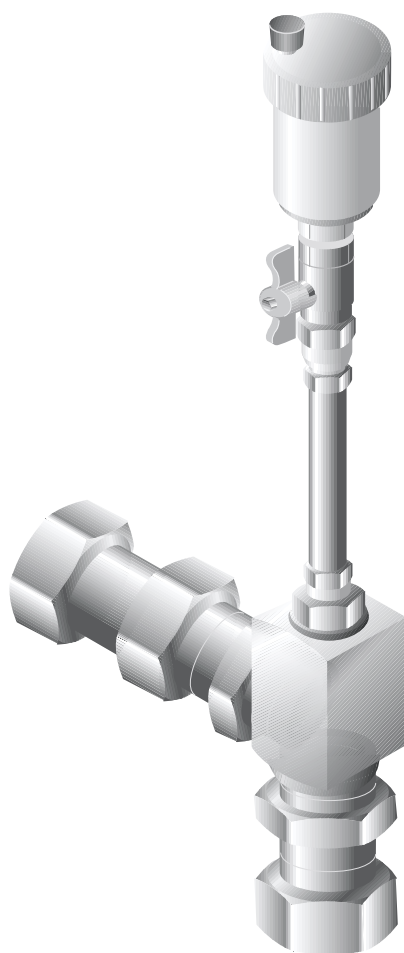


Montážní návod

**Odvzdušňovací sada SKS
pro ploché kolektory od verze 2.1**



burda

1 Rozsah dodávky

- Před zahájením montážních prací zkontrolujte, zda dodávka obsahuje všechny vyjmenované díly.

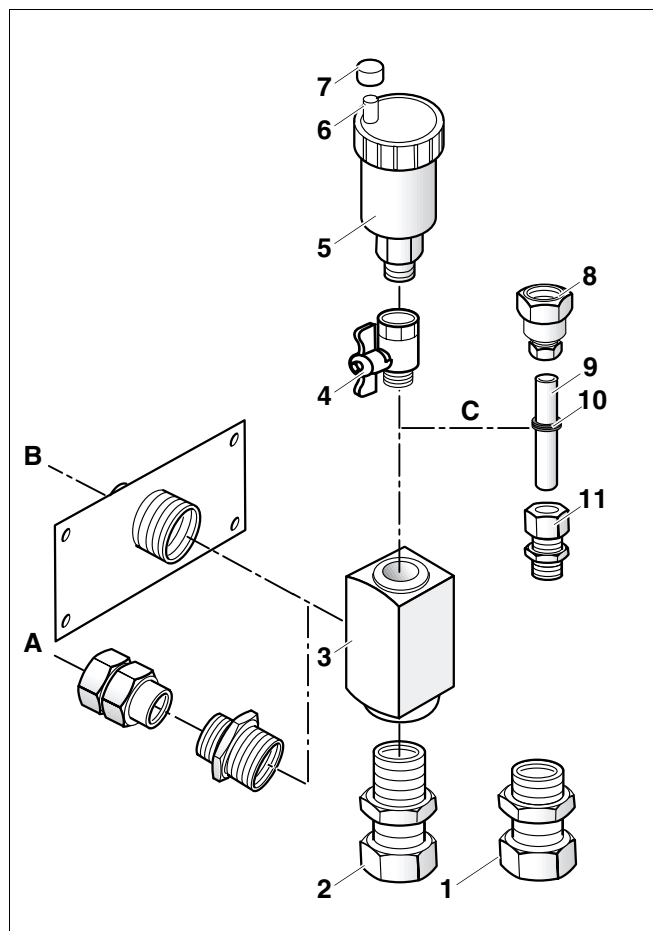
Součásti dodávky (obr. 1)

Poz. 1:	přípojka (svěrné šroubení, R ¾ × 18) na měděnou trubku	1 ×
Poz. 2:	přípojka (R ¾) na vlnovcovou hadici z ušlechtilé oceli	1 ×
Poz. 3:	vzdušník	1 ×
Poz. 4:	kulový kohout 3/8, I/A s křídlovou rukojetí	1 ×
Poz. 5:	automatický odvzdušňovač	1 ×
Poz. 6:	uzavírací šroub	1 ×
Poz. 7:	ochranná čepička	1 ×
Poz. 8:	svěrné šroubení, 10 × Rp 3/8	1 ×
Poz. 9:	měděná trubka měkká (Ø 10 mm), ohnutá o 45°	1 ×
Poz. 10:	těsnicí pryž	1 ×
Poz. 11:	svěrné šroubení, 10 × R 3/8	1 ×



POKYNY PRO UŽIVATELE

Pro přípojku vpravo na kolektoru se dodávají (kromě střešní integrace do vany) již dvě dvojité šroubení. K dispozici je tedy jedno dvojité šroubení navíc.



Obr. 1 Součásti dodávky

- A:** Spojovací vsuvka kolektoru a dvojité šroubení pro připojení vpravo na kolektorovém poli.
- B:** Spojovací vsuvka kolektoru pro připojení vlevo na kolektorovém poli (odvzdušňovač otočen o 180°); dodatečná přídržná deska a pojistný kroužek pro střešní integraci do vany.
- C:** Prodlužovací díl

2 Montáž odvzdušňovací sady SKS



POKYNY PRO UŽIVATELE

Tento montážní návod je třeba chápat jako doplněk k montážním návodům montážních sad (vnitřní konstrukce) a kompletní stanice.

Tato montážní sada slouží k montáži automatického odvzdušňovače na kolektorech SKS od verze 2.1.



POKYNY PRO UŽIVATELE

Při montáži a provozu zařízení dodržujte platné místní normy a směrnice!

Pro všechny druhy montáže platí:

- Automatický odvzdušňovač upevněte (obr. 2, **poz. 1**) na potrubí výstupu (obr. 2, **poz. 2**) kolektoru.



POKYNY PRO UŽIVATELE

Spojovací vsuvka kolektoru je z výrobního závodu namontována na přídržnou desku pro střešní integraci do vany. Pro jiné druhy montáže musíte spojovací šroubení kolektoru demontovat.

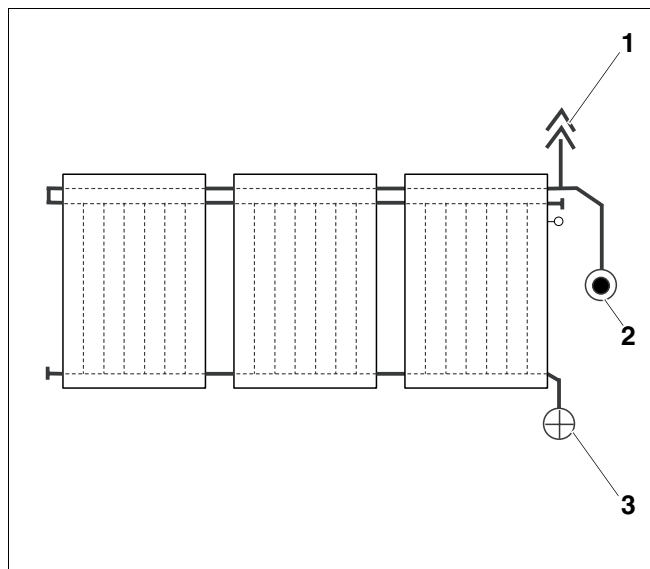
- Podle připojovací strany (vpravo nebo vlevo) musíte použít spojovací vsuvku kolektoru (obr. 3, **poz. 1**) s nebo bez dvojitého šroubení.



POKYNY PRO UŽIVATELE

Automatický odvzdušňovač musí mít svislou polohu. Jinak může být narušena funkce zařízení.

- Vyrovnejte automatický odvzdušňovač (obr. 3, **poz. 2**) do svislé polohy. To lze případně provést přiloženou měděnou trubkou (obr. 3, **poz. 4**).

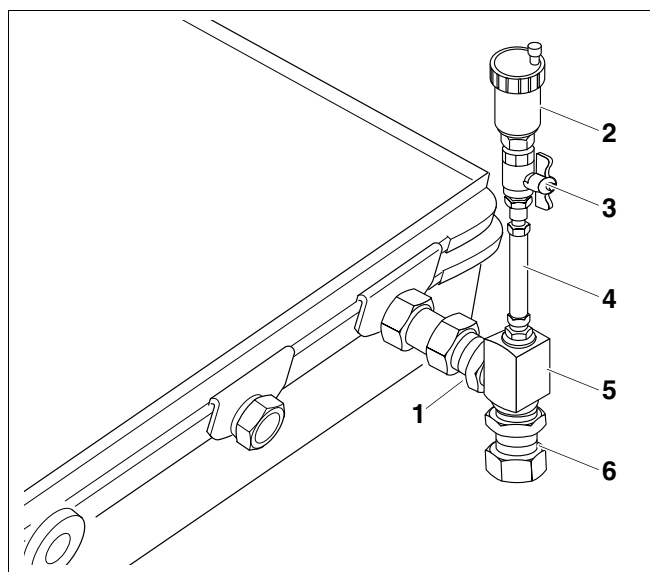


Obr. 2 Montáž odvzdušňovače

Poz. 1: Automatický odvzdušňovač

Poz. 2: Výstupní vedení

Poz. 3: Vratné potrubí



Obr. 3 Připojovací sada při montáži na plochou střechu, vpravo

Poz. 1: Spojovací vsuvka kolektoru s dvojitým šroubením pro připojení vpravo

Poz. 2: Automatický odvzdušňovač

Poz. 3: Kulový kohout 3/8, s křídlovou rukojetí

Poz. 4: Měděná trubka (Ø 10 mm)

Poz. 5: Vzdušník

Poz. 6: Připojka (svěrné šroubení, R ¾ × 18) na měděnou trubku nebo připojka (R ¾) na vlnovcovou hadici z ušlechtilé oceli

2.1 Montáž odvězdušňovací sady SKS při montáži na plochou střechu

Pod vzdušníkem může být připojení potrubí provedeno pomocí vlnovcových hadic z ušlechtilé oceli patřících k "univerzální připojovací sadě" nebo pomocí měděných trubek.

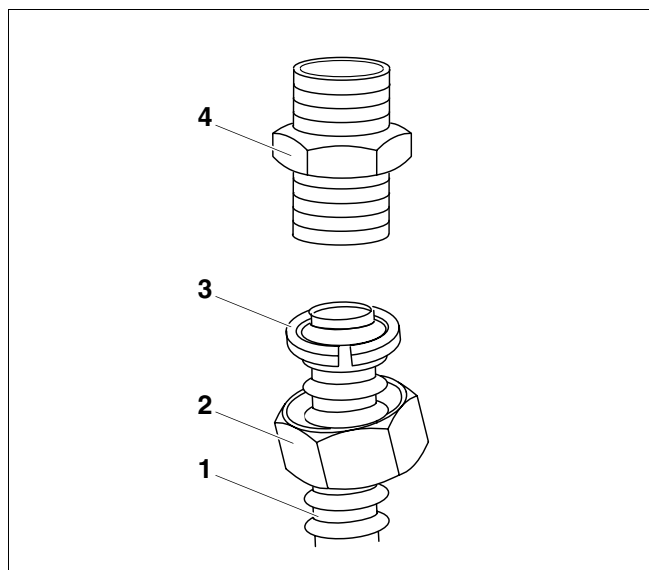
2.1.1 Montáž vlnovcové hadice z ušlechtilé oceli

Příprava vlnovcové hadice z ušlechtilé oceli

- Zkratíte vlnovcovou hadici z ušlechtilé oceli (obr. 4, **poz. 1**) na požadovanou délku (připojovací šroubení nemá ¾-palcový závit).
- Povolte převlečnou matici (obr. 4, **poz. 2**) připojovacího šroubení (obr. 4, **poz. 4**).
- Nasuňte nejprve převlečnou matici (obr. 4, **poz. 2**) přes vlnovcovou hadici z ušlechtilé oceli (obr. 4, **poz. 1**) a za účelem zesílení vložte svěrací kroužek (obr. 4, **poz. 3**) do nejhořejší prohlubně vlnovcové hadice z ušlechtilé oceli (obr. 4, **poz. 1**).
- Zajistěte, aby svěrací kroužek (obr. 4, **poz. 3**) přiléhá rovnoměrně na nákrůžek převlečné matice (obr. 4, **poz. 2**).
- Sešroubujte převlečnou matici (obr. 4, **poz. 2**) a připojovací šroubení (obr. 4, **poz. 4**) pomocí vhodného nástroje (bez těsnění!). Tím se vytvoří potřebná těsnicí plocha.
- Zkontrolujte, zda vznikla rovná těsnicí plocha. Případně vzniklé otřepy odstraňte.

Spojení vlnovcové hadice z ušlechtilé oceli se vzdušníkem

- Spojení mezi převlečnou maticí (obr. 4, **poz. 2**) a připojovacím šroubením (obr. 4, **poz. 4**) opět rozpojte.
- Utěsněte jednostranně připojovací šroubení (obr. 4, **poz. 4**) a sešroubujte je se vzdušníkem.
- Přiložené těsnění vložte (obr. 5, **poz. 1**) mezi převlečnou matici (obr. 4, **poz. 2**) a připojovací šroubení (obr. 4, **poz. 4**) a oba díly sešroubujte.



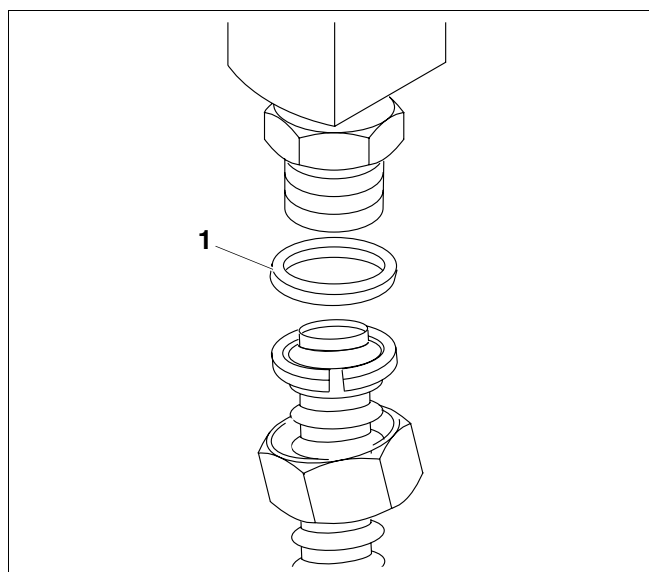
Obr. 4 Příprava vlnovcové hadice z ušlechtilé oceli

Poz. 1: Vlnovcová hadice z ušlechtilé oceli

Poz. 2: Převlečná matice

Poz. 3: Svěrací kroužek

Poz. 4: Připojovací šroubení



Obr. 5 Spojení vlnovcové hadice z ušlechtilé oceli s odvězdušňovačem

2.1.2 Montáž měděné trubky na vzdušník



POKYNY PRO UŽIVATELE

Použijete-li měděnou trubku, pak spojení vytvořte pomocí přípojky svěrné šroubení ($R \frac{3}{4} \times 18$).

2.2 Montáž odvzdušňovací sady SKS při montáži na střechu a při zabudování do střešního rámu

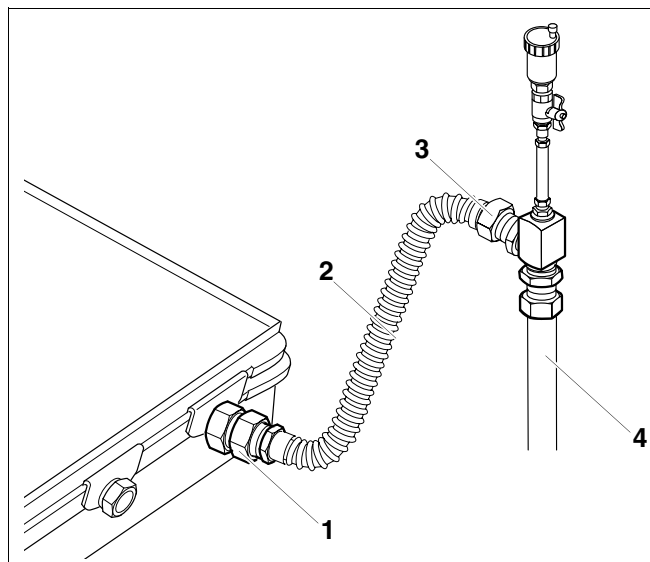
Odvzdušňovač montujte vždy v nejvyšším místě (pokud možno pod střechu) potrubního systému. Tím zaručíte bezvadné odvzdušnění.

- Pro propojení odvzdušňovací sady SKS s kolektorem použijte vlnovcovou hadici z ušlechtilé oceli (obr. 6, **poz. 2**) z montážní sady.
- Z vlnovcové hadice z ušlechtilé oceli odšroubujte vsuvku svěrného šroubení a vyměňte ji za přiloženou vsuvku přípojky $R \frac{3}{4}$ (obr. 6, **poz. 3**).



POKYNY PRO UŽIVATELE

K připevnění vzdušníku ke krokvi Vám doporučujeme použít standardní objímku (obr. 7, **poz. 1**) s vhodným vrutovým čepem se závitem (obr. 7, **poz. 2**).



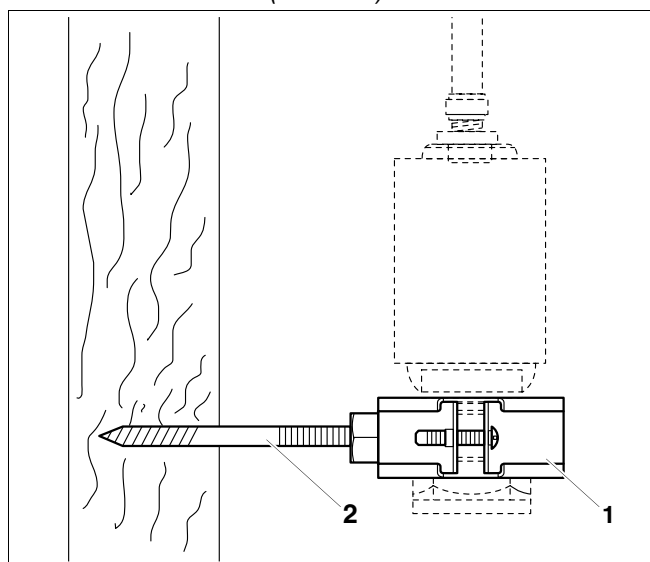
Obr. 6 Montáž odvzdušňovací sady SKS při montáži na střechu

Poz. 1: Dvojitě šroubení

Poz. 2: Vlnovcová hadice z ušlechtilé oceli

Poz. 3: Přípojka ($R \frac{3}{4}$) na vlnovcovou hadici z ušlechtilé oceli

Poz. 4: Měděná trubka ($\varnothing 18 \text{ mm}$)



Obr. 7 Montáž odvzdušňovací sady SKS při montáži na střechu

Poz. 1: Objímka

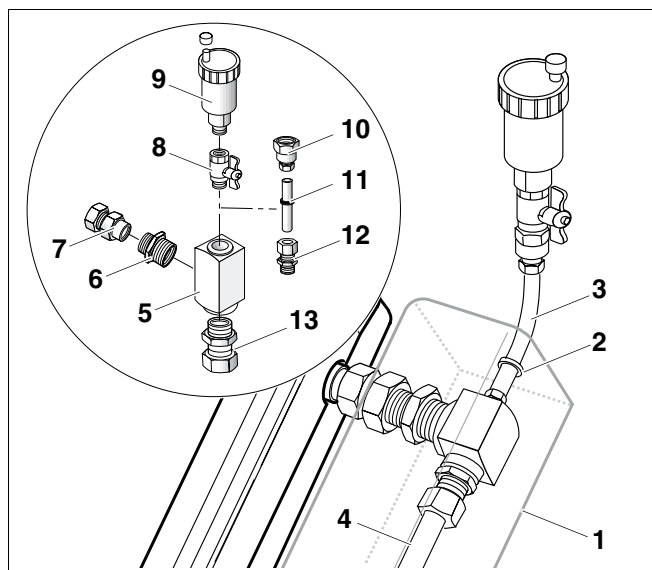
Poz. 2: Vrutový čep se závitem

2.3 Montáž odvězdušňovací sady SKS při integraci do střešní vany

Při integraci do střechy se vzdušník umístí v bočním připojovacím kanále. Přes přiložený prodlužovací díl se vzdušník spojí s automatickým odvězdušňovačem mimo připojovací kanál. Montáž odvězdušňovače na bočním připojovacím kanálu lze provést na zemi.

2.3.1 Vytvoření bočního připojení vpravo

- Všechny nezbytné součástky utěsněte.
- Z připojovacího kanálu (obr. 8, **poz. 1**) vyjměte výstupní vedení (obr. 8, **poz. 4**; měděná trubka a vlnovcová hadice z ušlechtilé oceli), a rozpojte je pod měděným obloukem.
- Výstupní vedení (obr. 8, **poz. 4**) připojte přes svěrné šroubení (obr. 8, **poz. 13**) k vzdušníku (obr. 8, **poz. 5**).
- Sešroubujte vsuvku kolektoru (obr. 8, **poz. 6**) a dvojité šroubení (obr. 8, **poz. 7**) se vzdušníkem (obr. 8, **poz. 5**).
- Pro protažení měděné trubky (obr. 8, **poz. 3**) vyvrtejte na horní straně připojovacího kanálu (obr. 8, **poz. 2**) otvor (Ø 15 mm) a vložte do něj těsnicí pryž (obr. 8, **poz. 11**).
- Měděnou trubku (obr. 8, **poz. 3**) přišroubujte přes předmontované svěrné šroubení (obr. 8, **poz. 12**) k vzdušníku (obr. 8, **poz. 5**).
- Automatický odvězdušňovač (obr. 8, **poz. 9**) a kulový kohout (obr. 8, **poz. 8**) sešroubujte přes svěrné šroubení (obr. 8, **poz. 10**) s měděnou trubkou (obr. 8, **poz. 3**).
- Po montáži kolektoru sešroubujte odvězdušňovací sadu SKS s přípojkou výstupu kolektoru.
- Mírným ohnutím měděné trubky (obr. 8, **poz. 3**) narovnejte odvězdušňovač do svislé polohy.



Obr. 8 Boční připojení, vpravo

Poz. 1: Připojovací kanál

Poz. 2: Otvor pro měděnou trubku (Ø 10 mm)

Poz. 3: Měděná trubka (Ø 10 mm)

Poz. 4: Výstupní vedení, měděná trubka (např. Ø 18 mm)

Poz. 5: Vzdušník

Poz. 6: Vsuvka kolektoru

Poz. 7: Dvojité šroubení

Poz. 8: Kulový kohout 3/8, I/A s křídlovou rukojetí

Poz. 9: Automatický odvězdušňovač

Poz. 10: Svěrné šroubení (10 × Rp 3/8)

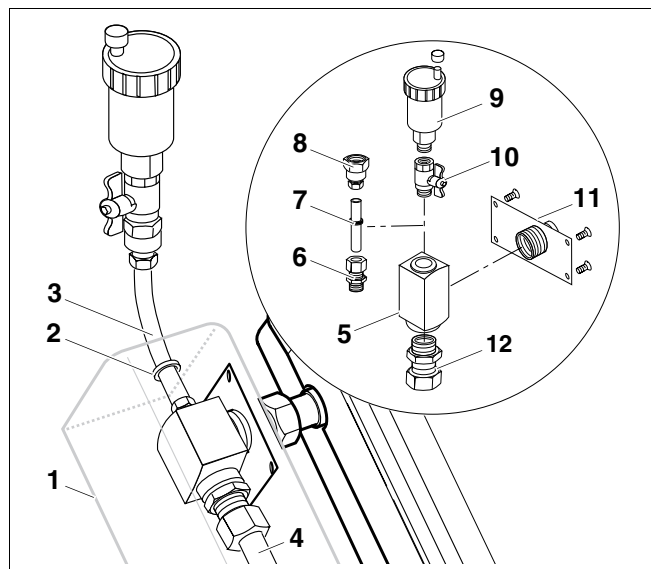
Poz. 11: Těsnicí pryž

Poz. 12: Svěrné šroubení (10 × R 3/8)

Poz. 13: Přípojka (svěrné šroubení, R ¾ × 18)

2.3.2 Vytvoření bočního připojení vlevo

- Všechny nezbytné součásti utěsněte.
- Z připojovacího kanálu (obr. 9, **poz. 1**) vyjměte výstupní vedení (obr. 9, **poz. 4**; měděná trubka a vlncová hadice z ušlechtilé oceli), a rozpojte je pod měděným obloukem.
- Výstupní vedení (obr. 9, **poz. 4**) propojte přes svěrné šroubení (obr. 9, **poz. 12**) se vzdušníkem (obr. 9, **poz. 5**).
- Přiložený přídržný plech s pojistným kroužkem připevněte na vsuvku kolektoru (obr. 9, **poz. 11**) a sešroubujte ji se vzdušníkem (obr. 9, **poz. 5**).
- Pro protažení měděné trubky (obr. 9, **poz. 3**) vyvrtajte na horní straně připojovacího kanálu (obr. 9, **poz. 2**) otvor ($\varnothing$ 15 mm) a vložte do něj těsnicí pryž (obr. 9, **poz. 7**).
- Měděnou trubku (obr. 9, **poz. 3**) připevněte přes předmontované svěrné šroubení (obr. 9, **poz. 6**) na vzdušník (obr. 9, **poz. 5**).
- Automatický odvzdušňovač (obr. 9, **poz. 9**) a kulový kohout (obr. 9, **poz. 10**) sešroubujte přes svěrné šroubení (obr. 9, **poz. 8**) s měděnou trubkou (obr. 9, **poz. 3**).
- Přídržnou destičku namontujte přiloženými šrouby (M5) k připojovacímu kanálu (obr. 9, **poz. 1**).
- Po montáži kolektoru sešroubujte odvzdušňovací sadu SKS s přípojkou výstupu kolektoru.
- Mírným ohnutím měděné trubky (obr. 9, **poz. 3**) vyrovnejte odvzdušňovač do svislé polohy.



Obr. 9 Boční připojení, vlevo

Poz. 1: Připojovací kanál

Poz. 2: Otvor pro měděnou trubku ($\varnothing$ 10 mm)

Poz. 3: Měděná trubka ($\varnothing$ 10 mm)

Poz. 4: Výstupní vedení, měděná trubka (např. $\varnothing$ 18 mm)

Poz. 5: Vzdušník

Poz. 6: Svérné šroubení ($10 \times R\ 3/8$)

Poz. 7: Těsnicí pryž

Poz. 8: Svérné šroubení ($10 \times Rp\ 3/8$)

Poz. 9: Automatický odvzdušňovač

Poz. 10: Kulový kohout $3/8$, I/A s křídlovou rukojetí

Poz. 11: Přídržný plech se vsuvkou kolektoru a pojistný kroužek

Poz. 12: Přípojka (svěrné šroubení, $R\ 3/4 \times 18$)

2.4 Všeobecně k provozu solárních zařízení s odvzdušňovači a směsmi typu glykol/voda (Solarfluid)

Uzavírací šroub (červík) odvzdušňovače musí být stále otevřený. Ochranná čepička musí být stále na uzavíracím šroubu.

Před plněním solárního zařízení solární látkou Solarfluid musí být navíc otevřený kulový kohout.

Hustota solární látky Solarfluid způsobuje, že solární kapalina váže vzduch silněji než čistá voda. Proto může odvzdušňovací proces s provozem oběhového čerpadla trvat více hodin.



NEBEZPEČÍ ÚRAZU

odpařujícím se teplotnosným médiem.

POZOR!

- Dbejte na to, abyste po odvzdušnění solárního zařízení uzavřeli kulový kohout, neboť při případném přehřátí solárního zařízení by mohlo dojít k vypaření kapaliny z okruhu. Pouze při zavřeném kulovém kohoutu dojde při vypařování solární látky Solarfluid v kolektoru k vyrovnání tlaku přes expanzní nádobu.