

INSTALLATIE- EN GEBRUIKERSHANDLEIDING

TempCo Fix en TempCo Fix eco



⚠ LET OP!

Voor het begin van de werken en ingebruikneming dient u deze installatie- en gebruikershandleiding te lezen en in acht te nemen.

De verdeler-regelstations TempCo Fix en TempCo Fix Eco mogen uitsluitend door geschoolde vaklui worden geïnstalleerd, ingesteld en onderhouden. Productaansprakelijkheid volgens de wettelijke bepalingen geldt alleen als aan de bovenvermelde voorwaarden is voldaan.

Alle richtlijnen in deze installatie- en gebruikershandleiding (I&G) dienen in acht te worden genomen bij het gebruik van het regelstation. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit onjuist of niet-reglementair gebruik van het regelstation. Aanpassingen of wijzigingen zijn niet toegestaan om veiligheidsredenen.

Afb.1

De leveromvang van het toestel varieert naargelang het type en de uitrusting. Deze installatie- en gebruikershandleiding, inclusief bijgevoegde documenten over andere componenten, maken deel uit van het product en moeten in acht worden genomen en aan de gebruiker worden overhandigd. Bovendien moet bevoegd personeel de gebruiker wegwijs maken in de bediening van het regelstation.

Onder voorbehoud van technische wijzigingen!

| | |
|---|----------|
| WERKING | 1 |
| RICHTLIJNEN, SYMBOLEN EN AFKORTINGEN | 2 |
| VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN | 2 |
| ONDERDELEN | 2 |
| INSTALLATIE EN ELEKTRISCHE AANSLUITING | 2 |
| INSTALLATIE VAN HET VERDELER-REGELSTATION | 2 |
| ELEKTRISCHE AANSLUITING..... | 4 |
| VEILIGHEIDSTEMPERATUURBEGRENZER VTB | 4 |
| INGEBRUIKNEMING | 4 |
| DE VERWARMINGSKRING SPOELEN | 4 |
| DE AANVOERTEMPERATUUR VAN DE VLOERVERWARMING INSTELLEN | 5 |
| 1.1. | 5 |
| BEGRENZING VAN DE AANVOERTEMPERATUUR VAN DE VLOERVERWARMING | 6 |
| TECHNISCHE GEGEVENS / MATERIALEN | 6 |
| TECHNISCHE GEGEVENS POMP GRUNDFOS UPS 15/60 | 6 |
| 1.2. TECHNISCHE GEGEVENS POMP GRUNDFOS ALPHA 2L 15/60..... | 6 |
| STORINGEN OPLOSSEN | 7 |

WERKING

De mengklep (7) van het regelstation (Afb. 2) is ontworpen als een proportionele regelaar en wordt via een thermostaatkop (6) met capillaire buis en voelerelement in de aanvoer van de verwarmingskring aangestuurd. Afwijkingen van de instelwaarde veroorzaken een onmiddellijke wijziging van de klepheffing, zodat de hoeveelheid uit de ketelkring (3) ingespoten heet water overeenkomstig wijzigt. De ingespoten hoeveelheid water vermengt zich met het retourwater (2) uit de verwarmingskring en houdt op die manier de aanvoertemperatuur (1) constant in een beperkt temperatuurbereik. De aanvoertemperatuur van de verwarmingskring kan op elk moment rechtstreeks op de thermometer (9) worden afgelezen.

Tussen de aanvoer- en retouraansluiting bevindt zich een terugstroombeveiliging (8), die een hydraulische kortsluiting van de primaire kring voorkomt. Een veiligheidstemperatuurbegrenzer VTB (10) zorgt voor een bijkomende beveiliging tegen overtemperatuur.

Het regelstation is uitgerust met een drietrapspomp met constant toerental UPS 15/60 (TempCo Fix) of met een elektronische hoogefficiënte pomp ALPHA 2L 15/60 (TempCo Fix Eco).

RICHTLIJNEN, SYMBOLEN EN AFKORTINGEN

In dit document worden voor een beter begrip richtlijnen in de vorm van symbolen en afkortingen gebruikt. Hieronder vindt u een overzicht:

- ➔ Verwijzing naar verdere informatie
- ⓘ Belangrijke informatie en gebruikstips
- ⚠ Aanduiding van gevaar of belangrijke richtlijn over de werking
- ⊘ Buisleiding afgesloten
- ⊚ Buisleiding geopend, met doorstroomrichting

| | | | | | |
|--------------|---------------------------|----------------|---------------------------------------|------------|---------------------------------|
| BD | Buitendraad | VK | Vloerverwarmingkring | SVA | Spoel-, vul- en aftapinrichting |
| EUOCO | Buitendraad met Euroconus | VTFR | Verdeler met regelstation | VTB | Hoge limiet aquastaat |
| VV | Vloerverwarming | VKV | Vloerverwarmingverdeler | HA | Wartelmoer |
| PV | Paneelverwarming | BD | Binnendraad | CP | Circulatiepomp |
| PV/K | Paneelverwarming/-koeling | I&G | Installatie- en gebruikershandleiding | WIS | Warmte-isolatieschaal |
| PK | Paneelkoeling | TB | Terugstroombeveiliging | WO | Warmteopwekker |
| TFR | TempCo Fix regelstation | | | WP | Warmtepomp |

VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

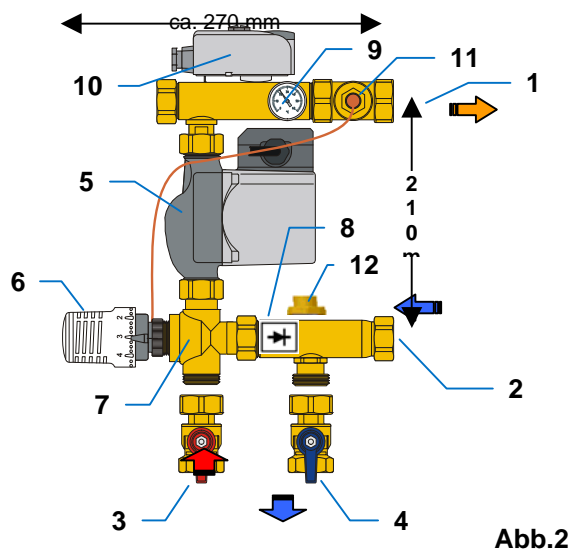


Trek voor het begin van de werken de stekker uit het stopcontact en schakel de installatie spanningsvrij. Alle installatie- en bedradingswerkzaamheden aan het regelstation moeten uitsluitend in spanningsloze toestand worden uitgevoerd.

De aansluiting en ingebruikneming van het toestel mogen alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd. Daarbij moeten alle geldende veiligheidsbepalingen, in het bijzonder VDE 0100, in acht worden genomen.

ONDERDELEN

- 1: Aanvoer paneelverwarming (1" UM)
- 2: Retour paneelverwarming (1" UM)
- 3: Primair aanvoer (1" AG))
- 4: Primair retour (1" AG)
- 5: Circulatiepomp UPS 15/60 of Alpha 2L 15/60
- 6: Thermostaatkop met begrenzing
- 7: Driewegmengklep
- 8: Terugstroombeveiliging (TSB)
- 9: Aanvoertemperatuur thermometer
- 10: Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 11: Excenter-schroefverbinding met dompelhuls voor aanvoertemperatuurvoeler
- 12: Regelklep



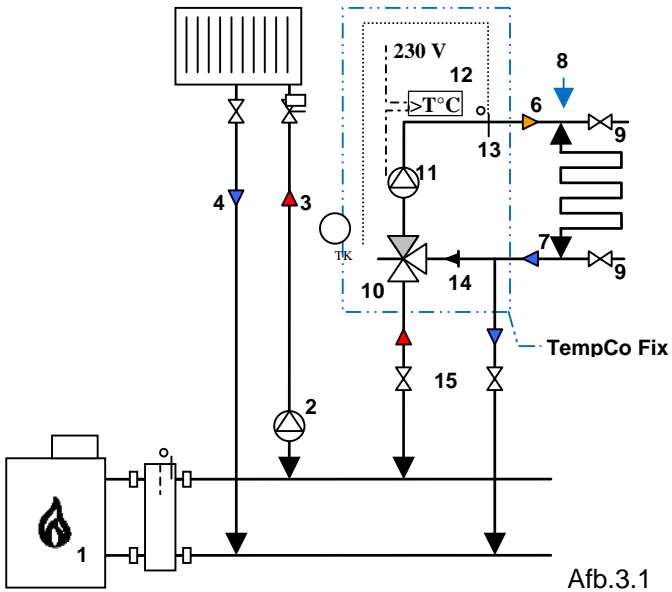
INSTALLATIE EN ELEKTRISCHE AANSLUITING

Installatie van het verdeler-regelstation

Het regelstation is ontwikkeld voor rechtstreekse montage op een verwarmingskringverdeler met vlakdichtende 1" BD en een as maat van 210 mm.

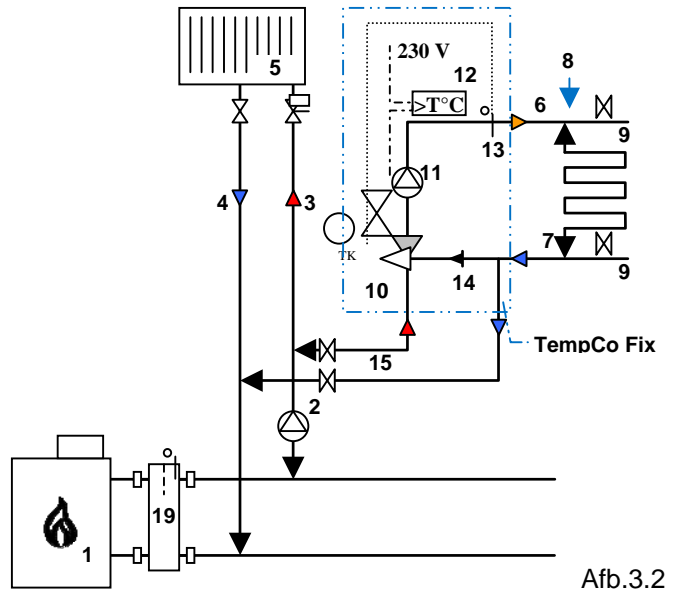
Bij de installatie moet erop worden gelet dat de kabel van de pomp en veiligheidstemperatuurbegrenzer en de capillaire buis van de voeler niet beschadigd of geknikt worden. Bovendien mag er geen trekbelasting op de kabels staan. Let op de juiste aansluiting van de aanvoer- en retourleidingen (Afb. 2 en 3.1 - 3.2).

Installatieschema radiator en paneelverwarming
Gescheiden stijgleidingen



Afb.3.1

Installatieschema radiator en paneelverwarming
Gemeenschappelijke stijgleiding



Afb.3.2

- | | |
|----|---|
| 1 | Warmtebron |
| 2 | Primair circulatiepomp ketel-/radiatorkring |
| 3 | Ketel-/radiatorkring aanvoer |
| 4 | Ketel-/radiatorkring retour |
| 5 | Radiator |
| 6 | PV/K aanvoer |
| 7 | PV/K retour |
| 8 | Verdeler paneelverwarming (VKV) |
| 9 | Spoel-, vul- en aftapinrichting (SVA) |
| 10 | Driewegamenaklep met thermostaatkop |

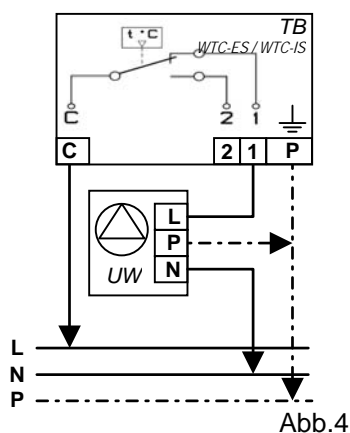
- | | |
|----|---|
| 10 | Driewegmengklep met thermostaatkop |
| 11 | Circulatiepomp PV/K |
| 12 | Veiligheidstemperatuurbegrenzer |
| 13 | Aanvoertemperatuurvoeler PV |
| 14 | Terugstroombeveiliging |
| 15 | Beveiliging (aanbevolen) |
| 16 | Koelelement / koudwatertoever |
| 17 | Omschakel-/zoneklep |
| 18 | Warmtepomp, omkeerbaar (verwarmen/koelen) |
| 19 | Evenwichtsfles |

Elektrische aansluiting

Alle elektrische aansluitingen moeten door een bevoegde vakman volgens de plaatselijk geldende voorschriften voor elektrische installaties worden uitgevoerd.

Doorgaans worden de pomp en de veiligheidstemperatuurbegrenzer al in de fabriek bekabeld. Enkel de spanning moet nog ter plaatse worden voorzien (Afb. 4).

Om energie te besparen, raden we de aansluiting van de pomp op het pomprelais van het TempCo aansluitblok Connect 6M aan. Deze schakelt de pomp uit wanneer geen warmte nodig is, d.w.z. wanneer alle stelaandrijvingen gesloten zijn.



Veiligheidstemperatuurbegrenzer VTB

Bij storingen schakelt de VTB de circulatiepomp uit en voorkomt op die manier oververhitting en dus schade aan de paneelverwarming. De standaardinstelling of in de praktijk gehanteerde maximumtemperatuur bedraagt ca. 55 °C. Indien nodig kan deze maximumtemperatuur aan de plaatselijke omstandigheden worden aangepast. → 6.3

INGEBRUIKNAME

De verwarmingskring spoelen

Sluit het TempCo Fix regelstation aan op het buizenstelsel en sluit het station af (bv. met een kogelkraan (15), art.nr. UFH0050420VA). Schakel de pomp uit en sluit alle verwarmingskringen op de verdeler. Het is voldoende als u enkel de retourkleppen op de verzamelaar van de verdeler sluit met de beschermkappen.

Vul daarna de verdeler en het regelstation met verwarmingswater volgens VDI 2035. Daarvoor sluit u de vulslang (9b) en de aftapslang aan op de aanvoer (9a) (Afb. 5a). Open de kranen (9a en 9b) en vul de verdeler en het regelstation, tot er water uit de kraan van de aanvoer (9a) komt. Sluit daarna beide kranen weer. Bij koude watertemperaturen moet het voelerelement van de thermostaatkop (10) uit de dompelhuls worden getrokken of een beschermkap in plaats van thermostaatkop worden gebruikt, zodat de doorstroming door de driewegklep verzekerd is.

Voor het vullen en spoelen van afzonderlijke verwarmingskringen sluit u de vulslang aan op de aanvoer (9a) en de aftapslang op de retour (9b) (Afb. 5b). Open de te spoelen verwarmingskring en de kranen (9a en 9b). Spoel de verwarmingskring door in de stroomrichting tot de lucht en eventuele vuildeeltjes volledig uit de kring verwijderd zijn. De terugstroombeveiliging (14) in de menger voorkomt een kortsluiting bij het spoelen.

Herhaal deze procedure voor alle afzonderlijke verwarmingskringen.

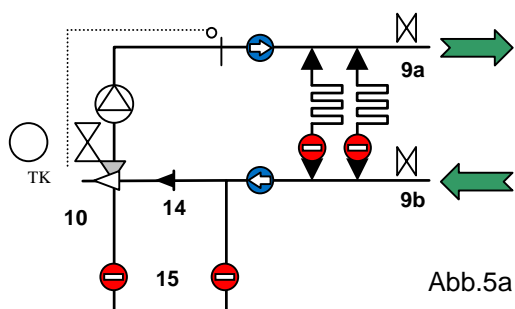


Abb.5a

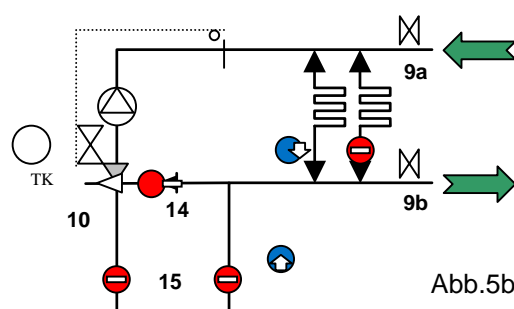
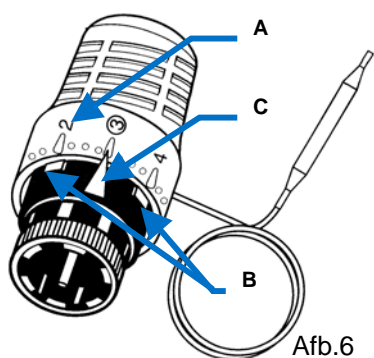


Abb.5b

Belangrijk: De verwarmingskringen mogen enkel in de stroomrichting worden gespoeld, d.w.z. dat het water in de aanvoer naar binnen moet stromen en in de retour naar buiten moet komen! Houd er rekening mee dat de statische druk van de spoelinrichting de maximale werkdruk van het regelstation, de verdeler en de paneelverwarmingsbuizen van 6 bar niet mag overschrijden.

Na het openen van de afsluitklep van de ketel (15) en de hydraulische regeling van de afzonderlijke paneelverwarmingskringen (zie ook de installatie- en gebruikershandleiding van de verwarmingskringverdeler) is het regelstation klaar voor gebruik.

De aanvoertemperatuur van de vloerverwarming instellen



Afb.6

De aanvoertemperatuur kan traploos tussen 20 en 50 °C worden ingesteld. Het handwiel op de thermostaatkop is voorzien van waarden van 1 tot 7 (Afb. 6; A). De overeenkomstige insteltemperatuur vindt u in de onderstaande tabel:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20 °C | 28 °C | 37 °C | 45 °C | 53 °C | 62 °C | 70 °C |

Begrenzing van de aanvoertemperatuur van de vloerverwarming

Doorgaans worden voor paneelverwarmingen geen aanvoertemperaturen hoger dan 50 °C gebruikt. In uitzonderlijke gevallen kan een maximale aanvoertemperatuur tot 70 °C worden ingesteld, door de instelbeveiliging van de thermostaatkop te verwijderen. De VTB moet dienovereenkomstig ook op een nieuwe maximumwaarde worden ingesteld.

Bij een ander gewenst temperatuurbereik (bv. 37-45 °C) kan deze met behulp van de vergrendelingen (Afb. 6; B) op de thermostaatkop worden ingesteld. Hiervoor verwijdert u eerst de instelbeveiliging en de beide vergrendelingen, een onmiddellijk voor en een onmiddellijk achter de markeringspijl (Afb. 6; C), en schuift u ze op de gewenste waarden (bv. 3 en 4).

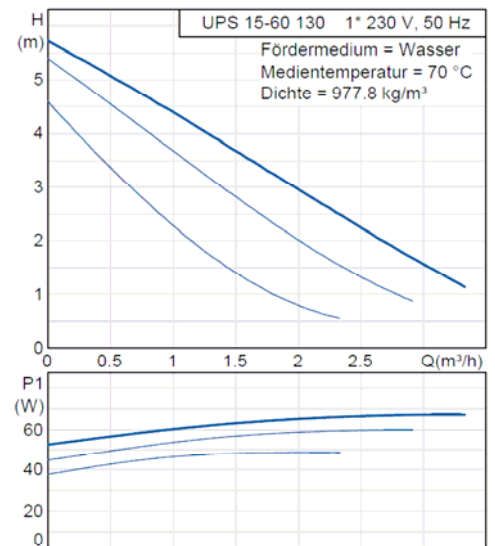
TECHNISCHE GEGEVENS / MATERIALEN

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Max. omgevingstemperatuur | 0 - 50 °C |
| Max. bedrijfstemperatuur media | 0 - 80 °C |
| Max. bedrijfsdruk: | 6 bar |
| Regelbereik aanvoertemperatuur: | 20 - 70 °C ¹⁾ |
| Nominaal thermisch vermogen: | ca. 14 kW |
| Koppelstukken: | Messing Ms 58, vernikkeld |
| Leidingdelen: | Messing Ms 63, vernikkeld |

1) Het instelbereik van de aanvoertemperatuur wordt dankzij de instelbeveiliging op 20-50 °C beveiligd tegen ongewenste aanpassingen.

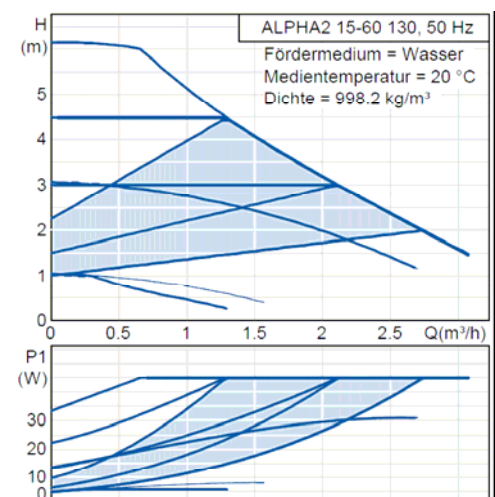
Technische gegevens pomp Grundfos UPS 15/60

| | |
|---|-----------|
| Toerentalniveau: | 3 |
| Maximale opvoerhoogte: | 60 dm |
| Controleaanduiding op het typeplaatje: | VDE,GS,CE |
| Pompbehuizing: | Ruwijzer |
| Inbouwlengte: | 130 mm |
| Krachtontneming P1 bij toerentalniveau 1: | 50 W |
| Krachtontneming P1 bij toerentalniveau 2: | 60 W |
| Krachtontneming P1 bij toerentalniveau 3: | 70 W |
| Netfrequentie: | 50 Hz |
| Nominale spanning: | 1x230 V |
| Stroom bij toerentalniveau 1: | 0,22 A |
| Stroom bij toerentalniveau 2: | 0,27 A |
| Stroom bij toerentalniveau 3: | 0,30 A |
| Veiligheidsklasse (IEC 34-5): | 44 |
| Isolatieklasse (IEC 85): | F |
| Energielabel: | C |



1.1. Technische gegevens pomp Grundfos ALPHA 2L 15/60

| | |
|--|-----------|
| Maximale opvoerhoogte: | 60 dm |
| Controleaanduiding op het typeplaatje: | VDE,GS,CE |
| Pompbehuizing: | Ruwijzer |
| Inbouwlengte: | 130 mm |
| Krachtontneming P1: | 5-45 W |
| Netfrequentie: | 50 Hz |
| Nominale spanning: | 1x230 V |
| Nominale stroom: | 0,05 A |
| I max: | 0,38 A |
| Veiligheidsklasse (IEC 34-5): | 42 |
| Isolatieklasse (IEC 85): | F |
| Energielabel: | A |



STORINGEN OPLOSSEN

| X. STORING | |
|---|--|
| Mogelijke oorzaak | Oplossingen |
| Verwarmingskringen worden niet warm; pomp draait niet | |
| 1.1 Temperatuurbegrenzer (VTB) schakelt de pomp van het regelstation uit. <u>Reden:</u> VTB te laag ingesteld. | Stel de VTB ca. 10 K hoger in dan de aanvoertemperatuur van de VV. ⚠ Houd rekening met de toegestane maximumtemperatuur van de VV. ⚠ Het schakelverschil van de TB bedraagt ca. 5 K. ⓘ Het regelstation is sneller opnieuw klaar voor gebruik als de VTB kort wordt verwijderd zodat deze kan afkoelen tot de inschakeltemperatuur. |
| 1.2 De VTB schakelt de pomp van het regelstation uit. <u>Reden:</u> De pomp blijft bij gesloten verwarmingskringen toch ingeschakeld. Het water in het regelstation warmt op door de warmte afgegeven door de pomp. De VTB schakelt de pomp uit bij het bereiken van de maximumtemperatuur. | Gebruik het aansluitblok TempCo Connect 6M met pomplogica. De pomplogica zorgt ervoor dat de pomp alleen draait wanneer minstens één verwarmingskring geopend is. |
| 2. De aanvoertemperatuur van de VV kan niet op de gewenste waarde worden ingesteld of de aanvoertemperatuur schommelt heel erg | |
| 2.1 De aanvoer en retour van het regelstation zijn omgekeerd aangesloten. | Controleer of alle aansluitingen van het regelstation correct werden uitgevoerd. → Afb. 2 en 3 |
| 2.2 De opvoerhoogte/het pompniveau van de pomp is te diep ingesteld. | Verhoog het toerental of de opvoerhoogte/het pompniveau van de pomp. |
| 2.3 De verwarmingslast is te hoog voor het regelstation, d.w.z. het verwarmingsgebruik is hoger dan het nominale vermogen van het regelstation. Deze toestand kan bv. tijdelijk voorkomen bij het verwarmen van een 'koude' vloer. | Bepaal de maximale verwarmingsbehoefte en vergelijk deze met het nominale vermogen. Eventueel moeten de verwarmingskringen over twee regelstations met een bijbehorende verwarmingskringverdeler worden verdeeld. Als de oorzaak bij het voor het eerst verwarmen van een vloerverwarming ligt, dan kan het regelstation toch normaal werken na de opwarmfase (na 2-3 dagen). Dit is vooral het geval bij gebruik met het maximale nominale vermogen. |
| 2.4 De thermostaatkop is defect. | Vervang de thermostaatkop. |



RADSON
 Rettig Belgium NV
 Vogelsancklaan 250

B-3520 Zonhoven
 Tel.: +32 (0) 11 81 31 41
 Fax: +32 (0) 11 81 73 78

Mail : info@radson.de
 Internet www.radson.be

MODE D'EMPLOI D'UTILISATION ET D'INSTALLATION TempCo Fix et TempCo Fix eco



⚠ ATTENTION !

Avant de débiter les travaux et la mise en service, lisez attentivement ce mode d'emploi d'utilisation et d'installation.

Les stations de distribution et de direction TempCo Fix et TempCo Fix Eco ne peuvent être installées, réglées et entretenues que par du personnel qualifié. La garantie sur le produit selon les prescriptions légales n'est valable que s'il a été satisfait aux conditions précitées.

Toutes les consignes reprises dans ce mode d'emploi d'utilisation et d'installation (U&I) doivent être prises en considération lors de l'utilisation de la station directrice. Nous ne sommes pas responsable des dégâts qui pourraient survenir en conséquence d'une utilisation non correcte ou non réglementaire de la station directrice. Pour des raisons de sécurité, les adaptations ou modifications ne sont pas autorisées.

Fig.1

Le volume de livraison de l'appareil varie selon le type et l'équipement. Ce mode d'emploi d'utilisation et d'installation, y compris les documents joints au sujet d'autres composantes, font partie du produit et doivent être pris en considération et transmis à l'utilisateur. En outre, du personnel compétent informera l'utilisateur à propos de la commande de la station directrice.

Sous réserve de modifications techniques !

| | |
|---|----------|
| FONCTIONNEMENT | 1 |
| CONSIGNES, SYMBOLES ET ABRÉVIATIONS | 2 |
| CONSIGNES DE SÉCURITÉ | 2 |
| PIÈCES | 2 |
| INSTALLATION ET RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE | 2 |
| INSTALLATION DU POSTE DE DISTRIBUTION ET DE CONTRÔLE | 2 |
| RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE..... | 3 |
| LIMITEUR DE TEMPÉRATURE DE SÉCURITÉ LTS | 4 |
| MISE EN SERVICE | 4 |
| RINÇAGE DE L'ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE | 4 |
| RÉGLER LA TEMPÉRATURE D'ALIMENTATION DU CHAUFFAGE PAR LE SOL..... | 4 |
| LIMITATION DE LA TEMPÉRATURE DE DÉPART DU CHAUFFAGE PAR LE SOL..... | 5 |
| DONNÉES TECHNIQUES / MATÉRIELLES | 5 |
| DONNÉES TECHNIQUES POMPE GRUNDFOS UPS 15/60..... | 5 |
| DONNÉES TECHNIQUES POMPE GRUNDFOS ALPHA 2L 15/60..... | 5 |
| RÉSOLUTION DES PANNES | 7 |

FONCTIONNEMENT

Le mélangeur (7) de la station TempCo Fix ou TempCo Fix Eco (Fig. 2) est conçu comme un régulateur proportionnel et est dirigé dans la conduite d'alimentation de l'élément de chauffage via une tête thermostatique (6) avec tube capillaire et sonde thermique. Des divergences de la valeur de réglage provoquent un changement immédiat du prélèvement de la valve de sorte que la quantité d'eau chaude en provenance de la chaudière (3) se modifie également. La quantité d'eau injectée se mélange avec l'eau de retour (2) du dispositif de chauffage et conserve ainsi une température d'alimentation (1) constante dans une zone de température restreinte. La température d'alimentation du dispositif de chauffage peut être lue à tout moment directement sur le thermomètre (9).

Entre les raccordements d'alimentation et de retour se trouve une clapet anti-retour (8) qui évite le court-circuit hydraulique du circuit primaire. Un limiteur de température de sécurité LTS (10) veille à une protection complémentaire contre la surchauffe.

La station TempCo est équipée d'une pompe à trois étages avec une fréquence de rotation constante UPS 15/60 (TempCo Fix) ou une pompe électronique hautement efficace ALPHA 2L 15/60 (TempCo Fix Eco).

CONSIGNES, SYMBOLES ET ABRÉVIATIONS

Pour une meilleure compréhension, les consignes sont reprises sous forme de symboles et d'abréviations. Vous en trouverez le relevé ci-dessous :

- ➔ Renvoi à d'autres informations
- ⓘ Informations importantes et astuces d'utilisation
- ⚠ Indication de dangers ou consigne importante sur le fonctionnement
- ⊘ Conduit fermé
- ⊙ Conduit ouvert, avec direction d'écoulement

| | | | | | |
|-------------|-----------------------------------|----------------|---|------------|---|
| FE | Filtage extérieur | DTFR | Distributeur et station directrice | RRV | Dispositif de rinçage, de remplissage et de vidange |
| EUCO | Filtage extérieur avec Euroconus | DCS | Distributeur de chauffage par le sol | VTB | Hauteur limite de l'eau |
| CS | Chauffage par le sol | FI | Fil intérieur | AR | Articulation |
| PC | Panneau de chauffage | U&I | Mode d'emploi d'utilisation et d'installation | PC | Pompe de circulation |
| PC/R | Panneau chauffage/refroidissement | CAR | Clapet anti-retour | ECI | Échelle chaleur-isolation |
| PR | Panneau de refroidissement | | | GC | Générateur de chaleur |
| TFR | Station directrice TempCo Fix | | | PC | Pompe à chaleur |
| CS | Circuit de chauffage par le sol | | | | |

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Avant de débuter les travaux, retirez la fiche de la prise de courant et connectez l'installation hors tension. Toutes les opérations d'installation et de câblage de la station directrice doivent être effectuées en position hors tension.

Le raccordement et la mise en service de l'appareil ne peuvent être effectués que par du personnel compétent. Ajoutons que toutes les prescriptions d'application en matière de sécurité, en particulier la VDE 0100, doivent être observées.

PIÈCES

- 1: Vers départ du distributeur (1" UM)
- 2: Vers retour du distributeur (1" UM)
- 3: Arrivée primaire (1" AG)
- 4: Retour primaire (1" AG)
- 5: Pompe de circulation UPS 15/60 ou Alpha 2L 15/60
- 6: Tête thermostatique avec limitation
- 7: Vanne à trois voies
- 8: Clapet anti-retour (CAR)
- 9: Thermomètre de température de départ
- 10: Limiteur de température de sécurité
- 11: Doigt de gand pour la sonde de température de départ
- 12: Robinet de réglage

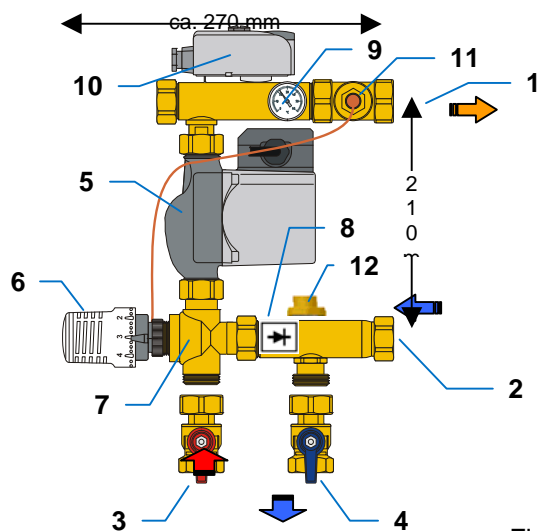


Fig.2

INSTALLATION ET RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Installation de la station de distribution.

La station Tempco Fix est développée pour un montage direct sur un dispositif distributeur de chauffage avec FE 1" étanche et une mesure d'axe de 210 mm.

Lors de l'installation, il faut être attentif à ce que le câble de la pompe et du limiteur de température de sécurité et du tube capillaire de la sonde ne soit pas endommagé ou rompu. En outre, il ne peut pas y avoir de charge de traction sur les câbles. Soyez attentifs au raccordement correct des câbles d'alimentation et de retour (Fig. 2 et 3.1 - 3.2).

Schéma d'installation des radiateurs et chauffage par le sol

Conduites d'alimentation séparées

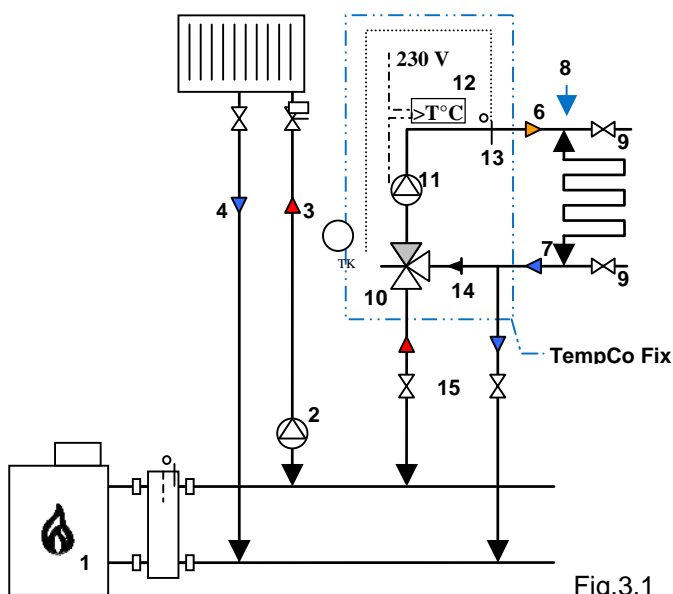


Fig.3.1

Schéma d'installation des radiateurs et chauffage par le sol

Conduites d'alimentation communes

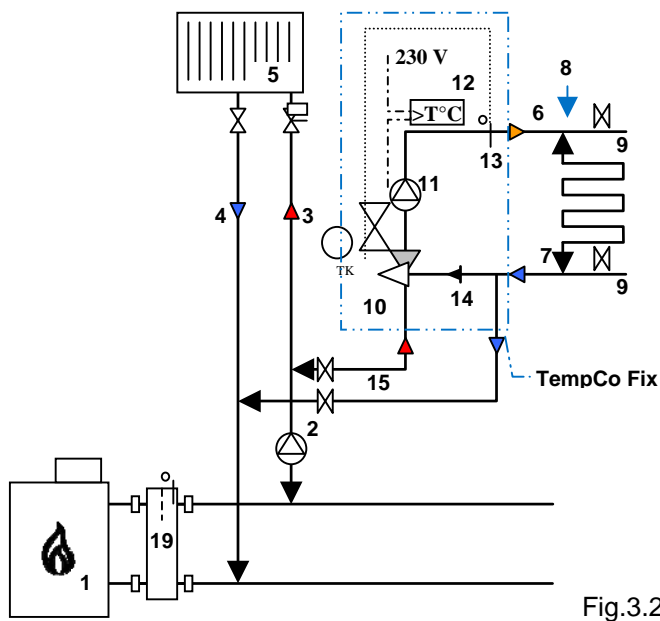


Fig.3.2

- 1 Source de chaleur
- 2 Pompe de circulation primaire dispositif de chaudière/radiateur
- 3 Arrivée dispositif de chaudière/radiateur
- 4 Retour dispositif de chaudière/radiateur
- 5 Radiateur
- 6 Arrivée PCR
- 7 Retour PCR
- 8 Distributeur panneau de chauffage (DCS)
- 9 Dispositif de rinçage, remplissage, vidange (RRV)
- 10 Mélangeur à trois voies avec tête thermostatique

- 10 Mélangeur à trois voies avec tête thermostatique
- 11 Pompe de circulation PCR
- 12 Limiteur de température de sécurité
- 13 Sonde de température d'arrivée PC
- 14 Protection de retour de courant
- 15 Protection (recommandée)
- 16 Élément de refroidissement / Apport d'eau froide
- 17 Valve de commutation/zone
- 18 Pompe à chaleur, réversible (chauffage/refroidissement)
- 19 Bouteille d'équilibrage

Raccordement électrique

Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un spécialiste selon les prescriptions locales en vigueur en matière d'installations électriques.

En règle générale, la pompe et le limiteur de température de sécurité sont déjà câblés en usine. Seule la tension doit encore être prévue sur place (Fig. 4).

Pour économiser de l'énergie, nous conseillons le raccordement de la pompe sur le relais de pompe du bloc de raccordement Connect 6M du TempCo. Celui-ci coupe la pompe lorsque la chaleur n'est pas nécessaire, c'est-à-dire quand tous les groupes de commande sont fermés.

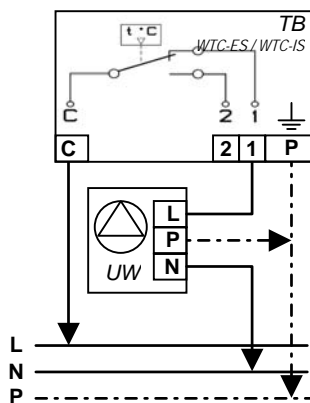


Fig.4

Limiteur de température de sécurité VTB

En cas de surchauffe, la VTB coupe la pompe de circulation et évite ainsi la surchauffe et donc l'endommagement du panneau de chauffage. Le réglage standard ou la température maximale utilisée dans la pratique s'élève à environ 55 °C. Si cela est nécessaire, cette température maximale peut être adaptée aux circonstances locales. → 6.3

MISE EN SERVICE

Rinçage de l'élément de chauffage

Raccordez la station directrice TempCo Fix au système de tubage et fermez la station (par exemple à l'aide des vannes à boisseau sphérique (15), art. n° UFH0050420VA). Débranchez la pompe et raccordez tous les circuits de chauffage au distributeur. Il suffit de fermer les vannes de retour sur le collecteur du distributeur.

Remplissez ensuite le distributeur et la station directrice Tempco Fix d'eau de chauffage selon la VDI 2035. Pour ce faire, vous devez raccorder le tuyau de remplissage (9b) et le tuyau de vidange à la conduite d'alimentation (9a) (Fig. 5a). Ouvrez les robinets (9a et 9b) et remplissez le distributeur et la station directrice jusqu'à ce que l'eau sorte de la conduite d'alimentation (9a). Refermez ensuite les deux robinets. En cas de températures froides de l'eau, l'élément de la sonde de la tête thermostatique (10) doit être retirée de l'enveloppe immergée ou on utilisera une vanne manuelle de protection au lieu de la tête thermostatique, de sorte que l'écoulement se fasse par le robinet à trois voies.

Pour le remplissage et le rinçage des dispositifs de chauffage séparés, raccordez le tuyau de remplissage au tube d'alimentation (9a) et le tuyau de vidange au retour (9b) (Fig. 5b). Ouvrez le dispositif de chauffage à rincer et les robinets (9a et 9b). Rincez le dispositif de chauffage dans la direction du courant jusqu'à ce que l'air et les éventuelles particules de saleté disparaissent entièrement du dispositif. La protection de retour de courant (14) dans le mélangeur évite le court-circuit pendant le rinçage.

Répétez la procédure pour tous les dispositifs de chauffage détachés.

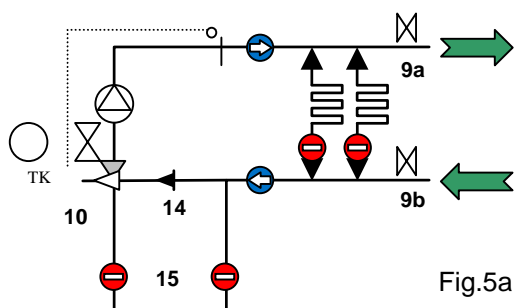


Fig.5a

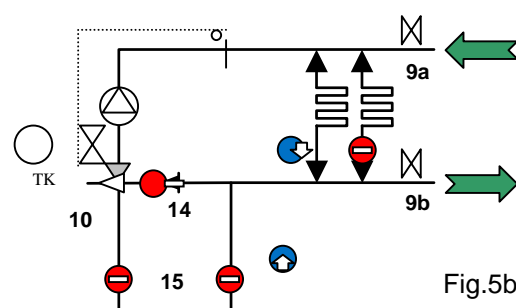


Fig.5b

Important: Les dispositifs de chauffage ne peuvent être rincés que dans le sens du courant, c'est-à-dire que l'alimentation d'eau doit ce faire par le distributeur de départ et la sortie doit ce faire par le distributeur de retour. Tenez compte du fait que la pression statique du Tempco Fix, du distributeur, ainsi que les tubes du chauffage par le sol ne peuvent pas excéder la pression maximale de 6 bar. Après la réouverture des vannes d'isolement de la chaudière (15) et le réglage hydraulique des éléments séparés du panneau de chauffage (voir aussi mode d'emploi d'utilisation et d'installation du distributeur du dispositif de chauffage), la station directrice Tempco Fix est prête à l'emploi.

Régler la température d'alimentation du chauffage par le sol

La température de départ peut être progressivement réglée entre 20 et 50 °C. La tête thermostatique est pourvue de valeurs allant de 1 à 7 (Fig. 6; A). Les températures de réglage conformes sont reprises dans le tableau ci-dessous :

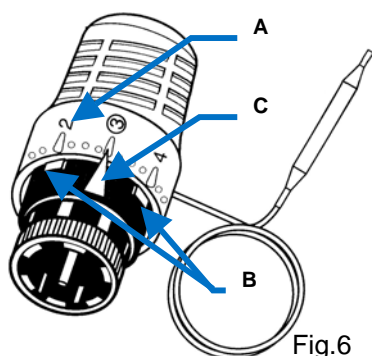


Fig.6

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20 °C | 28 °C | 37 °C | 45 °C | 53 °C | 62 °C | 70 °C |

Limitation de la température de départ du chauffage par le sol

Généralement, on n'utilise pas de température de départ excédant 50°C pour les panneaux de chauffage. Dans des cas exceptionnels, on peut régler une température maximale de départ de 70°C, en enlevant la protection de réglage de la tête thermostatique. Conformément à cela, la VTB doit être également réglée sur une nouvelle valeur maximale.

En cas d'autre température souhaitée (par exemple 37-45° C) il est possible de régler les dispositifs de verrouillage (Fig. 6; B) sur la tête thermostatique. Pour cela, vous devez tout d'abord enlever la protection de réglage et les deux dispositifs de verrouillage, un se trouvant immédiatement avant et l'autre après la flèche de marquage (Fig. 6 ; C), que vous faites glisser sur les valeurs souhaitées (par exemple 3 et 4).

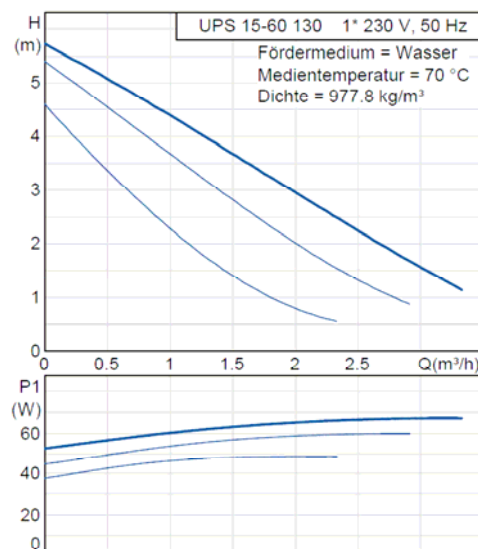
DONNÉES TECHNIQUES / MATÉRIELLES

| | |
|--|--------------------------|
| Température ambiante max. | 0-50 °C |
| Température moyenne de fonctionnement max. | 0-80 °C |
| Pression de travail max. | 6 bar |
| Plage de réglage de la température de départ : | 20 - 70 °C ¹⁾ |
| Capacité thermique nominale : | environ 14 kW |
| Pièces de jonction : | Laiton Ms 58 nickelées |
| Pièces de conduite : | Laiton Ms 63 nickelées |

1) La plage de réglage de la température de départ est sécurisée à 20-50 °C contre les adaptations indésirables grâce à la protection de réglage.

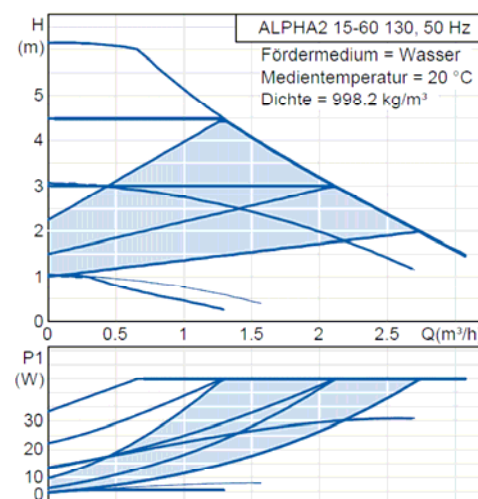
Données techniques pompe Grundfos UPS 15/60

| | |
|---|-------------|
| Niveaux de fréquence de rotation : | 3 |
| Hauteur de charge maximale : | 60 dm |
| Indication de contrôle sur la plaque signalétique : | VDE,GS,CE |
| Logement de la pompe : | Fonte brute |
| Longueur encastrable | 130 mm |
| Puissance de retrait P1 en cas de niveau de fréquence de rotation 1 : | 50 W |
| Puissance de retrait P1 en cas de niveau de fréquence de rotation 2 : | 60 W |
| Puissance de retrait P1 en cas de niveau de fréquence de rotation 3 : | 70 W |
| Fréquence du réseau : | 50 Hz |
| Tension nominale : | 1x230 V |
| Courant en cas de niveau de fréquence de rotation 1 : | 0,22 A |
| Courant en cas de niveau de fréquence de rotation 2 : | 0,27 A |
| Courant en cas de niveau de fréquence de rotation 3 : | 0,30 A |
| Classe de sécurité (IEC 34-5) : | 44 |
| Classe d'isolation (IEC 85) : | F |
| Label énergétique : | C |



Données techniques pompe Grundfos ALPHA 2L 15/60

| | |
|---|-------------|
| Hauteur de charge maximale : | 60 dm |
| Indication de contrôle sur la plaque signalétique : | VDE,GS,CE |
| Logement de la pompe : | Fonte brute |
| Longueur encastrable | 130 mm |
| Puissance de retrait P1 : | 5-45 W |
| Fréquence du réseau : | 50 Hz |
| Tension nominale : | 1x230 V |
| Courant nominal : | 0,05 A |
| I max: | 0,38 A |



| | |
|---------------------------------|----|
| Classe de sécurité (IEC 34-5) : | 42 |
| Classe d'isolation (IEC 85) : | F |
| Label énergétique : | A. |

RÉSOLUTION DES PANNES

| X. | PANNE | |
|-----|--|--|
| | Cause probable | Solutions |
| | Les dispositifs de chauffage ne sont pas chauds ; la pompe ne fonctionne pas | |
| 1.1 | Le limiteur de température (VTB) coupe la pompe de la station directrice <u>Raison:</u> VTB réglé trop bas. | Réglez la VTB environ 10 K plus haut que la température de départ du CS. ⚠ Tenez compte de la température maximale admise du CS. ⚠ La différence de passage de la PR s'élève à environ 5 K. ⓘ La station directrice est rapidement à nouveau prête à l'emploi si la VTB a été brièvement enlevée de sorte que celle-ci puisse refroidir à la température de mise en marche. |
| 1.2 | La VTB coupe la pompe de la station directrice. <u>Raison:</u> La pompe reste en marche même si les dispositifs de chauffage sont fermés L'eau de la station directrice est chauffée par la chaleur fournie à travers la pompe. Le VTB coupe la pompe lorsque la température maximale est atteinte. | Utilisez le bloc de raccordement TempCo Connect 6M avec pompe logique. La pompe logique veille à ce que la pompe fonctionne seule lorsqu'au moins un des dispositifs de chauffage est ouvert. |
| 2. | La température de départ du CS ne peut pas être réglée sur la valeur souhaitée ou la température de départ oscille de manière importante | |
| 2.1 | L'arrivée et le retour de la station directrice sont raccordés inversément. | Vérifiez que tous les raccordements de la station directrices aient été correctement effectués. → Fig. 2 et 3 |
| 2.2 | La hauteur d'accroissement/le niveau de la pompe est réglé trop profondément. | Augmentez la fréquence de rotation ou la hauteur d'accroissement/le niveau de la pompe. |
| 2.3 | La charge de chauffage est trop importante pour la station directrice, c'est-à-dire que l'utilisation du chauffage est trop élevée par rapport à la capacité nominale de la station directrice. Cette situation peut être par exemple évitée en chauffant un sol 'froid'. | Déterminez le besoin maximal en chauffage et comparez-le avec la capacité nominale. Les dispositifs de chauffage doivent éventuellement être partagés sur deux stations directrices avec un distributeur de chauffage complémentaire. Si la cause se situe au premier chauffage d'un chauffage par sol, il se pourrait que la station directrice fonctionne toutefois normalement après la phase de réchauffement (après 2-3 jours). Cela est surtout le cas lorsqu'on utilise le dispositif avec une capacité nominale maximale. |
| 2.4 | La tête thermostatique est en panne. | Remplacez la tête thermostatique. |



RADSON

Rettig Belgium NV

 Vogelsancklaan 250

B-3520 Zonhoven

 Tel.: +32 (0) 11 81 31 41

 Fax: +32 (0) 11 81 73 78

Mail : info@radson.de

 Internet www.radson.be