



# **SERIES CRx Pumpcontrol**

**GB • SE • DE • PL • FR • IT • HU • RU**



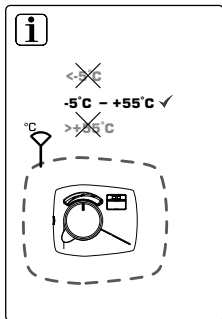
# Start Up

Series CRC217  
Series CRD227

LVD 2014/35/EU  
EMC 2014/30/EU  
RoHS3 2015/863/EU  
RED 2014/53/EU



DECLARATION OF CONFORMITY  
<https://www.esbe.eu/group/support> (Contorllers/Certificates)



## GB Start Up

**1.** Before powering the controller and the pump make sure that the Circulation Unit is correctly installed.

**2.** How to install the pump and how to adjust pump settings to PWM mode:

See chapter 2. for the **Wilco Pump**

See chapter 3. for the **Grundfos Pump**

**3.** You will find instructions for how to install the controller and how to make settings in CRC/CRD instruction manual. For webversions (available in Download area on [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)) scan QR code **A B C**

## DE Inbetriebnahme

**1.** Stellen Sie vor dem Einschalten des Stellmotorr und der Pumpe sicher, dass die Pumpengruppe korrekt installiert ist.

**2.** Installation und Anpassung der Pumpeneinstellungen im PWM-Modus:

Siehe Kapitel 2 für die **Wilco-Pumpe**

Siehe Kapitel 3 für die **Grundfos-Pumpe**

**3.** Anweisungen zur Installation des Stellmotorr und zur Vornahme von Einstellungen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung von CRC/CRD. Für Webversionen (verfügbar im Downloadbereich auf [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)) scannen Sie bitte den QR-Code **A B C**

## SE Start

**1.** Kontrollera att shuntgruppen har installerats korrekt innan du startar regleringen och pumpen.

**2.** Så här installerar du pumpen och justerar pumpinställningarna till PWM-läge:

Se kapitel 2 för **Wilco-pumpen**

Se kapitel 3 för **Grundfos-pumpen**

**3.** Du hittar instruktioner för hur du installerar regleringen och hur du gör inställningar i CRC/CRD-bruksanvisningen. För webversioner (finns i nedladdningsområdet på [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)), skanna QR-koden **A B C**

## PL Rozruch

**1.** Przed podłączeniem sterownika i pompy należy upewnić się, że pompa została zamontowana prawidłowo.

**2.** Jak zainstalować pompę i jak wyregulować ustawienia trybu PWM:

Patrz rozdział 2. dla pompy **Wilco**

Patrz rozdział 3. dla pompy **Grundfos**

**3.** Instrukcje dotyczące instalacji sterownika i wprowadzania ustawień znajdziesz w instrukcji obsługi CRC/CRD. Aby zapoznać się z instrukcją dostępną na stronie [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu), zeskanuj kod QR **A B C**

**A**

i 2

Symbol	Explanation
▲	Increase
▼	Decrease
↺	Minimum
↻	Maximum
Cur	Curve
DF5	Offset
t-D	Time Constant
out	Output

**B**

i 2

Symbol	Explanation
⊕	Minimum
⊖	Maximum
↺	Minimum
↻	Maximum
Cur	Curve
DF5	Offset
t-D	Time Constant
out	Output

**C** [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)

i 1

**FR** Mise en route

1. Avant d'alimenter le moteur et la pompe, assurez-vous que le module hydraulique soit correctement installé.
2. Comment installer la pompe et comment régler les paramètres de la pompe en mode PWM :

Voir le chapitre 2 pour la **pompe Wilo**

Voir le chapitre 3 pour la **pompe Grundfos**

3. Vous trouverez des instructions sur la façon d'installer le moteur et d'effectuer les réglages dans le manuel d'instructions CRC/CRD.

Pour les versions Internet (disponibles dans l'espace de téléchargement sur [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)), scannez le code QR **A** **B** **C**

**HU** Indítás

1. A vezérlő és a szivattyú bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a keringtető egység helyesen van-e felszerelve.
2. A szivattyú telepítése és a szivattyú beállításainak módosítása PWM módba:

A **Wilo szivattyú esetében lásd a 2. fejezetet**

A **Grundfos szivattyú** esetében lásd a 3. fejezetet

3. A vezérlő telepítésére és a beállítások elvégzésére vonatkozó utasítások a CRC/CRD használati útmutatóban találhatóak.

A webverziókhöz (elérhető a letöltési területen a [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu) oldalon) szkenelje be a QR-kódot **A** **B** **C**

**IT** Avvio

1. Prima di alimentare la centralina e la pompa, assicurarsi che il gruppo di rilancio sia installato correttamente.
2. Come installare la pompa e come impostare una pompa in modalità PWM:

Vedi capitolo 2. per la **pompa Wilo**

Vedi capitolo 3. per la **pompa Grundfos**

3. Le istruzioni su come installare la centralina e su come effettuare le impostazioni sono disponibili nel manuale di istruzioni CRC/CRD.

Per le versioni web (disponibili nell'area Download sul sito [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)), scansiona il codice QR **A** **B** **C**

**RU** Запуск

1. Перед подачей питания на контроллер и насос убедитесь, что насосная группа правильно установлена.
2. Как установить насос и как настроить насос на режим PWM:

См. раздел 2. для **насоса Wilo**

См. раздел 3. для **насоса Grundfos**

3. Инструкции по установке контроллера и выполнению настроек изложены в Руководстве по эксплуатации CRC/CRD.

Для просмотра онлайн-версий (доступных в разделе «Загрузки» на сайте [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)) отсканируйте QR-код **A** **B** **C**

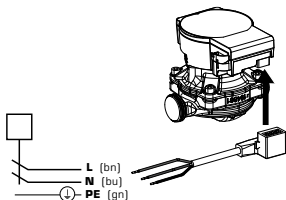
2



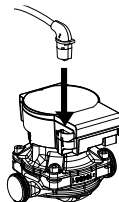
# WILO PWM Pump settings

A

Power



Signal



C



Wilo


B


LED display      Control mode      Pump setting

1		<b>Constant differential</b>	
2		Constant differential	
3		Constant differential	
4		<b>External control</b>	<b>IPWM 1</b>
5		External control	<b>IPWM 2</b>
6		Variable differential	
7		Variable differential	
8		Variable differential	



## WILO - PWM Pump settings


The pump pic. A is delivered at a constant differential (factory setting ) according to curve 3. See picture B, line 1.


1. For the pump control to work, the pump must be set in iPWM1 mode. Pic. B, line 4.
2. To activate pump control, using CRx, press the green button  on the pump until the pump lights illuminate EXT and iPWM1, ie according to line 4, pic. B.
3. The CRx is preconfigured for heating mode. The default pump control mode is PC-2 (See chapter; 5 Advanced Settings Pump control).

*NOTE: for more information find the instruction manuals of the pump on [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Scan QR code pic. C.*



## WILO - Inställningar för PWM-pump


Pumpen avbildad. A levereras som en konstant differential (fabrikinställning ) enligt kurva 3. Se bild B, rad 1.


1. För att pumpstyrningen ska fungera måste pumpen vara inställd på iPWM1-läge. Bild B, rad 4.
2. För att aktivera pumpstyrning med hjälp av CRx, tryck på den gröna knappen  på pumpen tills lamporna EXT och iPWM1 på pumpen tänds, dvs. enligt rad 4, bild B.
3. CRx är förkonfigurerad för värmeläge. Standardläget för pumpstyrning är PC-2 (Se kapitel 5, Avancerade inställningar Pumpstyrning).

*DSB! För mer information, se bruksanvisningen för pumpen på [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Skanna QR-koden bild. C.*



## WILO - PWM-Pumpeneinstellungen


Die Pumpe in Abb. A wird mit der Werkseinstellung () konstanter Differenzdruck gemäß Kurve 3 geliefert, siehe Abb. B, Zeile 6.


1. Damit die Pumpensteuerung funktioniert, muss die Pumpe auf den iPWM1-Modus eingestellt sein. Abb. B, Zeile 4.
2. Um die Pumpensteuerung mit CRx zu aktivieren, drücken Sie die grüne Taste  an der Pumpe, bis die Pumpenleuchten EXT und iPWM1 aufleuchten, d. h. wie in Zeile 4, Abb. B.
3. Der CRx ist für den Heizmodus vorkonfiguriert. Der Standardmodus für die Pumpensteuerung ist PC-2 (siehe Kapitel 5 Erweiterte Einstellungen Pumpensteuerung).

*HINWEIS: Weitere Informationen sind den Bedienungsanleitungen der Pumpen auf [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu) zu entnehmen. Scannen Sie den QR-Code Abb. C.*



## WILO - Ustawienia pompy PWM


Pompa WIL0 [rys. A] pracuje ze stałym ciśnieniem różnicowym (ustawienie fabryczne ) zgodnie z krzywą 3, patrz rys. B, wiersz 1.


1. Aby sterowanie pompą było aktywne, pompa musi być ustawiona w trybie iPWM1. Rys. B, wiersz 4.
2. Aby aktywować sterowanie pompą, za pomocą CRx, naciśnij zielony przycisk  na pompie do momentu, gdy zaświecą się diody pompy EXT i iPWM1, jak na rys. B, wiersz 4.
3. CRx jest wstępnie skonfigurowany do pracy w trybie ogrzewania. Domyślnym trybem sterowania pompą jest PC-2 (patrz rozdział 5 Ustawienia zaawansowane Sterowanie pompą).

*UWAGA: więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi pompy na [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Zeskanuj kod QR [rys. C].*



## Paramètres de la pompe WIL0 - PWM


La pompe Fig. A est livrée à un différentiel constant (réglage d'usine ) conformément à la courbe 3. Voir la Fig B, ligne 1.


1. Pour que la commande de la pompe fonctionne, la pompe doit être réglée en mode iPWM1. Fig. B, ligne 4.
2. Pour activer la commande de la pompe, à l'aide de CRx, appuyez sur le bouton vert  de la pompe jusqu'à ce que les voyants de la pompe allument EXT et iPWM1, c'est-à-dire conformément à la ligne 4, Fig. B.
3. CRx est préconfiguré pour le mode chauffage. Le mode de commande de la pompe par défaut est PC-2 (Voir le chapitre, 5 Paramètres avancés de la commande de la pompe).

*REMARQUE : pour plus d'informations, cherchez les manuels d'instructions de la pompe sur [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Scannez le code QR Fig. C.*



## Impostazioni della pompa WIL0 - PWM

Fig. della pompa. A viene fornito con una differenziale costante (impostazione di fabbrica ) in base alla curva 3, vedi figura B, riga 1.

1. Affinché il controllo della pompa funzioni, la pompa deve essere impostata in modalità iPWM1. Fig. B, riga 4.
2. Per attivare il controllo della pompa utilizzando CRx, premere il pulsante verde  sulla pompa finché le luci della pompa illuminano EXT e iPWM1, ossia secondo la riga 4, Fig. B.
3. Il CRx è preconfigurato per la modalità riscaldamento. La modalità di controllo predefinita della pompa è PC-2 (vedi capitolo 5 Impostazioni avanzate pompa di controllo).

*NOTA: per maggiori informazioni, i manuali di istruzione della pompa sono disponibili sul sito [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Scansione codice QR Fig. C.*



## WIL0 - PWM szivattyúbeállítások


A szivattyú képe. „A” képe esetében állandó a differenciálynomás (gyári beállítás) a 3. görbe szerint, lásd „B” kép, 1. sor.


1. Ahhoz, hogy a szivattyúvezérlés működjön, a szivattyút iPWM1 üzemmódba kell állítani. „B” kép, 4. sor
2. A szivattyúvezérlés CRx használatával történő aktiválásához nyomja meg a szivattyú zöld gombját, amíg a szivattyún világitani nem kezd az EXT és iPWM1 felirat. „B” kép 4. sora szerint.
3. A CRx fűtési üzemmódba van konfigurálva. Az alapértelmezett szivattyúvezérlési mód a PC-2 (lásd 5. fejezet: Speciális beállítások, Szivattyúvezérlés).

*MEGJEGYZÉS: további információkért keresse meg a szivattyú használati útmutatóit a [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu) oldalon. QR-kód beolvasása „C” kép*



## WIL0 - Настройки насоса PWM

Насос рис. А поставляется с постоянным дифференциалом (Заводские настройки ) в соответствии с кривой 3, см. рисунок В, строка 1.

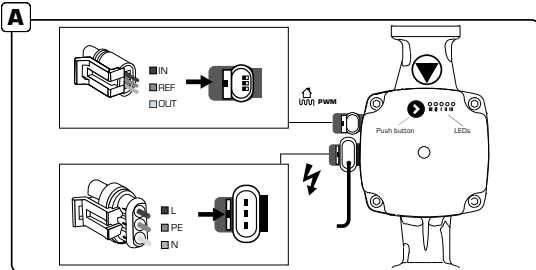
1. Чтобы управление насосом работало, насос должен быть установлен в режим iPWM1. Рис. В, строка 4.
2. Чтобы активировать управление насосом, используйте CRx, нажимайте зеленую кнопку  на насосе до тех пор, пока не загорятся светодиоды насоса EXT и iPWM1, т. е. согласно строке 4, рис. В.
3. CRx предварительно настроен для режима нагрева. По умолчанию используется режим управления насосом ПК-2 (см. раздел 5 Расширенные настройки Управление насосом).

*ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации смотрите инструкции по эксплуатации насоса на [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Отсканируйте QR-код рис. С.*

3



## GRUNDFOS PWM Pump settings



**B**

	Operating Panel	Control Mode
0	● ● ● ● ● ● ● ●	▲
1	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
2	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
3	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
4	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
5	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
6	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
7	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
8	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
9	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
10	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
11	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
12	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
<b>CRx2x7</b> 13	● ● ● ● ● ● ● ●	▶
14	● ● ● ● ● ● ● ●	▶

FLASH INDICATION	
●	LITS OFF ✓✓
●	LITS GREEN ✓✓✓
●	LITS YELLOW ✓✓✓
●	LITS RED ✓✓✓
☀	1 FLASH PER SECOND ⚠
☀	12 FLASHES PER SECOND ✓


  


ALARM STATUS ⚠	FAULT
● ● ● ● ● ● ● ●	BLOCKED
● ● ● ● ● ● ● ●	LOW VOLTAGE
● ● ● ● ● ● ● ●	ELECTRICAL ERROR

11	● ● ● ● ● ● ● ●	✗	NO PWM SIGNAL
12	● ● ● ● ● ● ● ●	✗	NO PWM SIGNAL
<b>CRx2x7</b> 13	● ● ● ● ● ● ● ●	✗	NO PWM SIGNAL
14	● ● ● ● ● ● ● ●	✗	NO PWM SIGNAL


## GB GRUNDFOS - PWM Pump settings

The pump pic. A is delivered at proportional pressure (factory setting ) See picture B, line 3.

1. For the pump control to work, the pump must be set in iPWM1 mode. Pic. B, line 13.
2. To activate pump control, using CRx, press the black button  on the pump until the first light flashes and light 3-4 illuminates as in picture B, line 13.
3. The CRx is preconfigured for heating mode. The default pump control mode is PC-2 (See chapter; 5 Advanced Settings Pump control).

*NOTE: for more information find the instruction manuals of the pump on [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Scan pic. C.*


## SE GRUNDFOS - Inställningar för PWM-pump


Pumpen avbildad. A levereras vid proportionellt tryck (fabrikinställning ) Se bild B, rad 3.

1. För att pumpstyrningen ska fungera måste pumpen vara inställd på iPWM1-läge. Bild B, rad 13.
2. För att aktivera pumpstyrningen med hjälp av CRx, tryck på den svarta knappen på pumpen tills den första lampen blinkar och lamporna 3-4 tänds som i bild B, rad 13.
3. CRx är förkonfigurerad för värmeläge. Standardläget för pumpstyrning är PC-2 (Se kapitel 5, Avancerade inställningar Pumpstyrning).

*QBS! För mer information, se bruksanvisningen för pumpen på [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Skanna bild. C.*

## DE GRUNDFOS - PWM-Pumpeneinstellungen


Die Pumpe in Abb. A wird mit der Werkseinstellung () proportionaler Druck geliefert , siehe Abb. B, Zeile 3.


1. Damit die Pumpensteuerung funktioniert, muss die Pumpe auf den iPWM1-Modus eingestellt sein. Abb. B, Zeile 13.
2. Um die Pumpensteuerung mit CRx einzuschalten, drücken Sie die schwarze Taste  an der Pumpe, bis die erste Leuchte blinkt und die Leuchten 3-4 aufleuchten wie in Abb. B, Zeile 13.

3. Der CRx ist für den Heizmodus vorkonfiguriert. Der Standardmodus für die Pumpensteuerung ist PC-2 (siehe Kapitel 5 Erweiterte Einstellungen Pumpensteuerung).

*HINWEIS: Weitere Informationen sind den Bedienungsanleitungen der Pumpen auf [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu) zu entnehmen. Scannen Sie Abb. C.*


## PL GRUNDFOS - Ustawienia pompy PWM


Pompa WILD (rys. A) pracuje z ciśnieniem proporcjonalnym (ustawienie fabryczne ) Patrz rys. B, wiersz 3.

1. Aby sterowanie pompą było aktywne, pompa musi być ustawiona w trybie iPWM1. Rys. B, wiersz 13.
2. Aby aktywować sterowanie pompą, za pomocą CRx, naciśnij i przytrzymaj czarny przycisk  na pompie do momentu, gdy pierwsza dioda zacznie migać, a diody od 3 do 4 zaświecą się jak na rys. B, wiersz 13.
3. CRx jest wstępnie skonfigurowany do pracy w trybie ogrzewania. Domyślnym trybem sterowania pompą jest PC-2 (patrz rozdział 5 Ustawienia zaawansowane Sterowanie pompą).

*UWAGA: więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi pompy na [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Zeskanuj kod QR (rys. C).*


## FR Paramètres de la pompe GRUNDFOS - PWM


La pompe Fig. A est livrée à une pression proportionnelle (réglage d'usine ) . Voir la Fig B, ligne 3.

1. Pour que la commande de la pompe fonctionne, la pompe doit être réglée en mode iPWM1. Fig. B, ligne 13.
2. Pour activer la commande de la pompe, à l'aide de CRx, appuyez sur le bouton noir  de la pompe jusqu'à ce que le premier voyant clignote et que le voyant 3-4 s'allume comme sur la Fig B, ligne 13.
3. CRx est préconfiguré pour le mode chauffage. Le mode de commande de la pompe par défaut est PC-2 (Voir le chapitre 5 Paramètres avancés de la commande de la pompe).

*REMARQUE : pour plus d'informations, cherchez les manuels d'instructions de la pompe sur [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Scannez la Fig. C.*


## IT Impostazioni della pompa GRUNDFOS - PWM


Fig. della pompa. A viene erogata a una pressione proporzionale (impostazione di fabbrica ) Vedi figura B, riga 3.

1. Affinché il controllo della pompa funzioni, la pompa deve essere impostata in modalità iPWM1. Fig. B, riga 13.
2. Per attivare il controllo della pompa utilizzando CRx, premere il pulsante nero  sulla pompa fino a quando la prima luce lampeggia e la luce 3-4 si illumina come nella figura B, riga 13.
3. Il CRx è preconfigurato per la modalità riscaldamento. La modalità di controllo predefinita della pompa è PC-2 (vedi capitolo 5 Impostazioni avanzate pompa di controllo).

*NOTA: per maggiori informazioni, i manuali di istruzione della pompa sono disponibili sul sito [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Scansiona Fig. C.*


## HU GRUNDFOS - PWM esztívűbeállítások


A szivattyú képe „A” képe esetében arányos a nyomás (gyári beállítás ) Lásd „B” kép, 3. sor.

1. Ahhoz, hogy a szivattyúvezérlés működjön, a szivattyút iPWM1 üzemmódba kell állítani. „B” kép, 13. sor
2. A szivattyúvezérlés CRx használatával történő aktiválásához nyomja meg a szivattyú fekete gombját  amíg az első jelzőfény fel nem villan, és a 3-4-ös jelzőfény világitani nem kezd, mint a B. kép 13. sorában.
3. A CRx fűtési üzemmódba van konfigurálva. Az alapértelmezett szivattyúvezérlési mód a PC-2 (lásd 5. fejezet: Speciális beállítások, Szivattyúvezérlés).

*MEGJEGYZÉS: további információkért keresse meg a szivattyú használati útmutatóit a [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu) oldalon. Kép beolvasása. C.*

## RU GRUNDFOS - Настройки насоса PWM

Насос рис. А поставляется с пропорциональным давлением (Заводские настройки ) См. рисунок В, строка 3.

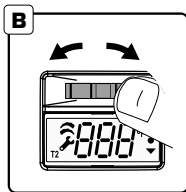
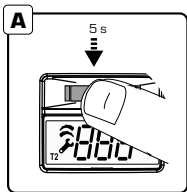
1. Чтобы управление насосом работало, насос должен быть установлен в режим iPWM1. Рис. В, строка 13.
2. Чтобы активировать управление насосом, используя CRx, нажимайте черную кнопку  на насосе до тех пор, пока не загорится первый светодиод и не загорятся светодиоды 3-4 как на рисунке В, строка 13.
3. CRx предварительно настроен для режима нагрева. По умолчанию используется режим управления насосом ПК-2 (см. раздел 5 Расширенные настройки Управление насосом).

*ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации смотрите инструкции по эксплуатации насоса на [www.esbe.eu](http://www.esbe.eu). Отсканируйте рис. С.*

## 4



## Advanced Setting



Symbol	Explanation GB	Förklaring SE
▲ ●	Maximum FlowTemperature	Max begränsning
● ▼	Minimum FlowTemperature	Min begränsning
Cur	Curve	Värmekurva
Ofs	Offset	Offset / Parallell förflyttning
t-D	Time Constant	Tidskonstant
out	Outdoor temperature	Utomhus temperatur
PC	Pump Control Mode	Pumpstyrningsläge
SPd, dt, dIF, Hdt, HI, SEt	Advanced Parameters	Avancerade parametrar

**GB** Advanced Settings

The CRC217 and CRD227 are prepared with several pumpcontrol modes (PC). Factory setting is PC 2.

- How to change pump control mode (PC):

**A** Press the joystick for 5 seconds to reach advanced settings (A).

**B** To move between menus press joystick to left or right (B).

**C** Press down the joystick to enter desired menu (C).

Description of the different **Modes** see chapter 6.

- For each pump control mode, the controller offers adjustable **Advanced parameters**, see chapter 7.

**SE** Avancerade inställningar

CRC217 och CRD227 har flera förprogrammerade pumpstyrningslägen (PC). Fabriksinställning är PC 2.

- Så ändrar du pumpstyrningsläget (PC):

**A** Tryck ner joysticken i 5 sekunder för att nå avancerade inställningar (A).

**B** För att flytta mellan menyerna, tryck joysticken till vänster eller höger (B).

**C** Tryck ner joysticken för att öppna önskad meny (C).

För en beskrivning av de olika **lägena**, se kapitel 6.

- Regleringen har justerbara **Avancerade parametrar** för varje pumpstyrningsläge, se kapitel 7.

**DE** Erweiterte Einstellungen

CRC217 und CRD227 sind mit mehreren Pumpsteuerungsmodi (PC) vorbereitet. Die Werkseinstellung ist PC 2.

- So ändern Sie den Pumpensteuerungsmodus (PC):

**A** Halten Sie den Joystick 5 Sekunden lang gedrückt, um zu den erweiterten Einstellungen zu gelangen (A).

**B** Zum Wechseln zwischen den Menüs drücken Sie den Joystick nach links oder rechts (B).

**C** Drücken Sie auf den Joystick, um auf das gewünschte Menü zuzugreifen (C).

Beschreibung der verschiedenen **Modi**, siehe Kapitel 6.

- Für jeden Pumpensteuerungsmodus bietet der Stellmotor einstellbare **erweiterte Parameter**, siehe Kapitel 7.

**PL** Ustawienia zaawansowane

CRC217 i CRD227 oferują kilka trybów sterowania pompą (PC). Ustawienia fabryczne to PC 2.

- Jak zmienić tryb sterowania pracą pompy (PC):

**A** Wciśnij pokrętkę i przytrzymaj je przez 5 sekund, aby wejść do ustawień zaawansowanych (A).

**B** Aby poruszać się w menu przesuń pokrętkę w lewo lub w prawo (B).

**C** Wciśnij pokrętkę, aby wejść w wybrane podmenu (C).


Opis różnych **trybów** znajduje się w rozdziale 6.

- Dla każdego trybu sterowania pompą sterownik oferuje regulowane **zaawansowaną możliwość regulacji**, patrz rozdział 7.



Erklärung DE	Objasnienia PL	Explication FR	Significato IT	Jelmagyarázat HU	Объяснение RU
Maximale Vorlauftemperatur	Maks. temp. zasilania	Réglage de la température de départ maximale	Temperatura massima di mandata	Maximális előremenő	Максимальная температура подачи
Minimale Vorlauftemperatur	Min. temp. zasilania	Réglage de la température de départ minimale	Temperatura minima di mandata	Minimális előremenő	Минимальная температура подачи
Kennlinie	Krzywa grzewcza	Réglage de la loi d'eau	Caratteristiche della curva climatica	Jelleggörbe	Кривая
Offset / Parallelverschiebung	Przesunięcie / Przesunięcie równoległe	Réglage de l'Offset / Température alternative	Offset / Traslazione parallela della curva climatica	Offset / párhuzamoskapcsolás	Смещение
Zeitkonstante	Stała czasowa	Réglage de l'inertie	Filtro temp. esterna	Időállandó	Задержка по времени
Außentemperatur	Temp. zewnętrzna	Température extérieure	Temperatura esterna attuale	Külső hőmérséklet	Наружная температура
Pumpensteuerungsmodus	Tryb sterowania pompą	Mode Commande de la pompe	Modalità controllo pompa	Szivattyúvezérlés üzemmód	Режим управления насосом
Erweiterte Parameter	Parametry zaawansowane	Paramètres avancés	Parametri avanzati	Speciális paraméterek	Расширенные параметры

### FR Paramètres avancés

Les CRC217 et CRD227 sont préparés avec plusieurs modes de commande de la pompe (PC). Le réglage d'usine  est PC 2.

- Comment changer le mode de commande de la pompe (PC) :

**A** Appuyez sur le joystick pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés (A).


**B** Pour naviguer entre les menus, appuyez sur le joystick vers la gauche ou vers la droite (B).

**C** Appuyez sur le joystick pour entrer dans le menu souhaité

Description des différents **modes**, voir le chapitre 6.

- Pour chaque mode de commande de la pompe, le moteur offre des **Paramètres avancés** réglables, voir le chapitre 7.

### IT Impostazioni avanzate

CRC217 e CRD227 sono preparati con diverse modalità di controllo della pompa (PC). L'impostazione di fabbrica  è PC 2.

- Come cambiare la modalità di controllo della pompa (PC):

**A** Premere 5 secondi sul joystick per raggiungere il menu delle impostazioni avanzate (A).


**B** Per navigare all'interno del menu girare il joystick verso destra o sinistra (B).

**C** Premere sul joystick per entrare nella voce desiderata (C).

Descrizione delle diverse **modalità** vedi capitolo 6.

- Per ciascuna modalità di controllo della pompa, la centralina offre parametri **avanzati regolabili**, vedi capitolo 7.

### HU Speciális beállítások

A CRC217-hez és CRD227-hez több szivattyúvezérlési mód (PC) tartozik. A gyári beállítás  a PC 2.

- A szivattyúvezérlési mód (PC) módosítása:

**A** Nyomja meg a joystickot 5 másodpercig a speciális beállítások eléréséhez (A).


**B** A menük közötti váltáshoz nyomja balra vagy jobbra a joystickot (B).

**C** Nyomja le a joystickot, hogy belépjen a kívánt menübe (C).

A különböző **módok** leírását lásd a 6. fejezetben.

- A vezérlő minden szivattyúvezérlési mód esetében módosítható **Speciális paramétereket** tesz lehetővé, lásd a 7. fejezetet.

### RU Расширенные настройки

CRC217 и CRD227 поставляются с несколькими режимами управления насосом (ПК). Заводские настройки  - ПК 2.

- Как изменить режим управления насосом (ПК):

**A** Нажмите и удерживайте джойстик в течение 5 секунд, чтобы перейти к расширенным настройкам (A).

**B** Для перехода от одного меню к другому нажмите джойстик влево или вправо (B).

**C** Для входа в нужное меню нажмите на джойстик (C).

Описание **Режимов** см. раздел 6.

- Для каждого режима управления насосом контроллер предлагает регулируемые **Расширенные параметры**, см. раздел 7.

**5****PC****Advanced Settings Pump control**

	<b>PC Mode</b>	<i>Note</i>	<b>Function GB</b>	<b>Description GB</b>	
<b>0</b>			No pump control	No pump control active	
<b>1</b>			Pump stop	Pump speed is constant when valve is in closed position the pump is turned off via PWM (pump stop)	
<b>2</b>		1	ΔT control	Pump speed regulation towards given ΔT via PWM	
<b>3</b>		1	ΔT control + Pump stop	Pump speed regulation according to PC mode 2 with addition pump stop	
<b>4</b>		1	ΔT control + Flow limit	Pump speed regulation according to PC mode 2 with additional function flow limit	
<b>5</b>		1	ΔT control + Flow limit + Pump stop	Pump speed regulation according to PC mode 2 with additional function flow limit and pump stop	
<b>6</b>		1, 2	Flow control	Pump speed regulation towards given flow	
<b>7</b>		1, 2	Flow control + Pump stop	Pump speed regulation towards given flow with additional pump stop.	
			<i>Note 1) Only when flow temperature is reached the regulation of ΔT or flow is active.</i> <i>Note 2) Pump regulation independent of water temperature.</i>		

Funktion SE	Beskrivning SE	Funktion DE	Beschreibung DE	Funkcjonować PI	Opis PL
Ingen pumpstyrning	Ingen aktiv pumpstyrning	Keine Pumpensteuerung	Keine Pumpensteuerung aktiv	Brak sterowania pompą	Brak aktywnego sterowania pompą
Pumpstopp	Pumphastigheten är konstant när ventilen är i stängt läge, pumpen stängs av via PWM (pumpstopp)	Pumpenstopp	Die Pumpendrehzahl ist konstant, wenn das Ventil in geschlossener Position ist, die Pumpe wird über PWM abgeschaltet (Pumpenstopp)	Zatrzymanie pompy	Prędkość pompy jest stała, gdy zawór jest w pozycji zamkniętej pompa jest wyłączana przez PWM (zatrzymanie pompy)
ΔT kontroll	Pumphastighetsreglering mot given ΔT via PWM	ΔT-Regelung	Regelung der Pumpendrehzahl auf vorgegebenes ΔT über PWM	ΔT Kontrola	Regulacja prędkości pompy w kierunku zadanej ΔT przez PWM
ΔT kontroll + Pumpstopp	Pumphastighetsreglering enligt pumpstyrningsläge 2 med tillägg pumpstopp	ΔT-Regelung + Pumpenstopp	Pumpendrehzahlregelung nach PC-Modus 2 mit zusätzlichem Pumpenstopp	ΔT Kontrola + Zatrzymanie pompy	Regulacja prędkości pompy zgodnie z trybem PC 2 z zatrzymaniem pompy dodatkowej
ΔT kontroll + Flödesbegränsning	Pumphastighetsreglering enligt pumpstyrningsläge 2 med tillägg flödesbegränsning	ΔT-Regelung + Durchflussbegrenzung	Pumpendrehzahlregelung nach PC-Modus 2 mit Zusatzfunktion Durchflussbegrenzung	ΔT Kontrola + Limit przepływu	Regulacja prędkości pompy zgodnie z trybem PC 2 z dodatkową funkcją ograniczenia przepływu
ΔT styrning + Flödesbegränsning + Pumpstopp	Pumphastighetsreglering enligt pumpstyrningsläge 2 med tillägg flödesbegränsning och pumpstopp	ΔT-Regelung + Durchflussbegrenzung + Pumpenstopp	Pumpendrehzahlregelung nach PC-Modus 2 mit Zusatzfunktion Durchflussbegrenzung und Pumpenstopp	ΔT Kontrola + Limit przepływu + Zatrzymanie pompy	Regulacja prędkości pompy zgodnie z trybem PC 2 z dodatkową funkcją ograniczenia przepływu i zatrzymania pompy
Flödeskontroll	Reglering av pumphastighet mot givet flöde	Durchflusskontrolle	Regelung der Pumpendrehzahl anhand des gegebenen Durchflusses	Kontrola przepływu	Regulacja prędkości pompy w kierunku zadanego przepływu
Flödeskontroll + Pumpstopp	Pumphastighetsreglering mot givet flöde med tillägg pumpstopp.	Durchflusskontrolle + Pumpenstopp	Regelung der Pumpendrehzahl anhand des vorgegebenen Durchflusses mit zusätzlichem Pumpenstopp.	Kontrola przepływu + Zatrzymanie pompy	Regulacja prędkości pompy w kierunku zadanego przepływu z dodatkowym zatrzymaniem pompy
<p>Not. 1) Först när framledningstemperaturen uppnås är regleringen av ΔT eller flöde aktiv.</p> <p>Not. 2) Pumpreglering oberoende av vattentemperatur.</p>		<p>Anm. 1) Erst wenn die Vorlauftemperatur erreicht ist, wird die Regelung von ΔT und Durchfluss aktiviert.</p> <p>Anm. 2) Pumpenregelung unabhängig von der Wassertemperatur.</p>	<p>Uwaga 1) Regulacja ΔT lub przepływu jest aktywna dopiero, gdy osiągnięta zostaje temperatura zasilania.</p> <p>Uwaga 2) Regulacja pompy jest niezależna od temperatury wody.</p>		





























**5****PC****Advanced Settings Pump control**

	<b>PC Mode</b>	<i>Note</i>	<b>Fonction FR</b>	<b>La description FR</b>	
<b>0</b>			Pas commande de la pompe	Aucune commande de pompe active	
<b>1</b>			Arrêt de la pompe	La vitesse de la pompe est constante lorsque la vanne est en position fermée, la pompe est arrêtée via PWM (arrêt de la pompe)	
<b>2</b>		1	Contrôle ΔT	Régulation de la vitesse de la pompe vers un ΔT donné via PWM	
<b>3</b>		1	Contrôle ΔT+ Arrêt de la pompe	Régulation de la vitesse de la pompe selon PC mode 2 avec arrêt de la pompe supplémentaire	
<b>4</b>		1	Contrôle ΔT+ Flow limit	Régulation de la vitesse de la pompe selon PC mode 2 avec fonction supplémentaire limiteur de débit	
<b>5</b>		1	Contrôle ΔT+ Limite de débit + Arrêt de la pompe	Régulation de la vitesse de la pompe selon le mode PC 2 avec fonction supplémentaire limitation de débit et arrêt de la pompe	
<b>6</b>		1, 2	Contrôle de débit	Régulation de la vitesse de la pompe vers un débit donné	
<b>7</b>		1, 2	Contrôle de débit + Arrêt de la pompe	Régulation de la vitesse de la pompe vers un débit donné avec arrêt supplémentaire de la pompe	
				<i>Note 1) Ce n'est que lorsque la température de départ est atteinte que la régulation de ΔT ou du débit est active. Note 2) Régulation de la pompe indépendante de la température de l'eau.</i>	

Function IT	Description IT	Funkció HU	Leírás HU	Функция RU	Описание RU
Nessun controllo della pompa	Nessun controllo pompa attivo	Nincs szivattyú vezérlés	Nincs aktív szivattyúvezérlés	Нет управления насосом	Управление насосом не активно
Arresto pompa	La velocità della pompa è costante quando la valvola è in posizione chiusa la pompa viene spenta tramite PWM (arresto pompa)	Szivattyú leállítás	A szivattyú fordulatszáma állandó, ha a szelep zárt helyzetben van, a szivattyút a PWM (szivattyúleállítás) kapcsolja le.	Останов насоса	Скорость насоса постоянна, когда клапан находится в закрытом положении, насос выключается с помощью PWM (Останов насоса)
Controllo ΔT	Regolazione della velocità della pompa verso un determinato ΔT tramite PWM	ΔT vezérlés	A szivattyú fordulatszámának szabályozása a megadott ΔT felé PWM-en keresztül	ΔT-контроль	Регулировка скорости насоса в соответствии с заданным ΔT с помощью PWM
Controllo ΔT+ Arresto pompa	Regolazione velocità pompa secondo modalità PC 2 con arresto pompa addizionale	ΔT vezérlés + Szivattyú leállítás	A szivattyú fordulatszámának szabályozása a 2. PC-mód szerint, kiegészítő szivattyúleállítással.	ΔT-контроль + Останов насоса	Регулировка скорости насоса в соответствии с режимом PC 2 с дополнительной остановкой насоса
Controllo ΔT+ Limite flusso	Regolazione della velocità della pompa in base alla modalità PC 2 con funzione aggiuntiva di limitazione della portata	ΔT vezérlés + Áramlási határ	A szivattyú fordulatszámának szabályozása a PC-mód 2 szerint, további áramláskorlátozással	ΔT-контроль + Ограничение расхода	Регулировка скорости насоса в соответствии с режимом PC 2 с дополнительной функцией ограничения расхода
Controllo ΔT+ Limite flusso+ Arresto pompa	Regolazione della velocità della pompa secondo modalità PC 2 con funzione aggiuntiva di limitazione della portata e arresto della pompa	ΔT vezérlés + Áramlási határ + Szivattyú leállítás	Szivattyú fordulatszám szabályozása a 2. PC mód szerint, további áramláskorlátozási és szivattyúleállítási leállítással.	ΔT-контроль + Ограничение расхода + Останов насоса	Регулировка скорости насоса в соответствии с режимом PC 2 с дополнительной функцией ограничения расхода и останова насоса
Controllo flusso	Regolazione della velocità della pompa verso una data portata	Áramlás-szabályozás	A szivattyú fordulatszámának szabályozása adott áramlás irányába.	Управление потоком	Регулировка скорости насоса в зависимости от заданного расхода
Controllo flusso + Arresto pompa	Regolazione della velocità della pompa verso una data portata con arresto aggiuntivo della pompa	Áramlás-szabályozás + Szivattyú leállítás	A szivattyú fordulatszámának szabályozása az adott áramlás irányába további szivattyúleállítással.	Управление потоком + Останов насоса	Регулировка скорости насоса по заданному расходу с дополнительной остановкой насоса
<p>Nota 1) Solo al raggiungimento della temperatura di mandata è attiva la regolazione di ΔT o la mandata.  Nota 2) Regolazione della pompa indipendente dalla temperatura dell'acqua.</p>		<p>Megjegyzés 1) Ha a vízszabályzás (térfoogatáram) eléri a szabályzási ΔT-t akkor az áramlás elindul.  Megjegyzés 2) A szivattyú szabályozása a víz hőmérsékletétől független.</p>		<p>Примечание 1) Только при достижении температуры подачи активизируется регулирование ΔT или расхода.  Примечание 2) Регулировка насоса не зависит от температуры воды.</p>	



	Description <b>GB</b>	Beskrivning <b>SV</b>	Beschreibung <b>DE</b>	Opis <b>PL</b>
<b>PC Mode 1</b>	Additional parameters possible if <b>PC 1 Mode</b>	Ytterligare parametrar är möjliga i <b>PC 1-läge</b>	Im <b>PC 1-Modus</b> sind zusätzliche Parameter möglich	Dodatkowe parametry możliwe w trybie <b>PC 1</b>
<b>SPd</b>	Adjustment of pump speed. = <b>SPd 70 %</b> (20-100%)	Justering av pump hastigheten. = <b>SPd 70 %</b> (20-100%)	Einstellung der Pumpendrehzahl. = <b>SPd 70 %</b> (20-100%)	Regulacja prędkości obrotowej pompy. = <b>SPd 70%</b> (20-100%)
<b>PC Mode 2,3,4,5</b>	Additional parameters possible if <b>PC 2,3,4,5 Mode</b>	Ytterligare parametrar är möjliga i <b>PC 2, 3, 4, 5-läge</b>	Im <b>PC 2,3,4,5-Modus</b> sind zusätzliche Parameter möglich	Dodatkowe parametry możliwe w trybie <b>PC 2, 3, 4, 5</b>
<b>dt</b>	Change the pump regulation mode between: - regulation towards a fixed dT: dt = 0 - regulation towards a dT depending on mixed water temperature: dt = 1 = <b>dt 0</b> (0 alt. 1)	Ändra pumpregleringsläge mellan: - Justering mot en fast dT: dt = 0 - reglering mot en dT beroende på blandad vattentemperatur: dt = 1 = <b>dt 0</b> (0 alt. 1)	Änderung des Pumpensteuerungsmodus: - Regelung auf einen festen dT: dt = 0 - Regelung auf einen dT in Abhängigkeit von der Mischwassertemperatur: dt = 1 = <b>dt 0</b> (0 alt. 1)	Zmień tryb regulacji pompy pomiędzy: - regulacja w kierunku stałego dT: dt = 0 - regulacja w kierunku dT zależnego od temperatury wody mieszanej: dt = 1 = <b>dt 0</b> (0 alt. 1)
<b>dIF</b>	Shown if dt = 0 Adjustment of wanted temperature difference. = <b>dIF 7</b> (5 - 20)	Visas om dt = 0 Justering av önskad temperaturskillnad. = <b>dIF 7</b> (5 - 20)	Wird angezeigt, wenn dt = 0 Einstellung der gewünschten Temperaturdifferenz. = <b>dIF 7</b> (5 - 20)	Jeśli dt=0 Regulacja żądanej różnicy temperatur. = <b>dIF 7</b> (5 - 20)
<b>Hdt</b>	Shown if dt = 1 Adjustment of maximal allowed temperature difference. = <b>Hdt 10</b> (5 - 20)	Visas om dt = 1 Justering av högsta tillåtna temperaturskillnad. = <b>Hdt 10</b> (5 - 20)	Wird angezeigt, wenn dt = 1 Einstellung der maximal zulässigen Temperaturdifferenz. = <b>Hdt 10</b> (5 - 20)	Jeśli dt=0 Regulacja maksymalnej dopuszczalnej różnicy temperatur. = <b>Hdt 10</b> (5 - 20)
<b>HI</b>	Maximum flow. = <b>HI 12</b> (5 - 30) $\frac{X}{10} \rightarrow [\frac{m^3}{h}]$	Maximalt flöde. = <b>HI 12</b> (5 - 30) $\frac{X}{10} \rightarrow [\frac{m^3}{h}]$	Maximaler Durchfluss. = <b>HI 12</b> (5 - 30) $\frac{X}{10} \rightarrow [\frac{m^3}{h}]$	Maksymalny przepływ. = <b>HI 12</b> (5 - 30) $\frac{X}{10} \rightarrow [\frac{m^3}{h}]$
<b>PC Mode 6,7</b>	Additional parameters possible if <b>PC 6,7 Mode</b>	Ytterligare parametrar är möjliga i <b>PC 6, 7-läge</b>	Im <b>PC 6,7-Modus</b> sind zusätzliche Parameter möglich	Dodatkowe parametry możliwe w trybie <b>PC 6, 7</b>
<b>SEt</b>	Adjustment of wanted water flow. = <b>SEt 6</b> (3 - 30)	Justering av önskat vattenflöde. = <b>SEt 6</b> (3 - 30)	Anpassung des gewünschten Durchflusses. = <b>SEt 6</b> (3 - 30)	Regulacja żądanego przepływu wody. = <b>SEt 6</b> (3 - 30)
	= Factory setting	= Fabriksinställning	= Werkseinstellung	= Ustawienia fabryczne

Description FR	Descrizione IT	Leírás HU	Описание RU
Paramètres supplémentaires possibles si <b>Mode PC 1</b>	Parametri aggiuntivi possibili se <b>Modalità PC 1</b>	További paraméterek lehetségesek <b>PC 1 mód esetén</b>	Дополнительные параметры возможны при <b>режиме ПК 1</b>
Réglage de la vitesse de la pompe.  = <b>SPd 70 % (20-100 %)</b>	Regolazione della velocità della pompa.  = <b>SPd 70% (20-100%)</b>	A szivattyú fordulatszámának beállítása.  = <b>SPd 70% (20-100%)</b>	Регулировка скорости насоса.  = <b>SPd 70 % (20-100 %)</b>
Paramètres supplémentaires possibles si <b>Mode PC 2,3,4,5</b>	Parametri aggiuntivi possibili se <b>Modalità PC 2,3,4,5</b>	További paraméterek lehetségesek <b>PC 2,3,4,5 mód esetén</b>	Дополнительные параметры возможны при <b>режимах ПК 2, 3, 4, 5</b>
Modifiez le mode de régulation de la pompe entre : - régulation vers un dT fixe : dt = 0 - régulation vers un dT en fonction de la température mixte de l'eau : dt = 1  = <b>dt 0 (0 alt. 1)</b>	Modificare la modalità di regolazione della pompa tra: - regolazione verso una dT fissa: dt = 0 - regolazione verso un dT a seconda della temperatura dell'acqua mista: dt = 1  = <b>dt 0 (0 alt. 1)</b>	A szivattyú szabályozási módját a következők között módosíthatja: - szabályozás rögzített dT felé: dt = 0 - szabályozás dT felé a kevert víz hőmérsékletétől függően: dt = 1  = <b>dt 0 (0 alt. 1)</b>	Изменение режима регулирования насоса: - регулирование в направлении фиксированного dT: dt = 0 - регулирование в направлении dT в зависимости от температуры смешанной воды: dt = 1  = <b>dt 0 (0 или 1)</b>
Indiqué si dt = 0 Réglage de la différence de température souhaitée.  = <b>dIF 7 (5 - 20)</b>	Mostrato se dt = 0 Regolazione della differenza di temperatura desiderata.  = <b>dIF 7 (5 - 20)</b>	Akkor jelenik meg, ha dt = 0 A kívánt hőmérsékletkülönbség beállítása.  = <b>dIF 7 (5 - 20)</b>	Отображается, если dt = 0 Регулирование желаемой разницы температур.  = <b>dIF 7 (5 - 20)</b>
Indiqué si dt = 1 Réglage de la différence de température maximal autorisée.  = <b>Hdt 10 (5 - 20)</b>	Mostrato se dt = 1 Regolazione della differenza di temperatura massima consentita.  = <b>Hdt 10 (5 - 20)</b>	Akkor jelenik meg, ha dt = 1 A maximálisan megengedett hőmérsékletkülönbség beállítása.  = <b>Hdt 10 (5 - 20)</b>	Отображается, если dt = 1 Регулирование максимально допустимой разницы температур.  = <b>Hdt 10 (5 - 20)</b>
Débit maximal.  = <b>HI 12 (5 - 30)</b> $\frac{X}{10} \rightarrow [\frac{m^3}{h}]$	Flusso massimo.  = <b>HI 12 (5 - 30)</b> $\frac{X}{10} \rightarrow [\frac{m^3}{h}]$	Maximális átfolyás  = <b>HI 12 (5 - 30)</b> $\frac{X}{10} \rightarrow [\frac{m^3}{h}]$	Максимальный поток.  = <b>HI 12 (5 - 30)</b> $\frac{X}{10} \rightarrow [\frac{m^3}{h}]$
Paramètres supplémentaires possibles si <b>Mode PC 6,7</b>	Parametri aggiuntivi possibili se <b>Modalità PC 6,7</b>	További paraméterek lehetségesek <b>PC 6,7 mód esetén</b>	Дополнительные параметры возможны при <b>режимах ПК 6, 7</b>
Réglage du débit d'eau souhaité.  = <b>SEt 6 (3 - 30)</b>  = Réglage d'usine	Regolazione del flusso d'acqua desiderato.  = <b>SEt 6 (3 - 30)</b>  = Impostazione di fabbrica	A kívánt vízáramlási sebesség beállítása.  = <b>SEt 6 (3 - 30)</b>  = Gyári beállítás	Регулирование желаемого расхода воды.  = <b>SEt 6 (3 - 30)</b>  = Заводские настройки



ESBE AB  
Bruksgatan 22  
SE-333 75 Reftetele  
[www.esbe.eu](http://www.esbe.eu)

