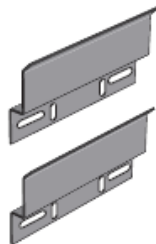


# GEO 150 / 50

Montagehandleiding  
Instructions de montage  
Montagehinweis  
Mounting instructions



55 kg  
 4.0 L  
 G1/2"



\* OPTIE: HANDDOEKHOUDER  
\* OPTION: PORTE-SERVIETTES  
\* OPTION: HANDTUCHHALTER  
\* OPTION: TOWEL RAIL



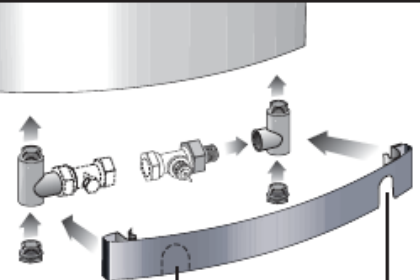
Code: 90912.01

OPTIE: BOVENAANSLUITING  
OPTION: RACCORDEMENT PAR AU-DESSUS  
OPTION: OBENANSCHLUSS  
OPTION: TOP END CONNECTION



Code: 90970.1280

OPTIE: AFDEKPLAAT  
OPTION: CACHE  
OPTION: ABDECKPLATTE  
OPTION: COVER PLATE



90940.08

Aansluiting links  
Raccordement gauche  
Anschluß links  
Connection left

90940.07

Aansluiting rechts  
Raccordement droit  
Anschluß rechts  
Connection right

**N BELANGRIJK!**  
Gebruik bij elke waterzijdige en elektrische verbinding teflon of vlas.

**F IMPORTANT!**  
Utiliser toujours du teflon ou du chanvre à chaque raccordement hydraulique et électrique.

**D ACHTUNG!**  
Bei jedem hydraulischen und elektrischen Anschluß Dichtband oder Hanf verwenden.

**E IMPORTANT!**  
Always use PTFE tape or flax for all water and electric connections.



OPTIE: MIXTE AANSLUITING  
OPTION: RACCORDEMENT MIXTE  
OPTION: KOMBI-ANWENDUNG  
OPTION: MIXED CONNECTION

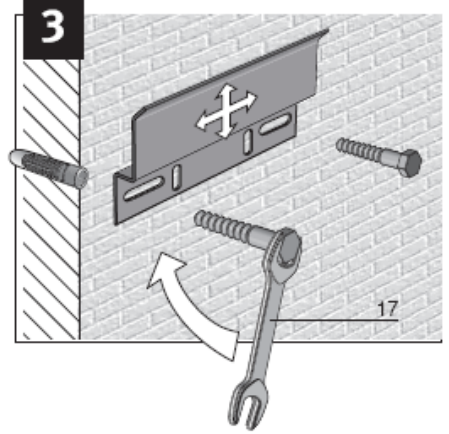
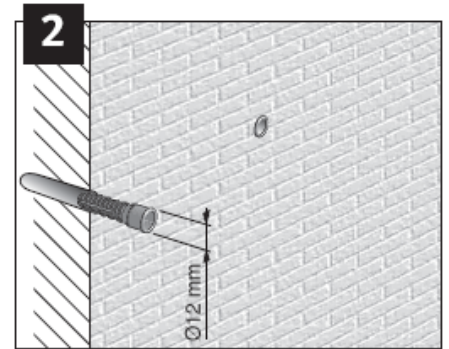
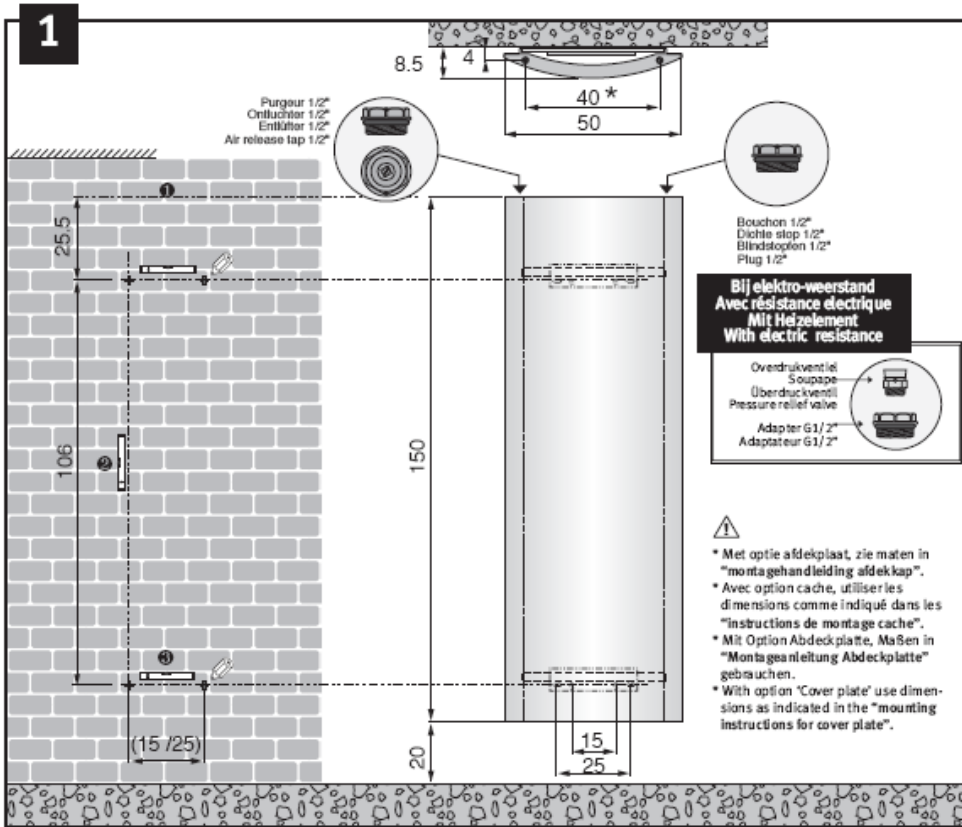
Code: 90960.121

OPTIE: ELEKTRO-WEERSTAND  
OPTION: RÉSTANCE ÉLECTRIQUE  
OPTION: ELEKTRO-HEIZELEMENT  
OPTION: ELECTRIC ELEMENT

Code: 90960.12

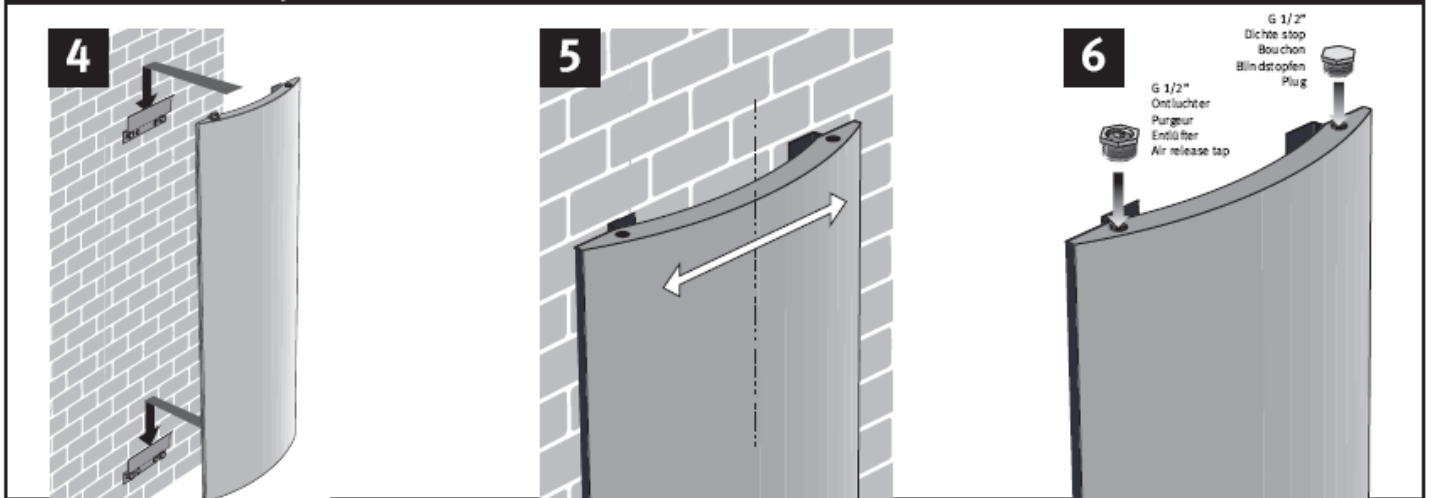
**OK!!**

**OPGEPAST!**  
**ATTENTION!**  
**WARNING!**



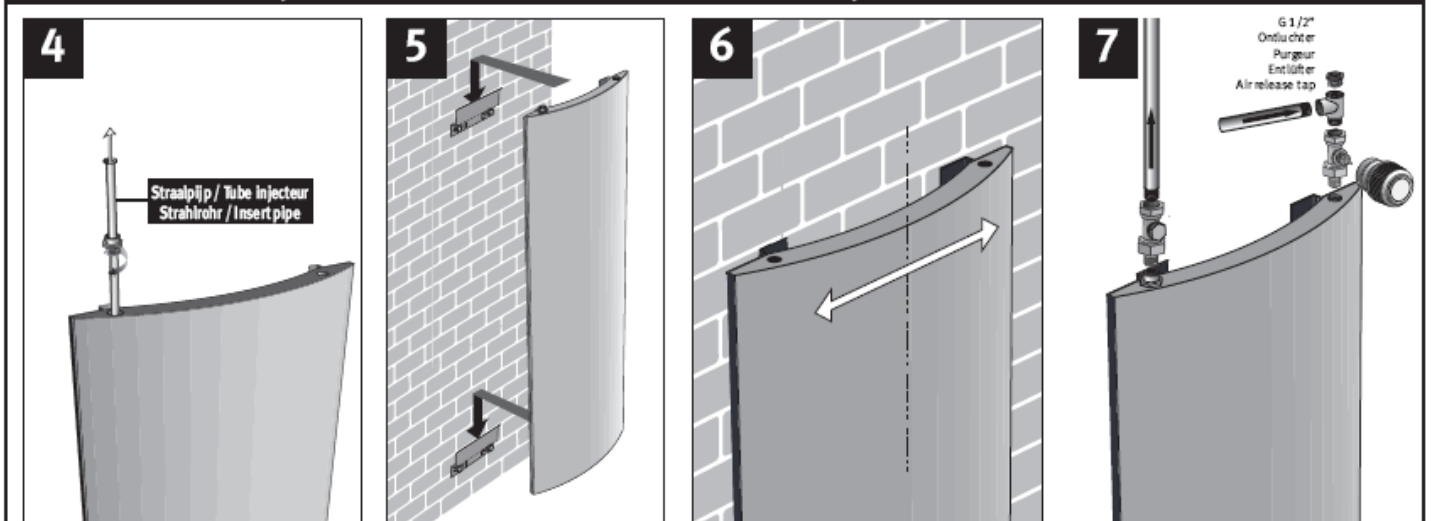
**C.V. Benedenaansluiting  
C.C. Raccordement par en-dessous**

**Z.H. Untenanschluß  
C.H. Bottom end connection**

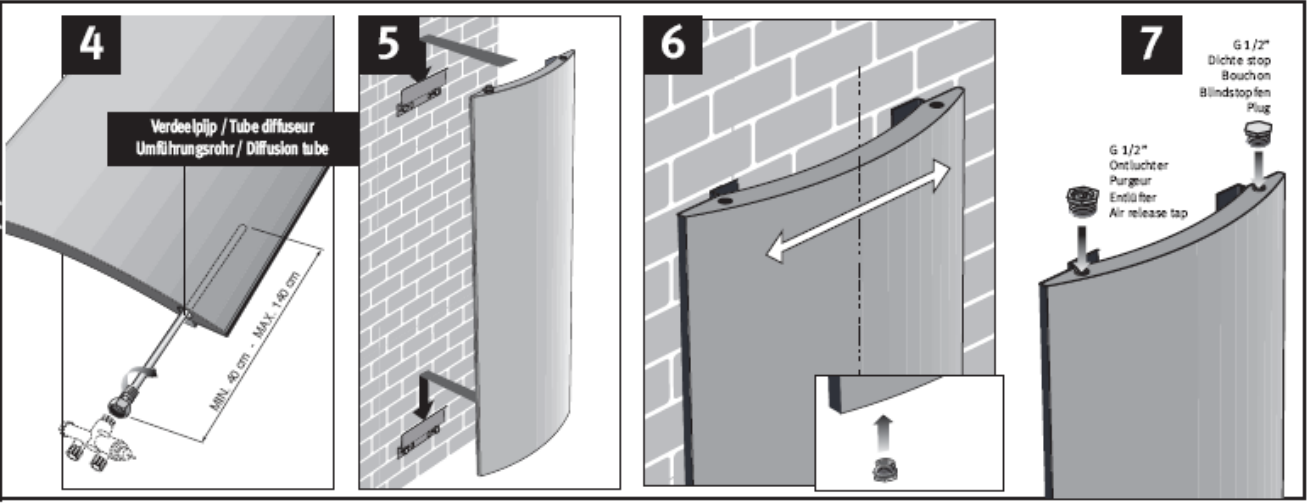


**C.V. Bovenaansluiting  
C.C. Raccordement par au-dessus**

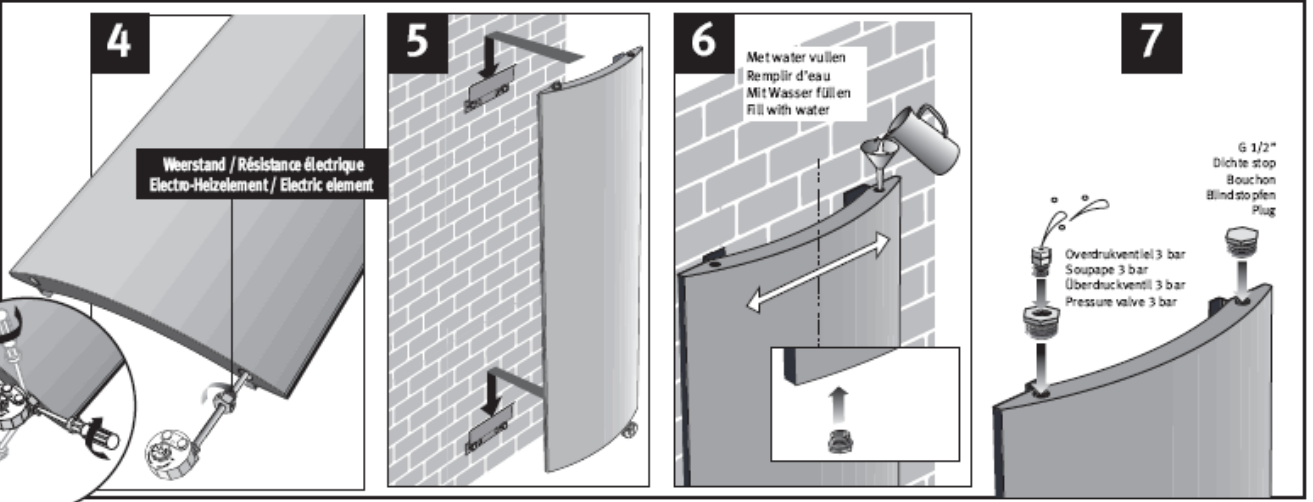
**Z.H. Obenanschluß  
C.H. Top end connection**



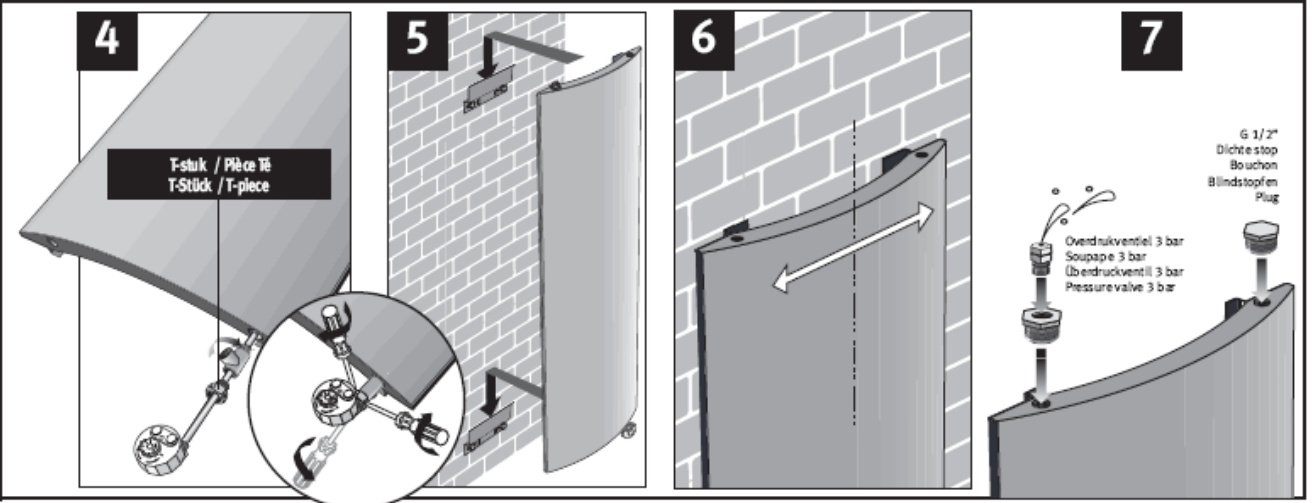
Eenpijp  
Monotube  
Einrohr  
One pipe



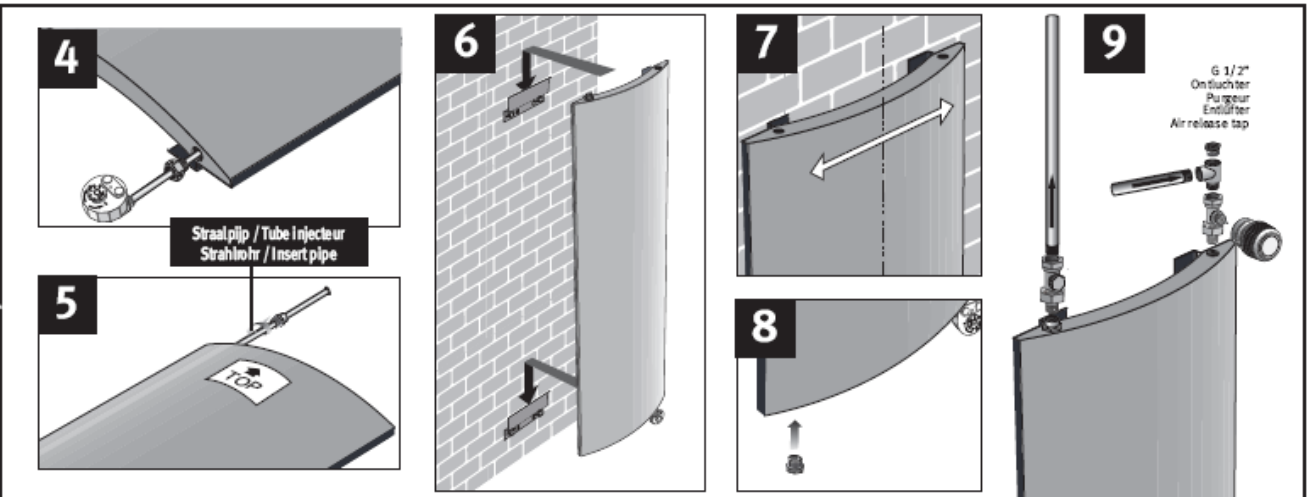
100% elektrisch  
100% électrique  
100% Elektrisch  
100% electric



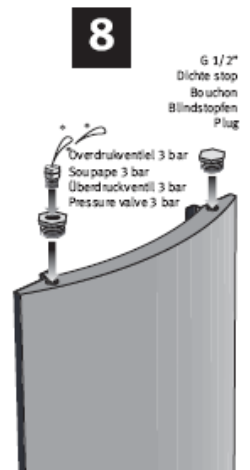
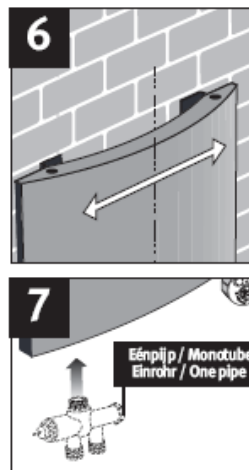
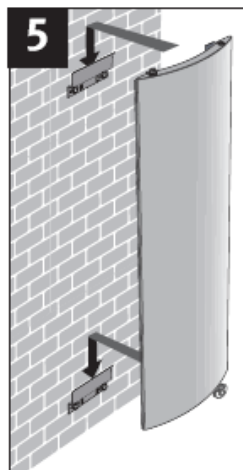
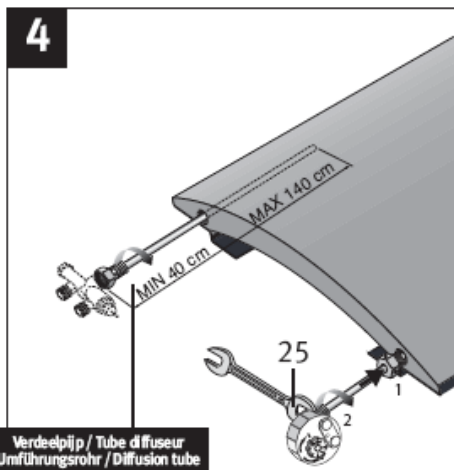
Mixte benedenaansluiting C.V.  
Mixte racc. par en-dessous C.C.  
Kombi-Anschluß unten Z.H.  
Mixed bottom end connection C.H.



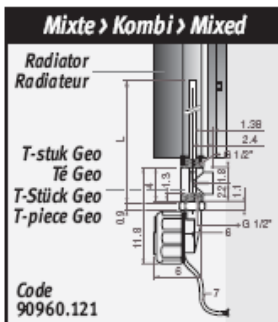
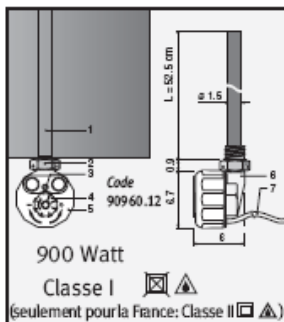
Mixte bovenaansluiting C.V.  
Mixte racc. par au-dessus C.C.  
Kombi-Anschluß oben Z.H.  
Mixed top end connection C.H.



Eenpijp mixte  
Monotube mixte  
Einrohr Kombi  
On epipe mixed



## Elektro-weerstand > Résistance électrique > Elektro-Heizelement > Electric element



met een openingsafstand van minstens 3 mm te worden gebruikt. De radiator dient verplicht geaard te worden.

**VOLUME DE PROTECTION LEGITIME A**  
Un radiateur électrique doit être installé dans le volume B. Dans les salles de bains et les cuisines, il faut installer la boîte de dérivation (jamais une prise de courant) à minimum 25 cm du sol.  
Le radiateur ne peut jamais être installé plus bas que la boîte de dérivation. Il faut utiliser un sectionneur multipolaire avec une distance d'ouverture de 3 mm min. Le radiateur doit obligatoirement être mis à la terre.

**SEULEMENT POUR LA FRANCE :** un radiateur de classe II (double isolation, protégé contre les projections d'eau et à ne pas raccorder à une borne de terre) peut être installé dans le volume A. Dans ce cas, la boîte de dérivation (jamais une prise de courant) doit être placée derrière le radiateur.

**GESETZLICHE SCHUTZZONE A**  
Ein elektrischer Radiator soll in Zone B aufgestellt werden. In Badezimmern und Küchen muß die Abzweigdose (nie eine Steckdose) auf Minimum 25 cm ab dem Boden montiert werden. Der Radiator darf nie tiefer als die Abzweigdose aufgehängt werden. Einen zweipoligen Trennschalter mit einer Öffnungsweite von mindestens 3 mm anwenden. Der Radiator soll geerdet werden.

**LEGAL PROTECTIVE ZONE A**  
An electrical radiator has to be placed in zone B. In bathrooms and kitchens the socket outlet (never a plug contact) has to be placed at a minimum height of 25 cm above the floor. The radiator may never be installed lower than the adapter socket outlet. You have to use a fused spare out-side the room. The radiator has to be earthed.

**N** AANSLUITING ELEKTRO-WEERSTAND

• Monteer de elektro-weerstand verticaal links of rechts beneden. Zet de elektro-weerstand nooit in werking zonder watervulling.

Plaats aan de bovenzijde van de radiator het meegeleverde overdrukventiel 3 bar (zie binnenpagina's).

**LET OP !**

• 100% Electric: monteer de aftapstop in de andere benedenaansluiting. Vul de radiator volledig met koud water met behulp van een trechter. Het spuiwater d.m.v. een doekje bij de eerste opwarming opvangen!

• Mixte: ontluften aan de bovenzijde. Isoleer de radiator nooit van het expansievat, m.a.w. sluit de retour van de radiator NOOIT af. Werkingsdruk: max. 3 bar

**BESCHRIJVING**

- Weerstand in roestvrij staal: huls  $\varnothing$  1.5 cm
- Aansluiting 1/2"
- Verklikkerlicht:
  - rood : elektro-weerstand verwarmt op max. vermogen
  - groen/rood knipperend : regeringsverbruik
  - groen : gevraagde temperatuur is bereikt
  - veeklikerlichtje uit : radiator is uitgeschakeld
- Elektronische regelthermostaat op de water-vloeistof (15-70 °C)
  - Stand  $\odot$  : radiator uitgeschakeld
  - Stand  $\text{—}$  : max. verwarming

- Vorstbeveiliging : draai de regelthermostaat op stand  $\odot$  in de zin van de wijzers van het uurwerk tot u "klik" hoort (het veeklikerlichtje wordt blijvend groen).

5. Materiaal : ABS wit

6. Elektronisch sturelement met dubbele temperatuurbegrenzer en permanente controle van de elektrische isolatie.

7. Aansluitsnoer voor aansluiting in kontaktdoos met aarding :  
- lengte 1.2 m  
- 230 V mono - 50 Hz

**F** RACCORDEMENT DE LA RÉSISTANC

• Montez la résistance électrique verticalement dans le raccordement gauche ou droit en bas. Ne jamais mettre la résistance électrique en marche quand le radiateur n'est pas rempli d'eau.

Fixez la soupape (3 bar) fournie dans l'ouverture au-dessus du radiateur (voir page à l'intérieur).

**ATTENTION !**

• 100% Electric: fixer le bouchon de vidange dans l'autre ouverture en bas. Remplissez le radiateur complètement avec de l'eau froide à l'aide d'un entonnoir. Récueillir l'eau d'écoulement du purgeur lors du premier réchauffage maximal de l'appareil à l'aide d'un morceau de tissu!

• Mixte: purger au-dessus. Ne jamais séparer le radiateur du réservoir de détente, c.à.d. ne jamais fermer le retour du radiateur. Pression de service : max. 3 bar

**DESCRIPTION**

- Résistance en acier inoxydable Gaine de  $\varnothing$  1.5 cm
- Raccordement 1/2"
- Lamp témoin :
  - rouge : la résistance chauffe à puissance max.
  - vert/rouge clignotant : consommation de régulation
  - vert : température demandée atteinte
  - lampe témoin éteinte : radiateur arrêté
- Thermostat de réglage électronique sur le liquide (15-70 °C)
  - Position  $\odot$  : radiateur arrêté
  - Position  $\text{—}$  : puissance maxim.

- Protection antigel : tournez le thermostat en position  $\odot$  et ceci dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au "clic" (la lampe témoin reste au vert).

5. Matériel : ABS blanc.

6. Commande électronique avec double limiteur de la température et contrôle permanent de l'isolation électrique.

7. Câble d'alimentation pour racc. à une boîte de dérivation avec terre :  
- longueur : 1.2 m  
- 230 V mono - 50 Hz.

**D** ANSCHLUSS ELEKTRO-HEIZELEMENT

• Das Elektro-Heizelement vertikal unten in links oder rechten Anschluß unten montieren. Das Gerät niemals ohne Wasserfüllung einschalten.

In Anschluß auf die Oberseite des Kollektors das mitgeliefertes Überdruckventil 3 bar montieren (siehe Innenseite).

**ACHTUNG !**

• 100% Elektrisch: im anderen Anschluss den Ablassstopfen montieren. Den Radiator mit der Hilfe von einem Trichter völlig mit kaltem Wasser füllen. Das Ablasswasser vom Überdruckventil bei der ersten Totalaufwärmung mit einem Tuch auffangen!

• Kombi: entlüften an der Oberseite. Den Radiator nie zum Ausdehnungsgefäß hin absperrern. Der Rücklauf nie abschliessen. Betriebsdruck: max. 3 Bar

**BESCHREIBUNG**

- Heizelement aus rostfreiem Stahl Hülse  $\varnothing$  1.5 cm
- Anschluß 1/2"
- Signallampe :
  - Rot: Heizelement erwärmt auf maximal Vermögen
  - Grün/Rot flimmernd : Reguleungsleistung
  - Grün : gewünschte Temperatur erreicht
  - Signallampe aus : Radiator ausgeschaltet
- Elektronisches Regelthermostat für Wasserflüssigkeit (15-70 °C)
  - Stand  $\odot$  : Radiator ausgeschaltet
  - Stand  $\text{—}$  : Maxim. Heizung

- Frostschutz : den Thermostat auf position  $\odot$  drehen im Uhrzeigersinn bis es "klickt" (Signallampe bleibt Grün).

5. Material : ABS Weiß

6. Elektronisches Steuerelement mit doppelten Temperaturbegrenzer und permanenter Kontrolle der elektrischen Isolation.

7. Anschlußkabel für Anschluß in Abzweigdose mit Erdung :  
- Länge : 1.2 m  
- 230 V mono - 50 Hz

**E** CONNECTION ELECTRIC ELEMENT

• Install the electric element vertically in the left or right connection below. Never turn on the radiator without filling it with water.

Insert the pressure relief valve (3 bar) in the top end connection (for mounting instructions see interior)

**ATTENTION !**

• 100% electrical: insert in the other connection the drain cock. Fill the radiator completely with cold water with the help of a siphon. Collect the waste water of the pressure relief valve by means of a cloth when the apparatus is fully heated for the first time.

• Mixed: vent the radiator on the top end side. Never isolate the radiator from the expansion system, in other words never cut off the return of the radiator. Working pressure : 3 bar

**DESCRIPTION**

- Element in stainless steel Case  $\varnothing$  1.5 cm
- Connection 1/2"
- Indicator :
  - red : the element has reached max. heating
  - green/red indicating : regulation consumption
  - green : wanted capacity is reached
  - indicator out : radiator switched off
- Electronic thermostat on the fluid (15-70 °C)
  - Position  $\odot$  : radiator switched off
  - Position  $\text{—}$  : maxim. heating

- Frost protection : turn the thermostat clockwise in  $\odot$  position until you hear "click" (indicator stays green).

5. Material : ABS white

6. Electronic steering device with double temperature limiter and permanent control of the electronic insulation.

9. Connection cable for connection in socket outlet with earthing :  
- length : 1.2 m  
- 230 V mono - 50 Hz