

CP40.2, CP50.2, CP60.2, CP80.2

en Installation and operating instructions

de Einbau- und Betriebsanleitung

fr Notice de montage et de mise en service

nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

sv Monterings- och skötselanvisning

cs Návod k montáži a obsluze

ro Instrucțiuni de montaj și exploatare

bg Инструкции за монтаж и експлоатация

Fig.1:

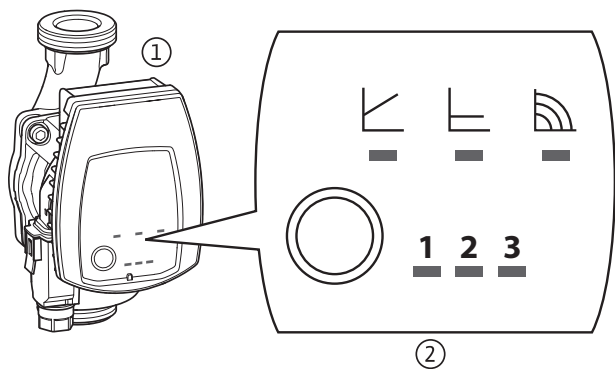


Fig. 2a:

Fig. 2b:

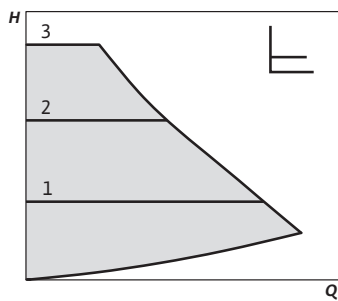
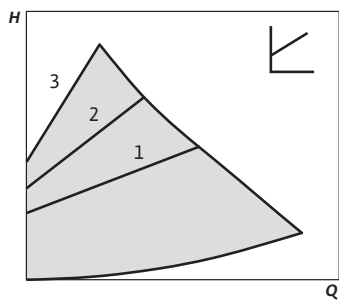


Fig. 2c:

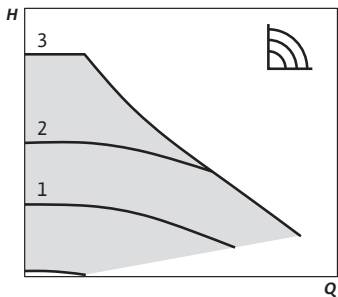


Fig. 3:

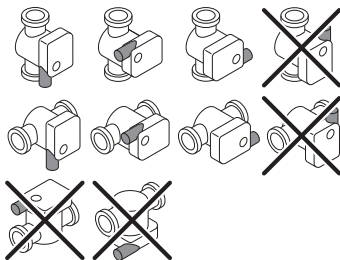


Fig. 4a:

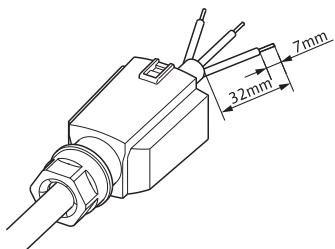


Fig. 4b:

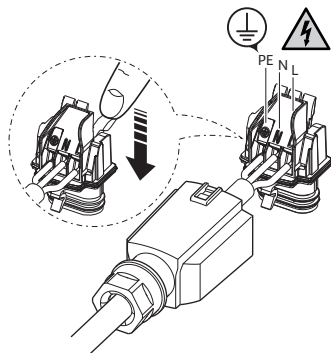


Fig. 4c:

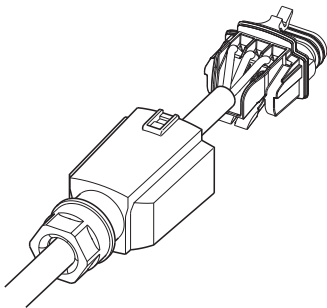


Fig. 4d:

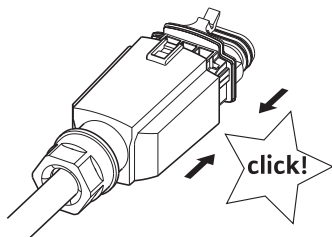


Fig. 4e:

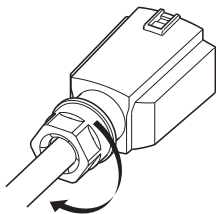
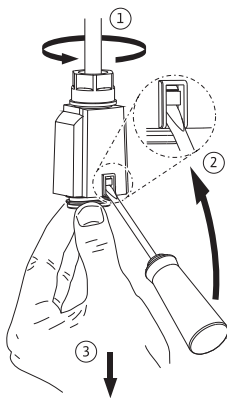


Fig.5:



en	Installation and operating instructions	7
de	Einbau- und Betriebsanleitung	19
fr	Notice de montage et de mise en service	31
nl	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	43
it	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	55
sv	Monterings- och skötselanvisning	68
cs	Návod k montáži a obsluze	80
ro	Instrucțiuni de montaj și exploatare	92
bg	Инструкция за монтаж и експлоатация	104

1 Безопасност

1.1 За тази инструкция

- Прочетете тази инструкция изцяло преди монтажа. Неспазването на инструкцията може да доведе до тежки наранявания или повреди по помпата.
- След монтажа предайте инструкцията на крайния потребител.
- Съхранявайте инструкцията в близост до помпата. Тя служи като справка при последващи проблеми.
- Не се поема отговорност за щети, причинени поради неспазване на тази инструкция.

1.2 Предупредителни указания

Важните указания за безопасността са обозначени както следва:



ОПАСНОСТ: Указва риск от фатално нараняване поради електрически удар.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Указва възможни рискове за живота или здравето.

ВНИМАНИЕ: Указва възможни материални щети.



ЗАБЕЛЕЖКА: Подчертава съвети и информация.

1.3 Квалификация

- Монтажът на помпата може да се извърши само от квалифициран специализиран персонал. Електрическото свързване може да се извършва само от електротехник.
- Уредът може да се използва от деца над 8 години, както и от лица с намалени физически, сетивни или

ментални способности или недостатъчен опит и знания, когато са наблюдавани или са инструктирани относно безопасната употреба на уреда и разбират произтичащите от него опасности. Не допускат деца да играят с уреда. Почистването и поддръжката от потребителя не трябва да се извършва от деца без контрол.

1.4 Разпоредби

При монтажа на помпата трябва да се спазват следните разпоредби в актуалните им версии:

- Разпоредбите за предотвратяване на злополуки
- VDE 0700/Част 1 (EN 60335-1)
- Други местни разпоредби (напр. IEC, VDE и др.)

1.5 Преустройство и резервни части

Неоторизирана модификация и неоригинални резервни части застрашават безопасността на продукта/персонала и обезсилват дадените разяснения от производителя относно безопасността.

- Помпата не бива да бъде променяна или преустроена технически.
- Не е допустимо отваряне на помпения мотор чрез отстраняване на пластмасовия капак.
- Използвайте само оригинални резервни части.

1.6 Транспортиране/Съхранение на склад

При получаване разопаковайте помпата и цялата окомплектовка и ги проверете. Незабавно сигнализирайте за повреди при транспортирането. Изпращайте помпата единствено и само в оригиналната опаковка.

Помпата трябва да бъде защитена от влага, замръзване и механични повреди и не трябва да бъде излагана на температури извън диапазона от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

1.7 Електрически ток

При работа с електрически ток съществува опасност от токов удар, затова:

- Преди да започнете работа по помпата, изключете захранването, проверете дали няма напрежение и осигурете срещу повторно включване.
- Не прегъвайте захранващия кабел, не го притискайте и не допускайте да се допре до нагорещени източници.
- Никога не отваряйте регулиращия модул и никога не отстранявайте елементите за управление.
- Помпата е защитена срещу капеща вода съгласно степента на защита (вж. фирмената табелка). Защитете помпата от водни пръски, не я потапяйте във вода или в други течности.
- Присъединяването да се обезопаси с предпазен прекъсвач за дефектнотокова защита (RCD).

2 Технически характеристики

2.1 Данни

	CP40.2, CP50.2, CP60.2, CP80.2
Захранващо напрежение	1 ~ 230 V ±10 %, 50 Hz
Температурен клас	TF 95
Степен на защита IP	вж. фирмената табелка
Индекс за енергийна ефективност ИЕЕ *	вж. фирмената табелка
Присъединителен размер (холендрово присъединяване)	DN 25 (Rp 1), DN 32 (Rp 1¼)
Температури на водата при макс. температура на околната среда +40 °C	-10 °C до +95 °C
макс. температура на околната среда	-10 °C до +40 °C
макс. работно налягане	6 bar (600 kPa)
Минимално входно налягане при +95 °C	0,3 bar (30 kPa)

* Референтната стойност за най-ефективната циркулационна помпа: ИЕЕ ≤ 0,20

2.2 Комплект на доставката

- Помпа
- Уплътнителни пръстени
- Щепсел приложен
- Инструкция за монтаж и експлоатация

3 Описание и функции

3.1 Използване не по предназначение

Циркулационните помпи от тази серия са предназначени за отоплителни системи с гореща вода и сходни системи с постоянно променящи се дебити.

Допустимите среди за транспортиране са вода за отопление съгласно VDI 2035, смеси вода/гликол в съотношение на смесване 1:1.

При прибавяне на гликол работните данни на помпата трябва да се коригират в съответствие с по-високия вискозитет, в зависимост от процентното съотношение на компонентите на сместа.

Към употребата по предназначение спада и спазването на тази инструкция, както и данните и обозначенията върху помпата.

Всяко използване, което излиза извън тези рамки, се счита за използване не по предназначение.

3.2 Описание на продукта

Помпата (Fig. 1/1) се състои от хидравлика, мотор с мокър ротор с постоянни магнити и електронен регулиращ модул с вграден честотен преобразувател. Регулиращият модул съдържа бутон за управление и светодиоди (Fig. 1/2) за настройка и индикация на всички параметри.

3.3 Функции

Бутон за управление



Натискане

- Избиране на режим на регулиране
- Избиране на характеристична крива (1, 2, 3) в рамките на режима на регулиране



Индикация на избрания режим на регулиране $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ и постоянни обороти



Индикация на избраната характеристична крива (1, 2, 3) в рамките на режима на регулиране

Режими на регулиране



Променливо диференциално налягане ($\Delta p-v$):

Помпата намалява напора при спадащ наполовина дебит в тръбната мрежа (Fig. 2a).

Три предварително дефинирани характеристични криви (1, 2, 3) за избор.



Постоянно диференциално налягане ($\Delta p-c$):

Регулирането поддържа постоянен настроен напор, независимо от транспортирания дебит (Fig. 2b).

Три предварително дефинирани характеристични криви (1, 2, 3) за избор.



Постоянни обороти (1, 2, 3):

Помпата работи в три предварително зададени степени на постоянни обороти (Fig. 2c).

4 Монтаж и електрическо свързване

4.1 Монтаж



ОПАСНОСТ: Преди да започнете с работите се уверете, че помпата е изключена от електрозахранването.

Място на монтаж

- За монтажа на помпата предвидете добре вентилирано и обезпрашено помещение, защитено от атмосферни влияния и без опасност от замръзване. Изберете лесно достъпно място на монтаж.
- Подгответе мястото на монтажа така, че помпата да може да бъде монтирана без механично напрежение. При необходимост подпрете или закрепете тръбопроводите от двете страни на помпата.



ЗАБЕЛЕЖКА: За да улесните смяната на помпата, монтирайте затварящ кран преди и след помпата. Изпълнете монтажа така, че при евентуален теч водата да не капе върху регулиращия модул. За целта, ако е необходимо, центрирайте горния спирателен вентил странично.

- Преди монтажа преустановете всички работи по запояване и заваряване в близост до помпата.

ВНИМАНИЕ: Замърсяването може да наруши изправността на помпата. Преди монтажа промийте тръбната система.

- Изберете правилно монтажното положение с хоризонтално разположен помпен мотор, само както е показано на (Fig. 3). Стрелките за посока на корпуса на помпата указват посоката на протичане.

- Ако е необходима топлоизолация, може да се изолира само корпусът на помпата. Помпеният мотор, модулът и отворите за оттичане на кондензат трябва да са свободни.

Завъртане на главата на мотора

Ако трябва да бъде променено монтажното положение на модула, корпусът на мотора трябва да се завърти, както следва:

- При необходимост свалете топлоизолационната обвивка,
- развийте болтовете с шестостенна глава,
- завъртете корпуса на мотора заедно с регулиращия модул.



ЗАБЕЛЕЖКА: Принципно главата на мотора трябва да се завърта, преди системата да е напълнена. При завъртане на главата на мотора при вече напълнена система не издърпвайте главата на мотора от корпуса на помпата. Като натискате леко блока на мотора, завъртете главата на мотора така, че от помпата да не излиза вода.

ВНИМАНИЕ: Внимавайте да не повредите уплътнението на корпуса.

Подменяйте повредените уплътнения.

- Завъртете главата на мотора така, че щепселът да съответства на допустимите монтажни положения (Fig. 3).

ВНИМАНИЕ: При погрешно положение в помпата може да проникне вода и да я разруши.

- Навийте отново болтовете с шестостенна глава,
- При необходимост поставете отново топлоизолационната обвивка.

4.2 Електрическо свързване



ОПАСНОСТ: Работите по електрическото свързване могат да се изпълняват само от електротехник, при спазване на действащите национални и местни разпоредби.

Преди свързването се уверете, че в захранващия кабел няма напрежение.

- Захранване от мрежата и видът на тока трябва да съответстват на данните на фирмената табелка.
- Свържете щепсела (Fig. 4а до 4е).
 - Захранване от мрежата: L, N, PE.
 - макс. входен предпазител: 10 А, инерционен.
 - Заземете помпата в съответствие с разпоредбите.
 Демонтирайте щепсела, както е показано на Fig. 5; за целта е необходима отвертка.
- Електрическото свързване трябва да се извърши посредством фиксиран свързващ кабел, снабден с щепселно съединение или многополюсен превключвател с ширина на контактния отвор най-малко 3 mm.
- За защита от капеща вода и намаляване на напрежението на винтовото съединение PG е необходим свързващ кабел с достатъчен външен диаметър (напр. H05VV-F3G1.5).
- При използване на помпи в системи с температури на водата над 90 °С трябва да се използва съответен термоустойчив захранващ кабел.
- Захранващият кабел трябва да се положи така, че в никакъв случай да не влиза в допир с тръбопровода и/или корпуса на помпата и мотора.
- В отделни случаи да се провери включването на помпата през симетрични тиристори/полупроводниково реле.

ВНИМАНИЕ: Система с импулсно-фазово управление или външно управление с подаване на тактови импулси на напрежението могат да доведат до повреди в електрониката.

- Използвайте помпата единствено със синусово променливо напрежение съгласно данните на фирмената табелка.
- В отделни случаи да се провери включването на помпата през симетрични тиристорни/полупроводниково реле.

5 Пускане в експлоатация/експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В зависимост от работното състояние на помпата, респ. на системата (температура на работния флуид), цялата помпа може да се нагорещи силно. Съществува опасност от изгаряне при досег с помпата!

Пускане в експлоатация само от квалифициран персонал!

5.1 Обезвъздушаване

- Напълнете и обезвъздушете правилно системата.
- След кратко време на експлоатация роторното помещение на помпата се обезвъздушава автоматично. При това могат да се появят шумове. Ако се наложи, некократното включване и изключване може да ускори обезвъздушаването. Кратковременната работа на сухо не вреди на помпата.

5.2 Настройване на режим на регулиране

Избор на режим на регулиране

Светодиодната индикация на избраните режими на регулиране и на съответните характеристични криви се осъществява по посока на часовниковата стрелка.








Натиснете бутона за управление за кратко (около 1 секунда).









1 2 3

Светодиодите показват съответно настроен режим на регулиране и характеристичната крива.

Изображението на възможните настройки по-долу (например: постоянни обороти/ характеристична крива 3):

	Светодиодна индикация	Режим на регулиране	Характеристична крива
1.		Постоянни обороти	2
2.		Постоянни обороти	1
3.		Диференциално налягане променливо $\Delta p-v$	3
4.		Диференциално налягане променливо $\Delta p-v$	2

	Светодиодна индикация	Режим на регулиране	Характеристична крива
5.		Диференциално налягане променливо $\Delta p-v$	1
6.		Диференциално налягане постоянно $\Delta p-c$	3
7.		Диференциално налягане постоянно $\Delta p-c$	2
8.		Диференциално налягане постоянно $\Delta p-c$	1
9.		Постоянни обороти	3

С 9-то натискане на бутона се достига отново до изходната настройка (постоянни обороти/ характеристична крива 3).



ЗАБЕЛЕЖКА: При прекъсване на ел. захранване всички настройки и индикации се запазват.

6 Поддръжка/повреди



ОПАСНОСТ: При всички дейности по поддръжката и ремонта помпата трябва да е без напрежение и да се подсигури срещу неотORIZИРАНО повторно включване.

- Принципно повредите по свързващия кабел трябва да се отстраняват само от квалифициран електротехник.
- Отстраняването на повреди да се извършва само от квалифициран персонал!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от изгаряне при досег с помпата!

В зависимост от работното състояние на помпата, респ. на системата (температура на работния флуид), цялата помпа може да се нагорещи силно. При демонтаж на главата на мотора или на помпата може да изхвърчи горещ флуид под високо налягане.

- Първо оставете помпата да се охлади.
- Преди демонтаж на помпата затворете спирателните вентили.

Във вътрешността на мотора винаги е налице силно магнитно поле. Вграденият магнитен ротор (постоянен магнит) може при демонтаж да бъде опасен за живота на лица с медицински импланти (напр. пейсмекър).

- Никога не отваряйте мотора и никога не изваждайте ротора.

Повреда	Причина	Отстраняване
При включено ел. захранване помпата не работи	Дефектирала защита с предпазители	Проверете защитата с предпазители
	Помпата няма напрежение	Отстранете прекъсването на напрежението
Помпата издава шумове	Кавитация поради недостатъчно входно налягане	Увеличете налягането на системата в рамките на допустимия диапазон
		Проверете настройката на напора и евентуално настройте по-нисък напор.
Сградата не се затопля	Топлинната мощност на отоплителните повърхности е твърде малка	Увеличете зададената стойност
		Настройте режима на регулиране на Др-с

7 Изхвърляне

Информация относно събирането на употребявани електрически и електронни продукти

Благодарение на правилното изхвърляне и рециклиране на този продукт се предотвратява замърсяване на околната среда и застрашаване на човешкото здраве.



ЗАБЕЛЕЖКА:

Забранено за изхвърляне с битови отпадъци!

Електрически и електронни продукти с тази маркировка не трябва да се изхвърлят заедно с битови отпадъци.

- За изхвърляне на продукта, както и на части от него, ангажирайте обществени или частни дружества за събиране на отпадъци.
- Повече информация за правилното изхвърляне можете да получите от градската управа, от службата за сметосъбиране или там, откъдето сте закупили продукта.

Запазено право за технически изменения!

EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der
Baureihe,

Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs de la série,

CP xx.2 ...

*(The serial number is marked on the product site plate / Die Seriennummer ist auf dem
Typenschild des Produktes angegeben / Le numéro de série est inscrit sur la plaque
signalétique du produit)*

In their delivered state comply with the following relevant directives:

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- Low voltage 2014/35/EU**
 - Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**
 - Basse tension 2014/35/UE**

 - Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
 - Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU**
 - Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE**

 - Energy-related products 2009/125/EC**
 - Energieverbrauchsrelevanter Produkte - Richtlinie 2009/125/EG**
 - Produits liés à l'énergie 2009/125/CE**
- and according to the regulation 641/2009 on glandless circulators amended by 622/2012
und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 641/2009 über Nassläuferpumpen, geändert durch 622/2012
et conformément au règlement 641/2009 sur les circulateurs à rotor noyé amendé par 622/2012*
- Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU + 2015/863**
 - Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863**
 - Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE + 2015/863**

and with the relevant national legislation,
und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
et aux législations nationales les transposant,

comply also with the following relevant harmonised European standards:

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

**EN 60335-1:2012+A11:2014 / EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012 / EN 61000-6-1:2007 /
EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011 / EN 61000-6-4:2007+A1:2011 /
EN 16297-1:2012 / EN 16297-2:2012 / EN IEC 63000:2018**

Kings Lynn, March 9th. 2020



Lee Tebbatt
Managing Director

N°2211580.01 (CE-A-S n°4216446-EU)



CirculatingPumps

21 Tuesday Market Place
KINGS LYNN
Norfolk
PE30 1JW