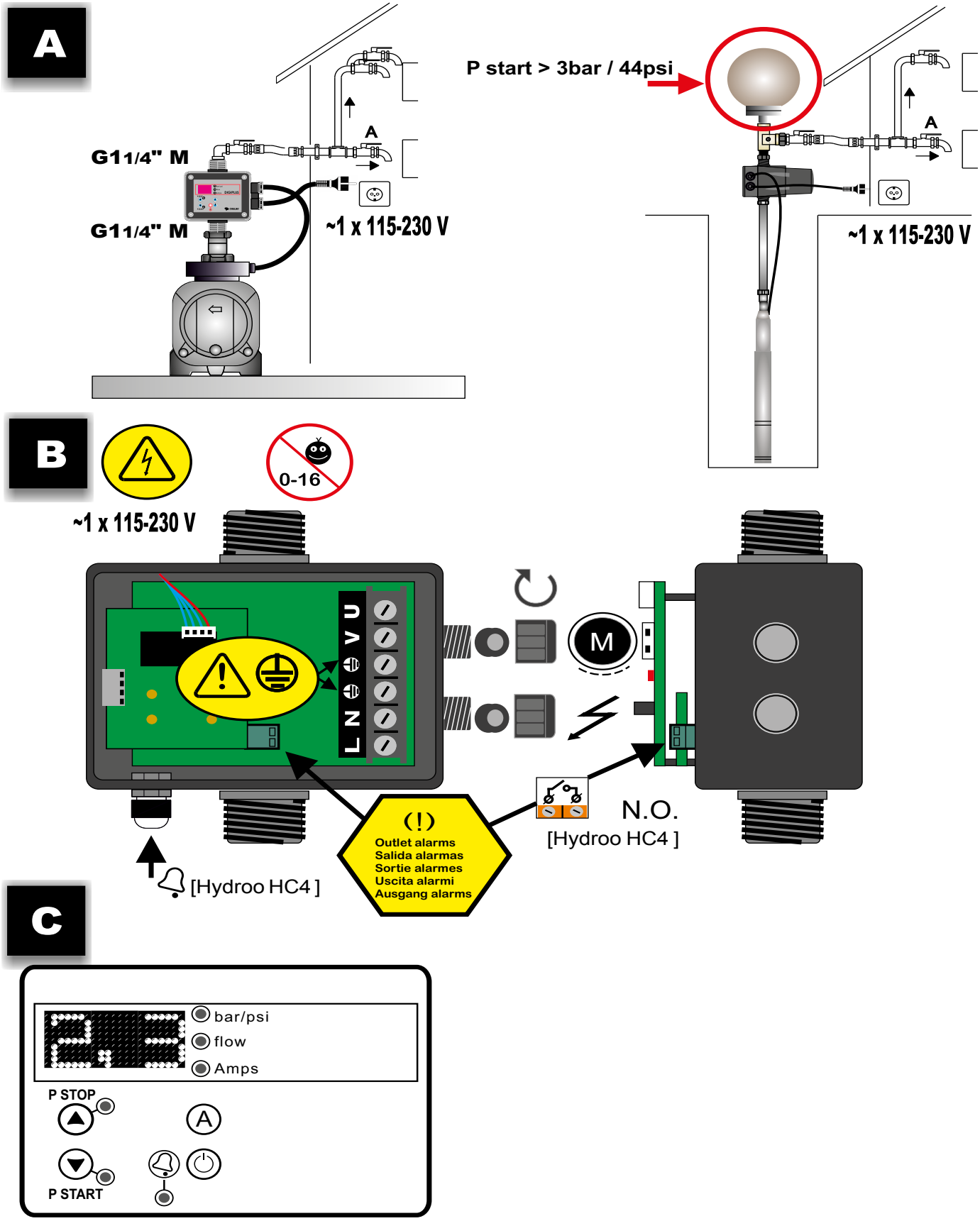
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА
INSTRUCTIONS MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG

CE

Риск от повреждане на устройствата под налягане и/или на цялата инсталация
Risk of damaging the pressure assemblies and/or the plant.
Riesgo de daño al grupo de presión o a la instalación
Risque d'endommagement du groupe de pression ou de l'installation
Rischio di danno al gruppo di pressione o all'installazione
Gefahr der Beschädigung des Steuergerätes und der Druckleitungen und / oder der gesamten Anlage

Риск от токов удар
Risk by electric shock
Riesgo por choque eléctrico.
Risque d'électrocution
Rischio di shock elettrico
Gefahr durch Stromschlag.

Риск за хората и/или други обекти
Risk for people and/or objects
Riesgo para personas y/o objetos
Risque physiques et/ou matériels
Rischio per persone e/o oggetti
Gefahr für Personen und / oder Objekte


A
G1 1/4" M
G1 1/4" M
A
~1 x 115-230 V
P start > 3bar / 44psi
A
~1 x 115-230 V
B
~1 x 115-230 V
0-16
L N V U
M
(!)
Outlet alarms
Salida alarmas
Sortie alarmes
Uscita alarmi
Ausgang alarms
N.O.
[Hydroo HC4]
[Hydroo HC4]
C
bar/psi
flow
Amps
P STOP
P START
A

ȳÀƬz ȯŸφȳŋȯzƈȯЧ

[illegible]

ȳĻȯƀzŸȯȮ (ɖəƈɑΛ A)

Hydroo HC4 [illegible] 2,2 ɣȧɖ (3 ɣ.ɖ.).
[illegible]

ȯȮzƀȯφȯȯzƈȯЧ ȯ ȷȯĻ ȧ ɖȷƀɖɋɖɖɋɖɋ IEC 60730-1 ɾ EN 60730-1 ɖƀɋΛ [illegible] 1B [illegible] I <20% I RΛȷΛȷƈp. [illegible] 2 (зɾɖɖΛ ɖɛƈȷΛ) ɾɛɾ ȷƈƴɾɖ>2 l/min. [illegible] cat II / 2500V. [illegible] (75) ɾ PCB (125).

ŋzÀȳȷŸȯ ƴzŋzȯȷƈŋȯƀȷȯȯȯ (ɖəƈɑΛ C)

• 2 режима на работа: режим в зависимост от налягането и режим в зависимост от налягане + дебит.
• Регулируемо налягане на стартиране и спиране.
• Вграден цифров манометър с индикация bar и psi.
• Вътрешен предавател за налягане.
• Вграден възвратен клапан.
• Защита от сухо движение с led светлина за индикация на дебита.
• Защита срещу минимално налягане.
• Защита от свръхток с автоматични настройки за възстановяване.
• ART Функция (система за автоматично рестартиране). Когато устройството спре помпата чрез намесата на системата за защита от сухо движение, се опитва, на база график, да пусне помпата отново, за да възстанови водоснабдяването.
• Бутон за ръчно стартиране (ENTER).
• Контролен панел с 3-цифрен дисплей, LED индикаторни лампи и бутони
• Безволтов контакт за наблюдение на алармите, показани на екрана (само версия A).
• Налични настройки:
• Режим на готовност.
• Активиране / деактивиране на ART, продължителност и брой на опити

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Номинална мощност на мотора:	0,37-2,2KW
• Захранващо напрежение:	~1 x 110-230Vac
• Честота:	50/60Hz
• Макс. ток:	16A,cos fi ≥ 0.6
• Степен на защита:	IP65
• Макс. температура на водата:	50ºC
• Макс. околна температура:	60ºC
• Диапазон на налягането за пуск:	0,5÷7 bar
• фабр. настройка (START PRESSURE):	1,5 bar
• Макс. работно налягане:	8 bar
• Хидравлична връзка (типове):	G 1″ M
• Нетно тегло (без кабели):	1,3 kg

ХИДРАВЛИЧНА ИНСТАЛАЦИЯ (диаграма A)

! Преди да продължите с хидравличното свързване е от съществено значение помпата правилно да бъде запълнена с вода. Hydroo HC4 трябва да се монтира във вертикално положение (стрелките нагоре), като по този начин свързва входния отвор (мъжка резба G1 1/4 ″) директно към изхода на помпата; и изходът (мъжка резба G1 1/4 ″) към мрежата.
Препоръчват се следните аксесоари: гъвкава връзка с възможност за разкачване за защита на мрежата, която да предпазва комплекта от евентуални усилия и вибрации, сферичен кран, който да позволява изолиране на помпата от мрежата, чешмян кран (A) на нивото на устройството FIG 1).

ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ (диаграма Б)

⚠ Електрическите връзки трябва да се извършват от квалифицирани техници в съответствие с разпоредбите на всяка страна. Преди всякакви манипулации вътре в устройството, то трябва да бъде изключено от електрическото захранване.
Грешна връзка може да прекъсне електронната верига. Производителят не поема никаква отговорност за повреди, причинени от неправилно свързване.
Проверете дали захранването е между 110-230V.
Ако сте закупили устройството без кабели, следвайте диаграма Б:

Използвайте кабели тип H07RN-F 3G1 или 3G1,5 със сечение, достатъчно за инсталираната мощност
Направете помпените връзки ⏚ , U и V.
Направете връзките към мрежата L1, L2 и ⏚ .
Заземителният проводник трябва да е по-дълъг от другите. Той трябва да се монтира пръв при сглобяване и да се демонтира последен при разглобяване.
<u>Свързването на заземителните проводници е задължително</u>!Безволтов контакт за наблюдение на алармите, показани на екрана. Максимално напрежение на превключване: 250VAC / 220VDC.Максимална мощност на превключване: 62,5VA / 30W

• КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ (диаграма C)

Значенията на различните елементи от контролния панел са обобщени в следните таблици, където:
• O означава светещ LED.
• ((O)) означава бавно мигащ.
• (((O))) означава бързо мигащ.

ДИСПЛЕЙ	ДЕЙСТВИЕ
Режим на работа	Показва на екрана текущото налягане или текущата консумация на ток.
Режим на настройка	Показва на екрана настроеното налягане на пуск.Показва настроения номинален ток.
Режим Аларма	Показва кода на алармата.
Режим готовност	Показва 3 мигащи точки.
Основна конфигурация	Показва последователността на основни конфигурационни параметри.
Специална конфигурация	Показва последователността на специални конфигурационни параметри.

LEDS	ДИСПЛЕЙ	ДЕЙСТВИЕ
bar	O	Показва на екрана моментното налягане в bar
	((O))	Помпата е ВКЛЮЧЕНА и показва моментното налягане в bar
psi	O	Показва на екрана моментното налягане в psi
	((O))	Помпата е ВКЛЮЧЕНА и показва моментното налягане в psi
A	O	Показва на екрана моментната консумация на ток в Ампери
	((O))	Помпата е ВКЛЮЧЕНА и показва на екрана моментната консумация на ток в Ампери
P START	O	Показва на екрана налягането за пуск
	((O))	Регулиране налягането на пуск
P STOP	O	Показва се спирателното налягане (само в режим на зависимост от налягането)
	((O))	Регулиране на спирателното налягане (само в режим на зависимост от налягането)
FLOW	O	Показва положителния дебит
ALARM	O	Ратифицирана аларма за сухо движение или претоварване
	((O))	Аларма, работеща на сухо, изпълняваща ART или аларма за претоварване, подготвяща някой от 4-те опита за възстановяване

Бутон	Натиск	Действие
	клик!	**От състояние ON**: всякакви аларми се възстановяват. **От състояние OFF**: системата минава в състояние ON, помпата стартира. **От всяко конфигуриращо MENU**: стойността на параметъра се приема.
	Задържан Натиснат	**От състояние ON**: устройството се изключва, разкачване на релето. **От състояние OFF**: помпата тръгва и работи до пускането на бутона.
	клик!	На екрана за 3 сек. се появява Pstart.
	клик!	Вътре CONFIG или ADJUSTMENT режим се използват за увеличаване на стойностите
	3″	Pstop режим на настройка
	клик!	На екрана за 3 сек. се появява Pstart.
	клик!	Вътре CONFIG или ADJUSTMENT режим се използват за намаляване на стойностите
	3″	Pstart режим на настройка
	клик!	Показва на екрана моментната консумация на ток.Ако вече е показана, превключваме да видим моментното налягане.
	3″	Настройка на номиналния ток.

СТАРТЪП (диаграма С)

⚠ Моля, прочетете предишните раздели, особено „Хидравлична инсталация" и „Електрическа подвръзка".

Следвайте следните стъпки:

1. Стартирай у-вото с бутон .
2. Задайте стойноста на номиналния ток на помпата:
   - Натиснете за 3 секунди
   - Стойността на тока се показва на екрана и LED A мига (фабрична настройка 16A)
   - С бутон и се настройва номиналния ток, указан на табелката с данни за мотора. Вижте Бележка 1. - Натисни за потвърждение
3. Задайте налягането за стартиране:
   - Натисни за 3 секунди.
   - На екрана се показва стойноста на налягането за пуск и LED START мига
   - С бутон и се настройва налягането на пуск от 0.5 до 7 bar.. *** Ако е по-високо от 3 бара,е препоръчително е да се използва разширителен съд**

-Натисни за потвърждение.

4. Задайте налягането за прекъсване (само ако е зададено в ADVANCED MENU):
   - Задръж за 3 секунди.
   - Стойността на спирателното налягане се показва на екрана и LED STOP мига.
   - С бутони и се настройва налягането за стоп от 1 до 8 bar .
   - Натисни за потвърждение.

5. Устройството е готово за работа, но могат да се зададат допълнителни настройки чрез основно и разширено меню .

Забележка: важно е да се въведе точно номиналния ток, посочен на табелката на помпата. Ако е инсталирана нова помпа, този процес трябва да се повтори.

Базово меню + (диаграма С)

- Задръж едновременно + за 5 секунди
- С бутоните и стойностите може да се сменят
- Натисни за потвърждение
- Последователността на параметрите е:

ТИП	РЕАКЦИЯ НА СИСТЕМАТА	ФАБРИЧНА НАСТРОЙКА
bar psi	Можем да изберем показаните единици за налягане между bar и psi.	bar

ОСНОВНО МЕНЮ ▲ + ▼ + ◉

- Натисни Едновременно ▲ + ▼ + ◉ за 5 секунди.
- С помощта на ▲ и ▼ могат да се променят стойностите
- Натисни ◉ за потвърждение
- Това е последователността на параметрите:

ТИП		РЕАКЦИЯ НА СИСТЕМАТА	ФАБРИЧНА НАСТРОЙКА
Ar0	Ar1	Активиране на системата за авт. възстановяване ART (Ar1) или деактивиране - (ArO).	Ar1
n01	n48	При активирана ART може да се зададе броят на опитите за възстановяване между 1 и 48.	48
t10	t40	Може да се зададе продължителността на опита между 10 и 40 секунди	15”
Sb0	Sb1	Режим на готовност деактивиран (Sb0) или активиран (Sb1)	0
rs0	rs1	Възстановяване на фабр. настройки (rs1)	rs0
PF0	PF1	С PF1 се активира режимът, зависим от налягането, със стойността на налягането за стартиране и спиране.	0
P0.0	P_ON	С P_ON се активира минимално работно налягане. Аларма се активира под това налягане (A11).	0.0
t05	t99	Време в секунди при необходимо минимално налягане, за да се активира A11	05
rs0 rs1		Възстановяване на фабричните настройки (rs1)	rs0

Калибриране на сензор за налягане

В случай на грешна нотация на сензора за налягане, той може да се регулира отново,но е необходимо да има манометър в инсталацията.

Следвайте следващите стъпки:

Нулево регулиране

1. Отворете крановете, в хидравличната мрежа, без налягане.
2. Натиснете едновременно бутоните ◉ и ▲ докато дисплеят покаже 0,0 мигайки
3. Натисни ◉ за потвърждение.

ПЪЛНА СКАЛА

1. Пуснете помпата до изключване на превключвателя за налягане.
2. Натиснете едновременно бутоните ◉ и ▼ докато дисплеят не мига с фигура.
3. Регулирайте налягането с бутоните на стрелките, за да постигнете желаното налягане.
4. Натисни ◉ за потвърждение.

Забележка: декалибрирането на сензора за налягане не трябва да е нормално събитие. Ако често се повтаря, свържете се с техническата служба.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И АЛАРМИ

КОД	АЛАРМА ОПИСАНИЕ		РЕАКЦИЯ НА СИСТЕМАТА
A01	O ((O))	Суха работа	При откриване на работа на сухо помпата автоматично спира. Нормалната работа може да се възстанови ръчно с помощта на ENTER След активиране на аларма за работа на сухо, ако ART е активирана, след 5 минути се прави първи опит за възстановяване на нормалната работа, а след това се правят опити на всеки 30 минути в продължение на 24 часа. Алармата може да се нулира и ръчно с бутона ENTER. Ако продължи и след 24 часа, я считаме за окончателна.
A11 ((O))		Минимално Налягане	Открива налягане под предварително зададена стойност и за предварително зададен период в МЕНЮ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНО ПРОГРАМИРАНЕ. Минималното налягане помага да се открие работа на сухо или работа далеч от най-добрата точка на ефективност. Тази аларма се нулира автоматично, щом налягането надвиши зададената стойност.
A02	O ((O))	Претоварване	Алармата за претоварване се активира при превишаване номиналния ток на помпата. Преди окончателна аларма се правят 4 опита за автомат. нулиране. Нормалната работа може да се възстанови и ръчно с натискане на ENTER.
A05	O	ПОВРЕДЕН ТРАНСМИТЕР НА НАЛЯГАНЕ	СВЪРЖЕТЕ СЕ С ВАШИЯ ДОСТАВЧИК

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Спазват се следните европейски директиви:

- 2014/35/EU.;-2014/30/EU.;-2011/65/EU.

Стандарти : EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN-61000-6-3, IEC-60730-1, IEC-60730-2-6

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los materiales designados en la presente, están conforme a las disposicio-nes de las siguientes directivas europeas:

- 2014/35/EU.
- 2014/30/EU.
- 2011/65/EU.

Normas : EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN-61000-6-3, IEC-60730-1, IEC-60730-2-6

EC STATEMENT OF COMPLIANCE

We states on our own responsibility, that all materials herewith related comply with the following European Directives:

- 2014/35/EU.
- 2014/30/EU.
- 2011/65/EU.

Standards : EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN-61000-6-3, IEC-60730-1, IEC-60730-2-6

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que les matériaux concernés par la présente déclaration sont conformes aux spécifications des directives européennes suivantes :

- 2014/35/UE.
- 2014/30/UE.
- 2011/65/UE.

Normes : EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN- 61000-6-3, CEI-60730-1, CEI-60730-2-6

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che i materiali designati nella presente sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee:

- 2014/35/EU.
- 2014/30/EU.
- 2011/65/EU.

Norme: EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN- 61000-6-3, IEC-60730-1, IEC-60730-2-6

EG-GEWINN- UND COMPLIANCE

Staaten auf eigene Verantwortung, dass alle Materialien hiermit mit den folgenden europäischen verwandten entsprechen Richtlinien:

- 2014/35/EU.
- 2014/30/EU.
- 2011/65/EU.

Standards : EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN-61000-6-3, IEC-60730-1, IEC-60730-2-6

Product's name/Type: Nome del prodotto/Modelli:
Nombre del producto/Modelos: Nom du produit/Modèle:

Hydroo HC4

Tehnical director
Direttore tecnico
Director técnico
Directeur techinque

COELBO CONTROL SYSTEM, S.L.
F. Roldán Cazorla
Terrassa, 10 de febrero de 2016

COELBO
PUMP DRIVERS

131206D_V2_06/2019