



Montageanleitung

Austausch Platine/Pumpe HE FWS-2-60(L)

Seite 1 - 4



Installation instructions

Replacing the PCB/HE pump FWS-2-60(L)

Page 5 - 8



Instructions de montage

**Remplacement du circuit imprimé/
pompe à haut rendement FWS-2-60(L)**

pages 9 - 12



Istruzioni di montaggio

Sostituzione scheda/pompa HE FWS-2-60(L)

Pagine 13 - 16



Montagehandleiding

Vervanging printplaat/pomp HE FWS-2-60(L)

Pagina 17 - 20



Montážny návod

Výmena riadiacej dosky úsporného čerpadla FWS-2-60(L)

Strana 21 - 23



Montážní návod

Výměna základní desky úsporného čerpadla FWS-2-60(L)

Strany 25 - 27

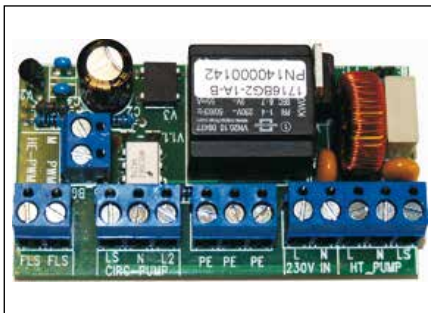


Οδηγίες συναρμολόγησης

Αλλαγή πλακέτας/κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης FWS-2-60(L)

Σελίδα 29 - 31

Bei Austausch des Flowswitch (Durchflussschalter) oder der Platine hat immer ein gemeinsamer Tausch von Platine und Flowswitch zu erfolgen. Dadurch wird eine gegenseitige Beeinflussung ausgeschlossen.


Vorgehensweise:

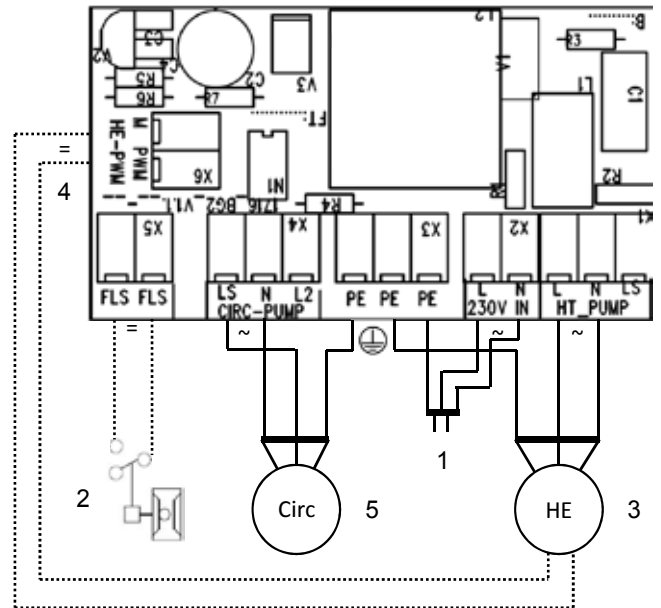
1. Anlage vor dem Öffnen vom Stromnetz trennen.
2. Kaltwasserzulauf schließen.
3. Brauchwasserseitigen Leitungsdruck durch Öffnen einer nahegelegenen Brauchwasserzapfstelle ablassen.
4. Entfernen der Isolierschale.
5. Sicherungssplint entfernen (Bild 1), danach Durchflussschalter herausziehen (Bild 2).
6. Entnehmen der Strombox und diese mittels Schraubendreher öffnen.
7. Platine herausziehen.
8. Anschlussbelegungen und Kabelfarben beachten!
9. Lösen aller Klemmverbindungen der Platine (Bild 3).
10. Austausch der Platine.
11. Anschlusskabel des neuen Flowswitch in die Kabeldurchführung der Strombox einführen.
12. Alle Kabel, unter Einhaltung der Anschlussbelegung, in die Klemmleisten einführen und an der Platine anschließen (Bild 3). Gültige Anschlussbelegung s. Montageanleitung.
13. Strombox schließen und zurück in die Isolierschale stecken.
14. Flowswitch, unter Berücksichtigung der Einbaulage, einsetzen und mit Splint fixieren, (umgekehrte Reihenfolge zu den Bildern 1 und 2). Zuvor O-Ring am Flowswitch mit Silikonfett einfetten
15. Isolierschale aufsetzen
16. Kaltwasserzulauf öffnen
17. Nach vollständiger Entlüftung der Anlage, die Brauchwasserzapfstelle wieder schließen
18. Anlage wieder mit Stromnetz verbinden

Zeitunabhängige Zirkulation - Schaltung A

Kurzzeitiges zapfen von Warmwasser aktiviert die Zirkulationspumpe, bis die eingestellte Zirkulationsrücklauftemperatur erreicht wird.

Elektrische Anschlussbelegung bei Impulsbetrieb


- 1 Netzversorgung (230 V / 50 Hz)
- 2 Durchflussschalter (FLS)
- 3 Ladepumpe Frischwasserstation (HT PUMP)
-  Anschluss von **Standardpumpen (keine HE-Pumpe)**: Klemme LS, N und PE. Das PWM-Signal entfällt.
- 4 PWM Signal HE Pumpe
- 5 Zirkulationseinheit (CIRC PUMP)

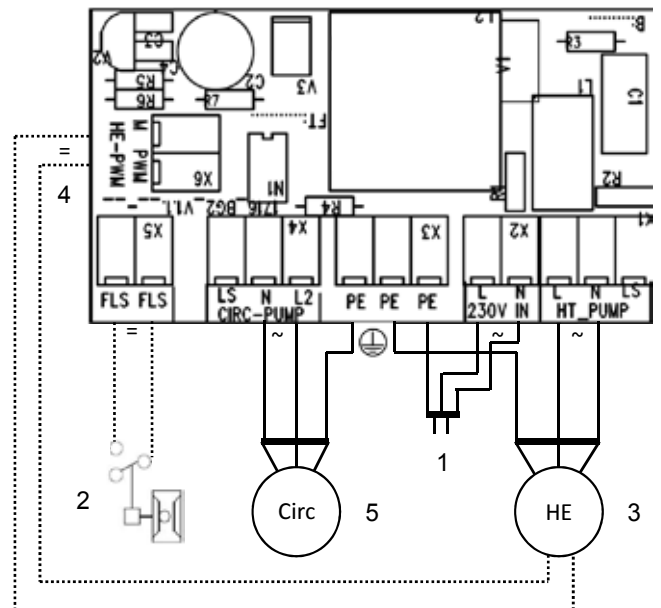


Zeitabhängige Zirkulation - Schaltung B


Die Zirkulationspumpe wird durch die individuell einstellbare Zeitschaltuhr gesteuert und bei Erreichen der eingestellten Zirkulationsrücklauftemperatur unterbrochen. Außerhalb der eingestellten Zeitzonen gibt es keinen Zirkulationsbetrieb.

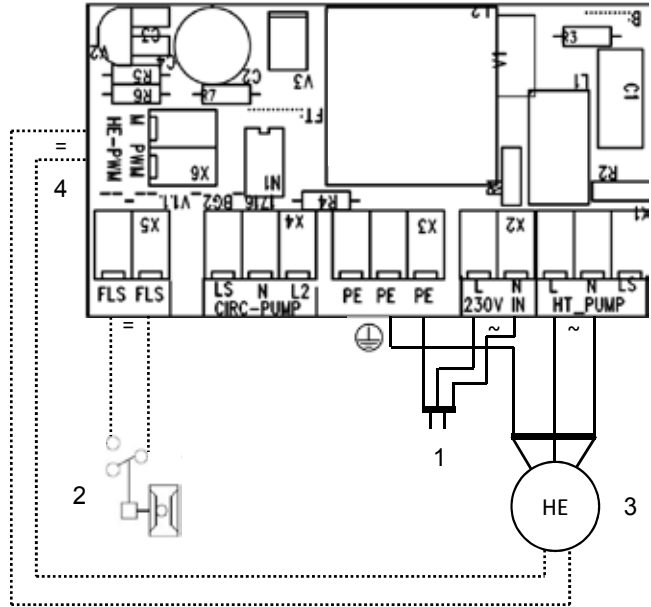
Elektrische Anschlussbelegung bei Zeitsteuerung

- 1 Netzversorgung (230 V / 50 Hz)
- 2 Durchflussschalter (FLS)
- 3 Ladepumpe Frischwasserstation (HT PUMP)
-  Anschluss von **Standardpumpen (keine HE-Pumpe)**: Klemme LS, N und PE. Das PWM-Signal entfällt.
- 4 PWM Signal HE Pumpe
- 5 Zirkulationseinheit (CIRC PUMP)

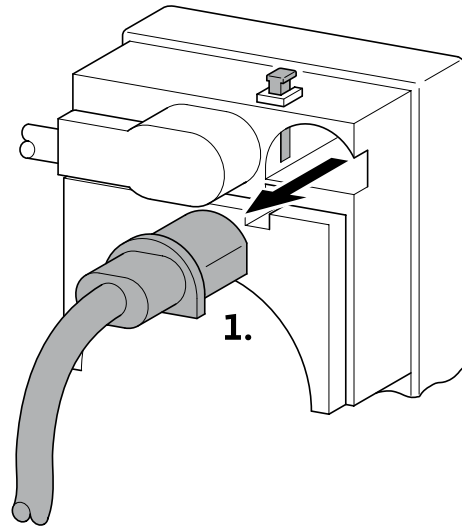
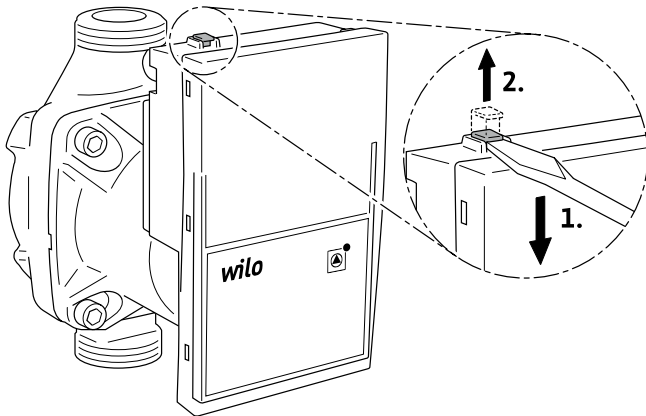


Elektrische Anschlussbelegung ohne Zirkulation

- 1 Netzversorgung (230 V / 50 Hz)
- 2 Durchflussschalter (FLS)
- 3 Ladepumpe Frischwasserstation (HT PUMP)
-  Anschluss von **Standardpumpen (keine HE-Pumpe)**: Klemme LS, N und PE. Das PWM-Signal entfällt.
- 4 PWM Signal HE Pumpe



PWM Signal HE Pumpe



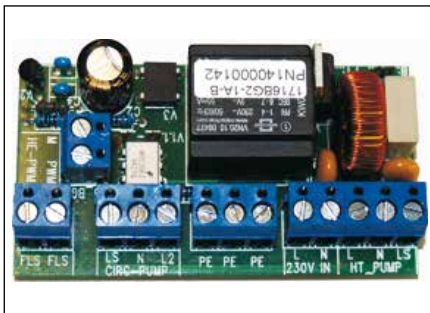


Installation instructions

Replacing the PCB/HE pump FWS-2-60(L)

Page 5 - 8

When replacing the flow switch or PCB, both the PCB and flow switch must be replaced together. This will prevent any reciprocal interference.


Procedure:

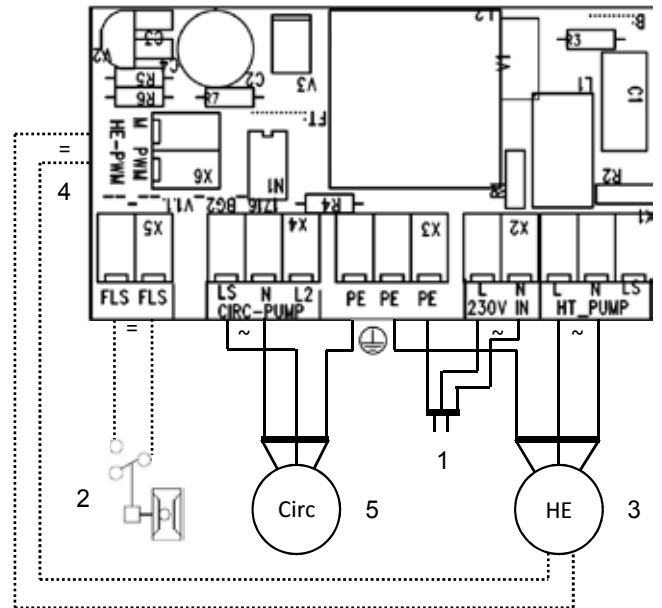
1. Disconnect the system from the power supply before opening it.
2. Close the cold water supply.
3. Release line pressure on the DHW side by opening a nearby DHW draw-off point.
4. Remove the insulation shell.
5. Remove retaining split pin (Fig. 1), then pull out the flow switch (Fig. 2).
6. Remove the power box and open it with a screwdriver.
7. Pull out the PCB.
8. Observe the terminal assignments and cable colours.
9. Undo all clamping connectors on the PCB (Fig. 3).
10. Replace the PCB.
11. Insert the connecting cable of the new flow switch into the cable entry of the power box.
12. Insert all cables into the terminal strips (adhere to terminal assignments) and connect them to the PCB (Fig. 3).
13. Close the power box and place it back inside the insulation shell.
14. Insert the flow switch (take note of the installation position) and secure with split pin (reverse order to Fig. 1 and 2). Before doing so, grease the O-ring on the flow switch with silicone grease.
15. Mount the insulation shell.
16. Open the cold water supply.
17. Close the DHW draw-off point once the system has been fully vented.
18. Reconnect the system to the power supply.

Time-independent DHW circulation - Wiring Option A

Briefly drawing some hot water activates the DHW circulation pump until the preset DHW circulation return temperature has been reached.

Electrical terminal assignment for pulsed operation


- 1 Power supply (230 V - 50 Hz)
- 2 Flow switch (FLS)
- 3 Freshwater module primary pump (HT PUMP)
 Connection of a **standard pump (no HE pump)**: terminal LS, N and PE. There is no PWM signal required.
- 4 HE pump PWM signal
- 5 DHW circulation unit (CIRC PUMP)

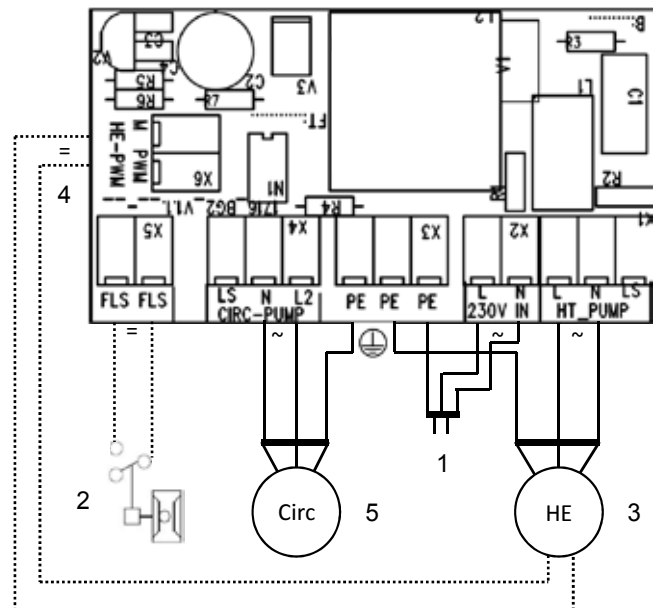


Time-dependent DHW circulation - Wiring Option B


The DHW circulation pump is controlled by a separately adjustable time switch. DHW circulation stops when the preset DHW circulation return temperature is reached. DHW circulation is disabled outside of the preset periods.

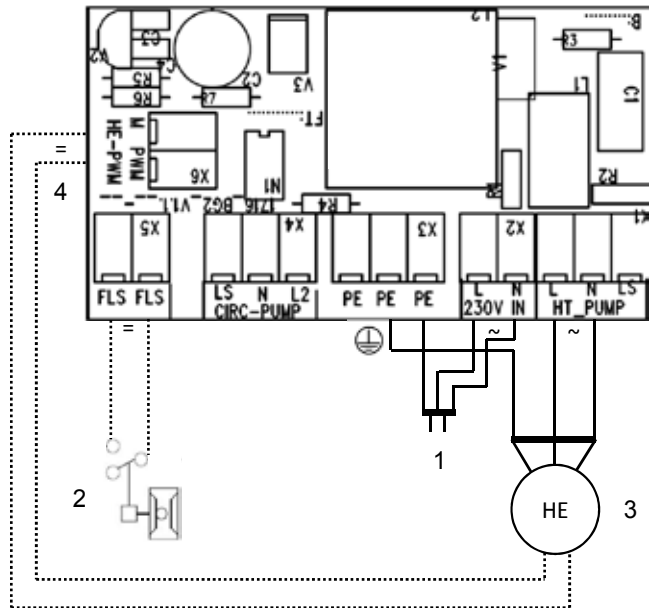
Electrical terminal assignment with timer control

- 1 Power supply (230 V - 50 Hz)
- 2 Flow switch (FLS)
- 3 Freshwater module primary pump (HT PUMP)
 Connection of a **standard pump (no HE pump)**: terminal LS, N and PE. There is no PWM signal required.
- 4 HE pump PWM signal
- 5 DHW circulation unit (CIRC PUMP)

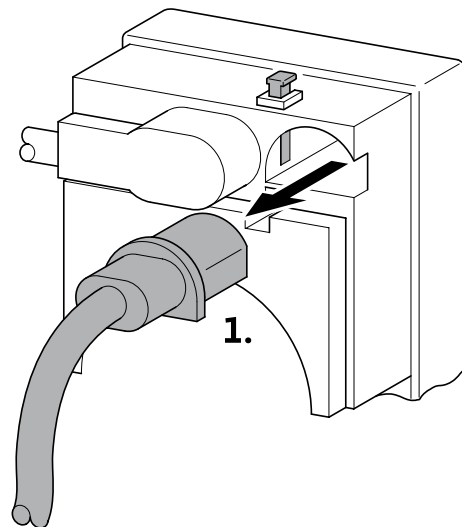
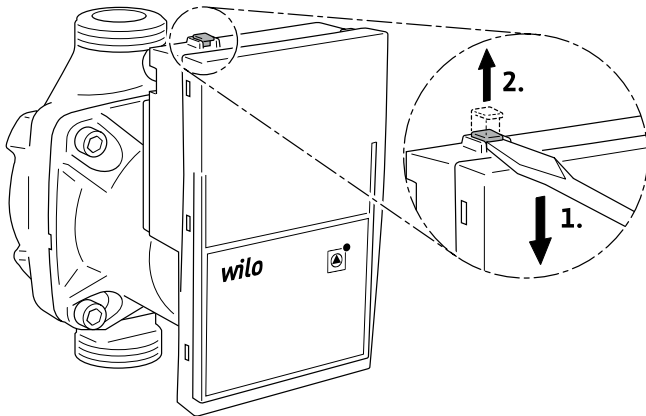


Electrical terminal assignment - no DHW circulation

- 1 Power supply (230 V - 50 Hz)
- 2 Flow switch (FLS)
- 3 Freshwater module primary pump (HT PUMP)
 -  Connection of a **standard pump (no HE pump)**: terminal LS, N and PE. There is no PWM signal required.
- 4 HE pump PWM signal



HE pump PWM signal

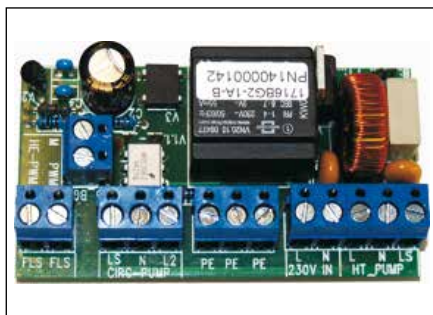




Instructions de montage
Remplacement du circuit imprimé/
pompe à haut rendement FWS-2-60(L)
pages 9 - 12

Lors du remplacement du Flowswitch (sélecteur de débit) ou du circuit imprimé, il faut toujours remplacer à la fois le circuit imprimé et le Flowswitch. Par ce biais, tout risque d'interférences est exclu.

Précautions:



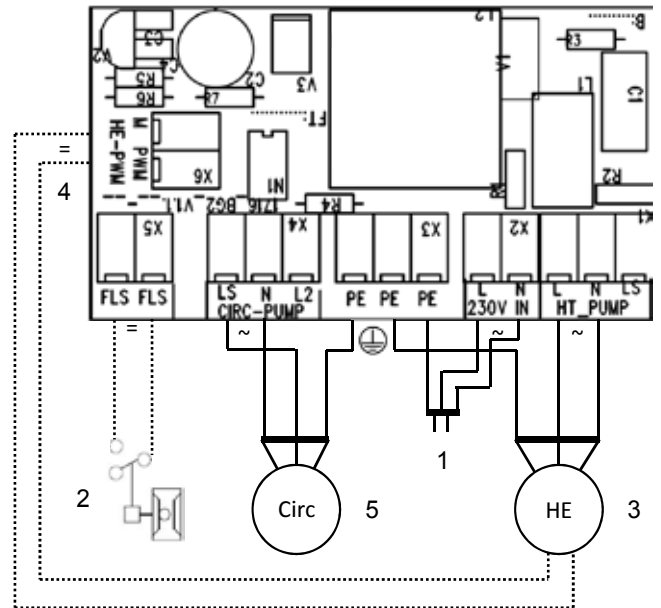
1. Mettre l'installation hors tension avant son ouverture.
2. Fermer l'arrivée d'eau froide.
3. Évacuer la pression de la conduite de la partie e.c.s. en ouvrant un point de distribution d'e.c.s. situé à proximité.
4. Retirer la coquille isolante.
5. Retirer la goupille de sécurité (fig. 1), puis retirer le commutateur de débit (fig. 2).
6. Retirer la prise de courant et l'ouvrir avec un tournevis.
7. Extraire le circuit imprimé.
8. Tenir compte des affectations des raccordements et des couleurs des câbles !
9. Dévisser toutes les liaisons à serrage du circuit imprimé (fig. 3).
10. Remplacer le circuit imprimé.
11. Introduire le câble de raccordement du nouveau Flowswitch dans le passage de câble de la prise de courant.
12. Introduire dans les plaques bornes tous les câbles, en respectant l'occupation des raccordements, et raccorder au circuit imprimé (fig. 3). Se reporter à la notice de montage pour obtenir l'occupation des raccordements valable.
13. Fermer la prise de courant et la replacer dans la coquille isolante.
14. Insérer le Flowswitch, en tenant compte de la position de montage, et le fixer avec la goupille (ordre de montage inverse par rapport aux figures 1 et 2). Auparavant, enduire de graisse de silicone le joint torique situé sur le Flowswitch
15. Installer la coquille isolante
16. Ouvrir l'arrivée d'eau chaude
17. Après une purge complète de l'installation, refermer le point de distribution d'e.c.s.
18. Remettre l'installation sous tension

Circulation **indépendante de l'heure** - câblage A

Un bref tirage d'eau chaude active la pompe de circulation jusqu'à ce que la température de circulation de retour réglée soit atteinte.

Affectation des raccordements électriques en cas de mode par impulsions

- 1 Alimentation secteur (230 V/ 50 Hz)
- 2 Commutateur de débit (FLS)
- 3 Pompe de charge du module sanitaire (pompe HT)
- 4 Signal PWM pompe à haut rendement
- 5 Unité de circulation (CIRC PUMP)

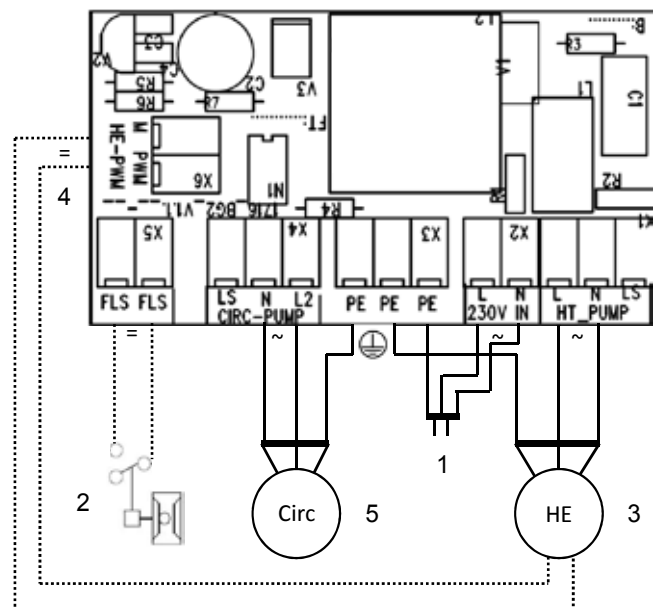


Circulation **dépendante de l'heure** - câblage B

a pompe de circulation est commandée par le biais de l'horloge réglée individuellement et s'interrompt lorsque la température de circulation de retour réglée est atteinte. La circulation n'est pas activée en dehors des plages de temps réglées.

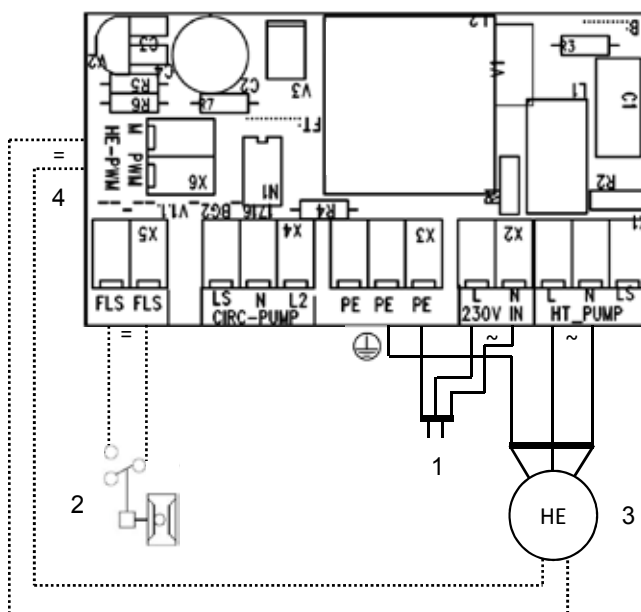
Affectation des raccordements électriques en cas de programmation

- 1 Alimentation secteur (230 V/ 50 Hz)
- 2 Commutateur de débit (FLS)
- 3 Pompe de charge du module sanitaire (pompe HT)
- 4 Signal PWM pompe à haut rendement
- 5 Unité de circulation (CIRC PUMP)

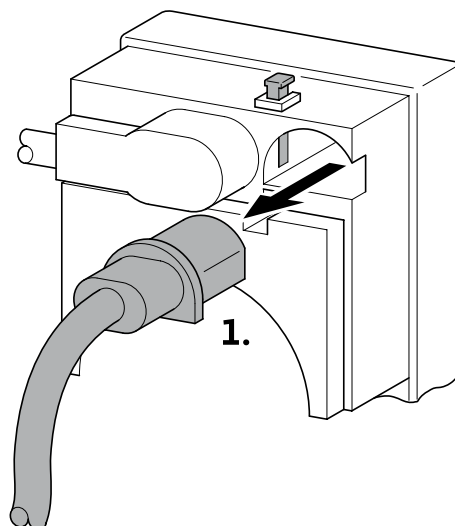
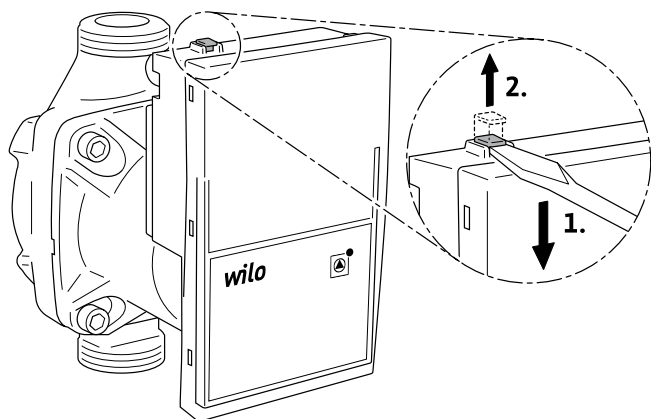


Affectation des raccordements électriques sans circulation

- 1 Alimentation secteur (230 V/ 50 Hz)
- 2 Commutateur de débit (FLS)
- 3 Pompe de charge du module sanitaire (pompe HT)
- 4 Signal PWM pompe à haut rendement



Signal PWM pompe à haut rendement



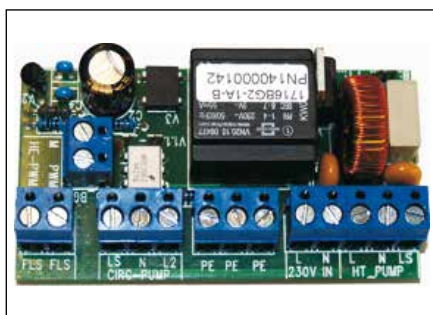


Istruzioni di montaggio

Sostituzione scheda/pompa HE FWS-2-60(L)

Pagine 13 - 16

La sostituzione del flussostato deve sempre avvenire congiuntamente alla scheda, allo scopo di escludere un'influenza reciproca.

Procedimento:

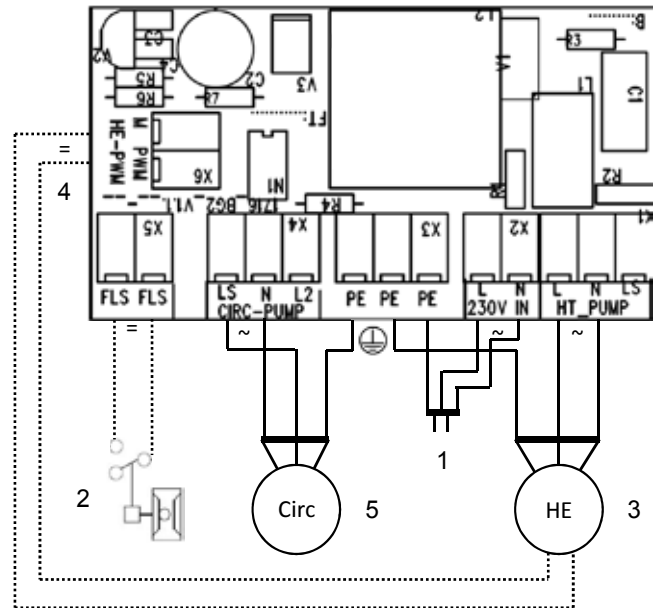
1. Prima di aprire staccare l'impianto dall'alimentazione.
2. Chiudere la mandata dell'acqua fredda
3. Scaricare la pressione nelle tubazioni lato sanitario aprendo un vicino punto di prelievo dell'acqua sanitaria.
4. Rimuovere il guscio isolante.
5. Rimuovere la copiglia di sicurezza (Figura 1), quindi estrarre il flussostato (Figura 2).
6. Rimuovere la scatola elettrica e aprirla mediante cacciavite.
7. Estrarre la scheda.
8. Rispettare lo schema dei collegamenti e i colori dei cavi.
9. Staccare tutte le connessioni della scheda (Figura 3).
10. Sostituire la scheda.
11. Introdurre il cavo di collegamento del nuovo flussostato nel passaggio cavi della scatola elettrica.
12. Rispettando lo schema di collegamento, introdurre tutti i cavi nelle morsettiere e collegarli sulla scheda (Figura 3). Per lo schema di collegamento valido vedere istruzioni di montaggio.
13. Chiudere la scatola elettrica e inserirla di nuovo nel guscio isolante.
14. Inserire il flussostato tenendo in considerazione la posizione di montaggio e fissarlo con la copiglia, (sequenza inversa rispetto alle figure 1 e 2). Ingrassare prima l'O-ring sul flussostato con grasso silconico.
15. Posizionare il guscio isolante.
16. Aprire la mandata dell'acqua fredda.
17. Dopo aver sfiatato completamente l'impianto, chiudere di nuovo il punto di prelievo dell'acqua sanitaria.
18. Collegare di nuovo l'impianto con l'alimentazione.

Ricircolo **non temporizzato** - Circuito A

Un breve prelievo di acqua calda attiva la pompa di ricircolo fino al raggiungimento della temperatura di ritorno impostata per il ricircolo.

Schema di collegamento elettrico con funzionamento a impulsi

- 1 Alimentazione (230 V / 50 Hz)
- 2 Flussostato (FLS)
- 3 Pompa di carico stazione acqua fredda (HT PUMP)
- 4 Segnale PWM pompa HE
- 5 Unità di ricircolo (CIRC PUMP)

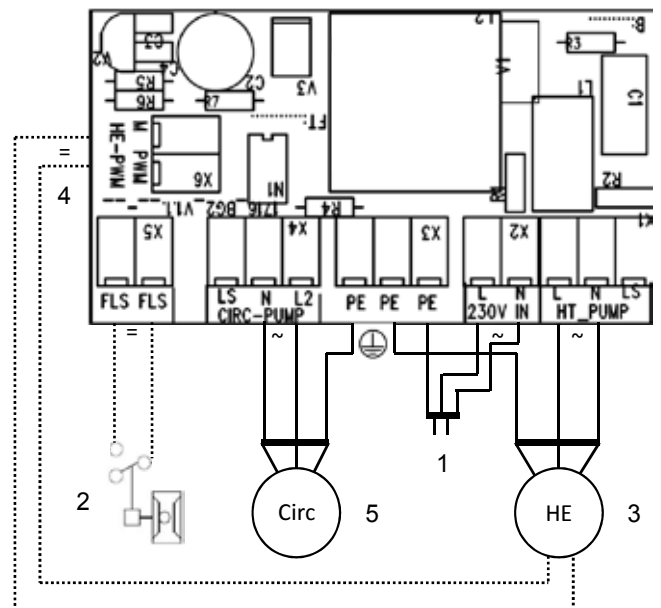


Ricircolo **temporizzato** - Circuito B

La pompa di ricircolo è controllata dal timer regolabile e viene interrotta al raggiungimento della temperatura di ritorno impostata per il ricircolo. All'infuori degli orari impostati il ricircolo non funziona.

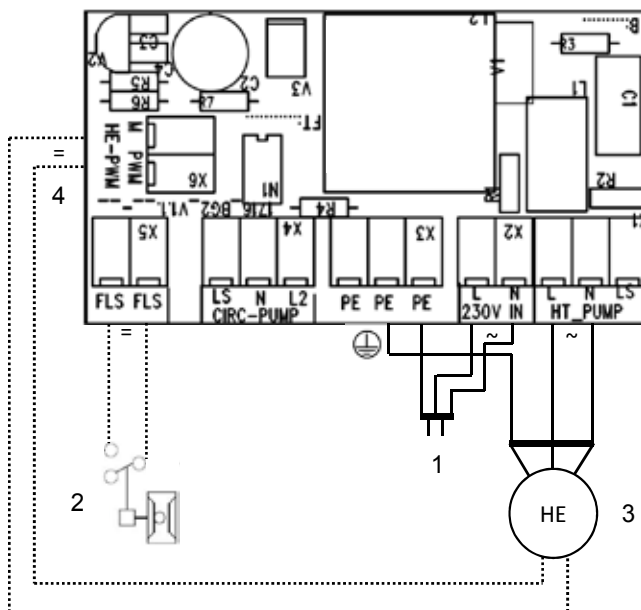
Schema di collegamento elettrico con comando temporizzato

- 1 Alimentazione (230 V / 50 Hz)
- 2 Flussostato (FLS)
- 3 Pompa di carico stazione acqua fredda (HT PUMP)
- 4 Segnale PWM pompa HE
- 5 Unità di ricircolo (CIRC PUMP)

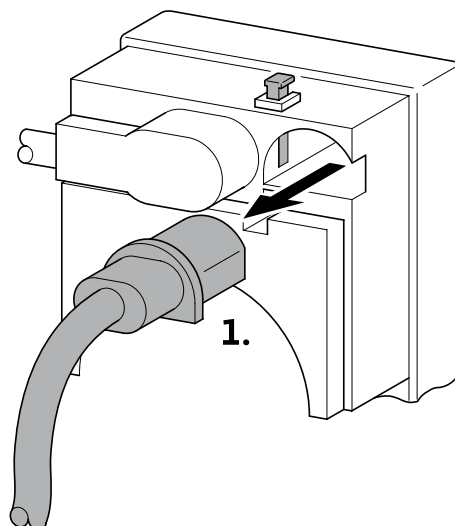
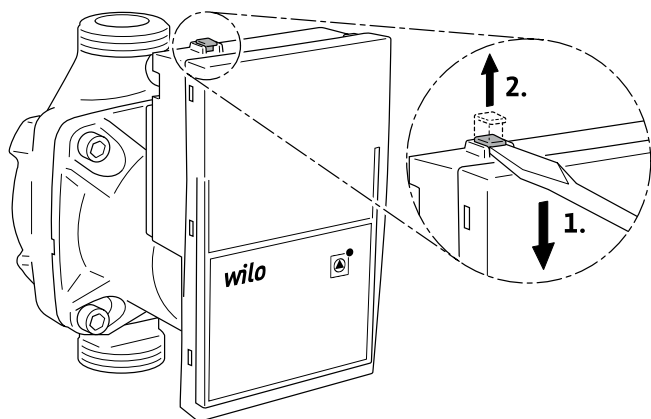


Schema di collegamento elettrico senza ricircolo

- 1 Alimentazione (230 V / 50 Hz)
- 2 Flussostato (FLS)
- 3 Pompa di carico stazione acqua fredda (HT PUMP)
- 4 Segnale PWM pompa HE



Segnale PWM pompa HE





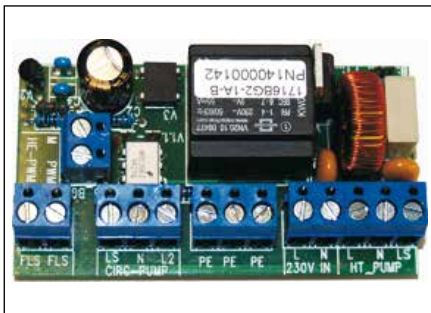
Montagehandleiding

Vervanging printplaat/pomp HE FWS-2-60(L)

Pagina 17 - 20

Bij het vervangen van de flowswitch (debietschakelaar) of de printplaat moeten de printplaat en de flowswitch altijd samen worden vervangen. Hierdoor wordt een onderlinge beïnvloeding uitgesloten.

Zo gaat u te werk:



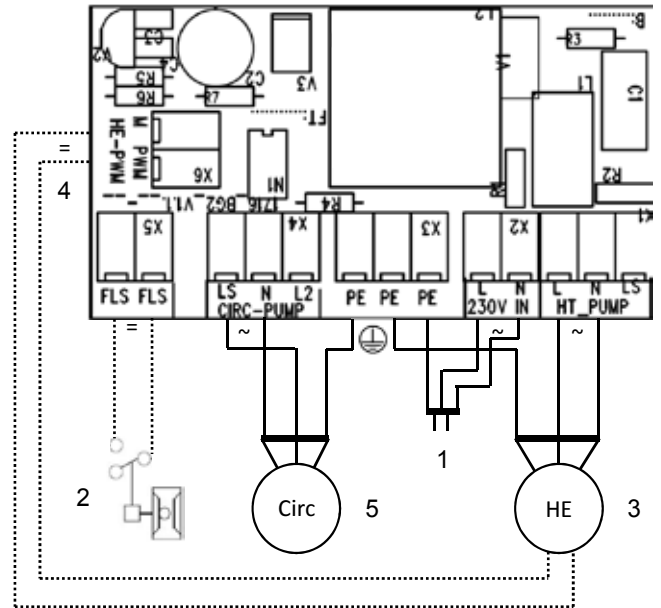
1. De installatie voordat u deze opent van het elektriciteitsnet scheiden.
2. De toevoer van het koude water sluiten.
3. De druk in de gebruikswaterleiding door het openen van een nabijgelegen gebruikswateraftappunt aflaten.
4. De isolatieschaal verwijderen.
5. De borgsplitpen verwijderen (afbeelding 1), daarna de debietschakelaar uittrekken (afbeelding 2).
6. De elektrische aansluitdoos verwijderen en met een schroevendraaier openen.
7. De printplaat eruit trekken.
8. Op de aansluitconfiguratie en kabelkleuren letten!
9. Losmaken van alle klemaansluitingen van de printplaat (afbeelding 3).
10. De printplaat vervangen.
11. De aansluitkabel van de nieuwe flowswitch door de kabeldoorvoer van de elektrische aansluitdoos steken.
12. Alle kabels overeenkomstig de aansluitconfiguratie in de klemmenlijsten steken en aansluiten op de printplaat (afbeelding 3). Voor de geldige aansluitconfiguratie: zie de montagehandleiding.
13. De elektrische aansluitdoos sluiten en weer in de isolatieschaal steken.
14. De flowswitch, rekening houdend met de montagepositie, plaatsen en borgen met de splitpen (omgekeerde volgorde van de afbeeldingen 1 en 2). Eerst de O-ring van de flowswitch met siliconenvet insmeren.
15. Isolatieschaal plaatsen
16. Koudwatertoevoer openen
17. Na volledige ontluchting van de installatie het gebruikswateraftappunt weer sluiten
18. De installatie weer met het elektriciteitsnet verbinden

Circulatie **onafhankelijk van de tijd** - schakeling A

Kort tappen van warm water activeert de circulatiepomp tot de ingestelde circulatieretourtemperatuur wordt bereikt.

Elektrische aansluitconfiguratie bij impulswerking

- 1 Netvoeding (230 V/ 50 Hz)
- 2 Debietschakelaar (FLS)
- 3 Laadpomp verswaterstation (HT PUMP)
- 4 PWM-sigitaal HE-pomp
- 5 Circulatie-eenheid (CIRC PUMP)

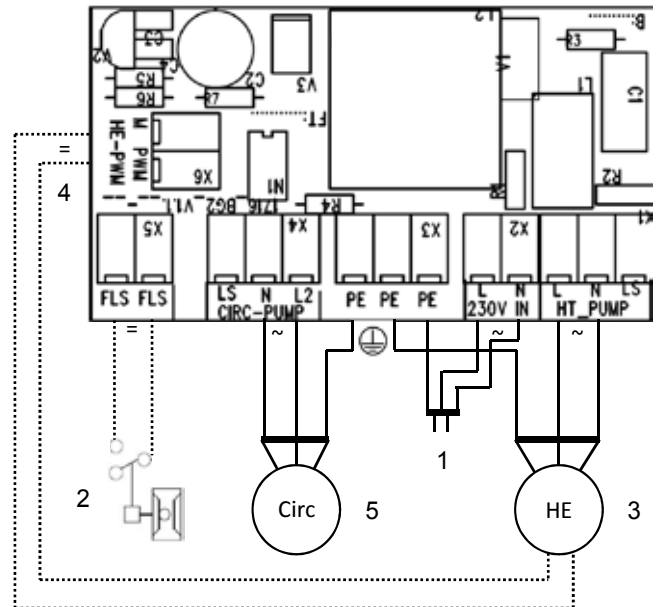


Circulatie **afhankelijk van de tijd** - schakeling B

De circulatiepomp wordt gestuurd door de individueel instelbare tijdschakelklok en onderbroken, wanneer de ingestelde circulatieretourtemperatuur bereikt is. Buiten de ingestelde tijdzones is er geen circulatiebedrijf.

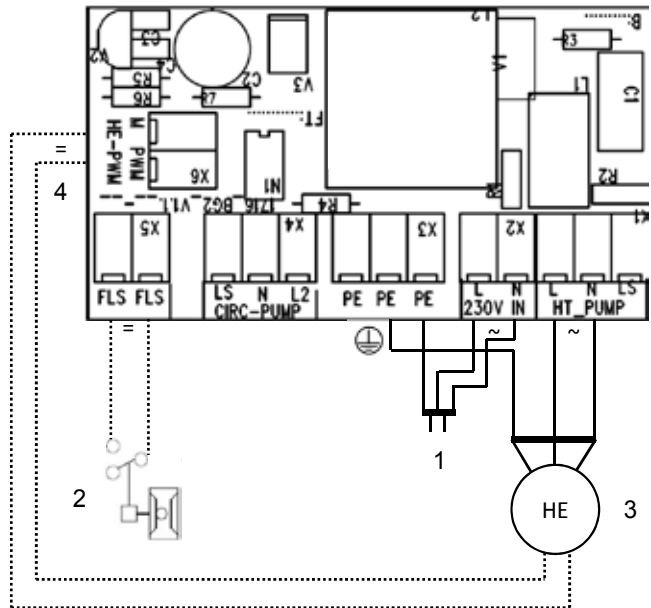
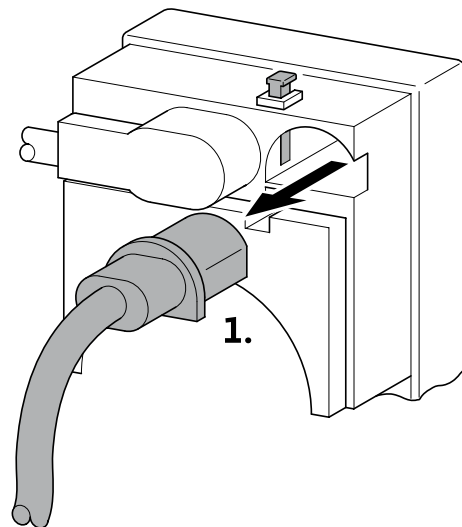
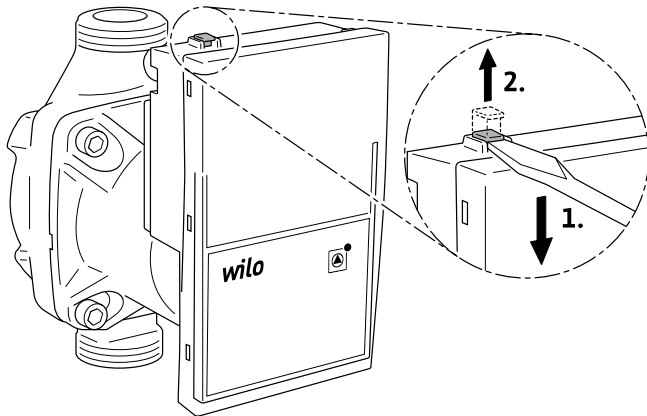
Elektrische aansluitconfiguratie bij tijdbesturing

- 1 Netvoeding (230 V/ 50 Hz)
- 2 Debietschakelaar (FLS)
- 3 Laadpomp verswaterstation (HT PUMP)
- 4 PWM-sigitaal HE-pomp
- 5 Circulatie-eenheid (CIRC PUMP)



Elektrische aansluitconfiguratie zonder circulatie

- 1 Netvoeding (230 V/ 50 Hz)
- 2 Debietschakelaar (FLS)
- 3 Laadpomp verswaterstation (HT PUMP)
- 4 PWM-sigitaal HE-pomp

**PWM-sigitaal HE-pomp**



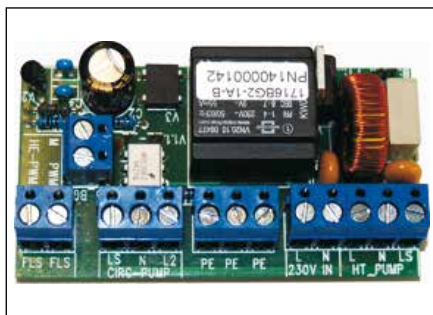
Montážny návod

Výmena riadiacej dosky úsporného čerpadla FWS-2-60(L)

Strana 21 - 23

Pri výmene prietokového spínača alebo riadiacej dosky treba vždy vymeniť oba diely naraz. Vylúči sa tak ich vzájomný vplyv.

Postup:



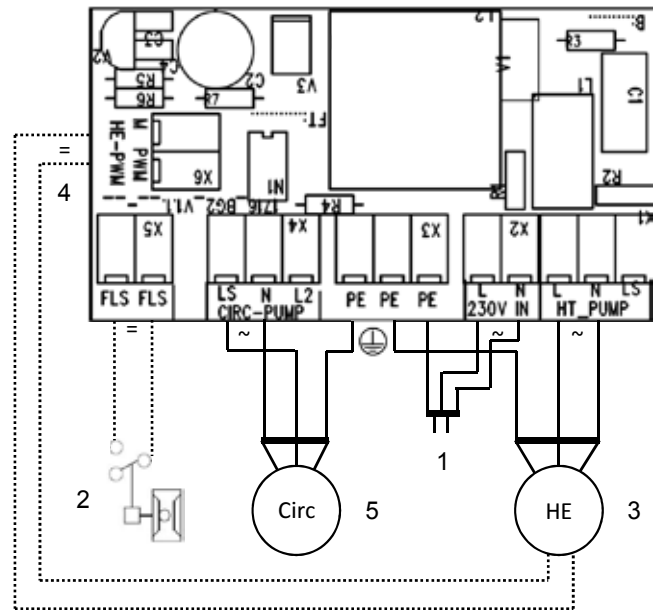
1. Pred otvorením zariadenie odpojte od siete.
2. Zatvorte prívod studenej vody.
3. Otvorte niektorý z najbližších kohútikov teplej vody a vypustíte tlak z potrubí.
4. Zložte izolačný obal.
5. Vytiahnite poistnú závlačku (obr. 1), potom vytiahnite prietokový spínač (obr. 2).
6. Vyberte spínaciu skrinku a pomocou skrutkovača ju otvorte.
7. Vytiahnite riadiacu dosku.
8. Poznačte si pripojenia a farby káblov!
9. Odpojte všetky svorky na riadiacej doske (obr. 3).
10. Vymeňte riadiacu dosku.
11. Do spínacej skrinky zaveďte cez príslušný otvor pripájací kábel nového prietokového spínača.
12. Podľa pôvodného zapojenia pripojte všetky káble do svorkovnic a pripojte ich na dosku (obr. 3). Správnu schému zapojenia nájdete v montážnom návode.
13. Zatvorte spínaciu skrinku a vložte ju znova do izolačného obalu.
14. Zasuňte prietokový spínač, pritom zohľadnite montážnu polohu a zabezpečte ho závlačkou (obrátenejší postup ako na obrázkoch 1 a 2). Predtým namažte O-kružok na prietokovom spínači silikónovým mazadlom.
15. Nasadte izolačný obal.
16. Otvorte prívod studenej vody.
17. Po úplnom odvzdušnení systému zatvorte kohútik teplej vody.
18. Zariadenie znova pripojte k elektrickej sieti.

Časovo nezávislá cirkulácia – zapojenie A

Krátkodobý odber teplej vody aktivuje cirkulačné čerpadlo, kým sa nedosiahne nastavená teplota spiatocky cirkulácie.

Elektrické zapojenie pri impulznej prevádzke

- 1 sieťové napájanie (230 V/50 Hz)
- 2 prietokový spínač (FLS)
- 3 čerpadlo modulu na ohrev pitnej vody (úsporné)
- 4 signál PWM na riadenie čerpadla
- 5 cirkulačný modul (CIRC PUMP)

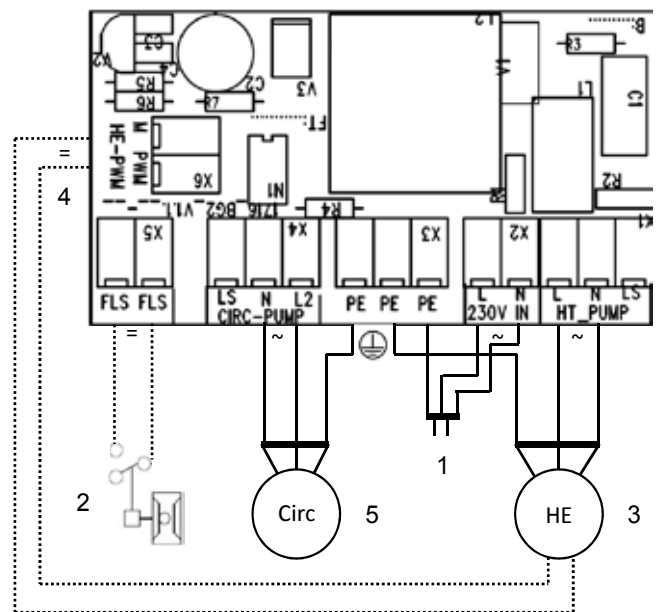


Časovo závislá cirkulácia – zapojenie B

Cirkulačné čerpadlo riadia individuálne nastaviteľné spínacie hodiny, pri dosiahnutí nastavenej teploty spiatocky cirkulácie sa čerpadlo vypne. Mimo nastavených časových úsekov nie je cirkulácia v prevádzke.

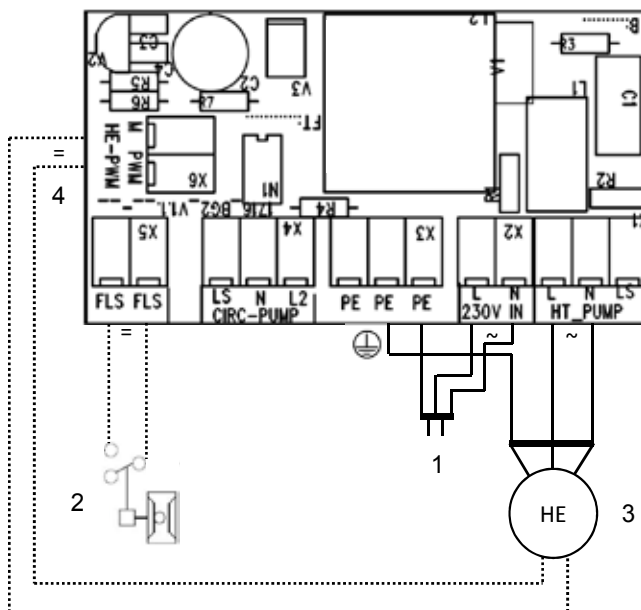
Elektrické zapojenie pri hodinami riadenej prevádzke

- 1 sieťové napájanie (230 V/50 Hz)
- 2 prietokový spínač (FLS)
- 3 čerpadlo modulu na ohrev pitnej vody (úsporné)
- 4 signál PWM na riadenie čerpadla
- 5 cirkulačný modul (CIRC PUMP)

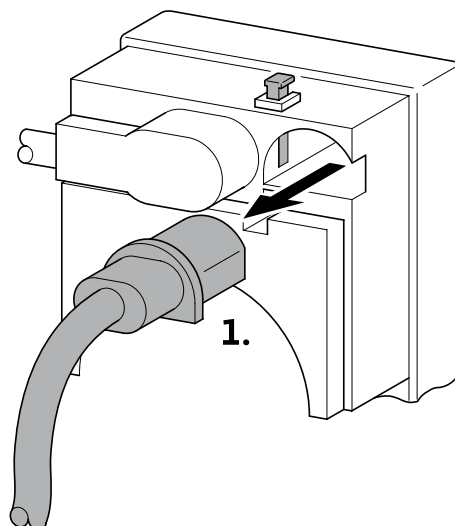
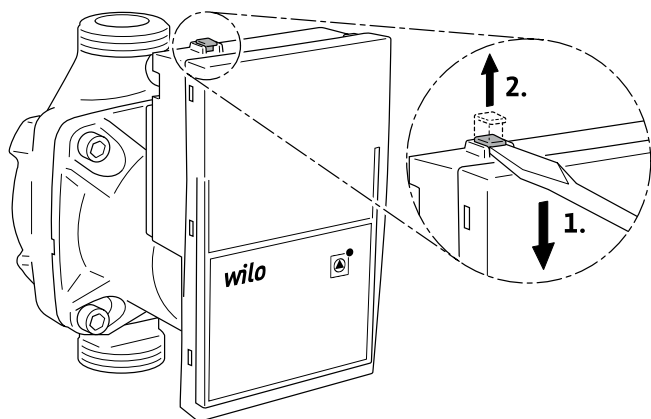


Elektrické zapojenie bez cirkulácie

- 1 sieťové napájanie (230 V/50 Hz)
- 2 prietokový spínač (FLS)
- 3 čerpadlo modulu na ohrev pitnej vody (úsporné)
- 4 signál PWM na riadenie čerpadla



signál PWM na riadenie čerpadla



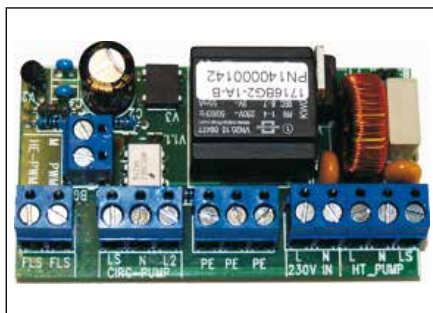


Montážní návod

Výměna základní desky úsporného čerpadla FWS-2-60(L)

Strany 25 - 27

Při potřebě výměny průtokového spínače (Flowswitch) nebo základní desky by měla vždy následovat kompletní výměna desky i průtokového spínače. Tím se vyloučí možné vzájemné rušení.

Postup:

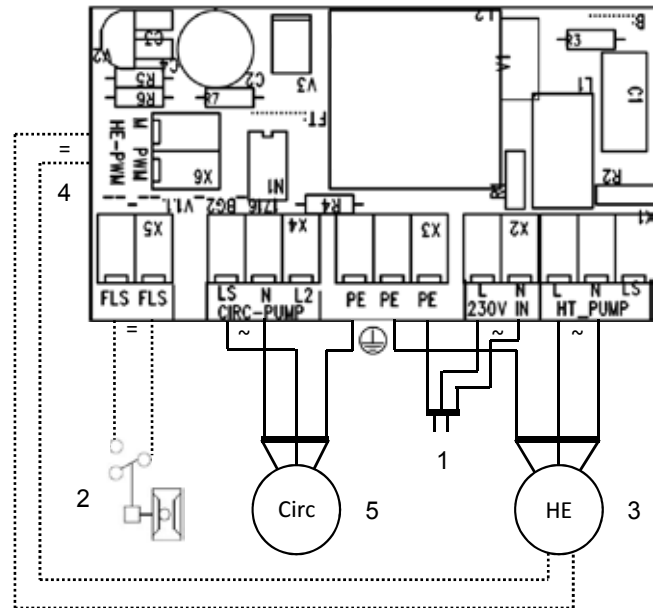
1. Před zahájením výměny odpojte zařízení od napájení.
2. Uzavřete přívod studené vody.
3. Tlak v potrubí užitkové vody zrušte otevřením nejbližšího vypouštěcího kohoutu popřípadě výtokové baterie.
4. Odstraňte izolační skořepinu.
5. Vyjměte závlačku (obrázek 1) a vytáhněte průtokový spínač (obrázek 2).
6. Vyjměte elektroinstalační krabici a otevřete ji šroubovákem.
7. Základní desku vyjměte.
8. Věnujte pozornost správnému přiřazení pinů a barvám kabelů!
9. Uvolněte všechny svorky na základní desce (obrázek 3).
10. Vyměňte desku.
11. Vložte připojovací kabel nového průtokového spínače do kabelové průchodky instalační krabice.
12. Všechny kabely zaveďte ve shodě s přiřazením pinů do svorkovnice a připojte je k triakům na základní desce (obrázek 3). Platné přiřazení pinů viz Návod k montáži.
13. Zavřete instalační krabici a vložte ji zpět pod izolační skořepinu.
14. Průtokový spínač (Flowswitch) zasuňte s ohledem na montážní polohu a zajistěte jej závlačkou, (postupujte v obráceném pořadí podle obrázků 1 a 2). Před tím natřete O-kroužek na průtokovém spínači silikonovým tukem.
15. Nasadte izolační skořepinu.
16. Otevřete přívod studené vody.
17. Po úplném odvodu systému uzavřete vypouštěcí kohout na potrubí teplé vody.
18. Zařízení připojte k napájení.

Časově nezávislá cirkulace – zapojení A

Krátkodobý odběr teplé vody aktivuje cirkulační čerpadlo, dokud není dosažena nastavená teplota vratné vody.

Přiřazení elektrických konektorů v pulzním režimu

- 1 napájecí zdroj (230 V/50 Hz)
- 2 průtokový spínač (FLS)
- 3 čerpadlo modulu pro ohřev pitné vody (úsporné)
- 4 signál PWM úsporného čerpadla
- 5 cirkulační modul (CIRC PUMP)

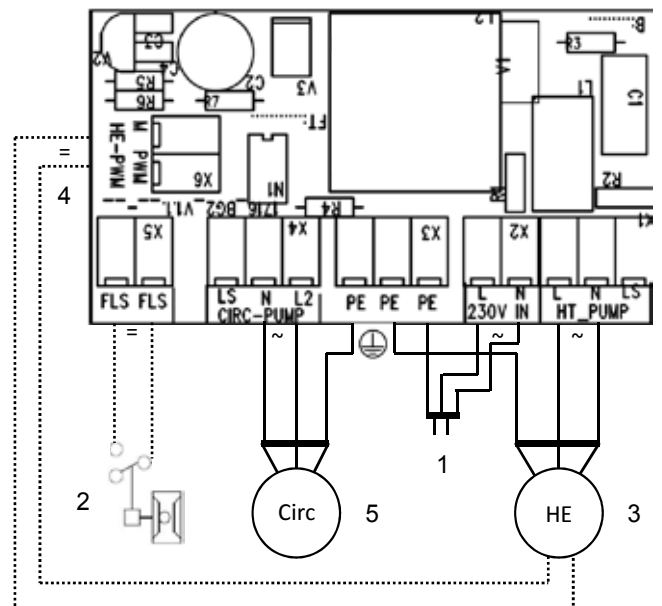


Časově závislá cirkulace – zapojení B

Oběhové čerpadlo je řízené individuálně nastavitelným časovým spínačem a při dosažení nastavené teploty vratné vody je čerpadlo odstaveno. Mimo nastavené časové intervaly není cirkulace v provozu.

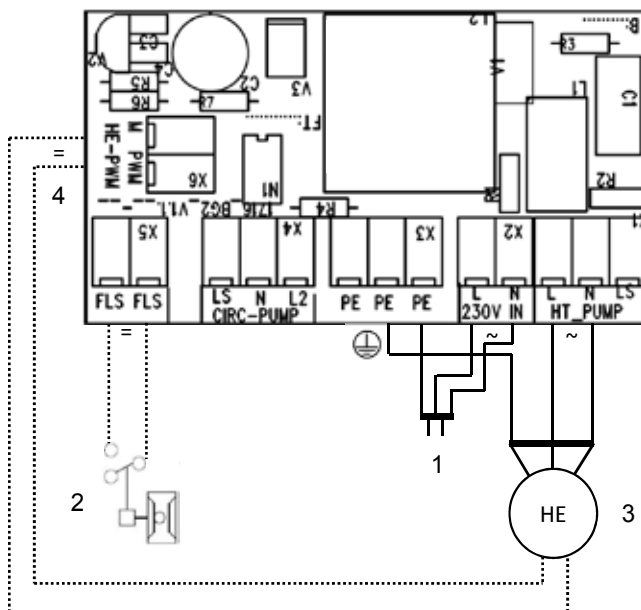
Přiřazení elektrických konektorů při řízení časovým spínačem

- 1 napájecí zdroj (230 V/50 Hz)
- 2 průtokový spínač (FLS)
- 3 čerpadlo modulu pro ohřev pitné vody (úsporné)
- 4 signál PWM úsporného čerpadla
- 5 cirkulační modul (CIRC PUMP)

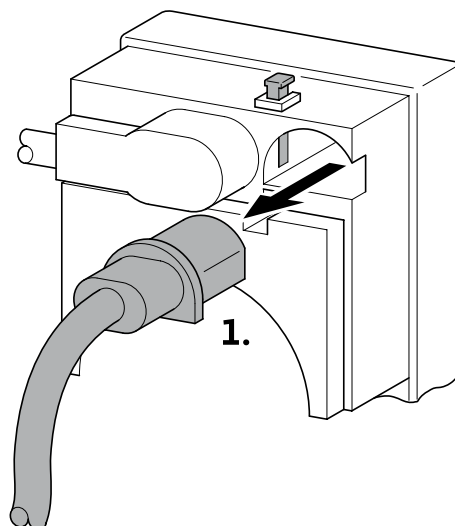
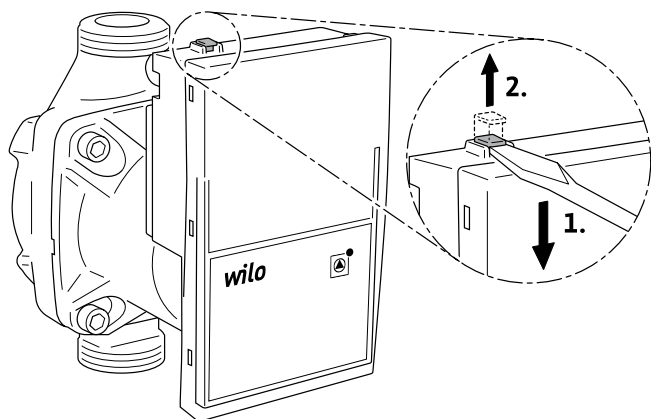


Přiřazení elektrických konektorů bez cirkulace

- 1 napájecí zdroj (230 V/50 Hz)
- 2 průtokový spínač (FLS)
- 3 čerpadlo modulu pro ohřev pitné vody (úsporné)
- 4 signál PWM úsporného čerpadla



signál PWM úsporného čerpadla





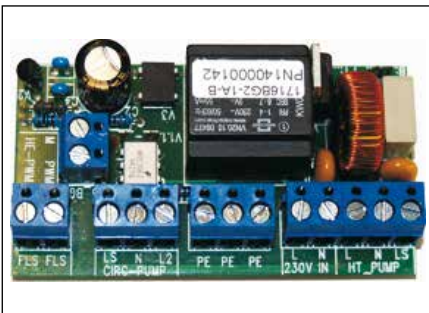
Οδηγίες συναρμολόγησης

Αλλαγή πλακέτας/κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης FWS-2-60(L)

Σελίδα 29 - 31

Κατά την αντικατάσταση του διακόπτη ροής ή της πλακέτας πρέπει να γίνεται πάντα ταυτόχρονα αλλαγή πλακέτας και διακόπτη ροής. Με αυτό αποκλείεται μια αμοιβαία παρεμβολή.

Μεθοδολογία:



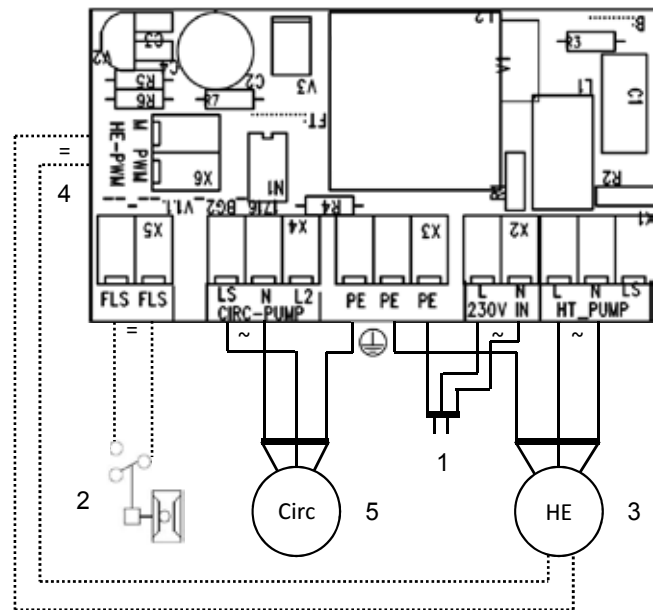
1. Πριν το άνοιγμα αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος.
2. Κλείστε την παροχή κρύου νερού.
3. Εκτονώστε την πίεση στην πλευρά του δικτύου ζεστού νερού με το άνοιγμα μιας κοντινής βρύσης.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα μόνωσης.
5. Αφαιρέστε την περόνη (εικόνα 1) και μετά τραβήξτε έξω τον διακόπτη ροής (εικόνα 2).
6. Βγάλτε το κουτί ηλεκτρικών συνδέσεων και ανοίξτε το με ένα κατσαβίδι.
7. Τραβήξτε έξω την πλακέτα.
8. Σημειώστε τις συνδέσεις και τα χρώματα των καλωδίων!
9. Ξεβιδώστε όλες τις συνδέσεις από τις κλέμμες της πλακέτας (εικόνα 3).
10. Αλλαγή της πλακέτας.
11. Περάστε το καλώδιο σύνδεσης του διακόπτη ροής μέσα από την οπή διέλευσης καλωδίου του κουτιού ηλεκτρικών συνδέσεων.
12. Οδηγήστε όλα τα καλώδια, κρατώντας τη σειρά σύνδεσης στην κλεμμοσειρά και συνδέστε τα στη πλακέτα με θυρίστορ (εικόνα 3). Για την ισχύουσα συνδεσμολογία βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης.
13. Κλείστε το κουτί ηλεκτρικών συνδέσεων και τοποθετήστε το πάλι στο κάλυμμα μόνωσης.
14. Τοποθετήστε τον διακόπτη ροής σωστά στη θέση του και ασφαλίστε τον με την περόνη, (αντίστροφη σειρά των εικόνων 1 και 2). Προηγουμένως αλείψτε με γράσο σιλικόνης το O-Ring στον διακόπτη ροής.
15. Τοποθετήστε το κάλυμμα μόνωσης.
16. Ανοίξτε την παροχή κρύου νερού.
17. Μετά από πλήρη εξαέρωση της εγκατάστασης κλείστε την παροχή ζεστού νερού.
18. Συνδέστε πάλι την παροχή ρεύματος.

Ανακυκλοφορία **ανεξάρτητη του χρόνου** - Συνδεσμολογία Α

Η προσωρινή ζήτηση ζεστού νερού ενεργοποιεί τον κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας, μέχρι να επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία επιστροφής της ανακυκλοφορίας.

Ηλεκτρική σύνδεση για λειτουργία με παλμούς

- 1 Παροχή ρεύματος (230 V / 50 Hz)
- 2 Διακόπτης ροής (FLS)
- 3 Κυκλοφορητής φόρτισης σταθμού παραγωγής ζεστού νερού (HT PUMP)
- 4 Σήμα PWM κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης
- 5 Μονάδα ανακυκλοφορίας (CIRC PUMP)

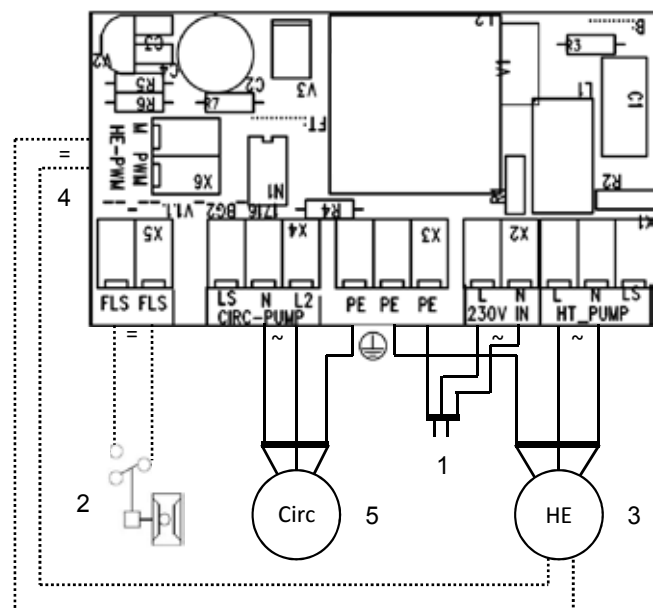


Ανακυκλοφορία **εξαρτημένη του χρόνου** - Συνδεσμολογία Β

Ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας ελέγχεται από αυτόνομο χρονοδιακόπτη και διακόπτεται μετά την επίτευξη της θερμοκρασίας επιστροφής της ανακυκλοφορίας. Έξω από τις ζώνες χρόνου, η ανακυκλοφορία δεν λειτουργεί.

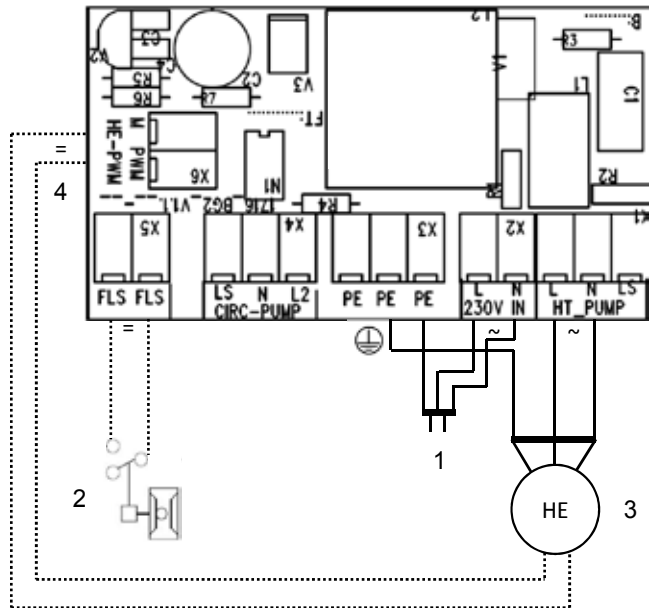
Ηλεκτρική σύνδεση για λειτουργία με χρονοπρόγραμμα

- 1 Παροχή ρεύματος (230 V / 50 Hz)
- 2 Διακόπτης ροής (FLS)
- 3 Κυκλοφορητής φόρτισης σταθμού παραγωγής ζεστού νερού (HT PUMP)
- 4 Σήμα PWM κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης
- 5 Μονάδα ανακυκλοφορίας (CIRC PUMP)



Ηλεκτρική σύνδεση χωρίς ανακυκλοφορία

- 1 Παροχή ρεύματος (230 V / 50 Hz)
- 2 Διακόπτης ροής (FLS)
- 3 Κυκλοφορητής φόρτισης σταθμού παραγωγής ζεστού νερού (HT PUMP)
- 4 Σήμα PWM κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης



Σήμα PWM κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης

