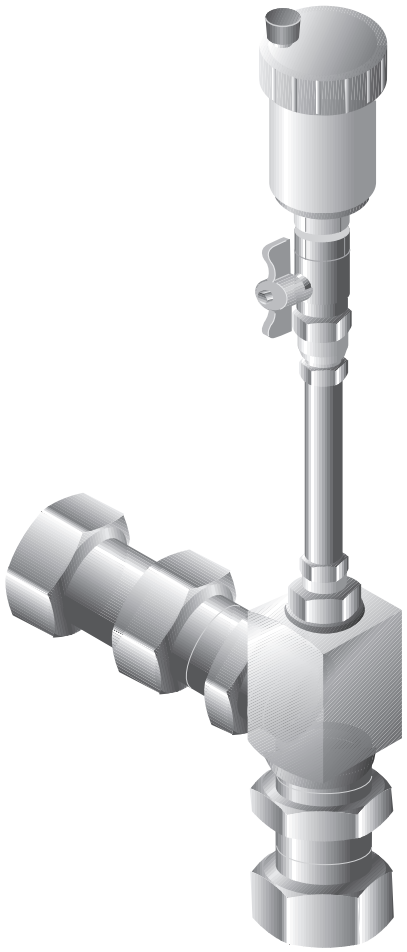
Montagevoorschrift

SKS-ontluchterset voor vlakke collectoren vanaf de serie 2.1



Buderus

1 Leveringsomvang

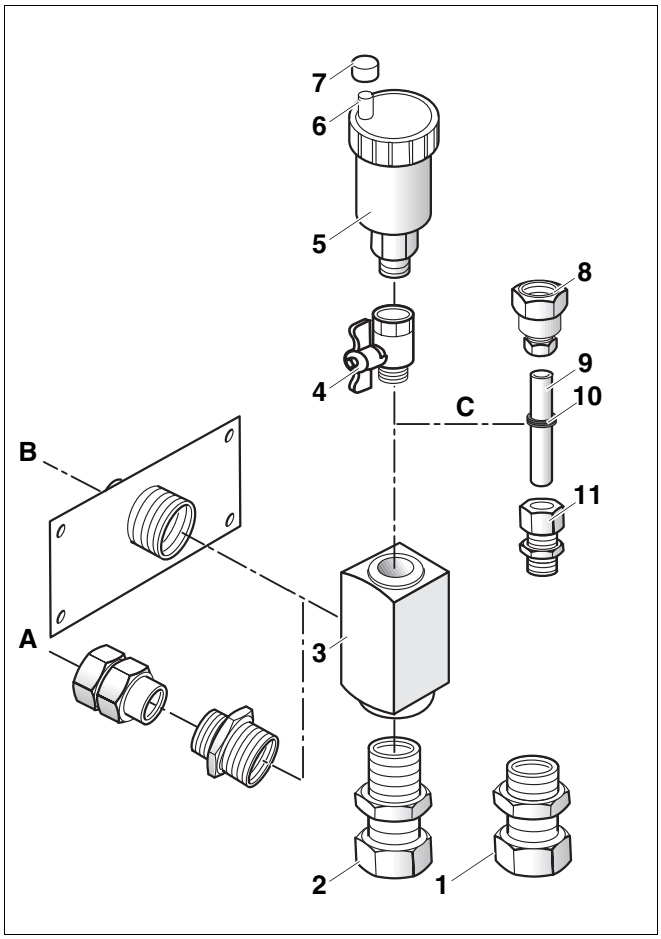
- Controleer, vooraleer u met de montagewerkzaamheden begint, of alle onderdelen die opgesomd zijn in de leveringsomvang, daadwerkelijk voorhanden zijn.

Onderdelen van de leveringsomvang (afb. 1)

Pos. 1:	Aansluitstuk (klemringkoppeling, R ¾ × 18) op de koperen leiding	1 ×
Pos. 2:	Aansluitstuk (R ¾) op flexibele inox slang	1 ×
Pos. 3:	Luchtbeker	1 ×
Pos. 4:	Kogelkraan 3/8, I/A met vleugelmoer	1 ×
Pos. 5:	Automatische ontluchter	1 ×
Pos. 6:	Afsluitschroef	1 ×
Pos. 7:	Kapje, bescherming tegen weersomstandigheden	1 ×
Pos. 8:	Klemringkoppeling, 10 × Rp 3/8	1 ×
Pos. 9:	Koperen leiding zacht (Ø 10 mm), 45° gebogen	1 ×
Pos. 10:	Dichtingsrubber	1 ×
Pos. 11:	Klemringkoppeling, 10 × R 3/8	1 ×

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Voor de aansluitingen rechts van het collectorveld worden (behalve bij dakintegratie kuipbehuizing) reeds twee dubbele schroefkoppelingen bijgeleverd. Zodoende is er een dubbele schroefkoppeling te veel voorhanden.



Afb. 1 Onderdelen van de leveringsomvang

A: Nippel voor collectorverbindingen en dubbele schroefkoppeling voor de aansluiting rechts aan het collectorveld.

B: Nippel voor collectorverbindingen voor de aansluiting links aan het collectorveld (ontluchter 180° gedraaid); bijkomende bevestigingsplaat en beveiligingsring voor de dakintegratie (kuipbehuizing).

C: verlengstuk

2 SKS-ontluchterset monteren

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Dit montagevoorschrift vormt een aanvulling bij de montagesets (onderconstructie) en het compleetstation.

Deze montageset dient voor de montage van de automatische ontluchter aan SKS-collectoren vanaf de serie 2.1.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Neem voor de montage en de werking van de installatie de plaatselijke normen en richtlijnen in acht!

Voor alle montagevarianten geldt:

- Bevestig de automatische ontluchter (afb. 2, **pos. 1**) aan de aanvoerleiding (afb. 2, **pos. 2**) van de collector.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

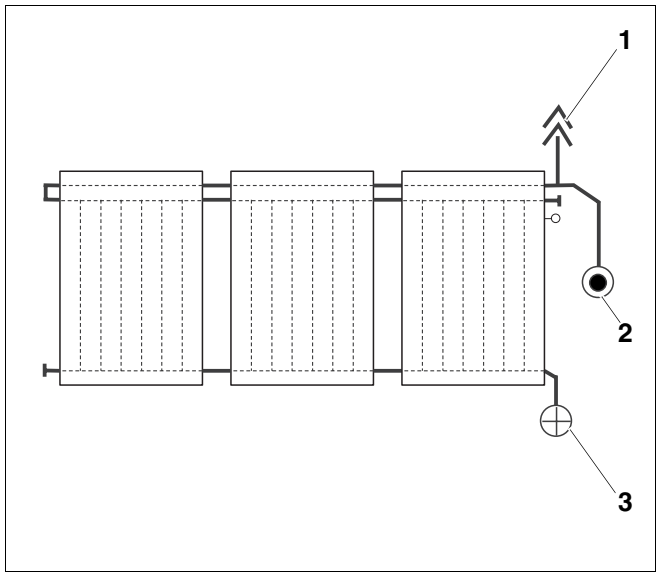
De nippel voor collectorverbindingen werd in de fabriek op de bevestigingsplaat voor dakintegratie (kuipbehuizing) gemonteerd. Voor andere montagevarianten moet u de nippel voor collectorverbindingen demonteren.

- Al naargelang de aansluitzijde (rechts of links) moet u de nippel voor collectorverbindingen (afb. 3, **pos. 1**) met of zonder dubbele schroefkoppeling gebruiken.

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

De automatische ontluchter moet verticaal gepositioneerd zijn. Anders zou dit de werking van de installatie kunnen beïnvloeden.

- Positioneer de automatische ontluchter (afb. 3, **pos. 2**) verticaal. Dat kan eventueel gebeuren met de bijgeleverde koperen leiding (afb. 3, **pos. 4**).

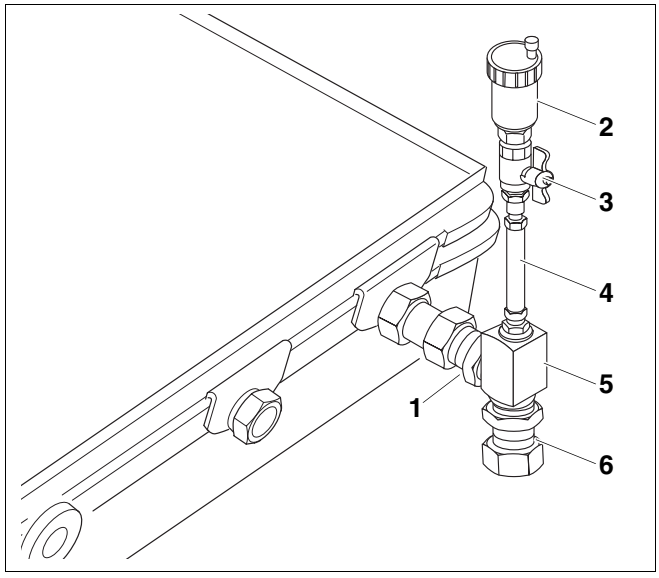


Afb. 2 Ontluchter monteren

Pos. 1: *Automatische ontluchter*

Pos. 2: *Aanvoerleiding*

Pos. 3: *Retourleiding*



Afb. 3 Aansluitset bij montage op plat dak, rechts

Pos. 1: *Nippel voor collectorverbindingen met dubbele schroefkoppeling voor aansluiting rechts*

Pos. 2: *Automatische ontluchter*

Pos. 3: *Kogelkraan 3/8, met vleugelmoer*

Pos. 4: *Koperen leiding (Ø 10 mm)*

Pos. 5: *Luchtbeker*

Pos. 6: *Aansluitstuk (klemringkoppeling, R ¾ × 18) op koperen leiding of aansluitstuk (R ¾) op flexibele inox slang*

2 SKS-ontluchterset monteren

2.1 SKS-ontluchterset bij montage op plat dak monteren

Onder de luchtbeker kan de aansluiting van de leidingen gedaan worden met de bij de "Aansluitset universeel" horende flexibele inox slangen of met koperen leidingen.

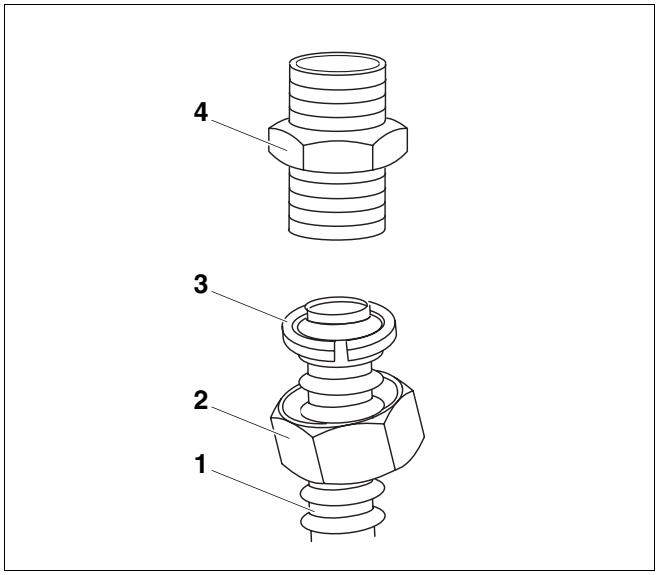
2.1.1 Flexibele inox slang aan de luchtbeker monteren

Flexibele inox slang voorbereiden

- Kort de flexibele inox slang (afb. 4, **pos. 1**) in tot de gewenste lengte (aansluitstuk heeft geen ¾-draadboring).
- Draai de wartelmoer (afb. 4, **pos. 2**) van het aansluitstuk los (afb. 4, **pos. 4**).
- Schuif eerst de wartelmoer (afb. 4, **pos. 2**) over de flexibele inox slang (afb. 4, **pos. 1**) en plaats de klemschijf (afb. 4, **pos. 3**) ter versterking in de bovenste uitdieping van de flexibele inox slang (afb. 4, **pos. 1**).
- Zorg ervoor dat de klemschijf (afb. 4, **pos. 3**) vlak tegen de rand van de wartelmoer (afb. 4, **pos. 2**) ligt.
- Schroef de wartelmoer (afb. 4, **pos. 2**) aan het aansluitstuk (afb. 4, **pos. 4**) met het gepaste werktuig (zonder dichting!). Zo ontstaat het noodzakelijke afdichtingsvlak.
- Controleer of er een vlak afdichtingsvlak is ontstaan. Verwijder eventuele bramen.

Flexibele inox slang et luchtbeker verbinden

- Maak de verbinding tussen de wartelmoer (afb. 4, **pos. 2**) en het aansluitstuk (afb. 4, **pos. 4**) weer los.
- Dicht het aansluitstuk (afb. 4, **pos. 4**) aan één zijde af, en schroef het vast aan de luchtbeker.
- Plaats de bijgeleverde dichting (afb. 5, **pos. 1**) tussen de wartelmoer (afb. 4, **pos. 2**) en het aansluitstuk (afb. 4, **pos. 4**) en schroef de beide delen vast.



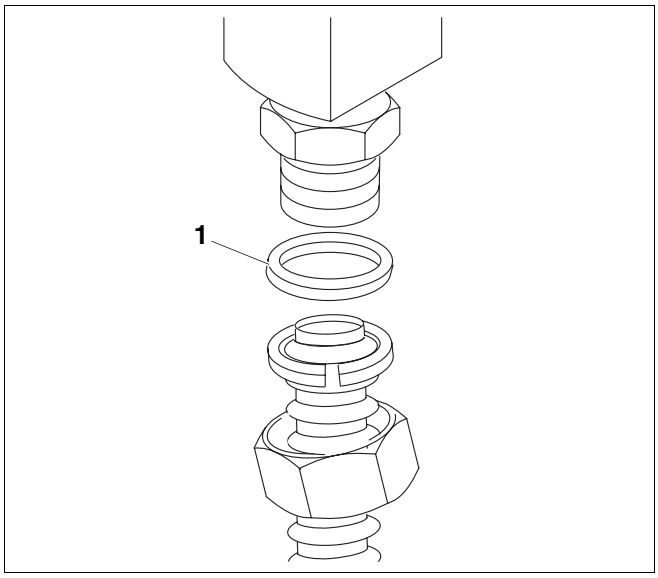
Afb. 4 Flexibele inox slang voorbereiden

Pos. 1: *Flexibele inox slang*

Pos. 2: *Wartelmoer*

Pos. 3: *Klemschijf*

Pos. 4: *Aansluitstuk*



Afb. 5 Flexibele inox slang met de ontluchter verbinden

2.1.2 Koperen leiding aan de luchtbeker monteren

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Wanneer u koperen leidingen gebruikt, moet de verbinding gemaakt worden met behulp van het aansluitstuk klemringkoppeling (R ¾ × 18).

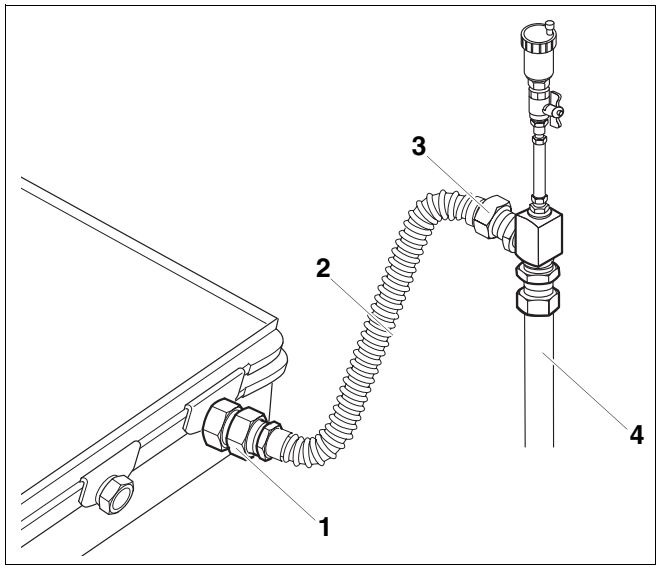
2.2 SKS-ontluchterset bij montage boven op dak en dakintegratie (kader) monteren

Monteer de ontluchter steeds op het hoogste punt (liefst onder het dak) van het leidingensysteem. Zodoende bent u zeker van een goede ontluchting.

- Gebruik de flexibele inox slang (afb. 6, **pos. 2**) van de montageset, om de SKS-ontluchterset met de collector te verbinden.
- Schroef de flexibele inox slang van de nippel van de klemringkoppeling en vervang hem door de bijgeleverde nippel van het aansluitstuk R ¾ (afb. 6, **pos. 3**).

AANWIJZING VOOR DE GEBRUIKER

Voor de bevestiging van de luchtbeker aan één van de spantbenen raden we u aan om een gewone leidingklem (afb. 7, **pos. 1**) met gepaste zelfstappende schroeven (afb. 7, **pos. 2**) te gebruiken.



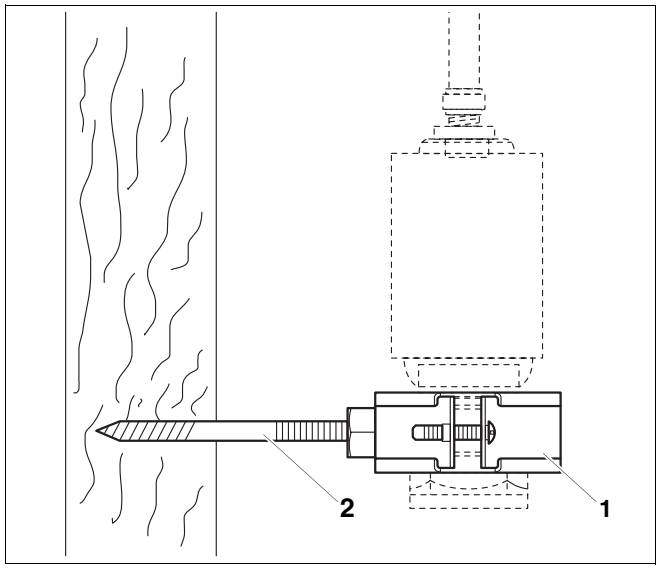
Afb. 6 SKS-ontluchter bij montage boven op dak monteren

Pos. 1: *Dubbele schroefkoppeling*

Pos. 2: *Flexibele inox slang*

Pos. 3: *Aansluitstuk (R ¾) op flexibele inox slang*

Pos. 4: *Koperen leiding (Ø 18 mm)*



Afb. 7 SKS-ontluchterset bij montage boven op dak monteren

Pos. 1: *Leidingklem*

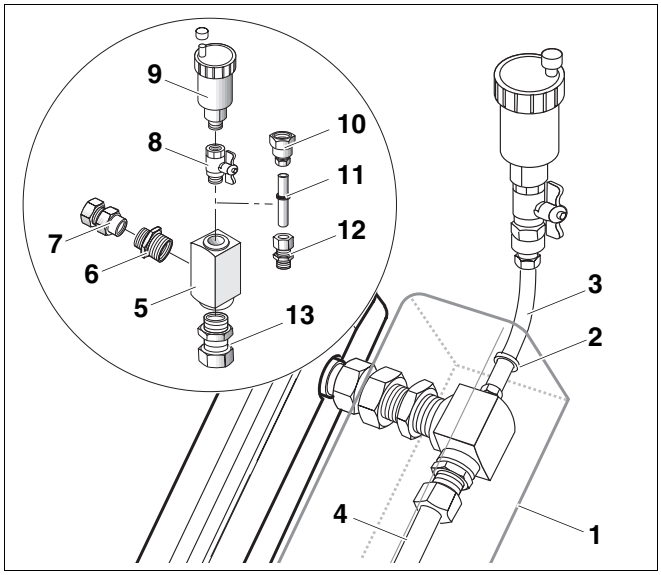
Pos. 2: *Zelftappende schroef*

2.3 SKS-ontluchterset bij dakintegratie (kuipbehuizing) monteren

Bij de dakintegratie wordt de luchtbeker in het zijdelingse aansluitkanaal ondergebracht. De luchtbeker wordt, buiten het aansluitkanaal, met de automatische ontluchter verbonden via de bijgeleverde verlenging. De ontluchter kan reeds op de vloer aan het zijdelingse aansluitkanaal gemonteerd worden.

2.3.1 Zijdelingse aansluiting rechts

- Dicht alle noodzakelijke onderdelen af.
- Verwijder het aansluitkanaal (afb. 8, **pos. 1**) de aanvoerleiding (afb. 8, **pos. 4**; de koperen leiding en de flexibele inox slang) en neem ze onder de koperen bocht uit elkaar.
- Verbind de aanvoerleiding (afb. 8, **pos. 4**) met behulp van de klemringkoppeling (afb. 8, **pos. 13**) met de luchtbeker (afb. 8, **pos. 5**).
- Schroef de nippel voor de collectorverbindingen (afb. 8, **pos. 6**) en de dubbele schroefkoppeling (afb. 8, **pos. 7**) aan de luchtbeker (afb. 8, **pos. 5**).
- Boor, voor de doorvoering van de koperen leiding (afb. 8, **pos. 3**) aan de bovenzijde van het aansluitkanaal (afb. 8, **pos. 2**) een gat (Ø 15 mm) en plaats er de dichtingsrubber (afb. 8, **pos. 11**) in.
- Schroef de koperen leiding (afb. 8, **pos. 3**) met behulp van de voorgemonteerde klemringkoppeling (afb. 8, **pos. 12**) aan de luchtbeker (afb. 8, **pos. 5**).
- Schroef de automatische ontluchter (afb. 8, **pos. 9**) en de kogelkraan (afb. 8, **pos. 8**) met behulp van de klemringkoppeling (afb. 8, **pos. 10**) aan de koperen leiding (afb. 8, **pos. 3**).
- Schroef, na de montage van de collector, de SKS-ontluchterset aan de aanvoeraansluiting van de collector.
- Positioneer de ontluchter verticaal, door de koperen leiding lichtjes te buigen (afb. 8, **pos. 3**).



Afb. 8 Zijdelingse aansluiting, rechts

Pos. 1: *Aansluitkanaal*

Pos. 2: *Boring voor de koperen leiding (Ø 10 mm)*

Pos. 3: *Koperen leiding (Ø 10 mm)*

Pos. 4: *Aanvoer, koperen leiding (bv. Ø 18 mm)*

Pos. 5: *Luchtbeker*

Pos. 6: *Nippel voor collectorverbindingen*

Pos. 7: *Dubbele schroefkoppeling*

Pos. 8: *Kogelkraan 3/8, l/A met vleugelmoer*

Pos. 9: *Automatische ontluchter*

Pos. 10: *Klemringkoppeling (10 × Rp 3/8)*

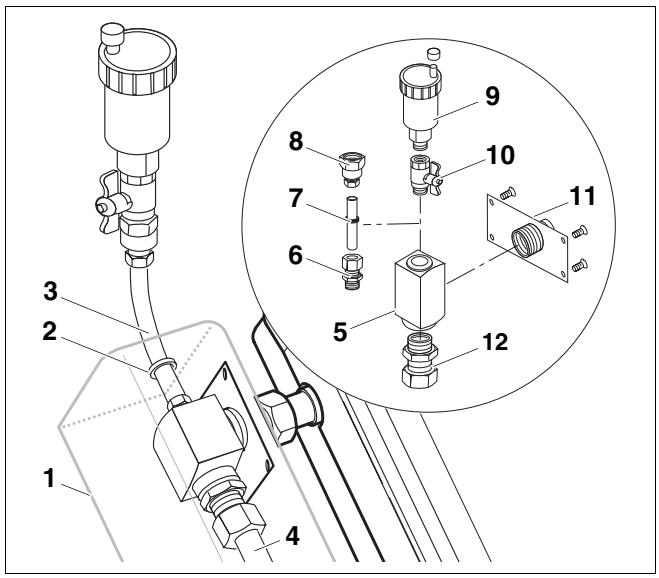
Pos. 11: *Dichtingsrubber*

Pos. 12: *Klemringkoppeling (10 × R 3/8)*

Pos. 13: *Aansluitstuk (klemringkoppeling, R ¾ × 18)*

2.3.2 Zijdelingse aansluiting links

- Dicht alle noodzakelijke onderdelen af.
- Verwijder het aansluitkanaal (afb. 9, **pos. 1**) de aanvoerleiding (afb. 9, **pos. 4**; de koperen leiding en de flexibele inox slang) en neem ze onder de koperen bocht uit elkaar.
- Verbind de aanvoerleiding (afb. 9, **pos. 4**) met behulp van de klemringkoppeling (afb. 9, **pos. 12**) met de luchtbeker (afb. 9, **pos. 5**).
- Bevestig de bijgeleverde bevestigingsplaat met de beveiligingsring op de nippel voor collectorverbindingen (afb. 9, **pos. 11**) en schroef ze aan de luchtbeker (afb. 9, **pos. 5**).
- Boor voor de doorvoering van de koperen leiding (afb. 9, **pos. 3**) aan de bovenzijde van het aansluitkanaal (afb. 9, **pos. 2**) een gat (Ø 15 mm) en plaats er de dichtingsrubber (afb. 9, **pos. 7**) in.
- Bevestig de koperen leiding (afb. 9, **pos. 3**) met behulp van de voorgemonteerde klemringkoppeling (afb. 9, **pos. 6**) aan de luchtbeker (afb. 9, **pos. 5**).
- Schroef de automatische ontluchter (afb. 9, **pos. 9**) en de kogelkraan (afb. 9, **pos. 10**) met behulp van de klemringkoppeling (afb. 9, **pos. 8**) aan de koperen leiding (afb. 9, **pos. 3**).
- Monteer de bevestigingsplaat met de bijgeleverde schroeven (M5) aan het aansluitkanaal (afb. 9, **pos. 1**).
- Schroef, na de montage van de collectoren, de SKS-ontluchterset aan de aanvoeraansluiting van de collector.
- Positioneer de ontluchter verticaal, door de koperen leiding lichtjes te buigen (afb. 9, **pos. 3**).



Afb. 9 Zijdelingse aansluiting, links

Pos. 1: *Aansluitkanaal*

Pos. 2: *Boring voor de koperen leiding (Ø 10 mm)*

Pos. 3: *Koperen leiding (Ø 10 mm)*

Pos. 4: *Aanvoer, koperen leiding (bv. Ø 18 mm)*

Pos. 5: *Luchtbeker*

Pos. 6: *Klemringkoppeling (10 × R 3/8)*

Pos. 7: *Dichtingsrubber*

Pos. 8: *Klemringkoppeling (10 × Rp 3/8)*

Pos. 9: *Automatische ontluchter*

Pos. 10: *Kogelkraan 3/8, l/A met vleugelmoer*

Pos. 11: *Bevestigingsplaat met nippel voor collectorverbindingen en beveiligingsschijf*

Pos. 12: *Aansluitstuk (klemringkoppeling, R ¾ × 18)*

2.4 Algemene gegevens betreffende de werking van zonne-installaties met ontluchters en een mengeling van glycol/water (Solarfluid)

De afsluitschroef van de ontluchter moet steeds geopend zijn. Het beschermkapje (weersomstandigheden) moet steeds op de afsluitschroef zitten.

Om de zonne-installatie met Solarfluid te kunnen vullen, moet bovendien de kogelkraan geopend zijn.

Aangezien de Solarfluid relatief stroperig is, wordt de lucht sterker gebonden in de Solarfluid dan in zuiver water. Daarom kan het enkele uren duren vooraleer de installatie, bij werking van de omlooppomp, ontlucht is.



GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

door verdampte warmtedrager.

OPGELET!

- Let erop, dat u na het ontluchten van de zonne-installatie, de kogelkraan aan de ontluchter sluit, omdat de vloeistof, bij een eventuele oververhitting van de zonne-installatie, uit de kring zou kunnen verdampen.
  Ingeval de Solarfluid in de collector verdampt, wanneer de kogelkraan gesloten is, wordt de druk gecompenseerd via het expansievat.