

BOSCH
Stvořeno pro život

Stavební připravenost

Compress 7800i LW (F) / LW (F) BHM / LW M(F)

Tepelné čerpadlo země/voda bez nebo s integrovaným akumulačním zásobníkem nebo s integrovaným nerezovým zásobníkem TV



Tepelné čerpadlo země/voda

Compress 7800i LW (F) / LW (F) BHM / LW M(F)

Compress **7800i LW (F) a LW (F) BHM** jsou typy kompaktních tepelných čerpadel země/voda **bez (typ LW (F)) nebo s (typ LW (F) BHM) integrovaným akumulačním zásobníkem o objemu 50 litrů**, který optimalizuje časy spínání a zajišťuje tak nenáročný a bezproblémový provoz. Všechny součásti jsou snadno přístupné a rychle se instalují. V kombinaci s designově sladěnými nerezovými zásobníky TV řady SWDP pak umožňují maximální komfort při přípravě teplé vody pro jakýkoliv požadavek.

Compress **7800i LW M(F)** je kompaktní tepelné čerpadlo země/voda **s integrovaným nerezovým zásobníkem teplé vody o objemu 180 litrů**, které zajistí běžný komfort přípravy teplé vody s velmi malými nároky na prostor. Akumulační zásobník není nutný. Všechny součásti jsou snadno přístupné a rychle se instalují.

Označení tepelného čerpadla obsahující písmeno "F" znamená provedení s cenově výhodnějším plechovým čelním krytem. Označení bez "F" značí designový prosklený čelní kryt.

Obecné informace pro **CS 7800i LW (F)/LW (F) BHM**

(verze bez nebo s 50 l integrovaným akumulačním zásobníkem)

1. Výkony (pro B0/W35 °C podle EN 14511)

Tepelný výkon
5,85 kW
2–6 kW modul. rozsah
50 l akumulační zásobník
(pro typ LW (F) BHM)

CS 7800i
LW 6 (F) / LW 6 (F) BHM

Tepelný výkon
7,61 kW
2–8 kW modul. rozsah
50 l akumulační zásobník
(pro typ LW (F) BHM)

CS 7800i
LW 8 (F) / LW 8 (F) BHM

Tepelný výkon
12,53 kW
3–12 kW modul. rozsah
50 l akumulační zásobník
(pro typ LW (F) BHM)

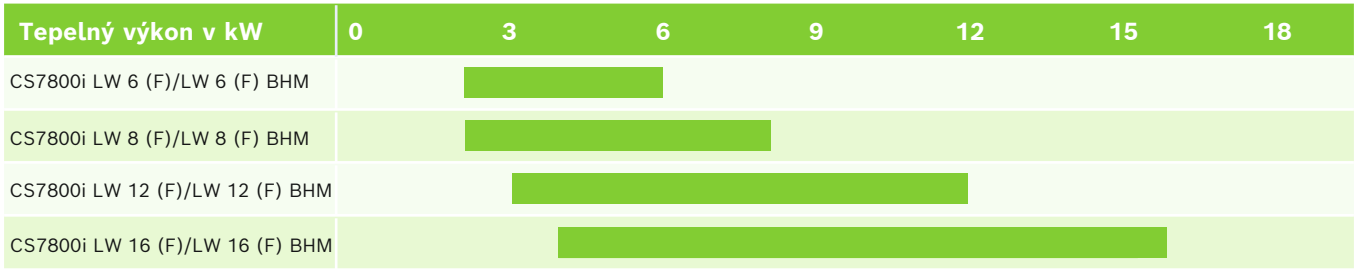
CS 7800i
LW 12 (F) / LW 12 (F) BHM

Tepelný výkon
15,53 kW
4–16 kW modul. rozsah
50 l akumulační zásobník
(pro typ LW (F) BHM)

CS 7800i
LW 16 (F) / LW 16 (F) BHM

2. Rozsah použití

Tepelná čerpadla Compress 7800i LW ... (F) / LW ... (F) BHM země/voda lze použít pro rodinné domy nebo dvojdomy v závislosti na požadovaném tepelném výkonu.

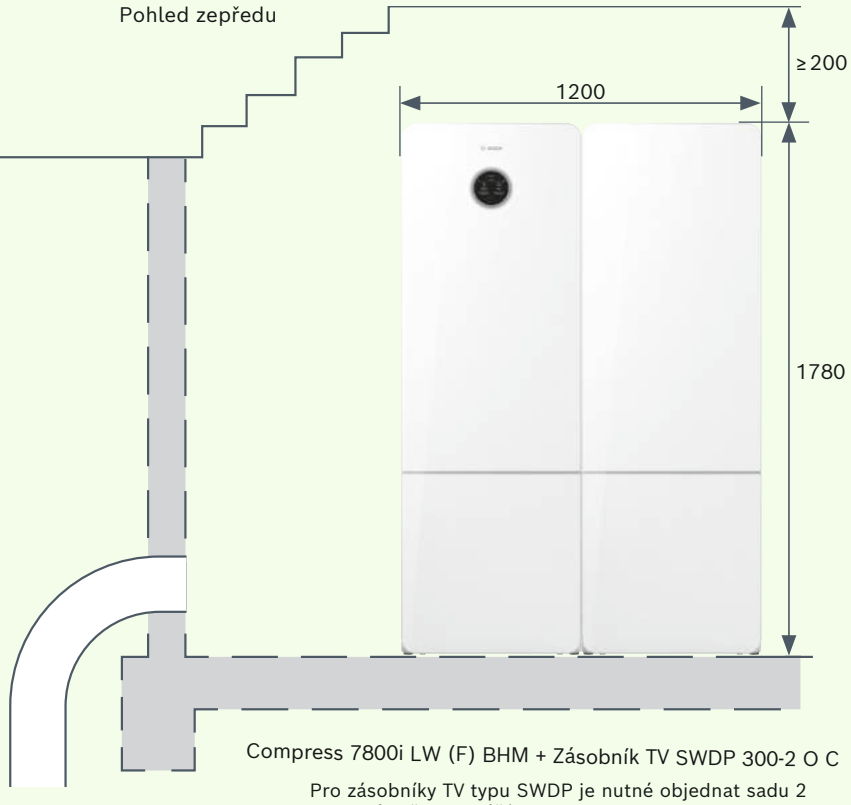


3. Instalace – uvnitř / uvnitř

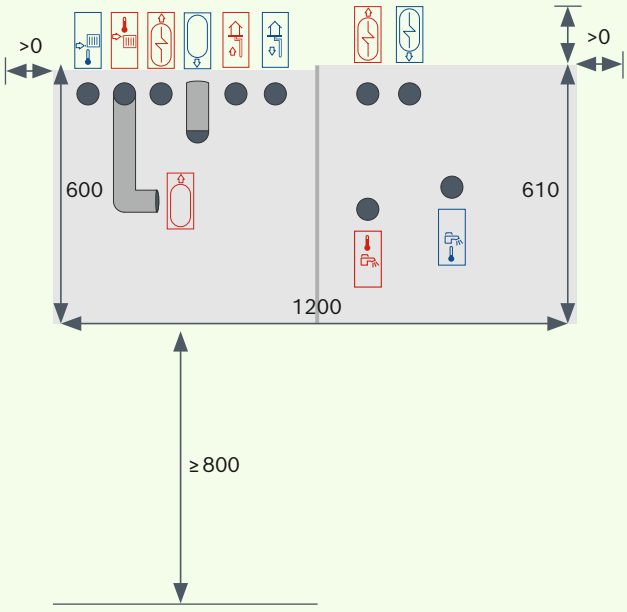
Instalace tepelného čerpadla Compress 7800i LW (F) BHM v kombinaci s nerezovým zásobníkem TV SWDP 300-2 O C.

Pro zásobníky TV typu SWDP je nutné objednat sadu 2 teplotních čidel zvlášť!

Pohled zepředu



Pohled shora



Compress 7800i LW (F) BHM + Zásobník TV SWDP 300-2 O C

Pro zásobníky TV typu SWDP je nutné objednat sadu 2 teplotních čidel zvlášť!

Připojení k zemnímu vrtu

Vzdálenosti v mm.

V nabídce jsou rovněž i zásobníky TV s menším objemem - viz technický ceník, **přičemž čidlo/a TV je vždy nutné objednat zvlášť.**

Obecné informace pro **CS 7800i LW M(F)**

(verze se 180 l integrovaným nerezovým zásobníkem TV)

1. Výkony (pro B0/W35 °C podle EN 14511)

Tepelný výkon **5,85 kW** 2–6 kW modul. rozsah 180 l Zásobník teplé vody

CS 7800i LW 6 M(F)

Tepelný výkon **7,61 kW** 2–8 kW modul. rozsah 180 l Zásobník teplé vody

CS 7800i LW 8 M(F)

Tepelný výkon **12,53 kW** 3–12 kW modul. rozsah 180 l Zásobník teplé vody

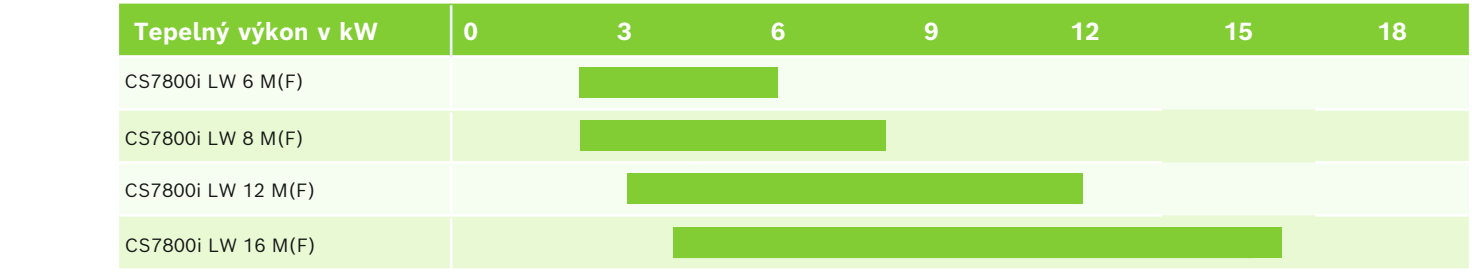
CS 7800i LW 12 M(F)

Tepelný výkon **15,53 kW** 4–16 kW modul. rozsah 180 l Zásobník teplé vody

CS 7800i LW 16 M(F)

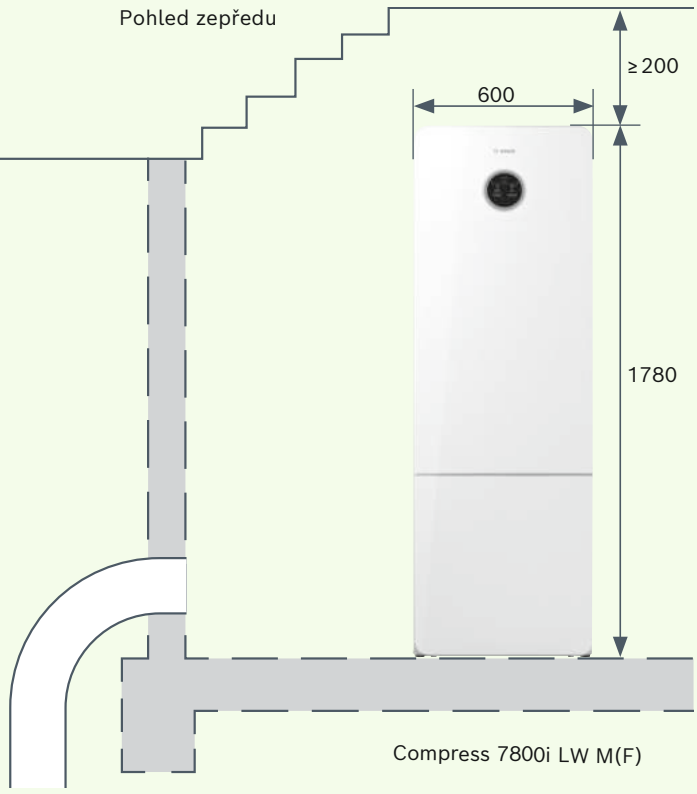
2. Rozsah použití

Tepelná čerpadla Compress 7800i LW ... M(F) země/voda lze použít pro rodinné domy v závislosti na požadovaném tepelném výkonu.

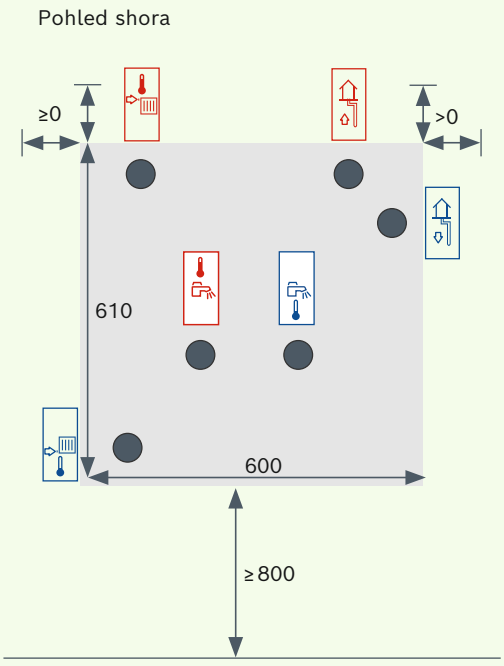


3. Instalace – uvnitř / uvnitř

Instalace tepelného čerpadla Compress 7800i LW M(F)



Compress 7800i LW M(F)



Vzdálenosti v mm.

Připojení k zemnímu vrtu

Rozsah dodávky pro **CS 7800i LW (F)/LW (F) BHM**

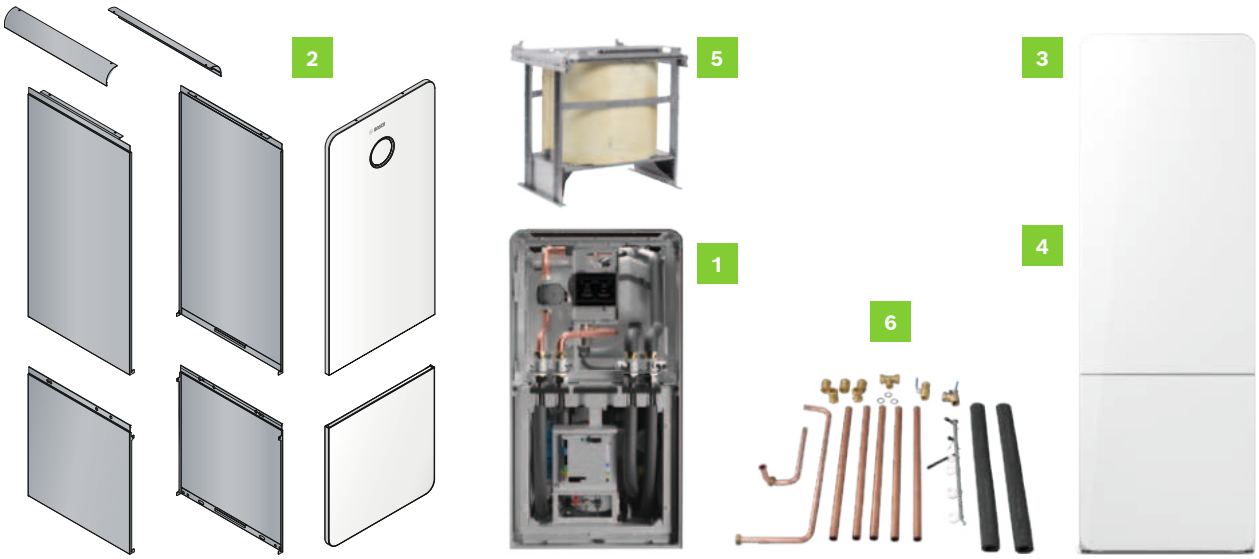
1. Dodávka na místo instalace



Příklad dodávky CS 7800i LW (F) BHM + Zásobník TV SWDP 300-2 O C

1 Tepelné čerpadlo země/voda CS 7800i LW (F)
2 Krycí panely CS 7800i LW (F)/LW (F) BHM
3 Zásobník TV SWDP 300-2 O C
4 Krycí panely zásobníku SWDP 300-2 O C
5 50l akumulační zásobník pro CS 7800i LW (F) BHM
6 Sada pro připojení akumulačního zásobníku

2. Instalační součásti



Rozsah dodávky pro **CS 7800i LW M(F)**

1. Dodávka na místo instalace

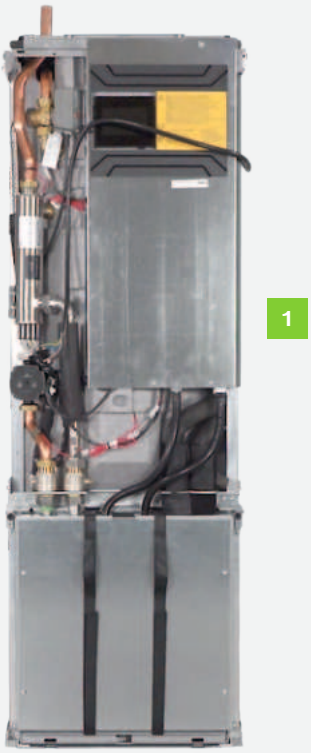


Příklad dodávky

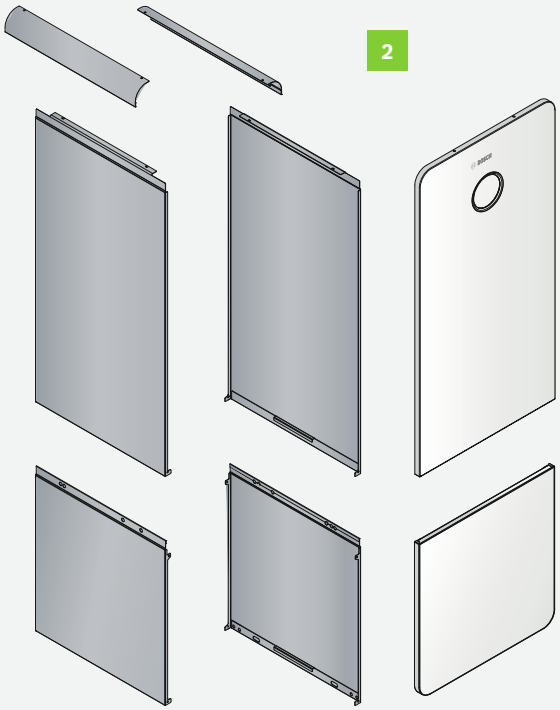
1 Tepelné čerpadlo země/voda CS 7800i LW M(F)

2 Krycí panely CS 7800i LW M(F)

2. Instalační součásti



Compress 7800i LW M(F) – odkryto



Compress 7800i LW M(F) – Krycí panely

Přeprava **CS 7800i LW (F)/LW (F) BHM**

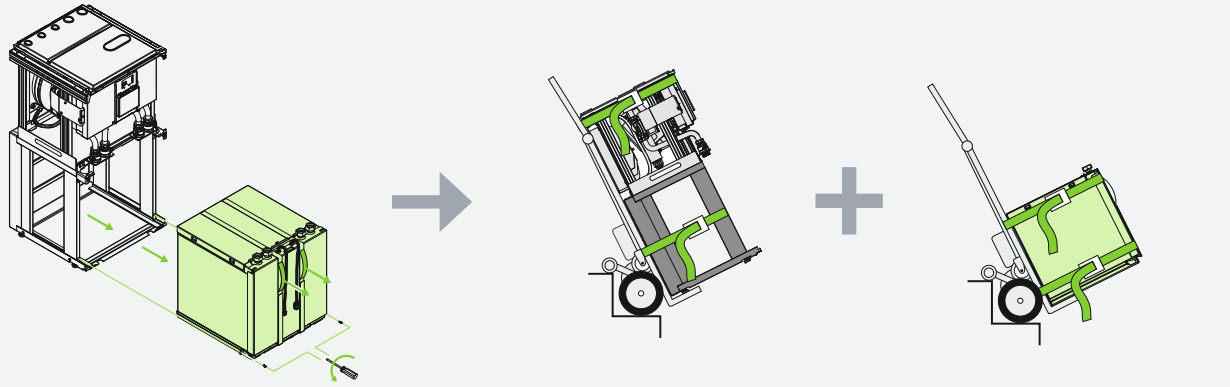
1. Přeprava

- Tepelné čerpadlo přepravujte a skladujte vždy ve svislé poloze (náklon pouze krátkodobě).
- Tepelné čerpadlo skladujte při teplotách nad 0 °C.
- Tepelné čerpadlo lze přepravovat jako celek nebo rozdělené na dvě či tři části.

2. Umístění tepelného čerpadla

- Tepelné čerpadlo postavte v interiéru na rovný a pevný povrch (nosnost 250 kg).
- Okolní teplota v blízkosti tepelného čerpadla musí být v rozmezí +10 °C až +35 °C. Používá-li se jako protimrazová ochrana v solance etanol, činí maximální teplota okolí +28 °C.
- Doporučuje se instalovat tepelné čerpadlo před venkovní stěnu nebo zvukotěsnou dělicí stěnu.
- V instalační místnosti musí být možnost připojení k odpadu/odtoku.

Přeprava v případě požadavku na rozložení hmotnosti - Rozdělení na 2 části

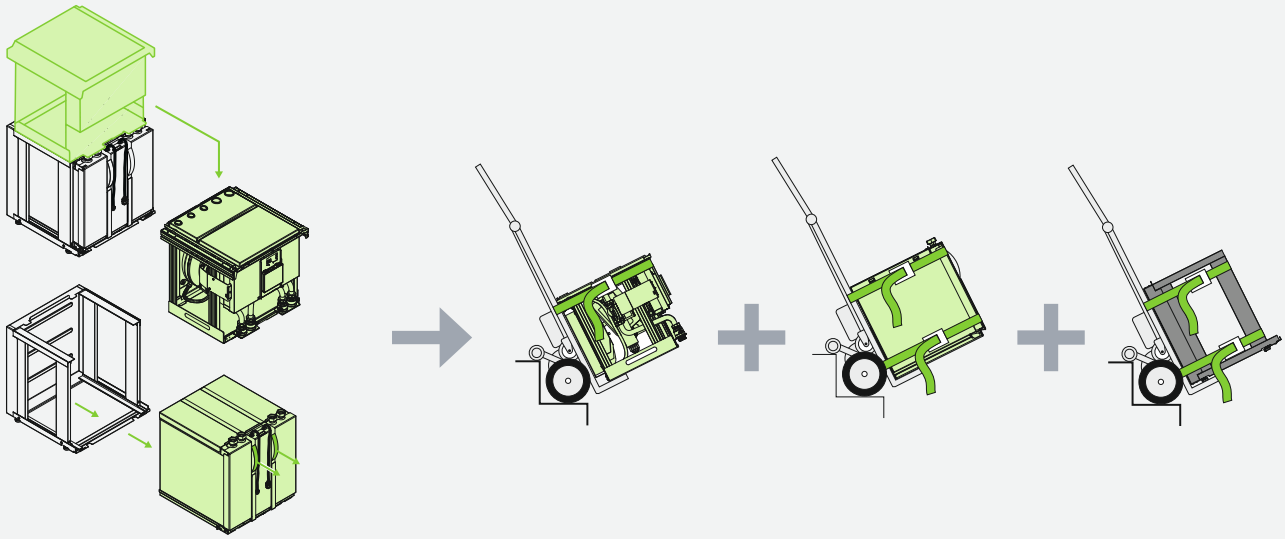


Demontáž tepelného čerpadla na skříň a modul chladicího okruhu

Tepelné čerpadlo bez modulu chladicího okruhu

Modul chladicího okruhu

Přeprava v případě požadavku na rozložení hmotnosti a/nebo s omezením výšky - Rozdělení na 3 části



Demontáž tepelného čerpadla na dvě části skříně a modul chladicího okruhu

Tepelné čerpadlo bez modulu chladicího okruhu

Modul chladicího okruhu

Skříň chladicího okruhu

Přeprava **CS 7800i LW M(F)**

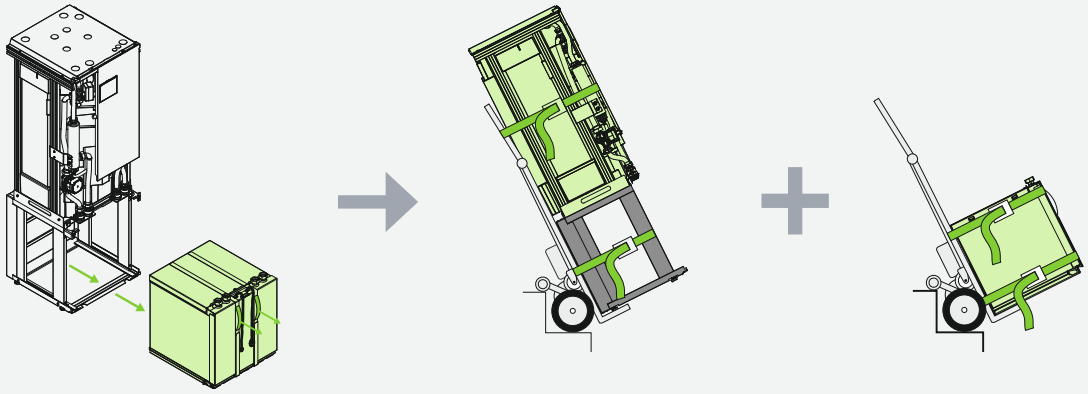
1. Přeprava

- Tepelné čerpadlo přepravujte a skladujte vždy ve svislé poloze (náklon pouze krátkodobě).
- Tepelné čerpadlo skladujte při teplotách nad 0 °C.
- Tepelné čerpadlo lze přepravovat jako celek nebo rozdělené na dvě či tři části.

2. Umístění tepelného čerpadla

- Tepelné čerpadlo postavte v interiéru na rovný a pevný povrch (nosnost 500 kg).
- Okolní teplota v blízkosti tepelného čerpadla musí být v rozmezí +10 °C až +35 °C. Používá-li se jako protimrazová ochrana v solance etanol, činí maximální teplota okolí +28 °C.
- Doporučuje se instalovat tepelné čerpadlo před venkovní stěnu nebo zvukotěsnou dělicí stěnu.
- V instalační místnosti musí být možnost připojení k odpadu/odtoku.

Přeprava v případě požadavku na rozložení hmotnosti - Rozdělení na 2 části

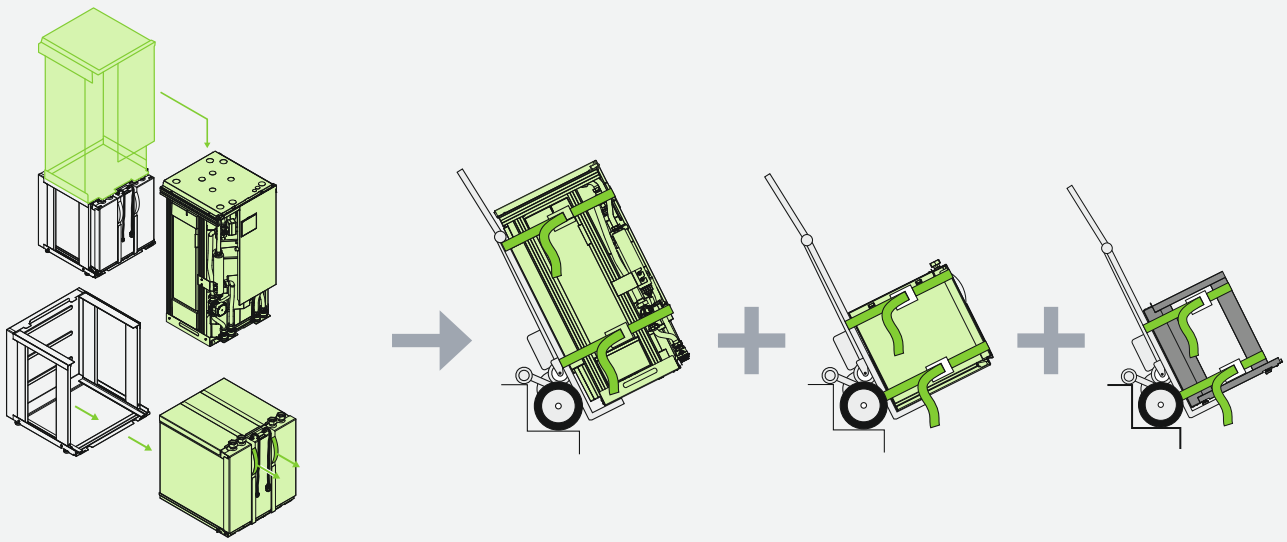


Demontáž tepelného čerpadla na skříň a modul chladicího okruhu

Tepelné čerpadlo bez modulu chladicího okruhu

Modul chladicího okruhu

Přeprava v případě požadavku na rozložení hmotnosti a/nebo s omezením výšky - Rozdělení na 3 části



Demontáž tepelného čerpadla na dvě části skříně a modul chladicího okruhu

Tepelné čerpadlo bez modulu chladicího okruhu

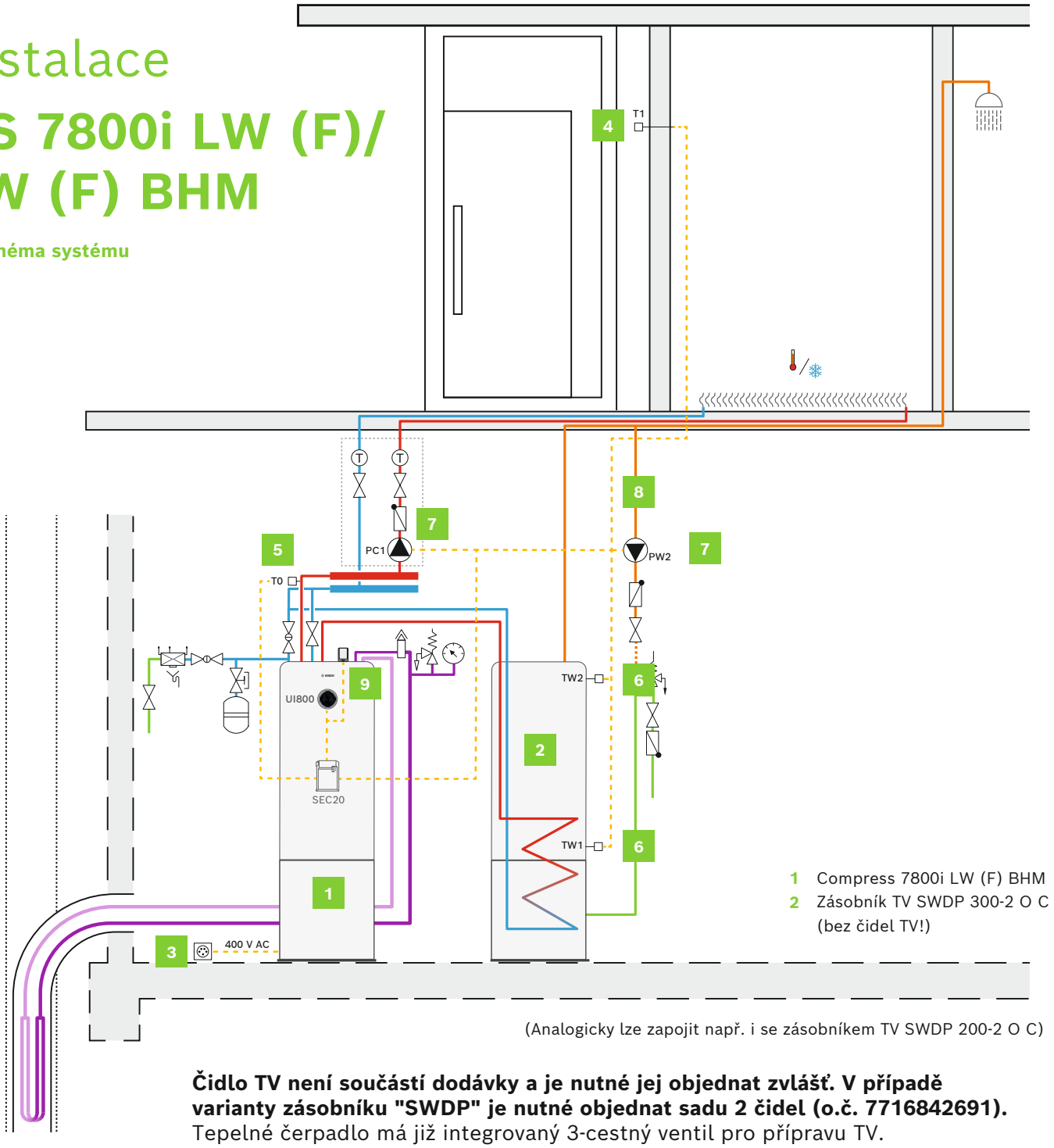
Modul chladicího okruhu

Skříň chladicího okruhu

Instalace

CS 7800i LW (F)/ LW (F) BHM

1. Schéma systému



1 Compress 7800i LW (F) BHM
2 Zásobník TV SWDP 300-2 O C (bez čidel TV!)

(Analogicky lze zapojit např. i se zásobníkem TV SWDP 200-2 O C)

Čidlo TV není součástí dodávky a je nutné jej objednat zvlášť. V případě varianty zásobníku "SWDP" je nutné objednat sadu 2 čidel (o.č. 7716842691).
Tepelné čerpadlo má již integrovaný 3-cestný ventil pro přípravu TV.

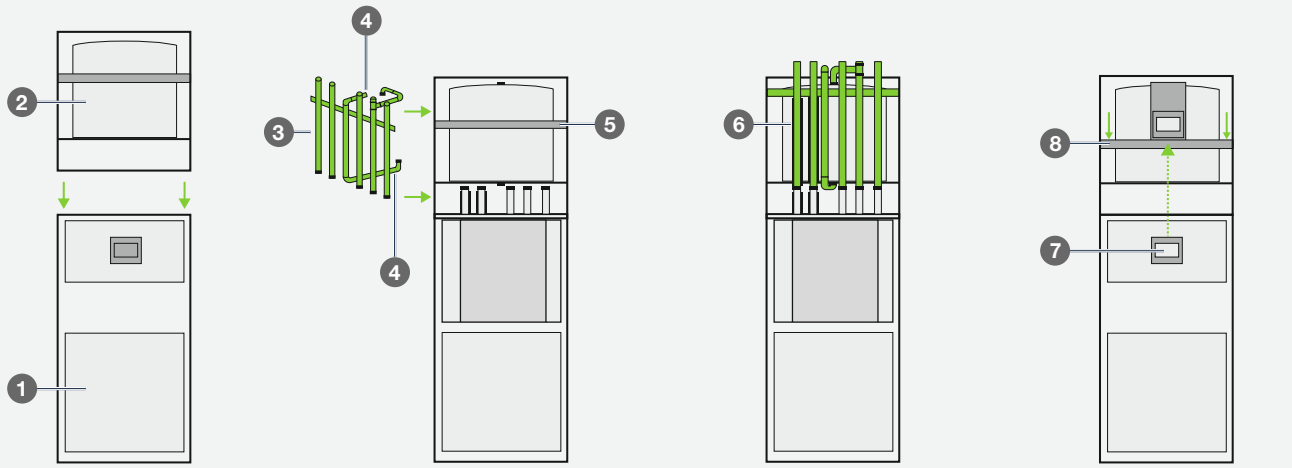
2. Součásti a typy vodičů

	Součást	Připojení	Funkce vodiče	Průřez vodiče (mm²)
3	Compress 7800i LW (F) BHM	Rozvaděč domu	**3m kabel, předmontovaný ve výrobě****	5 x 2,5 (3 x 25 A)*
4	Čidlo venkovní teploty T1	SEC20	Připojení čidla T1 (**Součást dodávky**)	2 × (0,40...0,75)
5	Čidlo teploty přívodní ot. vody T0	SEC20	**Součást dodávky**	2 x (0,40...0,75)
6	Čidlo teploty TV TW1, TW2	SEC20	**Nutno objednat zvlášť (pro SWDP sada 2ks)**	2 × (0,40...0,75)
7	Čerpadlo otopného okruhu PC1	SEC20	230 V (1-fáze) **Součást dodávky**	3 x 1,5 (jištěno*)
8	Cirkulační čerpadlo TV PW2	SEC20	230 V (1-fáze) (Není součást dodávky)	3 x 1,5 (jištěno*)
9	Connect-Key K30 RF	SEC20	**Součást dodávky - Montáž z výroby**	2 x (0,40...0,75)

*Doporučené jištění: Proudový chránič není nutný. Pokud je přesto vyžadován, musí být zvolen proudový chránič typu B citlivý na všechny proudy. **Za tepelným čerpadlem je nutná přípojka/el. krabice. Pokud si elektrickou přípojku zajišťuje zákazník, odstraňte elektrický kabel namontovaný z výroby.

3. Instalace akumulačního zásobníku na tepelné čerpadlo CS 7800i LW (F) BHM

- Akumulační zásobník 2 se nasadí na tepelné čerpadlo 1 a přišroubuje se.
- Sada pro připojení zásobníku 3 se připevní k zadní části akumulačního zásobníku podle montážního návodu. Přitom se na samostatné přípojky 4 akumulačního zásobníku nahoře a dole nainstaluje uzavírací případně vypouštěcí ventil.
- Zadní držák 5 akumulačního zásobníku se poté odstraní, aby se usnadnila izolace potrubí 6 .
- Vpředu se sejme ovládací jednotka 7 tepelného čerpadla, přední držák akumulačního zásobníku 8 se umístí o jednu pozici níže a připevní se k akumulačnímu zásobníku podle montážního návodu. Připojovací kabel není třeba demontovat.



1 Montáž akumulačního zásobníku

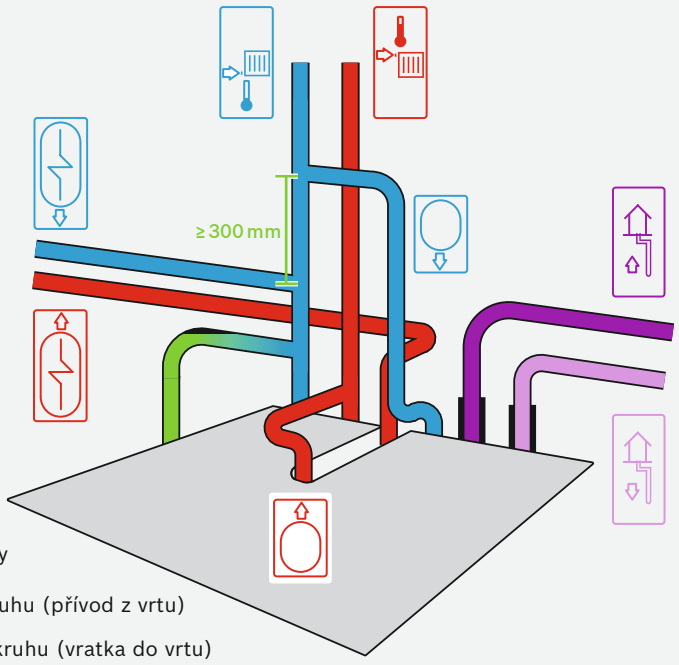
2 Montáž připojovací sady akumulačního zásobníku

3 Přesun ovládací jednotky

4. Hydraulické připojení tepelného čerpadla Compress 7800i LW (F) BHM

Schéma připojení tepelného čerpadla země/voda s integrovaným akumulačním zásobníkem musí být striktně dodrženo, aby byla zajištěna plná funkčnost.

Vzdálenost mezi vratným potrubím do akumulačního zásobníku a vratným potrubím ze zásobníku teplé vody musí být minimálně 300 mm!

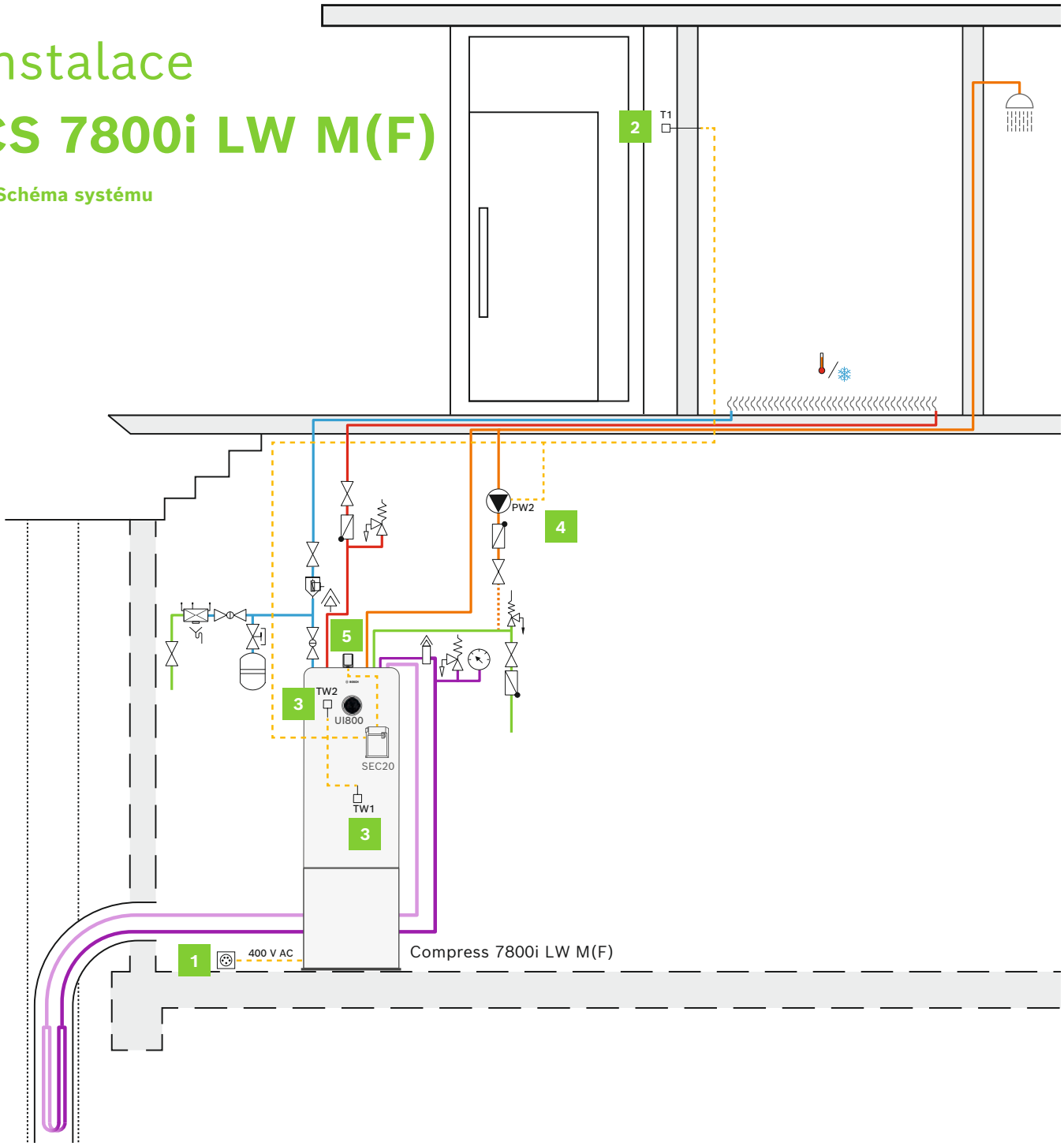


- Vratka do aku. zásobníku
- Výstup z aku. zásobníku
- Vratka ze zás. teplé vody
- Přívod do zás. teplé vody
- Vratka z otopné soustavy
- Přívod do otopné soustavy
- Vstup ze solankového okruhu (přívod z vrtu)
- Výstup do solankového okruhu (vratka do vrtu)

Schéma připojení Compress 7800i LW (F) BHM (Příklad)

Instalace
CS 7800i LW M(F)

1. Schéma systému

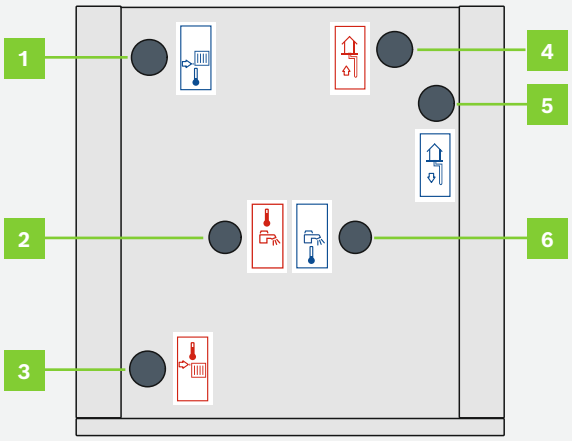


2. Součásti a typy vodičů

	Součást	Připojení	Funkce vodiče	Průřez vodiče (mm²)
1	Compress 7800i LW M(F)	Rozvaděč domu	**3m kabel, předmontovaný ve výrobě****	5 x 2,5 (3 x 25 A)*
2	Čidlo venkovní teploty T1	SEC20	Připojení čidla T1 (**součást dodávky**)	2 × (0,40...0,75)
3	Čidlo teploty teplé vody TW1, TW2	SEC20	**Součást dodávky - Montáž z výroby**	2 × (0,40...0,75)
4	Cirkulační čerpadlo TV PW2	SEC20	230 V (1-fáze) (Není součást dodávky)	3 x 1,5 (jištěno*)
5	Connect-Key K30 RF	SEC20	**Součást dodávky - Montáž z výroby**	2 x (0,40...0,75)

*Doporučené jištění: Proudový chránič není nutný. Pokud je přesto vyžadován, musí být zvolen proudový chránič typu B citlivý na všechny proudy. **Za tepelným čerpadlem je nutná přípojka/el. krabice. Pokud si elektrickou přípojku zajišťuje zákazník, odstraňte elektrický kabel namontovaný z výroby.

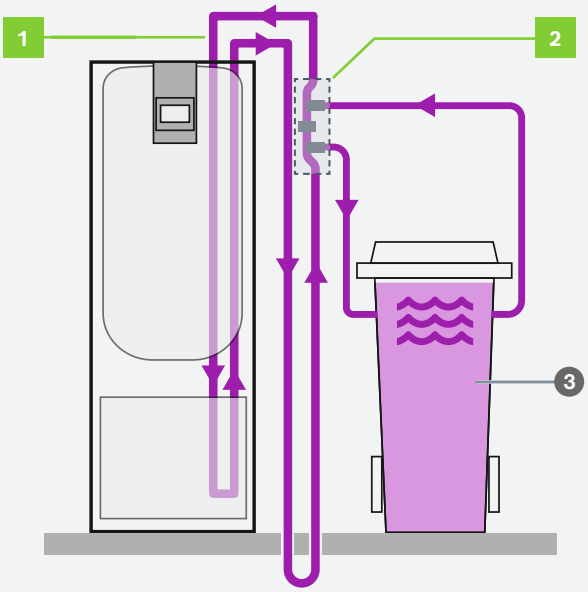
3. Hydraulické připojení tepelného čerpadla CS 7800i LW M(F)



1 Vratné potrubí z otopné soustavy
2 Výstup teplé vody
3 Přívod do otopné soustavy
4 Vstup ze solankového okruhu (přívod z vrtu)
5 Výstup do solankového okruhu (vratka do vrtu)
6 Přívod studené vody

4. Plnění solankového okruhu

Solankový okruh❶ se plní solankou* prostřednictvím plnicího zařízení solanky❷ pomocí solankové plnicí stanice❸. Doporučení: Směs vody a bioetanolu nebo etylenglykolu, pokud je to v místě instalace povoleno (viz Návod k instalaci).



*Směs vody a nemrznoucí směsi (ochrana proti mrazu až do -15 °C)

4. Provoz bez akumulačního zásobníku s podlahovým vytápěním

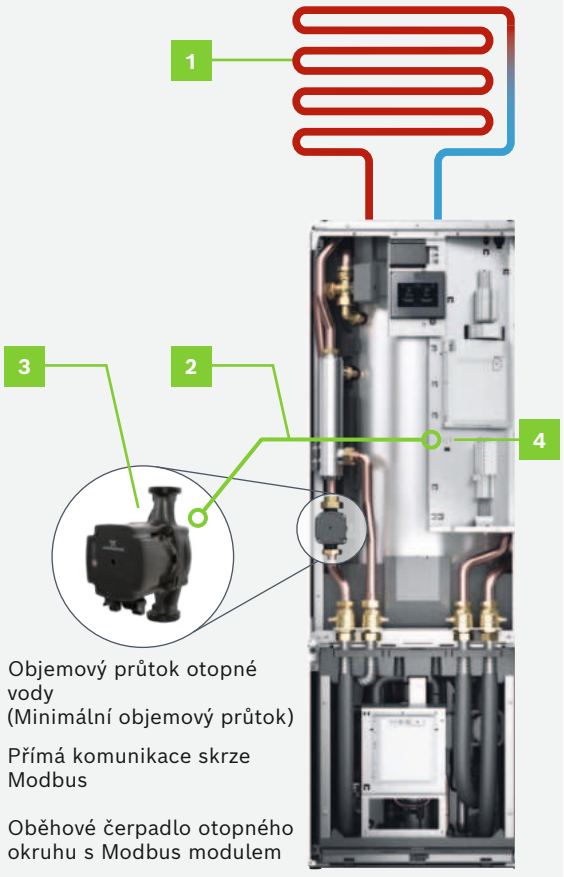
Pro provoz tepelného čerpadla bez akumulačního zásobníku je nutné dodržovat následující obecné podmínky:

Compress 7800i LW M(F)	Zbytková výška	Minim. objemový průtok*
CS 7800iLW 6 M(F)	70 kPa	299 l/h
CS 7800iLW 8 M(F)	64 kPa	299 l/h
CS 7800iLW 12 M(F)	38 kPa	538 l/h

*pro spuštění tepelného čerpadla

Inteligentní ochranná funkce prostřednictvím komunikace Modbus

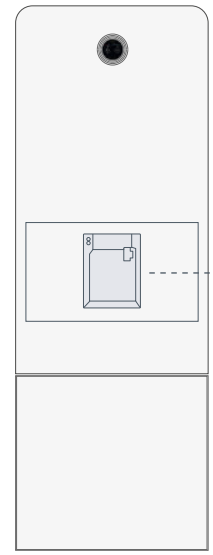
Před uvedením tepelného čerpadla do provozu se zkontroluje objemový průtok v soustavě. Ten určuje integrované oběhové čerpadlo otopného okruhu prostřednictvím přímé komunikace Modbus mezi tepelným čerpadlem a čerpadlem otopného okruhu.
Pokud tato hodnota není dostatečná pro zajištění minimální doby chodu kompresoru, tepelné čerpadlo se nespustí. Tímto způsobem se tepelné čerpadlo chrání před poruchami způsobenými vysokým tlakem a cyklováním.



1 Objemový průtok otopné vody (Minimální objemový průtok)
2 Přímá komunikace skrze Modbus
3 Oběhové čerpadlo otopného okruhu s Modbus modulem
4 Modbus konektor

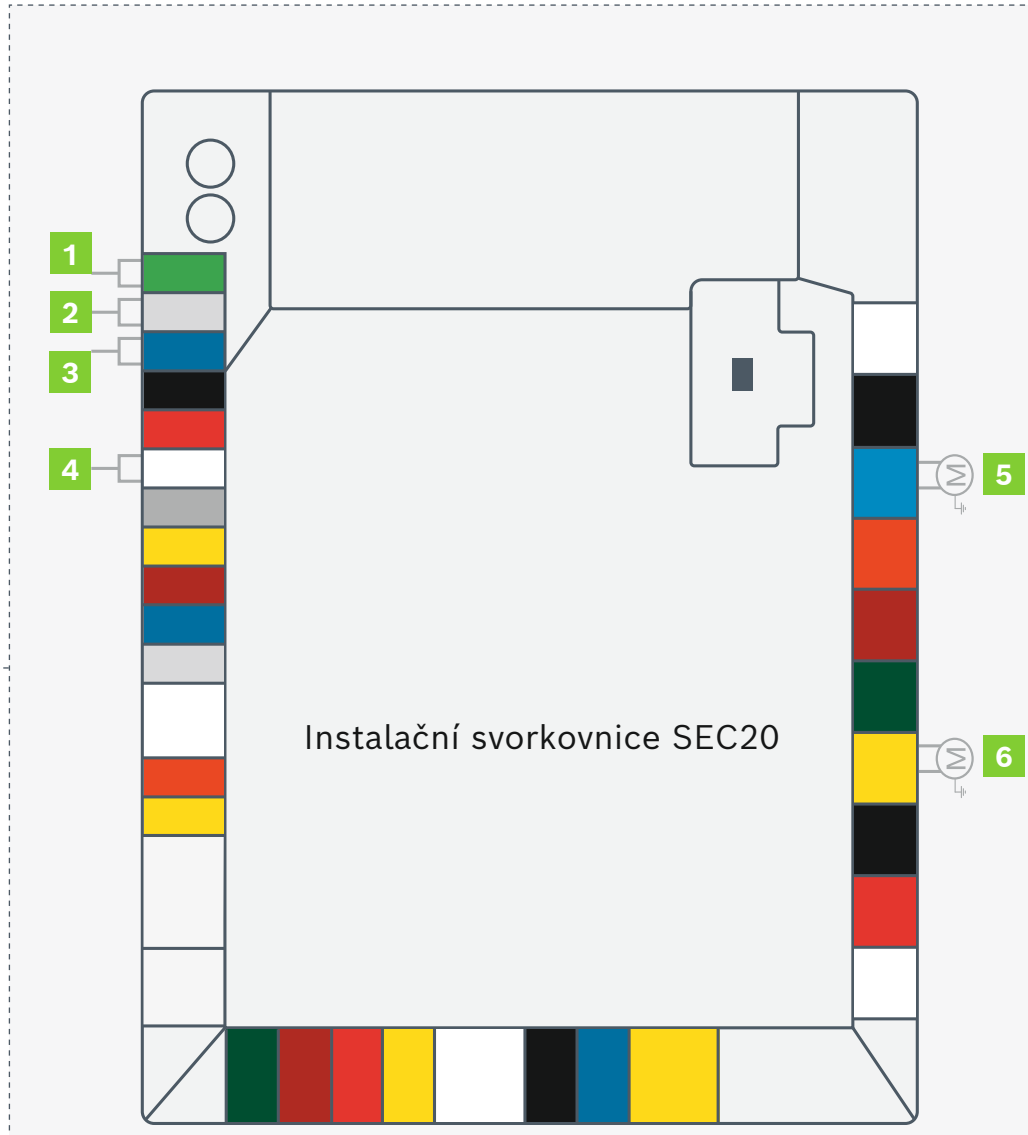
CS 7800i LW M(F)

Elektrické připojení **CS 7800i LW (všechny verze)**



CS 7800i LW (F) BHM

CS 7800i LW M(F)



Elektrické připojení

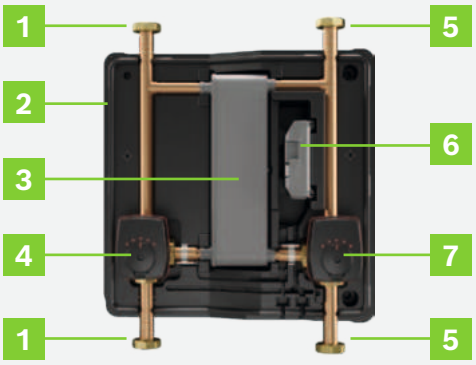
1 T0 – Čidlo teploty přívodní otopné vody (součást dodávky)
2 T1 – Čidlo venkovní teploty (součást dodávky)
3 TW1 – Čidlo teploty teplé vody - spodní (není součást dodávky)
4 TW2 – Čidlo teploty teplé vody - horní (není součást dodávky)
5 PC1 – Oběhové čerpadlo otopného okruhu (součást dodávky)
6 PW2 – Cirkulační čerpadlo teplé vody (není součást dodávky)

Další informace o elektrických instalacích se systémy EVU/SG-Ready a/nebo fotovoltaickými systémy naleznete v návodu k instalaci

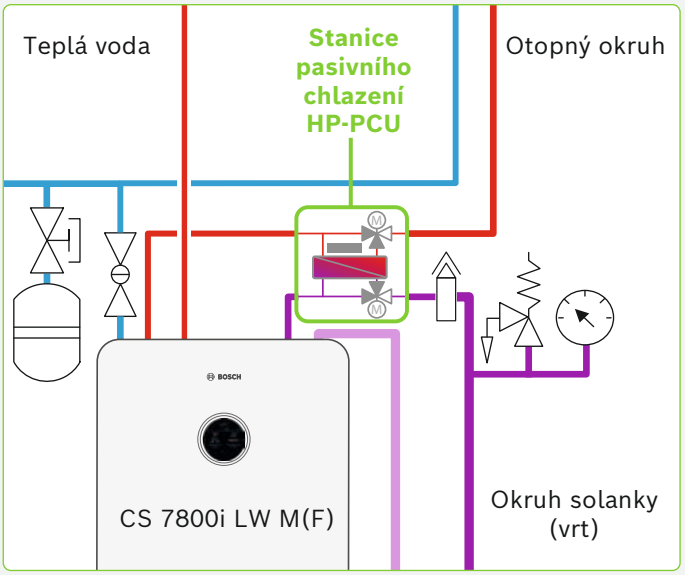
Příslušenství pro všechny typy CS 7800i

1. Stanice pasivního chlazení HP-PCU (chlazení lze realizovat pouze s vrty, nikoliv se zemními kolektory!)

Stanice pasivního chlazení je hydraulicky integrována do okruhu solanky a otopného okruhu. Pro provoz chlazení se používají oběhová čerpadla integrovaná v tepelném čerpadle. Napájení se provádí prostřednictvím tepelného čerpadla nebo samostatně. K tepelnému čerpadlu je připojeno potřebné dálkové ovládání CR 10H / RT 800.



1 Připojení k okruhu solanky (přívod do TČ z vrtu)
2 Zadní krycí panel, EPP
3 Výměník tepla
4 Směšovací ventil s pohonem, Okruh solanky
5 Připojení k otopnému okruhu (přívodní potrubí)
6 Řídicí jednotka
7 Přepínací ventil s pohonem, Otopný okruh



Příklad zapojení pro CS 7800i LW M(F)

2. Dálkové ovládání RT 800 (kabelové)

Zařízení RT 800 s uživatelským rozhraním UI 800 nabízí pohodlné ovládání z obývacího pokoje. Přehledná koncepce ovládání prostřednictvím barevného displeje umožňuje pohodlné používání s uživatelsky přívětivými funkcemi. Aplikaci HomeCom Easy lze volitelně používat s modulem Connect-Key K30 RF.



- Odpovídá úrovni ovládání v uživatelském rozhraní UI 800 a nabízí stejné funkce (Vytápění, Teplá voda, Větrání, Přehled o systému, Spotřeba, ...)
- Má integrovaná čidla teploty a vlhkosti v místnosti
- Podporuje provoz až 2 otopných okruhů v jedné bytové jednotce
- Zobrazení poruch
- Je nezbytným příslušenstvím pro provoz se stanicí pasivního chlazení (HP-PCU)

3. Dálkové ovládání CR20 RF (bezdrátové)

Bezdrátový regulátor CR20 RF umožňuje přizpůsobit teplotu v místnosti, provozní režim a teplou vodu vašim požadavkům. Pro použití je nutné rádiové připojení k zařízení Connect-Key K30 RF.
Ve spojení s CS 7800i LW (F) / LW (F) BHM / LW M(F) a Connect-Key K30 RF lze ovladač CR20 RF používat jako jednoduché rádiové dálkové ovládání v obývacím pokoji.

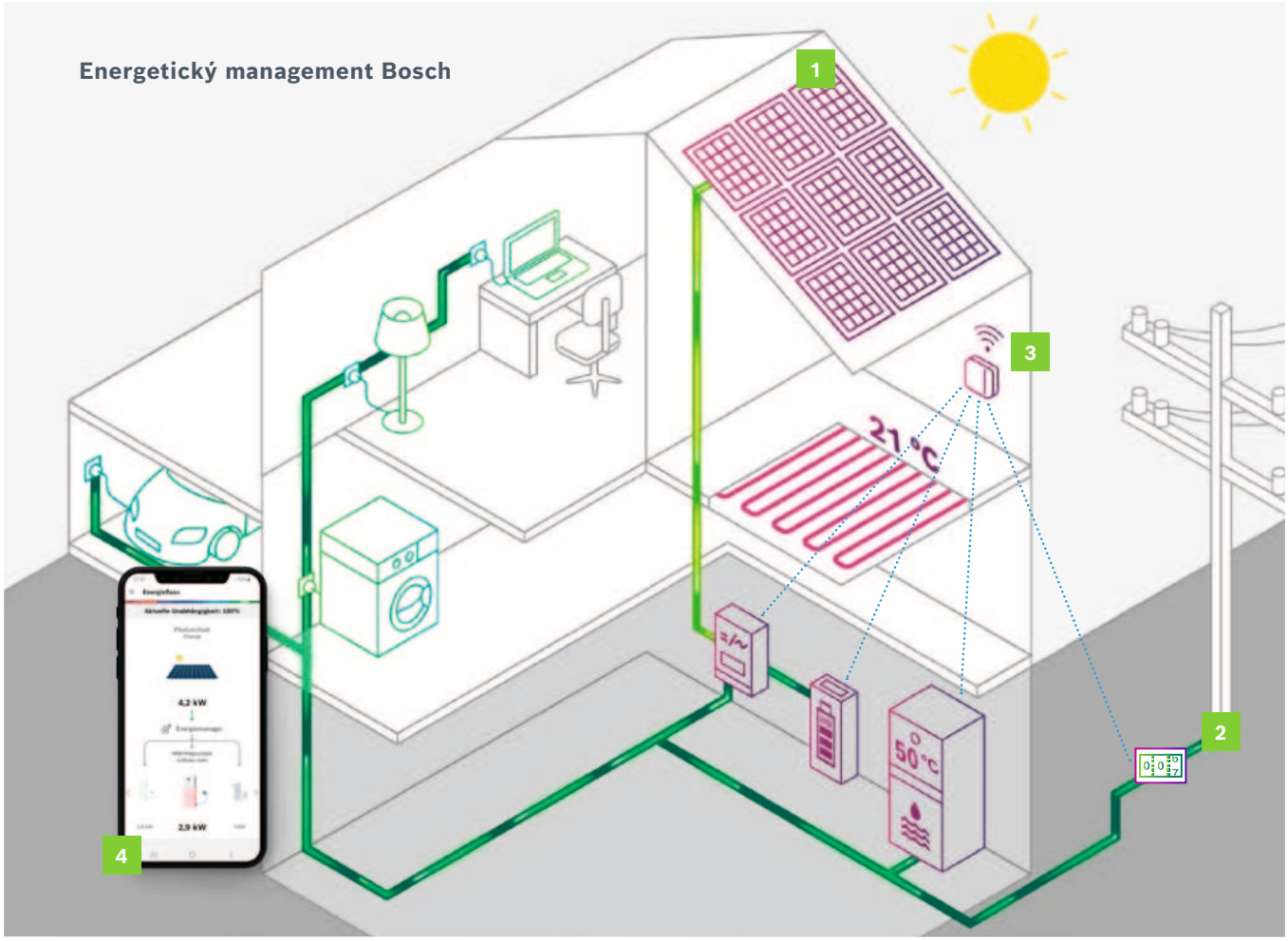






- Umožňuje nastavení teploty v místnosti
- Změna provozního režimu vytápění
- Extra spuštění teplé vody
- Má integrovaná čidla teploty a vlhkosti v místnosti
- Zobrazení poruch
- Je nezbytným příslušenstvím pro provoz se stanicí pasivního chlazení (HP-PCU)

Příslušenství



1 **Fotovoltaický systém** vyrábí solární energii a zásobuje domácnost a tepelné čerpadlo levnou energií - volitelně s bateriovým úložištěm.

2 **Bosch Power Meter** měří přebytek fotovoltaické energie a odesílá informace do řídicí jednotky Smart Home Controller.

3 **Energetický manažer** je nainstalován jako software v řídicí jednotce Smart Home Controller. Odtud komunikuje s tepelným čerpadlem a dalšími komponenty a inteligentně rozděluje solární energii po celém domě.

4 **Aplikace Energy Manager** vám poskytne kompletní přehled o vašich nákladech a spotřebě energie - odkudkoli a v reálném čase.

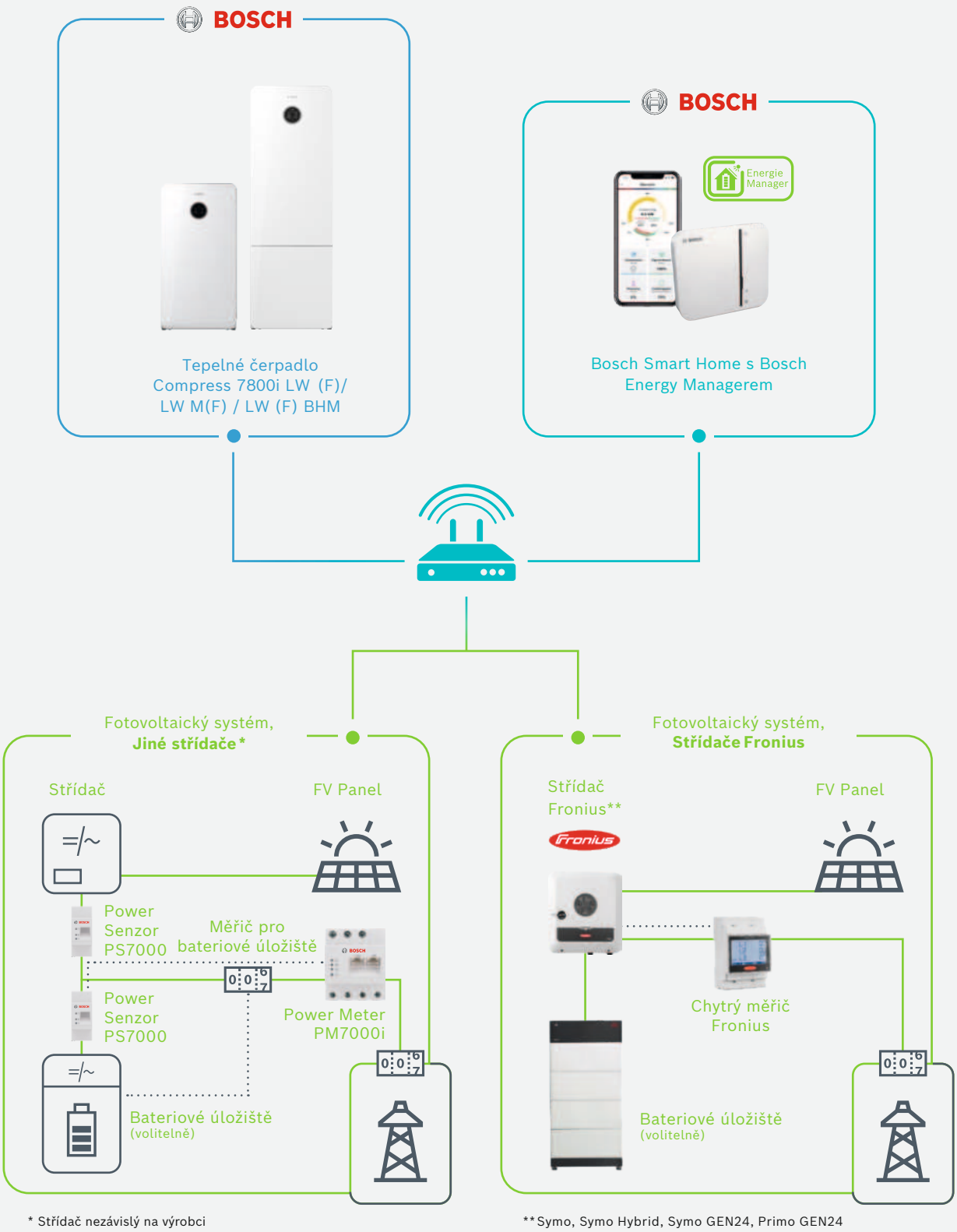
Předpoklady

Tepelné čerpadlo	Střídač/Fotovoltaický systém	Bosch Energy Manager
Compress LW (F) Compress LW M(F) Compress LW (F) BHM	Bosch Power Meter a Senzor nebo Fotovoltaický systém se střídačem Fronius**	Bosch Smart Home Controller s aplikací a Aktivačním kódem pro Energetický manažer

* Předpoklad: potřeba tepla 50 kWh/m²*a, fotovoltaický systém 6,2 kWp, bateriové úložiště 5,7 kWh (90 % DoD), cena elektřiny 0,28 €/kWh, výkupní cena: 0,10 €/kWh.
** Volitelně s baterií. Kompatibilní střídače: řada Symo, řada Symo Hybrid, Gen24 Primo a řada Symo.

Příslušenství

Systém Energetického managementu



* Střídač nezávislý na výrobci

** Symo, Symo Hybrid, Symo GEN24, Primo GEN24

Příslušenství

Zprovoznění Energetického managementu



Krok 1 (předem) – Compress 7800i LW (F) / LW M(F) / LW (F) BHM

- Tepelné čerpadlo s připojením k internetu (Connect-Key K 30 RF)
- Nastavení volitelné funkce Bosch HomeCom
- Definování nastavení routeru

Doba trvání: přibližně 25 minut

Krok 2 – výběr ze dvou možností (viz další strana)



Krok 3 – Nastavení Bosch Smart Home

- Stažení aplikace Bosch Smart Home (iOS, Android)
- Spuštění průvodce nastavením systému Bosch Smart Home

Doba trvání: přibližně 25 minut

iOS

Android



Krok 4 – Konfigurace Bosch Energy Manager

- V aplikaci Bosch Smart Home vyberte "Přidat zařízení" a "Energy Manager".
- Spuštění průvodce nastavením Energy Manager a jeho konfigurace
- Zadání ceny elektřiny

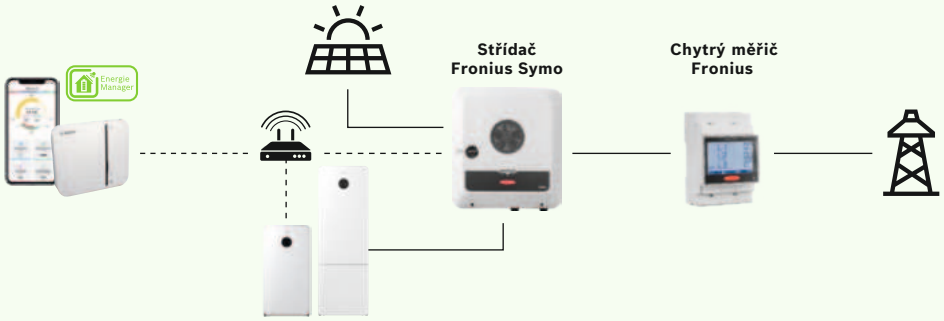
Doba trvání: přibližně 15 minut



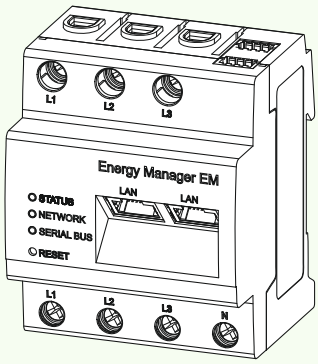
Krok 2-A – Systém se střídačem Fronius

- Úprava nastavení Modbusu
  - Aktivace hotspotu na střídači
  - Připojení chytrého telefonu k hotspotu
  - V prohlížeči otevřete http://datamanager

Doba trvání: přibližně 15 minut



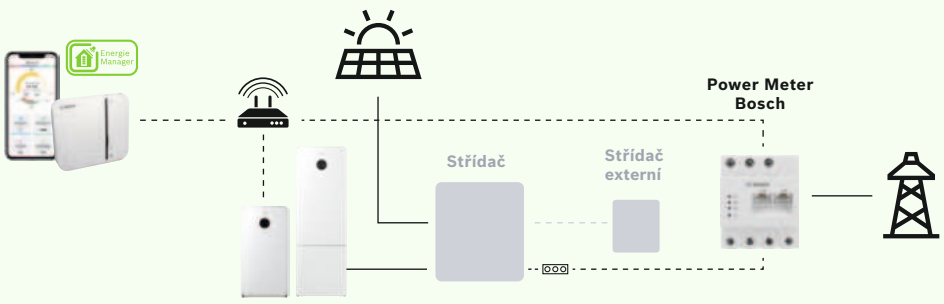
nebo



Krok 2-B – Systém se střídačem jiného výrobce

- Připojení Power Meteru k síti a domovnímu rozvaděči
- Instalace Power Senzoru na jištění měřeného zařízení
- Propojení Power Senzoru a Power Meteru přes RS485
- Připojení Power Meteru skrze LAN

Doba trvání: přibližně 15 minut

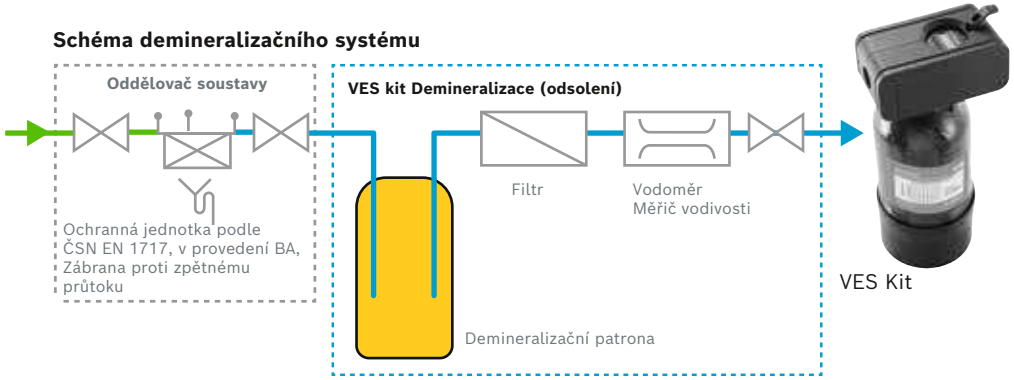


Příslušenství

Pro zaručení správné funkce tepelného čerpadla jsou doporučeny následující systémové komponenty, které standardně nejsou součástí dodávky.

1. VES kit – Úprava (demineralizace) vody pro teplovodní otopné soustavy

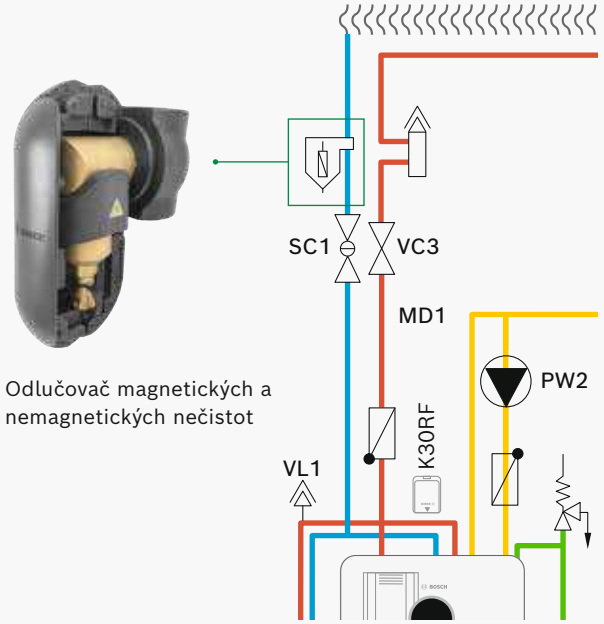
Kvalita plnicí a doplňovací vody je klíčovým faktorem pro zvýšení účinnosti, funkční spolehlivosti, životnosti a provozní připravenosti otopné soustavy. Sada BOSCH pro demineralizaci vody VES zajišťuje provoz otopné soustavy s nízkým obsahem soli (vodivost < 100 mikroS/cm).



Další informace o plnění a doplňování vody naleznete v návodu k instalaci.

2. Odlučovač magnetických a nemagnetických nečistot

Odlučovač magnetických a nemagnetických nečistot na vratném potrubí otopné soustavy spolehlivě a bezpečně zabraňuje zanesení filtru pevných částic SC1.



Odlučovač magnetických a nemagnetických nečistot

Požadavky na jakost pitné vody

Kvalita vody	Mezní hodnoty pro otopnou soustavu
Tvrdost	< 3° dH
Obsah kyslíku	< 1 mg/l
Oxid uhličitý, CO2	< 1 mg/l
Ionty chloridu, Cl	< 250 mg/l
Sírany, SO4	< 250 mg/l
Vodivost	< 2500 µS/cm
pH	6,5 - 9,5
Sodík	< 200 mg/l

Služby

Snadné připojení

Všechna tepelná čerpadla jsou vybavena internetovou bránou a lze je snadno připojit online. EasyService, HomeCom Pro a Energy Manager nabízejí další výhody pro vás a vaše zákazníky pro ještě efektivnější provoz a optimalizaci vašich služeb.

EasyService

Váš digitální asistent. Ví všechno. Nikdy se neunaví.

- Jednoduché uvedení do provozu prostřednictvím aplikace s vygenerováním souboru PDF pro nastavení
- Rychlá pomoc prostřednictvím našeho technického poradenství při výměně dat pro systém (bez přístupu k internetu)

iOS

Android

HomeCom Pro

Jednoduše výhodnější v oblasti služeb

- Buďte vždy optimálně informováni o všech systémech vašich zákazníků
- Optimalizujte zákaznické systémy a získejte dokonalou podporu díky inteligentní analýze s návrhy opatření v případě poruchy

Prodloužená záruka

Sami rozhodněte, jak dlouhou záruku váš výrobek bude mít:

Služba **SERVIS**

30 měsíců (24 + 6)
pro všechny výrobky

2letá záruka s registrací na internetu
a bonusem prodloužení 6 měsíců

5 let
pro elektrické ohřívače Tronic 6000T

5letá záruka s registrací na internetu
na vnitřní nádobu

5 let
pro elektrické konvektory

5letá záruka bez nutnosti registrace

Služba **SERVISplus+ pro tepelná čerpadla**

5 / 10 let

5letá záruka na vše / 10letá záruka na kompresor
povinné prohlídky po 1., 4 . a 7. roce
Cena 4 990,- s DPH
(jednorázová platba)

Služba **SERVISplus+ pro plynové kotle**

5 let

pětiletá záruka se servisní
službou garantovanou Bosch
Cena 2 599,- s DPH
(4 platby x ročně)

5 let

pětiletá záruka bez servisní
služby poskytované od Bosch
Cena 2 100,- s DPH
(jednorázová platba)

Ke stažení v Google play

Ke stažení v App store

Vybrali jste některou z nabízených variant?

Zaregistrujte zařízení nejpozději do 3 měsíců od uvedení do provozu na www.servis-plus.cz, nebo pomocí mobilní aplikace SERVISplus+.

Detailní informace k záručním podmínkám a službám SERVIS nebo SERVIS plus+ naleznete na www.bosch-vytapeni.cz nebo na www.servis-plus.cz.

Jednoduše ušetříte čas

Pro dosažení klimatických cílů a snížení emisí CO_2 je třeba modernizovat přibližně 30 milionů topných systémů. Toho lze dosáhnout pouze tehdy, pokud budou instalatéři pracovat velmi efektivně. Naším cílem je proto usnadnit vám každodenní práci pomocí jednoduchých digitálních služeb.

1. Bosch Energy Manager – Softwarové řešení

- Umožňuje optimální využití vlastní energie vyrobené pomocí fotovoltaických panelů tepelným čerpadlem
- Ušetří až 60 % nákladů na elektřinu v domácnosti
- Máte dokonalý přehled o tocích elektřiny v domácnosti
- Je plně integrován do přehledné aplikace Bosch Smart Home



iOS

Android

2. Bosch EasyDoc – Aplikace pro dokumentaci

- Vyhledávejte automaticky v technických dokumentech!!
- Získejte informace o topných zařízeních naskenováním EasyDoc QR kódu!
- Využijte technické informace snadno i ve formě videí!
- S Vaším chytrým telefonem či tabletem máte všechny technické informace neustále u sebe!



iOS

Android

3. HomeCom Easy – Ovládání vytápění

- Optimální funkce pro pohodlné ovládání vytápění v domácnosti
- Konkrétní tipy pro úsporu energie
- Zobrazení hodnot spotřeby, teplotních křivek a solárních zisků
- Automatická hlášení o poruchách a chybách



iOS

Android

4. Nástroj Poradce pro tepelná čerpadla

Líbilo by se Vám za 5 minut snadno nalézt to pravé tepelné čerpadlo, včetně výpočtu bodu bivalence, spotřeby energie, provozních nákladů a hluku? S naším Poradcem pro tepelná čerpadla a mnoha dalšími praktickými online nástroji, které šetří čas, to není žádný problém!

Webové stránky Bosch

Ochrana proti zamrznutí

Jakost plnicí a doplňovací vody je hlavním faktorem pro zvýšení hospodárnosti, funkční bezpečnosti, životnosti a provozní způsobilosti otopné soustavy. Nevhodná voda může způsobit poškození výměníku tepla nebo poruchu ve zdroji tepla nebo v zásobování teplou vodou. Nevhodná nebo znečištěná voda může vést k tvorbě kalů, korozi nebo zavápnění. Nevhodné nemrznoucí prostředky nebo přísady do otopné vody (inhibitory nebo ochranné prostředky proti korozi) mohou poškodit zdroj tepla a otopnou soustavu. Otopnou soustavu proto plňte výhradně pitnou vodou. Nepoužívejte studniční ani podzemní vodu.

Jako ochranu proti zamrznutí vody ve venkovní jednotce a otopné soustavě proto **obecně doporučujeme** použití záložní baterie pro oběhové čerpadlo (UPS).

Nemrznoucí prostředek do otopné vody lze také využít, nicméně výrobce jej nedoporučuje. Především proto, že snižuje účinnost celého systému a nevhodné nemrznoucí prostředky či jejich nevhodné použití mohou vést k poškození výměníku tepla nebo k poruše ve zdroji tepla či v zásobování teplou vodou.

Pokud není možné ponechat otopnou soustavu stále zapnutou a rozhodnete se nemrznoucí přísadu použít, je nutné dodržet následující:

- Používejte pouze nemrznoucí prostředky uvedené ve schváleném seznamu v dokumentu 6720841872
- Nemrznoucí prostředky používejte pouze podle pokynů výrobce nemrznoucího prostředku, např. ohledně jejich minimální koncentrace
- Dodržujte pokyny výrobce nemrznoucího prostředku ohledně pravidelné kontroly koncentrace a nápravných opatření

Kontrolní list

Každá instalace je individuálně odlišná. Seznam kontrol uvedený níže všeobecně popisuje postup instalace.

Vnitřní jednotka

1. Namontujte odtokovou hadici vnitřní jednotky
2. Filtrball namontujte na zpátečku
3. Vnitřní jednotku připojte k otopné soustavě
4. Namontujte čidlo venkovní teploty a případně CR10/CR10H
5. Namontujte případné příslušenství (moduly MM100, MS100 atd.)
6. Pokud je instalovaný zásobník TV, napusťte ho a odvzdušněte
7. Naplňte a odvzdušněte otopnou soustavu
8. Připojte vnitřní jednotku k elektrické síti
9. Uveďte soustavu do provozu
10. Odvzdušněte celou otopnou soustavu
11. Zkontrolujte čidla teploty a ujistěte se, že ukazují dovolené hodnoty
12. Zkontrolujte a vyčistěte filtrball
13. Zkontrolujte funkčnost systému pomocí integrované regulace

Podklady pro vyplnění žádostí o dotace/tarif pro Compress 7800i LW (F) / LW (F) BHM / LW M(F)

Tepelné čerpadlo	Příkon elektro dotopu [kW]	Jmenovité napětí elektrodopu [V]	Max. proud (s topnou tyčí) [A]	Jmenovitý (ustálený) elektrický příkon TČ [kW] (B0/W35)	Jmenovité napětí [V]	Provozní proud [A]	Maximální příkon TČ (bez dohřevu) [kW] *	Rozběhový proud [A]
CS 7800i LW 6	9	400	23	0,88	400	0,96	1,36	1,17
CS 7800i LW 8	9	400	23	0,88	400	0,96	1,89	1,17
CS 7800i LW 12	9	400	23	1,30	400	1,97	2,23	2,63
CS 7800i LW 16	9	400	24	1,26	400	1,92	4,06	2,54

* Pro typ CS 7800i LW M(F) platí následující hodnoty (psáno shora jako v tabulce podle rostoucího výkonu TČ): 2,9 / 2,9 / 5,8 / 6,8

Hluk

Tepelné čerpadlo		dB(A)
CS 7800i LW 6 (všechny typy)	Hladina akustického výkonu*	36
	Max. hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**	30
CS 7800i LW 8 (všechny typy)	Hladina akustického výkonu*	36
	Max hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**	32
CS 7800i LW 12 (všechny typy)	Hladina akustického výkonu*	41
	Max. hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**	36
CS 7800i LW 16 (všechny typy)	Hladina akustického výkonu*	41
	Max. hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m**	37

* Hladina akustického výkonu LWA je stanovena v souladu s EN 12 102.
** Maximální hladina akustického tlaku LPA ve vzdálenosti 1 m je stanovena v souladu s EN ISO 11 203 při B0/W55 °C.

Kompletní akustické údaje jsou uvedeny v technickém katalogu či návodu k obsluze.

Zdroj tepla

Země

Zemní vrt



Zemní kolektor



Voda

Spodní voda



Vzhledem k současně platné legislativě společnost Bosch tuto variantu nenabízí!

Zařízení

Modulační tepelná čerpadla

S integrovaným zásobníkem TV

CS7800i LW...M(F)



S integrovaným akumulačním zásobníkem

CS7800i LW...(F) BHM



Bez integrovaného zásobníku

CS7800i LW...(F)



Příslušenství

Zásobníky teplé vody



WH... LP



SWDP

Akumulační zásobník



BH...

Stanice pasivního chlazení: HP-PCU



6721836432-01.1T

ZÁKLADNÍ ZÁSADY

Podpovrchové teplo - Kolektory

Zemní plošné kolektory využívají podpovrchové teplo ze Slunce, které se akumuluje v horních zemních vrstvách. Zemní plošné kolektory jsou zpravidla použity u jedno nebo dvougeneračních domů. Jsou instalovány na nezastavěné části pozemku **horizontálně do hloubky 1,2 až 1,5 m**. Od hloubky 2 m klesá prostup tepla od povrchu. Zdrojem tepla je sluneční záření a hlavně dešťová voda. Odběr tepla probíhá zpravidla prostřednictvím plastové trubky, která je instalována ve více okruzích a je napojena na rozdělovač. Obvyklý rozestup pokládky je 0,5 až 0,8 m. Za rok lze ze země plošným kolektorem odebrat **maximálně 50 až 70 kWh/m2**. Pro dosažení maximálních hodnot jsou v praxi ovšem zapotřebí velmi vysoké náklady. Délka jednotlivých okruhů je závislá na odběrném výkonu půdy, velikosti pozemku a zbytkové dopravní výšce čerpadla solanky. Rozdělovač by měl být přístupný v šachtě nebo světlíku v nejvyšším bodě kolektoru, aby bylo možno provádět údržbu zařízení a odvzdušnění zařízení. Námraza na trubce, zejména v oblasti rozdělovače, nemá žádný negativní vliv na funkci zařízení. Je doporučeno nesázet nad kolektorem žádné rostliny s hlubokými kořeny. Potrubí v budově musí být opatřeno vhodnou nenasákavou izolací.

Výhody:
- příznivá cena
- vysoký topný faktor tepelného čerpadla
- spolehlivost a nenáročná údržba uzavřeného systému

Nevýhody:
- důležitá je přesná pokládka, aby nevznikly „vzduchové kapsy“,
- je zapotřebí dostatečná osluněnná plocha
- nemůže být zastavěna
- **není možné je využít k chlazení !!!**

Geotermální teplo - Vrty

Zemní vrty využívají naproti tomu geotermální teplo, které proudí z nitra země na jeho povrch. Jsou vertikálně vrtané do hloubky **od 100 m do 150 m**. Teplota z obou zdrojů tepla je relativně vysoká a během ročních období zůstává rovnoměrná. V obou případech může tepelné čerpadlo pracovat s vysokou účinností. Kromě toho jsou tyto systémy provozovány v uzavřených okruzích, což znamená vysokou spolehlivost a minimální náklady na údržbu.

Zemní sondy nacházejí využití v širokém spektru instalaci. Skládají se ze sondážní trubky, patky a rozdělovače. Zpravidla jsou používány dvojité U-sondy, které zaručují vyšší odběr tepla. Za tímto účelem je certifikovanými vrtaři vyvrtáno do půdy vícero děr v závislosti na potřebě tepla, tepelné kapacitě půdy a době chodu tepelného čerpadla. Proudění tepla probíhá z hlubších vrstev země. Až do hloubky 100 m musí být vrt povolen příslušným vodohospodářským úřadem. Od hloubky 100 m je nutné povolení báňského úřadu.

Výhody:
- vysoký topný faktor tepelného čerpadla
- spolehlivost a nenáročná údržba uzavřeného systému
- nenáročné na místo
- je možné využít k chlazení

Nevýhody:
- zpravidla vyšší investiční náklady než plošné kolektory
- není vhodné pro všechny oblasti
- podléhají úřednímu povolení
- dodatečná potřeba energie pro např. dopravní čerpadlo
- instalaci mohou provádět pouze odborné firmy

Veškeré technické detaily a podrobnosti naleznete v projekčních podkladech a návodech k instalaci.

Místo pro Vaše poznámky:

Stvořeno pro život

Jak nás můžete kontaktovat ...

Infolinka
Tel.: 840 111 190

Mob.: +420 602 506 370 (Jaroslav Bican - Specialista na TČ)

E-Mail
vytapeni@cz.bosch.com

Bosch Termotechnika, s.r.o.
Obchodní divize Bosch Junkers
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10 - Štěrboholy
www.bosch-vytapeni.cz

Pro odborníky

Partnerský program Bosch Vám usnadní každodenní práci.
Pohodlně se informujte o aktuálních nabídkách a službách.
Přihlaste se k odběru našeho newsletteru, aby vám neunikly žádné akční nabídky!
www.bosch-partner.cz

(09/24_v2) Změny vyhrazeny.