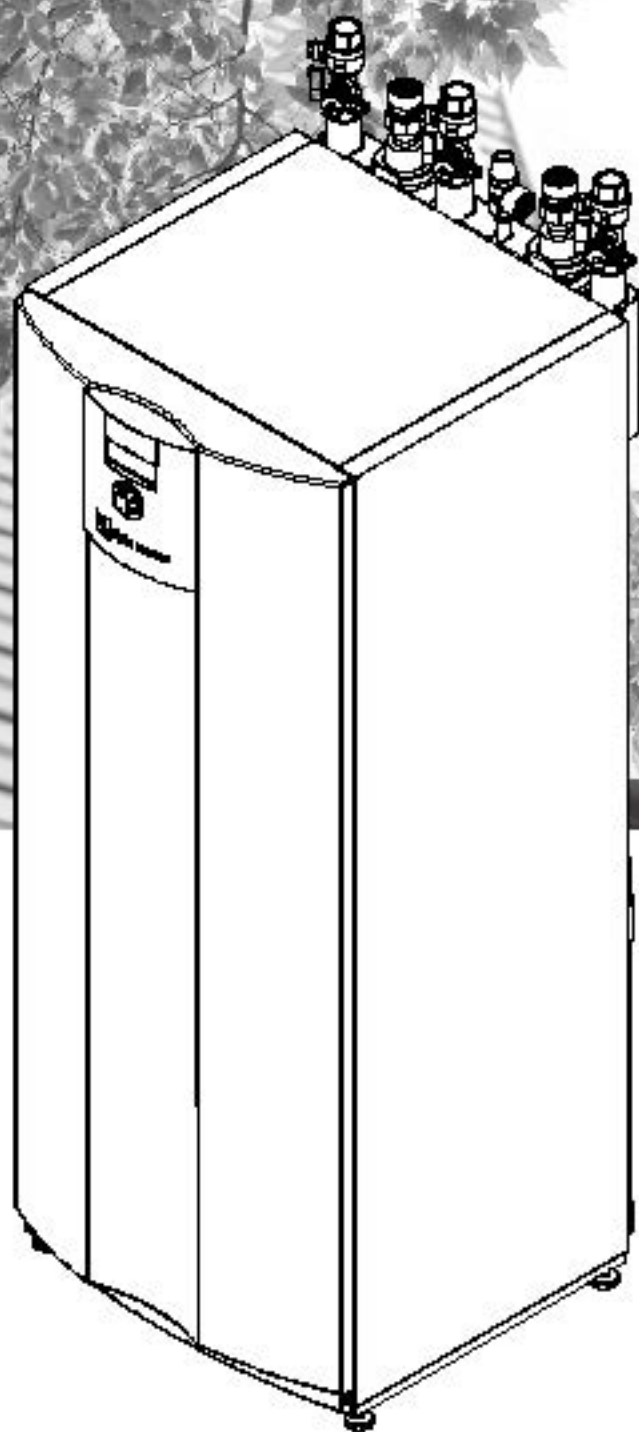


the better way to heat



Tepelná čerpadla země/voda

Návod k obsluze

Řada SWC

Přeloženo z originálního návodu
k obsluze 83056700dDE

CS



Rejstřík

1	Informace k návodu k obsluze.....	3
1.1	Platnost.....	3
1.2	Daší platné dokumenty.....	3
1.3	Symboly a značení.....	3
1.4	Kontakt.....	4
2	Bezpečnost.....	4
2.1	Užívání přístroje k určenému účelu.....	4
2.2	Kvalifikace personálu.....	4
2.3	Osobní ochranné pracovní prostředky.....	4
2.4	Ostatní rizika.....	4
2.5	Likvidace.....	5
2.6	Prevence vzniku věcných škod.....	5
3	Popis.....	6
3.1	Složení.....	6
3.2	Příslušenství.....	8
3.3	Funkce.....	8
4	Provoz a péče.....	9
4.1	Energeticky úsporný provoz šetrný k přírodě.....	9
4.2	Péče.....	9
5	Dodání, uskladnění, přeprava a instalace 9	
5.1	Rozsah dodávky.....	9
5.2	Uskladnění.....	10
5.3	Výbalení a manipulace.....	10
5.4	Instalace.....	11
6	Montáž a připojení.....	12
6.1	Demontáž chladicího boxu.....	12
6.2	Montáž chladicího boxu.....	15
6.3	Montáž hydraulických přípojek.....	16
6.4	Elektrické připojení.....	17
6.5	Montáž ovládacího panelu.....	18
7	Propláchnutí, napuštění a odvzdušnění 19	
7.1	Sejmutí čelní stěny chladicího boxu.....	19
7.2	Kvalita topné vody.....	19
7.3	Naplnění, vypláchnutí a odvzdušnění primárního okruhu.....	20
7.4	Odvzdušnění oběhového čerpadla pro primární okruh.....	21
7.5	Vypláchnutí a napuštění topného okruhu a okruhu ohřevu teplé vody.....	21
8	Zaizolujte hydraulické přípojky.....	22
9	Nastavení přepouštěcího ventilu.....	22
10	Uvedení do provozu.....	23
11	Servis.....	23
11.1	Základní údaje.....	23
11.2	Servis dle potřeby.....	23
11.3	Roční údržba.....	23
11.4	Vyčištění a vypláchnutí výparníku a kondenzátoru.....	23
12	Poruchy.....	24
12.1	Odblokování bezpečnostního omezovače teploty.....	24
13	Demontáž a likvidace.....	24
13.1	Demontáž.....	24
13.2	Likvidace a recyklace.....	24
	Technická data / rozsah dodávky.....	26
	Výkonové křivky.....	30
	Rozměrový výkres.....	38
	Plán instalace.....	41
	Hydraulická zapojení.....	44
	Svorkový plán.....	48
	Liniová schémata.....	49
	Ujštění o shodě.....	58



1 Informace k návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je součástí přístroje.

- Před zásahy na přístroji nebo manipulaci s ním pozorně přečtěte návod k obsluze a při každém zásahu dbejte obsažených informací, především bezpečnostních a výstražných pokynů.
- Uchovávejte návod k obsluze v dosahu přístroje a při změně vlastníka jej předejte novému majiteli.
- V případě dotazů či nejasností se obračejte na místního partnera nebo zákaznický servis výrobce.
- Dbejte informací ve všech současně platných dokumentech.

1.1 Platnost

Tento návod k obsluze se vztahuje výhradně na přístroj identifikovaný typovým štítkem a nálepkou na přístroji (→ „Typový štítek“ na straně 6 a „Nálepka na přístroji“ na straně 3).

1.2 Další platné dokumenty

Tyto dokumenty obsahují doplňující informace k návodu k obsluze:

- Příručka projektanta, zapojení hydrauliky
- Návod k obsluze regulátoru tepelného čerpadla a topení
- Stručný popis regulátoru tepelného čerpadla
- Návod k obsluze rozšiřovací desky (příslušenství)
- Záznamní kniha, pokud byla dodána výrobcem přístroje

Nálepka na přístroji

Nálepka na přístroji obsahuje důležité informace pro komunikaci s výrobcem nebo místním partnerem výrobce.

- Nálepku nalepte sem (čárový kód se sériovým číslem a číslem výrobku).



1.3 Symboly a značení

Značení varování a upozornění

Symbol	Význam
	Informace k bezpečnosti. Varování před ublížením na zdraví.
NEBEZPEČÍ	Představuje bezprostředně hrozící nebezpečí, které může mít za následek těžké nebo smrtelné zranění.
VAROVÁNÍ	Představuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může mít za následek těžké nebo smrtelné zranění.
VÝSTRAHA	Představuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může mít za následek střední nebo lehčí zranění.
POZOR	Představuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést ke vzniku věcných škod.

Symboly v dokumentu

Symbol	Význam
	Informace pro odborníka
	Informace pro provozovatele
✓	Předpoklady zásahu
►	Zásah jedním úkonem
1., 2., 3. ...	Očíslované úkony v rámci jednoho zásahu. Dodržujte pořadí.
	Doplňující informace, např. k usnadnění práce, informace k normám
→	Odkaz na podrobnější informace na jiném místě návodu k obsluze nebo v jiném dokumentu



1.4 Kontakt

Průběžně aktualizované adresy pro nákup příslušenství, servis nebo dotazy k přístroji a tomuto návodu k obsluze najdete na Internetu:

- www.alpha-innotec.cz

2 Bezpečnost

Používejte přístroj pouze v technicky bezvadném stavu a k určenému účelu, s vědomím bezpečnostních pokynů a hrožících nebezpečí uvedených v tomto návodu k obsluze.

2.1 Užívání přístroje k určenému účelu

Přístroj je určen výhradně pro tyto funkce:

- topení
- Příprava teplé vody (volitelně, s příslušenstvím)
- Chlazení (volitelně, s příslušenstvím nebo typem přístroje ...K3)
- ▶ Při užívání přístroje k určenému účelu dodržujte podmínky provozu (→ „Technická data/rozsah dodávky“ na straně 26) a dbejte návodu k obsluze a platných dokumentů.
- ▶ Při používání přístroje dodržujte místní předpisy jako zákony, normy a směrnice.

Všechna ostatní použití nejsou v souladu s účelem přístroje.

2.2 Kvalifikace personálu

Všechny instrukce obsažené v tomto návodu k obsluze jsou určeny výhradně kvalifikovanému odbornému personálu.

Pouze kvalifikovaný odborný personál je schopen provádět práce na přístroji řádně a bezpečně. U zásahů nekvalifikovaným personálem hrozí riziko života nebezpečných poranění a vzniku věcných škod.

- ▶ Ujistěte se, že je personál seznámen s místními předpisy, hlavně předpisy bezpečnosti práce.
- ▶ Práce na elektrických a elektronických částech přístroje smí provádět pouze odborný personál s kvalifikací elektrikáře.
- ▶ Ostatní práce na zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál, např.
 - topenář

- instalatér
- mechatronik pro chladicí techniku (práce údržby)

Během záruční lhůty smí servisní zákroky a opravy provádět pouze výrobcem autorizovaný personál.

2.3 Osobní ochranné pracovní prostředky

Hrozí řezné poranění rukou o ostré hrany přístroje.

- ▶ Při manipulaci noste bezpečnostní rukavice odolné proti prořezu.

2.4 Ostatní rizika

Poranění elektrickým proudem

Komponenty v přístroji jsou pod životu nebezpečným napětím. Před otevřením krytů přístroje:

- ▶ Odpojte přístroj od přívodu elektrické energie.
- ▶ Zajistěte přístroj proti opětovnému zapnutí.

Poranění vznětlivými kapalinami a výbušnou atmosférou

Složky nemrznoucích směsí jako např. etanol, metanol jsou vysoko vznětlivé a tvoří výbušnou atmosféru:

- ▶ Nemrznoucí přípravky míchejte v dobře odvětrávaných prostorách.
- ▶ Dbejte značení nebezpečných látek a dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy.



Poranění a škody na životním prostředí způsobené chladivem

Přístroj obsahuje chladivo, které ohrožuje zdraví i životní prostředí. V případě úniku chladiva z přístroje:

1. Vypněte přístroj.
2. Dobře vyvětrejte místnost instalace.
3. Informujte autorizovaný zákaznický servis.

2.5 Likvidace

Baterie

Neodborná likvidace záložní baterie působí škody na životním prostředí.

- Záložní baterii zlikvidujte ekologicky v souladu s místními předpisy.

Média ohrožující životní prostředí

Neodborná likvidace médií nebezpečných životnímu prostředí (nemrznoucí přípravek, chladivo) působí škody na životním prostředí:

- Bezpečně zachyťte média.
- Zlikvidujte média ekologicky v souladu s místními předpisy.

2.6 Prevence vzniku věčných škod

Neodborný postup

Předpoklady pro minimalizaci škod způsobených korozi a tvorbou vodního kamene v systému ohřevu teplé vody:

- Odborné naprojektování a uvedení do provozu
- Uzavřený systém odolný proti korozi
- Zabudování dostatečně dimenzované regulace tlaku
- Užívání stoprocentně demineralizované vody nebo vody dle VDI 2035
- Pravidelný servis a údržba

Pokud nejsou při projektování systému, jeho spouštění nebo provozu dodrženy níže uvedené předpoklady, hrozí nebezpečí vzniku těchto škod a poruch:

- Poruchy a výpadky funkčnosti dílů a komponent, např. čerpadel, ventilů
- Netěsnost uvnitř a vně zařízení, např. na tepelných výměnících
- Zúžení profilu a ucpání konstrukčních prvků, např. tepelného výměníku, potrubního vedení, čerpadel
- Únava materiálu
- Tvorba kavitačních bublin a dutin
- Zhoršení přechodu tepla, např. tvorbou nánosů nebo usazenin a s tím souvisejících zvuků připomínajících var nebo tečení
- Při veškerých pracích na přístroji nebo s přístrojem dbejte informací uvedených v tomto návodu k obsluze.

Neodpovídající kvalita plnicí a doplňkové vody v topném okruhu

Účinnost a životnost topného systému a jeho komponent závisí především na kvalitě topné vody.

Pokud je systém napuštěn neupravenou pitnou vodou, vytvoří se z vápníku kotelní kámen. Na teplosměnných plochách topení se usadí vápenaté minerály. Klesne účinnost a stoupnou náklady na energii. V extrémním případě se poškodí tepelné výměníky.

- Plňte systém výhradně zcela demineralizovanou vodou nebo vodou dle VDI 2035.

Neodpovídající kvalita vody nebo nemrznoucí směsi v primárním okruhu

- Použití čisté vody v plošných kolektorech nebo zemních vrtech není dovoleno
- Pokud napouštíte primární okruh vodou nebo vodou s nemrznoucí směsí, ujistěte se, že tato voda splňuje požadavky na kvalitu topné vody.

Využití spodní vody

- V případě, že užíváte spodní vodu, instalujte mezivýměňk.



3 Popis

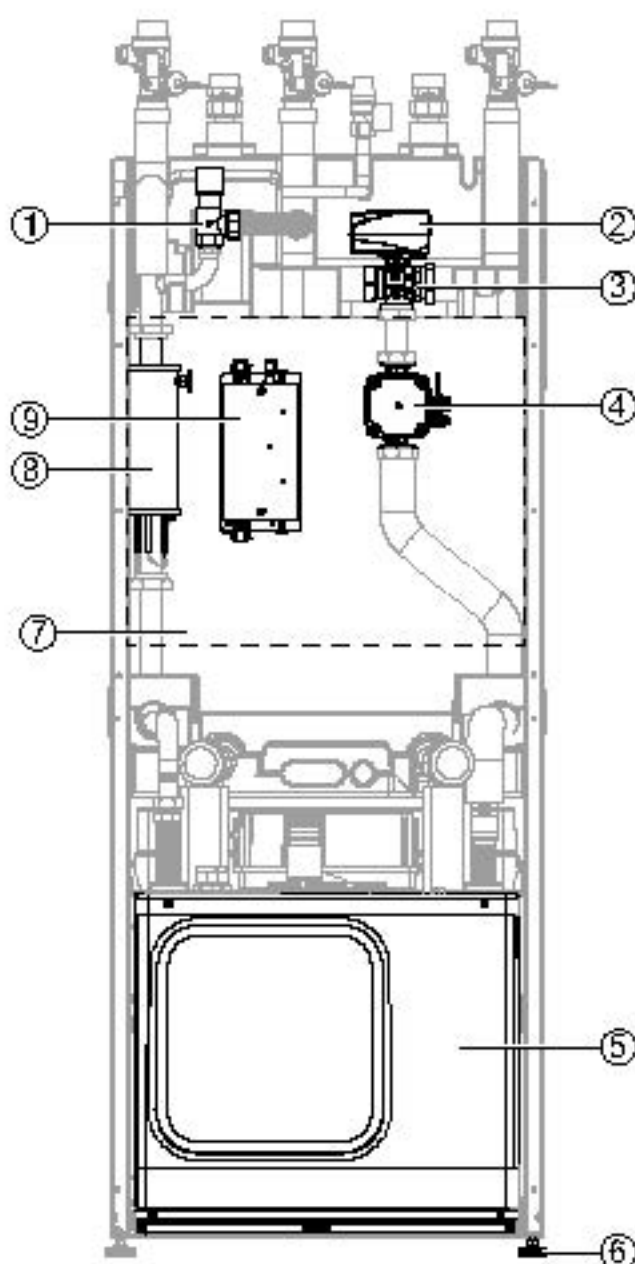
3.1 Složení



UPOZORNĚNÍ

V této části jsou vyjmenovány komponenty, které jsou relevantní při plnění úkolů popsaných v tomto návodu k obsluze.

Přístrojová skříň s komponentami



- 1 Přepouštěcí ventil
- 2 Motor s ventilovým rozvodem
- 3 Třícestný přepínací ventil pro topný okruh/teplou vodu
- 4 Oběhové čerpadlo pro topný okruh/teplou vodu
- 5 Chladicí box
- 6 Výškově nastavitelná nožička (4x)
- 7 Elektrický rozvaděč
- 8 Topné těleso
- 9 Manuální regulátor výkonu topného tělesa (MLRH), příslušenství



UPOZORNĚNÍ

Na obrázku je přístroj s výkonem do 12 kW.

Typový štítek

Typové štítky jsou umístěny na těchto místech přístroje:

- nahoře na pravé vnější stěně
- vlevo na chladicím boxu

Úplně nahoře obsahuje typový štítek tyto informace:

- Typ přístroje, číslo výrobku
- sériové číslo

Typový štítek dále obsahuje přehled nejdůležitějších údajů.

Uzávěry topného a primárního okruhu

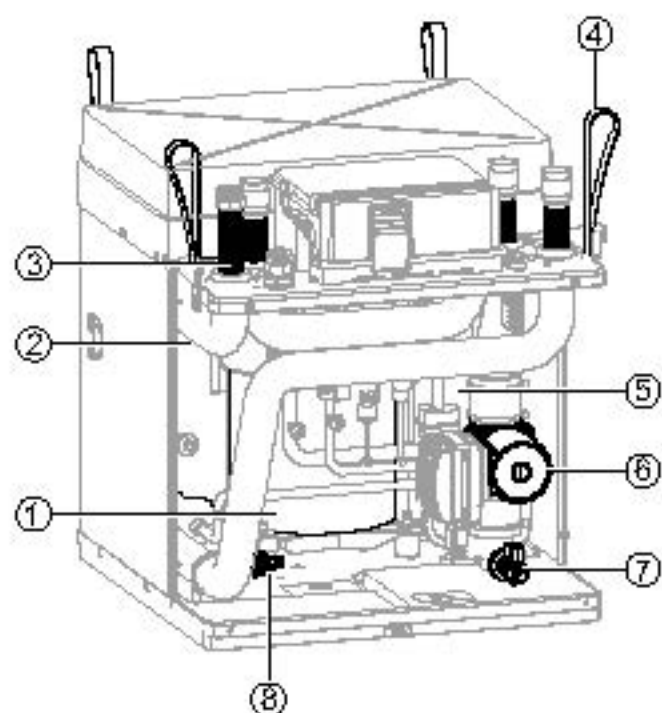
Uzávěry topného okruhu se nacházejí nahoře na přístroji. U přístrojů s výkonem od 14 kW se na témže místě nacházejí i uzávěry primárního okruhu.

Chlazení u přístrojů s výkonem od 14 kW

Na obrázcích v této dokumentaci je znázorněn chladicí box dodávaný k přístrojům s výkonem do 12 kW. U výkonnějších přístrojů již chlazení není umístěno v chladicím boxu, ale v horní části přístroje.

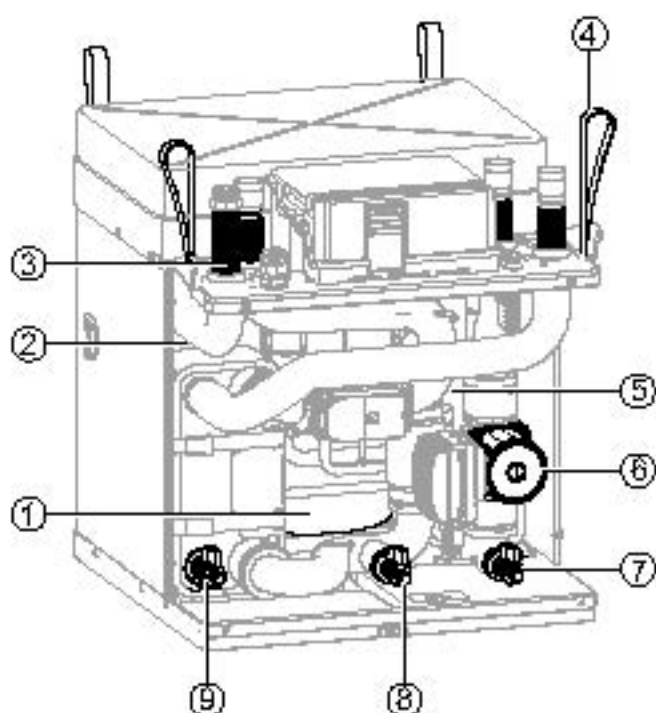


Chladicí box, varianta bez chlazení



- 1 Kompresor
- 2 Kondenzátor
- 3 Pružné připojení (4x)
- 4 Popruh (4x)
- 5 Výparník
- 6 Oběhové čerpadlo pro primární okruh
- 7 Plnicí a vypouštěcí ventil primárního okruhu
- 8 Plnicí a vypouštěcí ventil topení

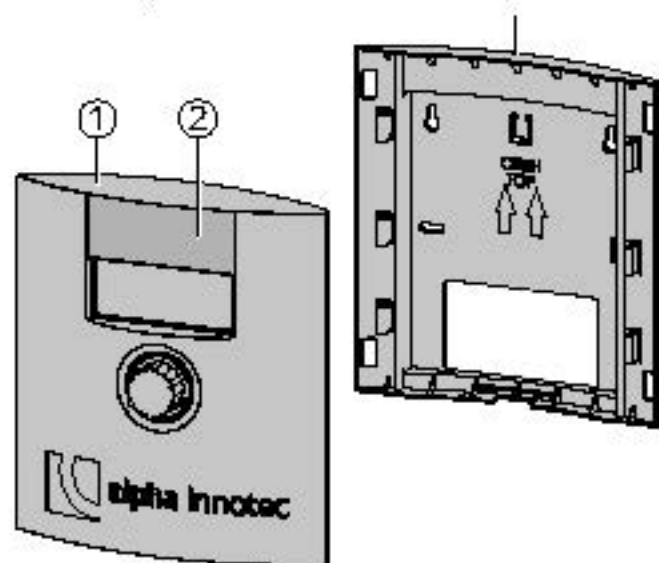
Chladicí box, varianta s chlazením



- 1 Kompresor
- 2 Kondenzátor
- 3 Pružné připojení (4x)
- 4 Popruh (4x)
- 5 Výparník
- 6 Oběhové čerpadlo pro primární okruh
- 7 Plnicí a vypouštěcí ventil primárního okruhu
- 8 Plnicí a vypouštěcí ventil primárního okruhu
- 9 Plnicí a vypouštěcí ventil topení

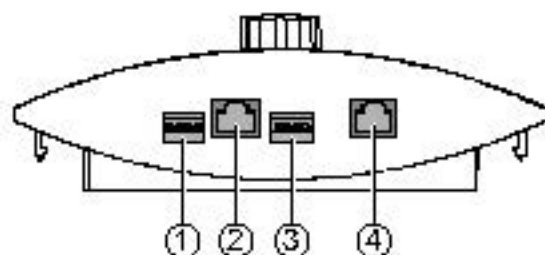


Ovládací jednotka



- 1 Ovládací panel
- 2 Vysouvací klapka před přípojkou USB (určena pro kvalifikovaný personál k aktualizování softwaru a protokolování dat)
- 3 Nástěnná konzola (potřeba pouze při nástěnné instalaci)

Spodní strana ovládacího panelu



- 1 RBE (RS 485)
- 2 Přípojka síťového kabelu
- 3 Přípojka kabelu LIN bus k tepelnému čerpadlu
- 4 Neobsazena

3.2 Příslušenství

K přístroji lze zakoupit od místního partnera výrobce toto příslušenství:

- Výplň na čelní panel pro případ nástěnné instalace ovládacího panelu
- Zásobník teplé vody

- Pokojový termostat ke spínání funkce chlazení (pokud je k dispozici)
- Měřič rosného bodu k zabezpečení systému s funkcí chlazení při nízkých teplotách na přívodu
- Rozšiřovací deska k automatickému přepínání mezi topením a chlazením
- Manuální regulátor výkonu topného tělesa (MLRH) k omezení výkonu elektrického topného tělesa
- Sada pro pasivní chlazení k dovybavení přístrojů typu H s funkcí chlazení
- U přístrojů bez funkce chlazení sestava tepelného čerpadla pro zapojení oddělovacího zásobníku (topný okruh)
- Bezpečnostní balíček k tepelnému okruhu
- Bezpečnostní balíček k primárnímu okruhu

3.3 Funkce

Kapalné chladivo se odpařuje (výparník) a využívá k tomu energii z přírodního tepla, jehož zdrojem je země (kolektor, zemní vrt nebo spodní voda přes mezivýměník). Plynné chladivo se komprimuje (kompresor), přičemž stoupá tlak a s ním i teplota. Plynné chladivo při vysoké teplotě kondenzuje (kondenzátor).

Tím se teplo předá topné vodě a využije v topném okruhu. Stlačené a horké kapalné chladivo se uvolní (expanzní ventil). Tlak i teplota klesnou a proces začne znovu.

Díky integrovanému přepínacímu ventilu a integrovanému energeticky úspornému oběhovému čerpadlu lze ohřátou topnou vodu použít k ohřevu teplé vody nebo budovy. Potřebná teplota a provoz se ovládají regulátorem tepelného čerpadla. Případný dohřev, podporu podlahového topení nebo zvýšení teploty teplé vody může zajistit integrované elektrické topné těleso, které lze v případě potřeby ovládat regulátorem tepelného čerpadla.

Integrovaný přepouštěcí ventil se stará o to, aby tepelné čerpadlo nehlásilo při zavření všech topných okruhů poruchu vyvolanou vysokým tlakem. Integrovaným pružným připojením topného a primárního okruhu se zabrání přenosu hluku a vibrací na pevně instalované potrubí a tím i na budovu.



Chlazení

V přístrojích typu K je zabudované chlazení. Přístroje typu H lze dovybavit sadou příslušenství pro pasivní chlazení. U přístrojů s funkcí chlazení existují tyto možnosti (→ Návod k obsluze regulátoru tepelného čerpadla a topení):

- Pasivní chlazení (bez kompresoru)
- Ovládání chlazení regulátorem tepelného čerpadla a topení
- Přepínání mezi topením a chlazením, při vybavení rozšiřovací deskou (příslušenství) funguje automaticky

Síťový konektor na ovládacím panelu

Ovládací panel lze síťovým kabelem propojit s počítačem nebo sítí. Regulátor tepelného čerpadla a topení je pak možné ovládat z počítače nebo sítě.

4 Provoz a péče



UPOZORNĚNÍ

Přístroj se ovládá ovládacím panelem regulátoru tepelného čerpadla a topení (→ Návod k obsluze regulátoru tepelného čerpadla a topení).

4.1 Energeticky úsporný provoz šetrný k přírodě

I při užívání tepelného čerpadla země/voda platí bez změny všeobecně platné předpoklady energeticky úsporného a k přírodě šetrného provozu topení. Mezi nejdůležitější opatření patří:

- Vyhýbat se zbytečně vysokým teplotám na přívodu
- Vyhýbat se zbytečně vysokým teplotám teplé vody (dodržovat místní předpisy)
- Nevětrat mírným pootevřením nebo vyklopením oken (ventilací), ale krátkým otevřením oken dokořán (nárazovým větráním).

4.2 Péče

Otírejte přístroj pouze na povrchu a hadříkem navlhčeným ve vodě nebo neagresivním čisticím přípravku (saponát, neutrální čisticí přípravek). Nepoužívejte agresivní, pískové nebo jiné čisticí přípravky s obsahem kyseliny nebo chloru.

5 Dodání, uskladnění, přeprava a instalace

POZOR

Nebezpečí poškození přístrojové skříně a komponent přístroje těžkými předměty.

- Neodkládejte na přístroji předměty, které váží přes 30 kg.

5.1 Rozsah dodávky



UPOZORNĚNÍ

Příslušenství je při dodání umístěno ve dvou baleních na přístrojové skříně.

- Po převzetí dodávky ihned zkontrolujte, zda není poškozená a zda je kompletní.
- Závady okamžitě reklamujte u výrobce.

Příložený balíček obsahuje:

- Nálepku s číslem přístroje, která se lepí na stranu 3 tohoto návodu k obsluze
- Ovládací jednotka, kterou tvoří ovládací panel, nástěnná konzola a kryt
- 6mm hmoždinky se šrouby (vždy 2x) k montáži ovládacího panelu na stěnu
- Pojistný ventil, venkovní čidlo
- U přístrojů s výkonem do 12 kW také svěrné šroubení (2x)
- U varianty přístroje K s výkonem od 14 kW izolační materiál k odvzdušňovacímu ventilu na výměňku pasivního chlazení
- U varianty přístroje K s výkonem od 14 kW rukojeť vypouštěcího kohoutu chlazení
- Náhradní materiál po demontáži chladicího boxu:
 - Izolační hadice (2x)
 - Stahovací pásek (4x)
 - U přístrojů s výkonem do 12 kW také O-kroužky (6x), ploché těsnění (1x)



- U přístrojů s výkonem od 14 kW O-kroužky (8x)
- Kulové kohouty s plnicím a vypouštěcím zařízením:
 - U přístrojů s výkonem do 12 kW také 3x
 - U přístrojů s výkonem od 14 kW 5x

5.2 Uskladnění

- Pokud je to možné, vybalte zařízení až bezprostředně před montáží.
- Při uskladnění chráňte přístroj před:
 - Vlhkostí
 - Mrazem
 - Prachem a nečistotami

5.3 Vybalení a manipulace

Pokyny k bezpečné manipulaci

Přístrojová skříň s komponentami a chladicím boxem je těžká (→ „Technická data/rozsah dodávky“ na straně 26). Při pádu či překlopení přístrojové skříně s komponentami nebo při pádu chladicího boxu hrozí nebezpečí poranění a vzniku věcné škody.

- Manipulujte s přístrojovou skříní s komponentami a chladicím boxem a instalujte je ve více osobách.
- Během přepravy přístrojovou skříní s komponentami zajistěte. Noste chladicí box za popruhy.

Hrozí řezné poranění rukou o ostré hrany přístroje.

- Noste bezpečnostní rukavice odolné proti prořezu.

Hydraulické přípojky nejsou dimenzovány na mechanickou zátěž.

- Nezvedejte přístroj ani jím nemanipulujte za hydraulické přípojky.

Při naklonění chladicího boxu o více než 45° vytéká kompresorový olej do chladicího okruhu.

- Nenaklápějte přístroj s vestavným chladicím boxem o více než 45°.

Manipulujte přístrojem pokud možno na zvedacím vozíku, případně na zavazadlovém vozíku.

Manipulace na zvedacím vozíku

- Přepravte přístroj na místo instalace zabalený a zajistěný na dřevěné desce.

Vybalení



UPOZORNĚNÍ

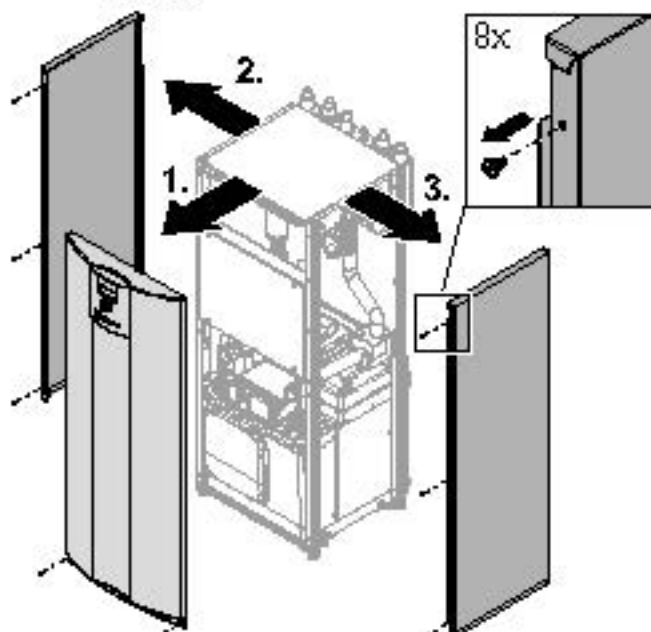
Pokud nepřepravujete přístroj na zavazadlovém vozíku: Zvedněte jej z palety až po vybalení a sejmутí panelů přístrojové skříně.

1. Strhněte plastovou fólii. Dávejte pozor, abyste při tom přístroj nepoškodili.
2. Přídržné úhelníky, balení a pomocný přepravní materiál ekologicky zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
3. Na místě instalace strhněte fólii z plastového dílu čelní stěny.

Před manipulací na zavazadlovém vozíku nebo přenesením demontujte panely přístrojové skříně

- ✓ Přístroj je vybalený (→ „Vybalení“ na straně 10).

1. Kroky k zamezení poškození panelů:
 - Povolte dole na čelní stěně 2 šrouby.
 - Sejměte čelní panel a bezpečně jej postavte stranou.
 - Na každé boční stěně povolte 3 šrouby.
 - Boční stěny vysuňte a bezpečně je postavte stranou.



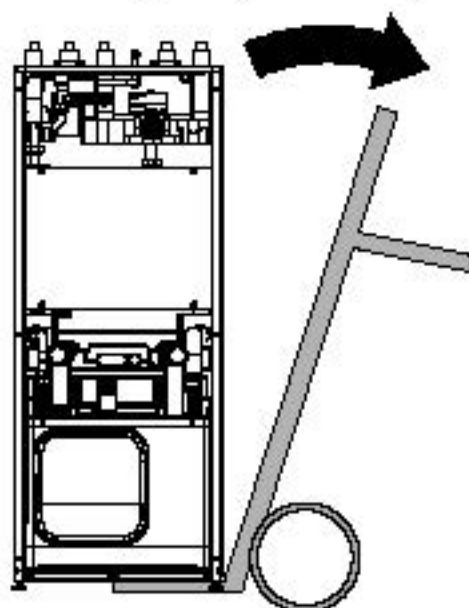


Manipulace na zavazadlovém vozíku

UPOZORNĚNÍ

- Během manipulace na zavazadlovém vozíku musí být chladič box zasunutý.
- Na tomto obrázku je znázorněna přeprava na zavazadlovém vozíku z levé strany přístroje, přeprava je možná i z pravé strany.

- ✓ Panely přístrojové skříně jsou sejmuté.
1. Kroky k zamezení poškození: Nakládejte přístroj na zavazadlový vozík pouze ze strany.



2. Přepravujte přístroj na zavazadlovém vozíku.

Nošení přístroje

- ✓ Panely přístrojové skříně jsou sejmuté.
1. Demontujte chladič box a přeneste jej za popruhy na místo instalace.
2. Noste přístroj pokud možno ve vodorovné poloze.

5.4 Instalace

Požadavky na místnost a místo instalace

UPOZORNĚNÍ

Požadavky na místo a místnost instalace musí splňovat místní předpisy a normy. V tabulce jsou uvedeny předpisy platné v Německu podle normy DIN EN 378-1.

Chladič	Hraniční hodnota [kg/m³]
R 134a	0,25
R 404A	0,48
R 407C	0,31
R 410A	0,44

(→ „Technická data/rozsah dodávky“ na straně 26).

$$\text{Minimální objem místnosti} = \frac{\text{Plnicí množství chladiče [kg]}}{\text{Hraniční hodnota [kg/m³]}}$$

UPOZORNĚNÍ

Pokud se instaluje několik tepelných čerpadel stejného druhu, stačí zohlednit jedno tepelné čerpadlo. Pokud se instaluje několik tepelných čerpadel různého druhu, stačí zohlednit tepelné čerpadlo s nejvyšším obsahem chladiče.

- ✓ Minimální objem místnosti musí splňovat požadavky na použité chladič.
- ✓ Instalace pouze uvnitř budovy.
- ✓ Místo instalace je suché a chráněné před mrazem.
- ✓ Byly dodrženy vzdálenosti (→ „Plán instalace“ na straně 41).
- ✓ Podklad je vhodný pro instalaci přístroje:
 - je hladký a vodorovný
 - unese hmotnost přístroje

Srovnání přístroje do roviny

- Srovnajte přístroj instalace pomocí výškově nastavitelných nožiček šroubovákem SW 13 na místě tak, aby byl stabilní a v rovině. Rozsah seřízení: 25 mm.



6 Montáž a připojení

6.1 Demontáž chladicího boxu

POZOR

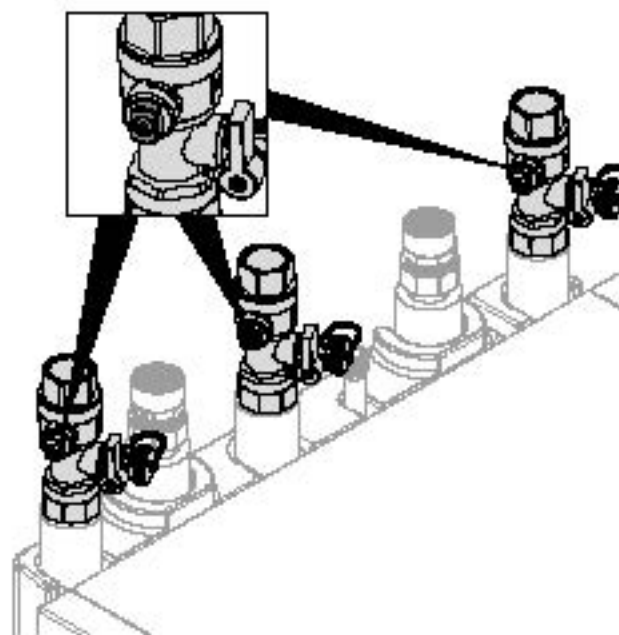
Při naklonění chladicího boxu o více než 45° vytéká kompresorový olej do chladicího okruhu.

- ▶ Nenaklápějte chladicí box o více než 45°.



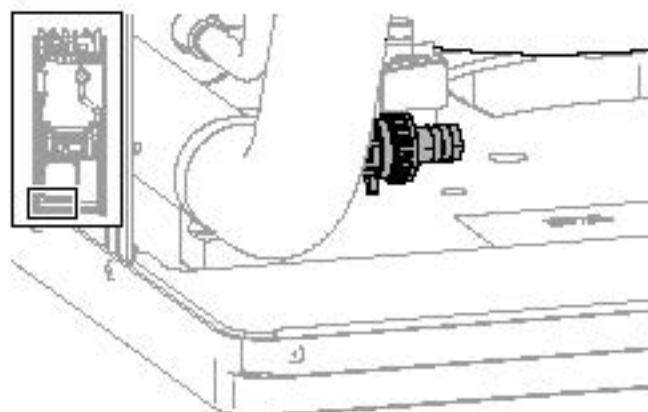
UPOZORNĚNÍ

- Pro jednodušší manipulaci přístrojem nebo při servisních úkonech lze chladicí box v případě potřeby demontovat.
 - Kroky 1 až 5 jsou potřebné pouze při připojení a naplněném chladicím boxu.
- ✓ Přístroj je odpojen od elektrické sítě a zajištěn proti opětovnému zapnutí.
1. Sejměte čelní stěnu chladicího boxu (→ „7.1 Sejmout čelní stěny chladicího boxu“ na straně 19).
 2. Uzávřete uzavírací kohouty topného okruhu.

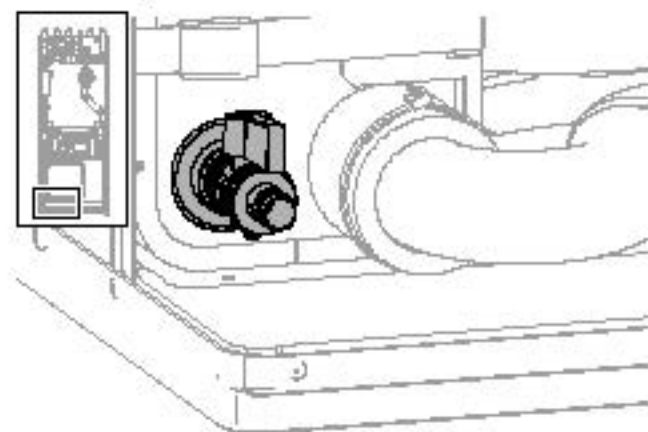


3. Vyprázdněte přístroj plnicími a vypouštěcími kohouty topného okruhu.

- ▶ Přístroj bez funkce chlazení:



- ▶ Přístroj s funkcí chlazení:

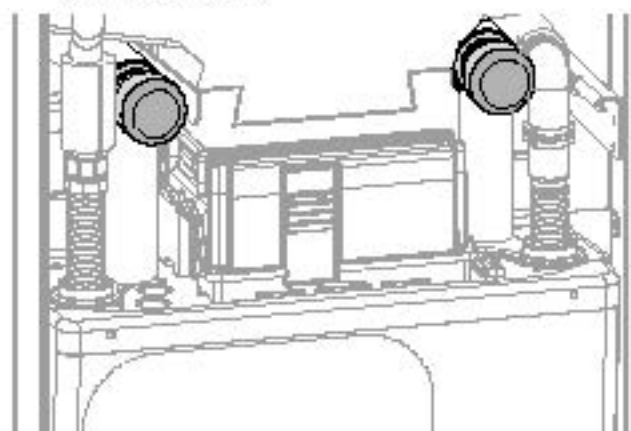


UPOZORNĚNÍ

U přístrojů s výkonem od 14 kW se uzavírací kohouty primárního okruhu nachází nahoře na přístroji vedle uzavíracích kohoutů topného okruhu.

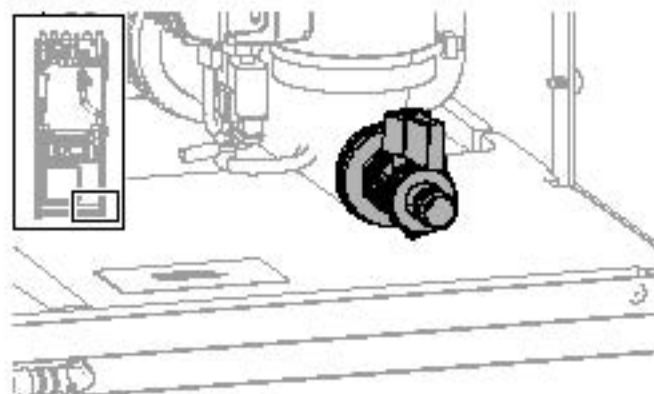


4. Zavřete šroubovákem uzavírací ventily primárního okruhu (za kryty).

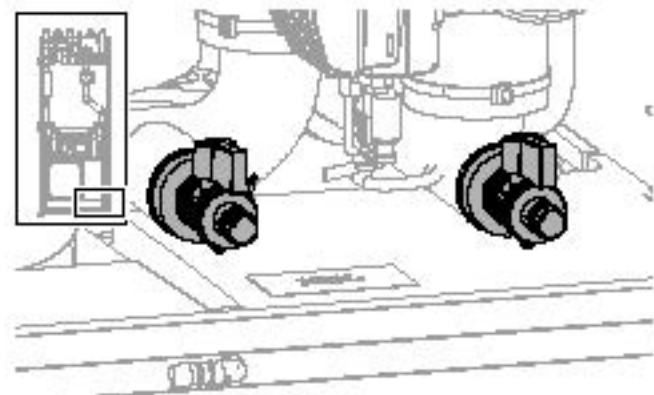


5. Vyprázdněte přístroj plnicími a vypouštěcími kohouty primárního okruhu.

- Přístroj s funkcí chlazení s výkonem od 14 kW nebo bez funkce chlazení:



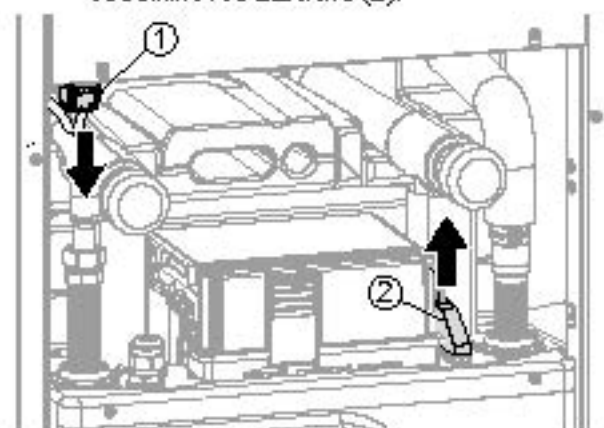
- Přístroj s funkcí chlazení do výkonu 12 kW:



6. Odpojte elektrické přípojky:

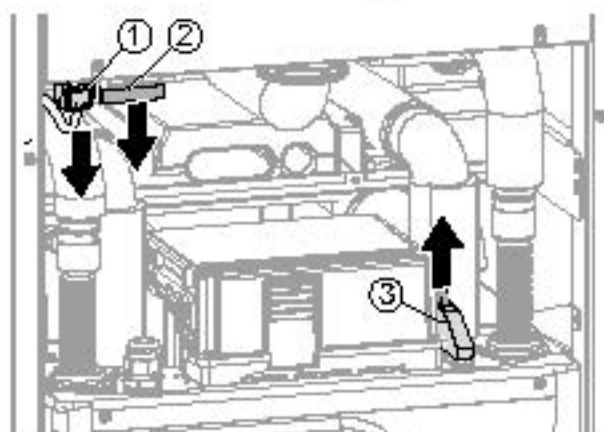
- Přístroj s výkonem do 12 kW:

- Vypojte dole (1) 2 bílé zástrčky z elektrického rozvaděče, stisknete výstupky po bocích zástrčky.
- Nahoře na chladičím boxu vytáhněte černou obdélníkovou zástrčku (2).



- Přístroj s výkonem od 14 kW:

- Vypojte dole (1) zástrčku z elektrického rozvaděče.
- Vypojte dole (2) zástrčku z elektrického rozvaděče. Sejměte kryt rozvaděče a uvolněte zástrčku zevnitř.
- Nahoře na chladičím boxu vytáhněte černou obdélníkovou zástrčku (3).

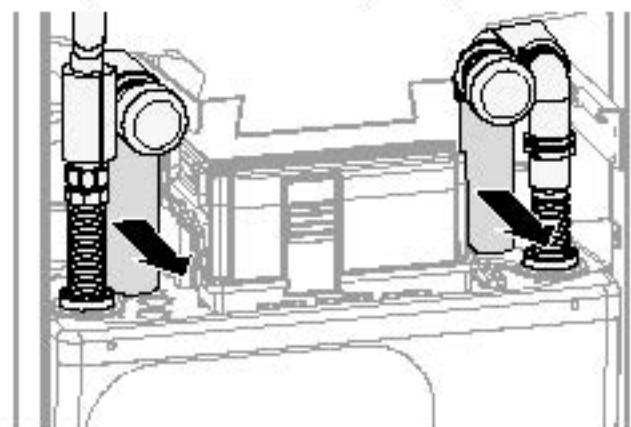




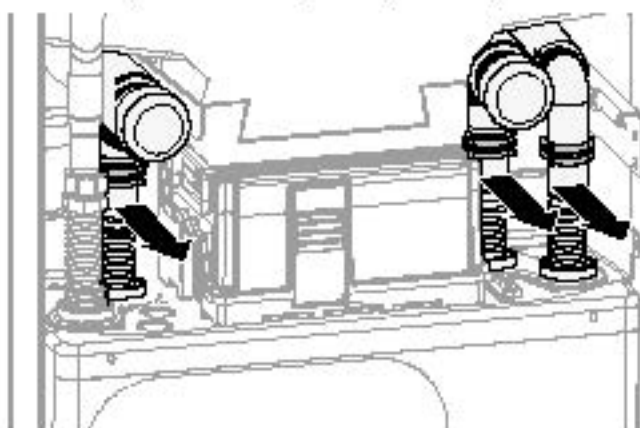
UPOZORNĚNÍ

Na níže uvedených obrázcích je znázorněno zapojení přístrojů s výkonem do 12 kW. U přístrojů s výkonem od 14 kW jsou všechna spojení provedena se svorkami a bez ventilů.

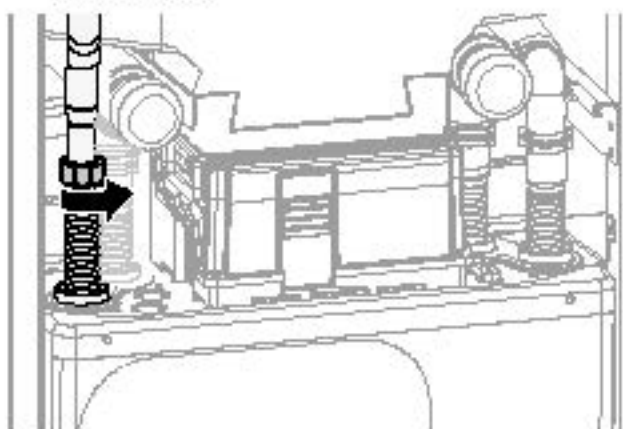
7. Sejměte izolaci z vedení hydrauliky.



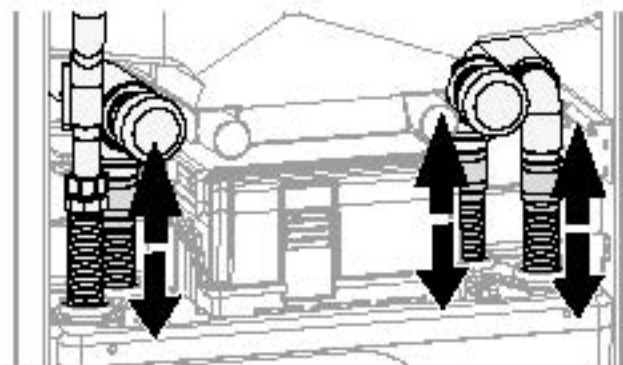
8. Sundejte z vedení hydrauliky 3 svorky.



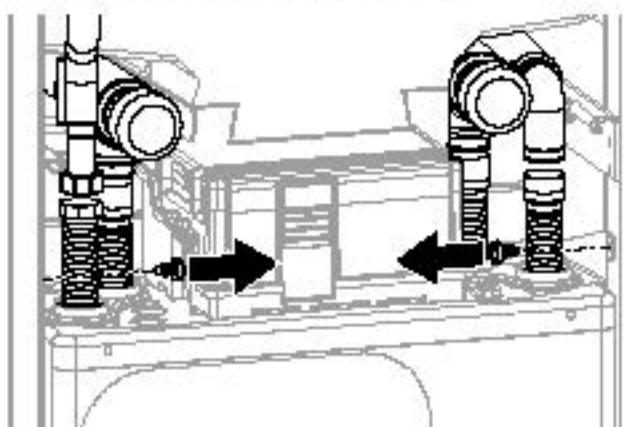
9. Maticovým klíčem SW 37 odšroubujte přívod topného okruhu.



10. Rozpojte vedení hydrauliky tím, že odtáhnete trubky směrem od sebe, tak jak bude potřeba.

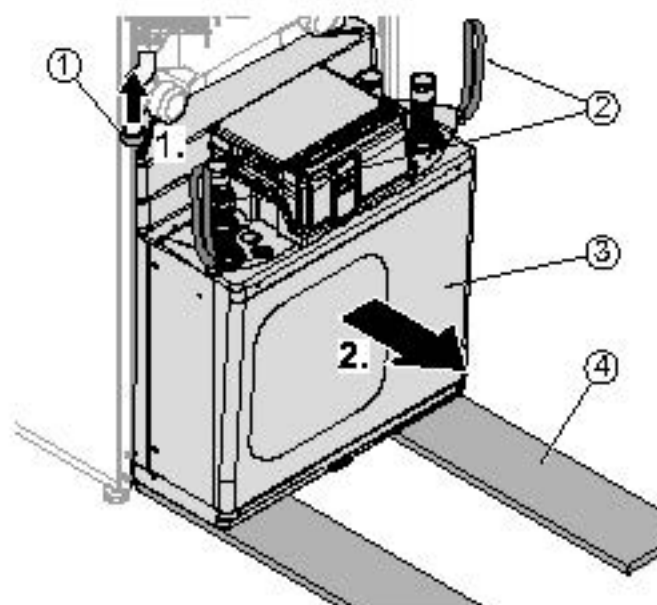


11. Sundejte 2 boční přídržné šrouby.

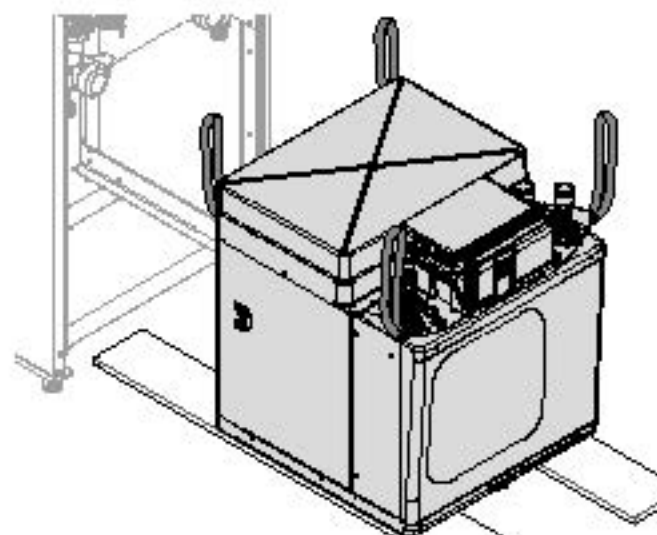




12. K ochranění podlahy a pro snadnější manipulaci chladičím boxem (3) položte na podlahu prkna (4), např. z balení.
13. Nadzvedněte matici (1) na přívodu topení a přidržte ji.
14. Chladič box pomalu a opatrně vytáhněte na pružících (2). Ujistěte se, že se nepoškodí potrubí



15. Chladič box úplně vyjměte a postavte jej na desky.



6.2 Montáž chladič boxu

1. Chladič box opatrně vložte dolů do přístrojové skříně a opatrně a pomalu jej zasuněte.
 - U přístrojů s výkonem do 12 kW nadzvedněte matici na přívodu topení a přidržte ji.
 - Nadzvedněte potrubí, aby se nepoškodilo.
2. Nasad'te oba boční přidržené šrouby.
3. Zapojte vedení hydrauliky. Vyměňte při tom o-kroužky na přípojkách tepelného čerpadla (→ přiložený balíček).
4. Proveďte tlakovou zkoušku a zaizolujte potrubí přiloženými izolačními hadicemi (→ přiložený balíček).
5. Zapojte elektrické přípojky:
 - Zapojte obě zástrčky do elektrického rozvaděče. Ujistěte se, že se zástrčky zapojují zlehka a výstupky zapadají.
 - Nahoře na chladič boxu zasuněte černou obdélníkovou zástrčku.



6.3 Montáž hydraulických přípojek

POZOR

Nebezpečí poškození měděného potrubí příliš vysokým zatížením!

- Zajistěte všechny přípojky proti protáčení.



UPOZORNĚNÍ

Primární okruh může být připojen seshora, zprava nebo zleva.

- ✓ Zapojení primárního okruhu je provedeno dle zadání (→ projekční příručka, rozměrové výkresy, instalační plány).
- ✓ Profily a délky potrubí topného i primárního okruhu jsou dimenzovány dostatečně.
- ✓ Dispoziční tlak oběhových čerpadel zajišťuje alespoň minimální průtok požadovaný daným typem přístroje (→ „Technická data/rozsah dodávky“ na straně 26).
- ✓ Potrubí primárního a topného okruhu je pevně připevněno ke stěně nebo stropu.

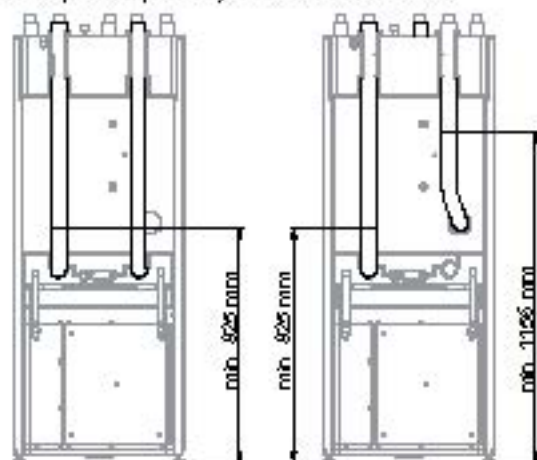
Zkrácení vedení k primárnímu okruhu



UPOZORNĚNÍ

Tento krok se provádí pouze u přístrojů s výkonem od 14 kW a při připojování primárního okruhu zprava nebo zleva.

- Zkraťte vedení podle výkresu.
 - vlevo: přístroje bez funkce chlazení
 - vpravo: přístroje s funkcí chlazení



Montáž svěrného šroubení a kulových kohoutů



UPOZORNĚNÍ

Tato část se týká pouze přístrojů s výkonem do 12 kW.

POZOR

Riziko netěsnosti nebo prasknutí převlečné matice vynaložením příliš velké síly!

- Dotahujte převlečnou matici je tak silně, jak je zde popsáno.

1. Zkontrolujte koncovky potrubí, zda nejsou poškrábané, znečištěné nebo zdeformované.
2. Zkontrolujte správnost polohy svěrného kroužku na tvarovce.
3. Provlečte trubku svěrným kroužkem do tvarovky až na doraz.
4. Dotáhněte převlečnou matici silou ruky a opatřete značením odolným proti vodě.
5. Přitáhněte převlečnou matici o 3/4 otáčky.
6. Zkontrolujte těsnost spoje.

Pokud je spoj netěsný:

1. Uvolněte spoj a zkontrolujte, zda není potrubí poškozené.
2. Dotáhněte převlečnou matici silou ruky a poté ještě vidlicovým klíčem o 1/8 až 1/4 otáčky, protože se svěrný kroužek již nachází ve svěrné poloze.

Připojení přístroje k primárnímu a topnému okruhu

1. Namontujte uzavírací ventily na topný okruh.
2. U přístrojů s výkonem od 14 kW namontujte na primárním okruhu uzávěry.
3. Umístěte odvzdušňovač na nejvyšším bodě primárního a topného okruhu.
4. Doporučení: Na vstupu primárního okruhu namontujte filtr se sítí o velikosti 0,9 mm.
5. Ujistěte se, že není překročen provozní tlak (→ „Technická data/rozsah dodávky“ na straně 26).



6.4 Elektrické připojení

POZOR

Nebezpečí zničení kompresoru chybně nastaveným sledem fází!

- Ujistěte se, že pro přívod napětí do kompresoru je nastaven pravotočivý sled fází.

Základní informace k elektrickému připojení

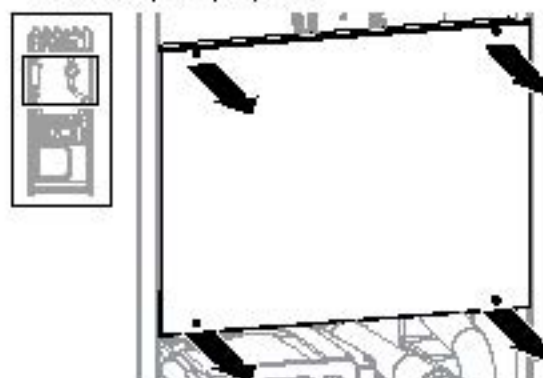
UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že je přístroj neustále napájen elektrickým proudem. Po skončení prací uvnitř přístroje a nasazení panelů přístroj znovu neprodleně připojte k elektrickému proudu.

- Na elektrické připojení se mohou vztahovat i předpisy místního dodavatele energií.
- Opatřete napájení tepelného čerpadla samočinným třífázovým jističem s roztečí vývodů alespoň 3 mm (IEC 60947-2).
- Dodržujte výši vybavovacího proudu (→ „Technická data/rozsah dodávky“ na straně 26).
- Dodržujte předpisy o elektromagnetické slučitelnosti:
 - Položte kabely ovládání/čidla a napájecí kabely v dostatečné vzdálenosti od sebe (> 100 mm).
 - Nestíněné kabely vedoucí elektrický proud a stíněné kabely (kabel LIN bus) položte v dostatečné vzdálenosti od sebe.
- Neprodužujte propojovací kabely ani kabely LIN bus. Je možné používat kabely LIN bus v délce až 30 m, pokud kvalitativně odpovídají originálním kabelům.

Provléknutí a zapojení kabelů a vedení

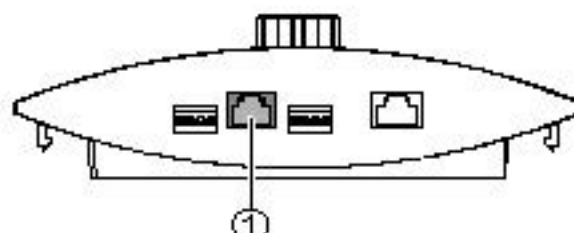
1. Elektrické kabely externích spotřebičů před instalací v kabelovém žlabu rozvaděče odizolujte.
2. Otevřete elektrický rozvaděč:
 - Na krycím plechu elektrického rozvaděče uvolněte 4 šrouby.
 - Sundejte krycí plech.



3. Ved'te kabely ovládání/čidel a napájecí kabely přístroje do přístrojové skříně zadem.
4. Protáhněte kabely do rozvaděče spodní průchodkou.
5. Zapojte kabely do příslušných vývodů (→ „Svorkový plán“ na straně 48).

Ovládání regulátoru na počítači

1. Během instalace protáhněte přístrojem stíněný síťový kabel (kategorie 6).
2. Zasuňte zástrčku RJ-45 síťového kabelu do zdíčky ovládacího panelu (1).



UPOZORNĚNÍ

Síťový kabel lze kdykoli vyměnit za modernější.



6.5 Montáž ovládacího panelu

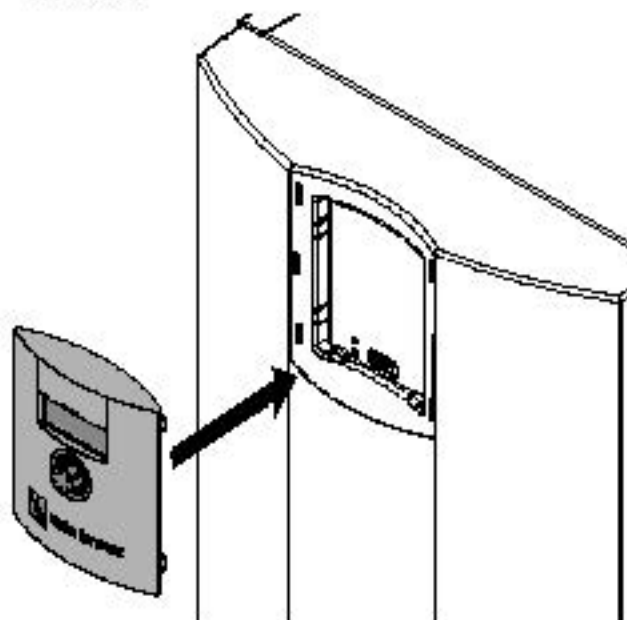


UPOZORNĚNÍ

Ovládací panel se montuje v otvoru na čelní stěně přístroje nebo na stěnu.

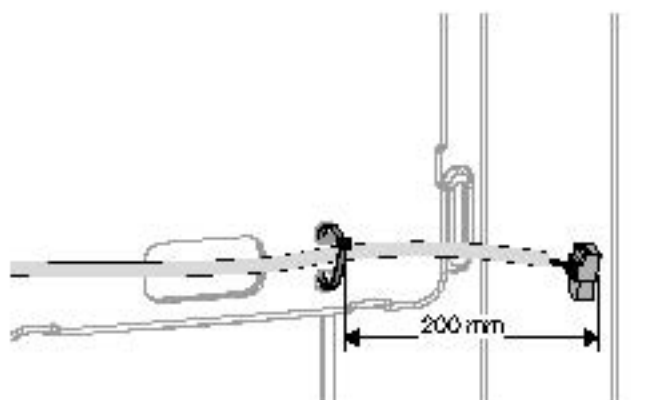
Nasazení ovládacího panelu a připojení k přístroji

1. V případě potřeby demontujte kryt z výřezu tím, že stisknete výstupky, protlačíte je otvory ven a sejmete čelní stěnu (→ „Před manipulací na zavazadlovém vozíku nebo přenesením demontujte panely přístrojové skříně“ na straně 10).
2. Strhněte fólii z plastového dílu čelní stěny.
3. Umístěte ovládací panel do výřezu na čelní stěně přístroje.



4. Ponechte kabel dostatečně dlouhý, aby se dala čelní stěna sejmut a postavit bokem k přístroji. Nerozpojujte stahovací pásek k odlehčení kabelu LIN na elektrickém rozvaděči.
 - Kabel LIN bus ponechejte cca 1,1 m dlouhý od stahovacího pásku na elektrickém rozvaděči
 - Všechny ostatní kabely ponechejte cca 1,2 dlouhé

5. Asi 20 cm před zástrčkou připevněte kabel LIN bus stahovacím páskem (→ přiložený balíček) k držáku krytu (odlehčení kabelu).

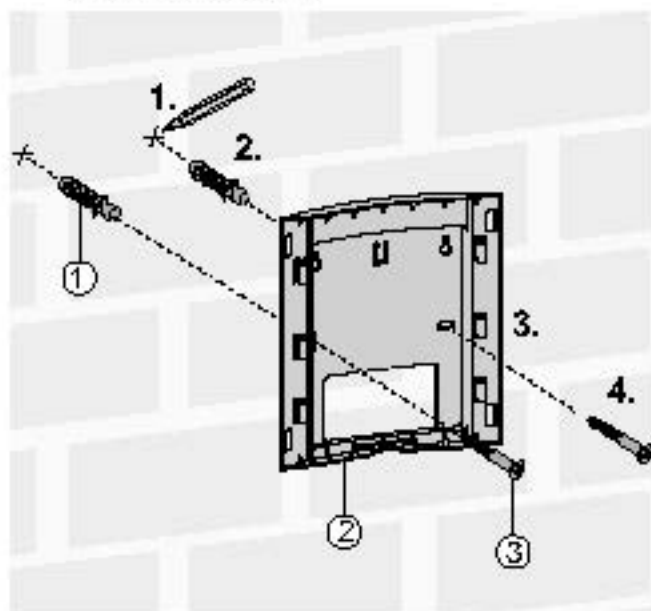


6. Prostrčte kabel průchodkou v čelní stěně přístroje směrem dolů do ovládacího panelu.
7. Zatlačte výstupky na ovládacím panelu do otvorů v čelní stěně přístroje.



Montáž ovládacího panelu na stěnu a připojení

1. Uvolněte z ovládacího panelu zadní úchyt.
2. Pokud opticky ruší: Zařizněte výstupky na zadní straně ovládacího panelu (slouží pouze k vložení do čelní stěny).
3. Vyznačte 2 díry k vrtání (→ „Rozměrové výkresy ovládacího panelu a nástěnného držáku“ na straně 40).
4. Pokud jsou kabely vedeny spodem vylomte kabelový můstek dole uprostřed nástěnné konzoly. Příp. použijte boční štípací kleště.
5. Připevněte nástěnnou konzolu (2) 2 hmoždinkami (1) a 2 šrouby (3).

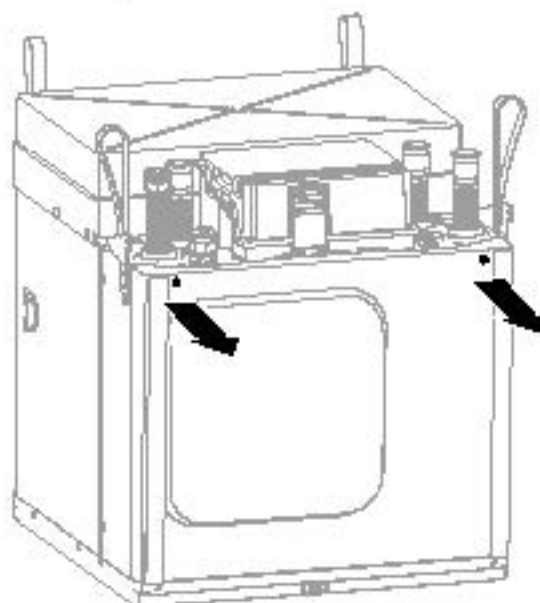


6. Ved'te kabel LIN bus seshora po pravé zadní straně tepelného čerpadla a zasuňte jej do ovládacího panelu.
7. Ved'te kabel stěnou (např. podomítkovou zásuvkou) nebo spodem.
8. Zasuňte ovládací panel do nástěnné konzoly.
9. Příp. nasad'te kryt (příslušenství).

7 Propláchnutí, napuštění a odvzdušnění

7.1 Sejmutí čelní stěny chladicího boxu

- Odšroubujte čelní stěnu chladicího boxu.



7.2 Kvalita topné vody



UPOZORNĚNÍ

- ▲ Podrobnější informace naleznete mimo jiné ve směrnici VDI 2035 „Prevenace škod na systémech ohřevu teplé vody“.
- ▲ Požadovaná hodnota pH činí 8,2 ... 10
- ▲ u hliníkových materiálů 8,2... 8,5

- Napouštějte systém výhradně plně demineralizovanou vodou nebo vodou dle VDI 2035 (provoz systému s nízkým obsahem minerálních solí).



Výhody provozu s nízkým obsahem minerálních solí:

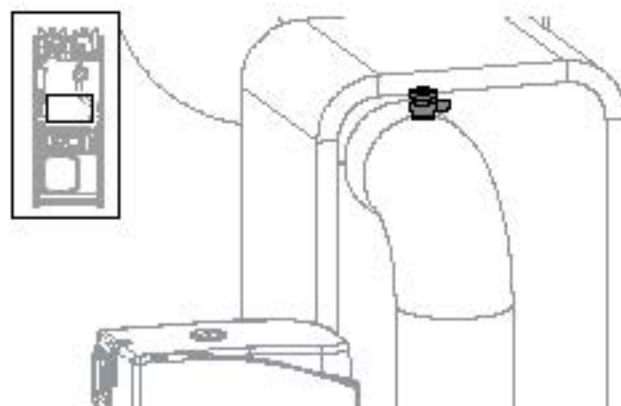
- Minimální korozivní vlastnosti
- Netvoří se kotelní kámen
- Ideální pro uzavřené tepelné okruhy
- Ideální hodnota pH díky vlastní alkalizaci po napuštění systému
- V případě potřeby upravte hodnotu pH 8,2 jednoduchou alkalizací přidáním chemikálií

7.3 Naplnění, propláchnutí a odvzdušnění primárního okruhu

Solankový okruh se smí napouštět vodou a těmito nemrznoucími směsmi:

- Monopropylenglykol
 - Monoethylenglykol
 - Etanol
 - Metanol
- Pokud napouštíte primární okruh vodou nebo vodou s nemrznoucí směsí, ujistěte se, že tato voda splňuje požadavky na kvalitu topné vody.
- Ujistěte se, že je zajištěna ochrana před mrazem.
- Ujistěte se, že nemrznoucí přípravek je slučitelný s materiály, z nichž jsou vyrobeny trubky, těsnění a ostatní instalované konstrukční prvky.
- ✓ Odtokové potrubí pojistného ventilu je připojeno.
- ✓ Místnost je odvětrávána.
1. Nemrznoucí směs důkladně smíchejte s vodou v požadovaném poměru a poté ji nalijte do primárního okruhu.
 2. Zkontrolujte koncentraci nemrznoucí směsi.
 3. Naplňte primární okruh nemrznoucí směsí.
 4. Propláchněte primární okruh.
 5. Proplachujte systém tak dlouho, dokud není bez vzduchu.

6. Odvzdušněte přístroje s funkcí chlazení a výkonem od 14 kW/ vypouštěcím ventilem na výměníku pasivního chlazení.



7. Napouštějte přístroj přes kulové kohouty na chladicím boxu.



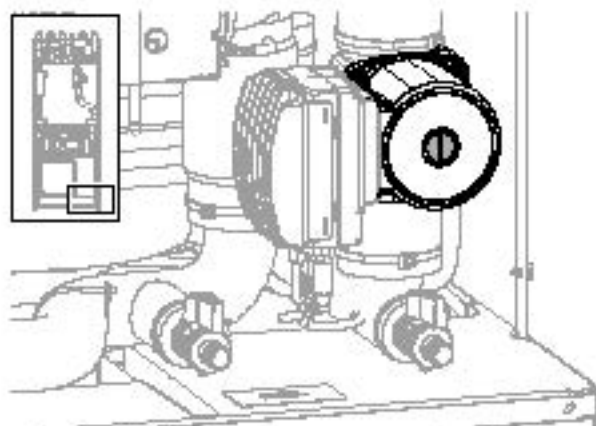
7.4 Odvzdušnění oběhového čerpadla pro primární okruh



UPOZORNĚNÍ

Na obrázku je znázorněna varianta přístroje s chlazením. Oběhové čerpadlo se u této varianty bez chlazení nachází na stejném místě.

1. Postavte pod přístroj s vytékající kapalinou nádobu k zachycení unikající kapaliny.
2. Uvolněte kryt přišroubovaný uprostřed oběhového čerpadla.

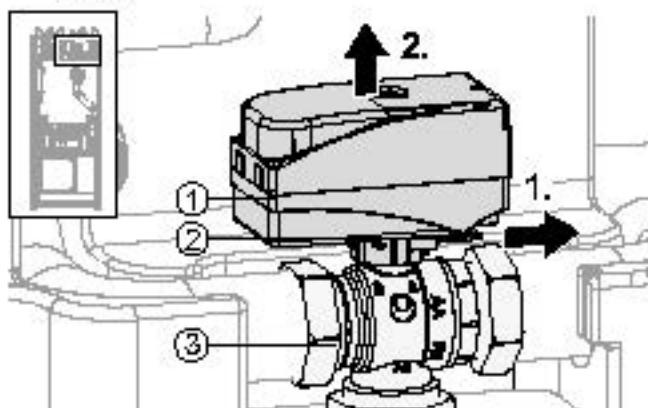


3. Počkejte, dokud nezačne kapalina vytékat rovnoměrně.
4. Kryt pevně přišroubujte uprostřed oběhového čerpadla.
5. Zadrženou kapalinu zlikvidujte vsouladu s místními předpisy.
6. Nastavte tlak systému na 1 bar.

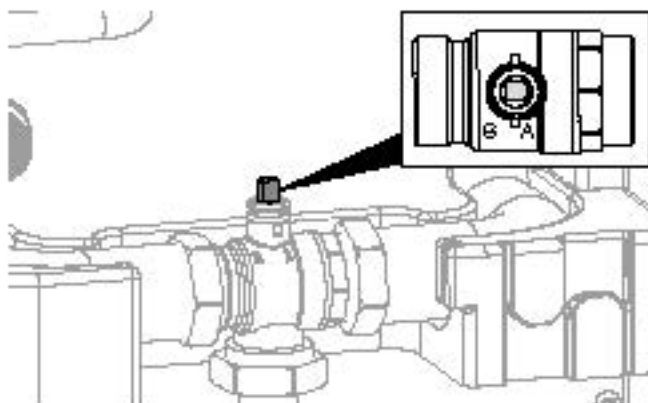
7.5 Vypláchnutí a napuštění topného okruhu a okruhu ohřevu teplé vody

- ✓ Odtokové potrubí pojistného ventilu je připojeno.
- ✓ Čelní stěna chladičového boxu je odšroubovaná.
- Ujistěte se, že není překročen reakční tlak pojistného ventilu.

1. Vytáhněte kolíček (2) zespodu motoru s ventilovým rozvodem (1).
2. Opatrně vytáhněte motor s ventilovým rozvodem směrem nahoru od třicestního přepínacího ventilu (3).



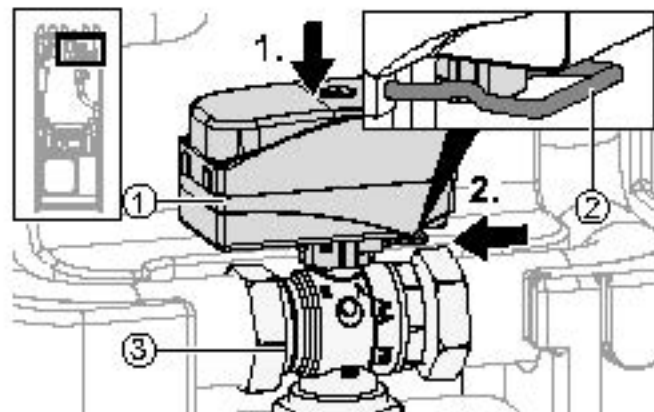
3. Otáčejte vřetenem na třicestním přepínacím ventilu, dokud zaoblenou stranou neukazuje směrem ke značení A přípojek na třicestním přepínacím ventilu.



4. Proplachujte okruh ohřevu teplé vody po dobu cca 1 minuty.
5. Otáčejte vřetenem, dokud zaoblenou stranou neukazuje směrem ke značení B přípojek na třicestním přepínacím ventilu.
6. Důkladně vypláchněte topný okruh, dokud nepřestane unikat vzduch.



7. Nasadíte motor s ventilovým rozvodem (1) na třícestný přepínací ventil (3).
8. Zasuňte kolíček (2) zespodu motoru s ventilovým rozvodem.



9. Ujistěte se, že kolíček správně zapadl:
 - Motor s ventilovým rozvodem pevně sedí na třícestném přepínacím ventilu.
 - Oba zářezy kolíčku leží na ozubu.
 - Špičky kolíčku jsou viditelné cca 2 mm (někdy výrazně více!).
10. Našroubujte čelní stěnu chladičového boxu.

8 Zaizolujte hydraulické přípojky

1. Zaizolujte topný a primární okruh v souladu s místními předpisy.
2. Otevřete uzavírací ventily.
3. Proveďte tlakovou zkoušku a zkontrolujte těsnost.
4. Zaizolujte vnitřní potrubí na chladičovém boxu izolačním materiálem z příbalového balíčku.
5. Zajistěte vnější potrubí stavební izolací.
6. Zaizolujte všechny přípojky, armatury a vedení.
7. Parotěsně izolujte primární okruh.
8. U přístrojů s funkcí chlazení parotěsně izolujte i topný okruh.
9. U přístrojů s funkcí chlazení a výkonem od 14 kW izolujte parotěsně i vypouštěcí ventil na výměníku pasivního chlazení. Izolujte jej lepením izolační pásky přes sebe (→ příložený balíček).

9 Nastavení přepouštěcího ventilu

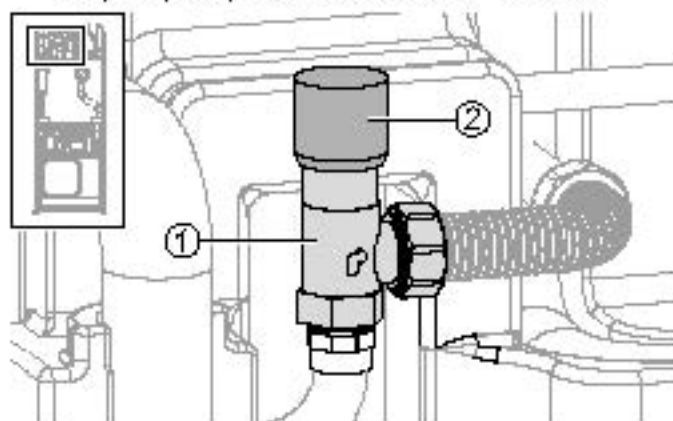


UPOZORNĚNÍ

- Činnosti popsané v této části jsou potřeba pouze při sériovém zapojení zásobníků.
- Proveďte pracovní kroky rychle, jinak může dojít k překročení maximální teploty zpátečky a tepelné čerpadlo ohlásí poruchu způsobenou vysokým tlakem.
- Otáčením regulátoru na přepouštěcím ventilu doprava se zvětšuje teplotní rozdíl (rozptyl), otáčením doleva se zmenšuje.

- ✓ Systém je spuštěn v režimu topení (ideálně za studena).

1. Při nízké topné křivce přepněte systém do režimu „nuceného topení“ (→ Návod k obsluze regulátoru tepelného čerpadla a topení).
2. Uzavřete ventily k topnému okruhu.
3. Ujistěte se, že je celý objemový proud veden přepouštěcím ventilem.
4. Odečtěte z regulátoru tepelného čerpadla a topení teplotu přívodu i zpátečky (→ Návod k obsluze regulátoru tepelného čerpadla a topení).
5. Otáčejte regulátorem (2) přepouštěcího ventilu (1) tak dlouho, dokud se nenastaví níže uvedený teplotní rozdíl mezi přívodem a zpátečkou:
 - při teplotě primárního okruhu 0 °C: 8 K
 - při teplotě primárního okruhu 10 °C: 10 K



6. Otevřete ventily do topného okruhu.
7. Vraťte regulátor tepelného čerpadla a topení do původní polohy.



10 Uvedení do provozu

- ✓ Veškeré relevantní projekční data systému jsou zadokumentována.
 - ✓ Provoz systému tepelného čerpadla je oznámen příslušnému dodavateli energií.
 - ✓ V systému není vzduch.
 - ✓ Kontrola instalace podle kontrolního seznamu proběhla úspěšně.
1. Ujistěte se, že jsou beze zbytku splněny tyto body:
 - Na přívodu napětí do kompresoru je nastaven pravotočivý sled fází.
 - Přístrojová skříň s komponentami je nainstalována a namontována podle návodu k obsluze.
 - Elektroinstalace byly provedeny odborně, v souladu s tímto návodem k obsluze a místními předpisy.
 - Přívod napětí k tepelnému čerpadlu je vybaven samočinným třípólovým jističem s roztečí vývodů alespoň 3 mm (IEC 60947-2).
 - Výše vybavovacího proudu je zachována.
 - Topný a primární okruh jsou propláchnuty a odvzdušněny.
 - Nemrznoucí směs v kapalině primárního okruhu (viz Technická data).
 - Všechny uzavírací ventily topného okruhu jsou otevřeny.
 - Všechny uzavírací ventily primárního okruhu jsou otevřeny.
 - Potrubní systémy a komponenty zařízení těsní.
 2. Vyplňte všechny údaje v oznámení o dokončení instalace tepelného čerpadla a podepíšte je.
 3. Oznámení o dokončení instalace tepelného čerpadla a hrubý kontrolní seznam zašlete místnímu partnerovi výrobce.
 4. Požádejte autorizovaný personál zákaznického servisu výrobce o bezplatné uvedení tepelného čerpadla do provozu.

11 Servis



UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme uzavřít servisní smlouvu s odbornou topenářskou firmou.

11.1 Základní údaje

Chladicí okruh tepelného čerpadla nevyžaduje pravidelný servis.

Místní předpisy – např. nařízení EU (ES) 517/2014 – nařizují mimo jiné povinnost provádět zkoušky těsnosti a/nebo vést k některým tepelným čerpadlům záznamní knihu.

- Zajistěte dodržování místních předpisů týkajících se konkrétního systému tepelného čerpadla.

11.2 Servis dle potřeby

- Jedenkrát ročně, v případě potřeby častěji
 - Kontrola a vyčištění komponent topného a primárního okruhu, např. ventilů, expanzních nádob, oběhových čerpadel, filtrů, lapačů nečistot
 - Kontrola funkčnosti pojistného ventilu topného okruhu.

11.3 Roční údržba

- Evidujte kvalitu topné vody pro účely analýz. V případě odchylek od předepsaných hodnot okamžitě proveďte vhodná opatření.

11.4 Vyčištění a vypláchnutí výparníku a kondenzátoru

- Výparník/kondenzátor vyčistěte a vypláchněte přesně podle pokynů výrobce.
- Po vypláchnutí výparníku/kondenzátoru chemickými čistícími přípravky neutralizujte zbytky a důkladně vypláchněte výparník/kondenzátor vodou.



12 Poruchy

UPOZORNĚNÍ

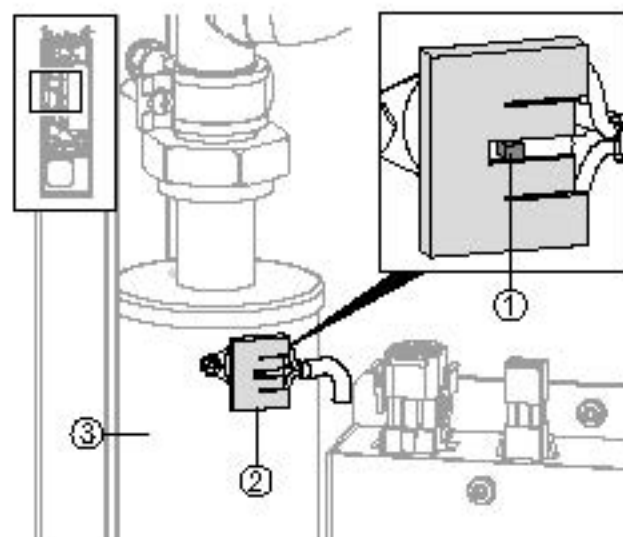
Pokud se spustil bezpečnostní omezovač teploty na elektrickém topném tělese, porucha se nezobrazí.

- Zjistěte příčinu poruchy diagnostickým nástrojem regulátoru tepelného čerpadla a topení.
- Zavolejte místního partnera výrobce nebo zákaznický servis výrobce. Mějte připravené hlášení o poruše a číslo přístroje (→ „Nálepka na přístroj“ na straně 3).

12.1 Odblokování bezpečnostního omezovače teploty

V elektrickém topném tělese (3) je zabudován bezpečnostní omezovač teploty. V případě, že má tepelné čerpadlo výpadek nebo je v systému vzduch:

- Zkontrolujte, zda nevyskočilo tlačítko reset (1) bezpečnostního omezovače teploty (o cca 2 mm).
- Tlačítko reset opět zamáčkněte.



- Pokud se bezpečnostní omezovač teploty spustí znovu, přivolejte místního partnera výrobce nebo zákaznický servis výrobce.

13 Demontáž a likvidace

13.1 Demontáž

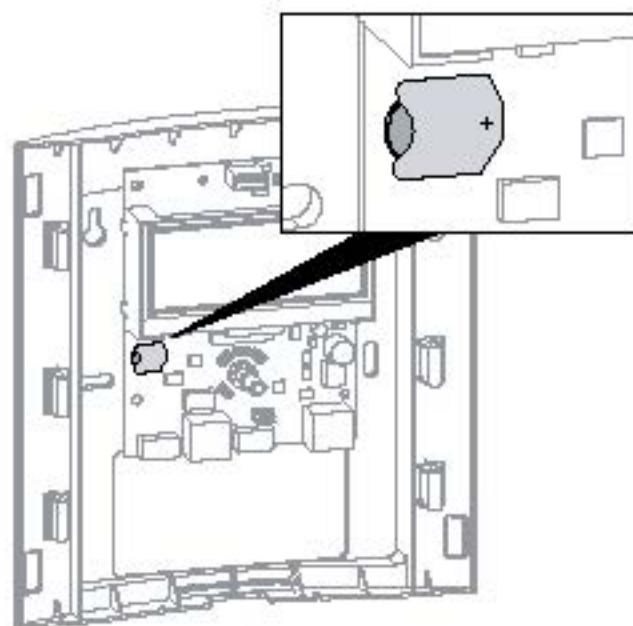
- ✓ Přístroj je odpojen od elektrické sítě a zajistěn proti opětovnému zapnutí.
- Bezpečně zachyťte všechna média.
- Vytříd'te komponenty podle materiálu.

13.2 Likvidace a recyklace

- Média nebezpečná pro životní prostředí zlikvidujte v souladu s místními předpisy, např. nemrznoucí směs, chladivo.
- Komponenty přístroje a balení recyklujte v souladu s místními předpisy nebo je odborně zlikvidujte.

Záložní baterie

1. Vysuňte šroubovákem záložní baterii na základní desce ovládacího panelu



2. Zlikvidujte záložní baterii v souladu s místními předpisy.





Označení výrobku				SWC 42(H)(K)3	SWC 62(H)(K)3
Teplotný výkon COP	příBO/W35, normový bod dle EN14511		kW ...	4,70 4,70	4,11 4,68
	příBO/W35, normový bod dle EN14511		kW ...	4,42 3,42	5,38 3,63
	příBO/W35, normový bod dle EN14511		kW ...	4,16 2,58	4,70 2,93
	příBT/W35, průtok dle BO/W35		kW ...	5,83 5,70	7,18 5,61
Chladicí výkon	Chladicí výkon při max. objemovém průtoku (B15/W25), zařízení s pasivním chlazením: Označení II		kW	4,3	5,4
Meze použití	společná topného okruhu min. přívod topného okruhu max.		°C	20 60	20 60
	zdroj tepla	min. max.	°C	-5 – 25	-5 – 25
	dodatečný provozní bod			B0/W65	B0/W65
Hlučnost	hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 1 m od stroje)		dB(A)	31	32
	hladina akust. výkonu podle EN12102		dB	43	44
Zdroj tepla	objemový průtok: minimální jmenovitý dle BO/W35 (čističový výkon) maximální		l/h	700 1050 1575	900 1350 2000
	děrovač i tlak čp (s pasivním chlazením čp) (***) objemový průtok		bar l/h	0,75 (-) 1050	0,68 (0,66) 1350
	doporučené nemrazoucí směsi	monoethylenglykol propylenglykol methanol ethanol		- - - -	- - - -
	mrazová mez do		°C	-13	-13
	maximální provozní tlak		bar	3	3
Topný okruh	objemový průtok: minimální jmenovitý dle BO/W35 (čističový výkon) maximální		l/h	450 850 1300	500 1000 1250
	max. děrovač i tlak topného čerpadla čp (s pasivním chlazením čp) objemový průtok		bar l/h	0,71 (0,69) 850	0,7 (0,68) 1000
	maximální provozní tlak		bar	3	3
	celková hmotnost (s pasivním chlazením)		kg	155 (163)	160 (168)
Všeobecné údaje	hmotnost modulu (s pasivním chlazením) hmotnost bez modulu (s pasivním chlazením)		kg	90 (98) 65 (65)	95 (103) 65 (65)
	chladič: druh chladiče plnicí množství		... kg	R410A 1,05	R410A 1,42
	objem		l	-	-
Zásobník na topnou vodu	zdroj cizího proudu		vestavěn	-	-
	teplota topné vody při ohřevu topným čerpadlem elektrickým topným tělesem		ΔT °C	- -	- -
	množství odebrané vody podle B P 2009/125/BS (u 0 °C při průtoku 10 l/min)		l	-	-
	tepelná ztráta podle B P 2009/125/BS (při 65 °C)		W	-	-
	maximální tlak		bar	-	-
Baterie	napětí výkříd jistič i všech polů topného čerpadla (*) (**)		... A	3-N/PE/00V/50 Hz C10	3-N/PE/00V/50 Hz C10
	napětí výkříd jistič i regulátoru (**)		... A	1-N/PE/230V/50 Hz B10	1-N/PE/230V/50 Hz B10
	napětí výkříd jistič i elektrického topného tělesa (**)		... A	3-N/PE/00V/50 Hz B16	3-N/PE/00V/50 Hz B16
	napětí výkříd jistič i všech polů při připojení i jedním společným vedením (**)		... A	- -	- -
	efektivní příkon v normovaném bodě BO/W35 podle EN14511 (*)		kW A	1,00 2,44 0,59	1,30 2,5 0,72
	příkon proud cos φ		A kW	4,8 2,3	5,0 2,5
	maximální provozní proud maximální provozní příkon v mezích použití (*)		A kW	22,0 -	23,0 -
	zabíraný proud: přímý se spouštěčem		A A		
	ochranná třída		IP	20	20
	výkon elektrického topného tělesa 3 2 1 fázové		kW	9 6 3	9 6 3
Další informace	příkon oběhového čerpadla pro topný okruh zdroj tepla	min.-max.	W W	2 – 60 5 – 87	2 – 60 5 – 87
	Pojistný ventil pro topný okruh zdroj tepla	součástí dodávky: + ano – ne		- +	- +
	Expanzní nádrž pro topný okruh zdroj tepla	součástí dodávky: + ano – ne		- +	- +
	Přepouštěcí ventil přepínací ventil topná/toplá voda	vestavěno: + ano – ne		+ +	+ +
	Pružné připojení pro topný okruh zdroj tepla	vestavěno: + ano – ne		+ +	+ +
				813u65a	813u66a

(*) jen kompresor (**) resp. tlak je místní předpis (**) údaj pro 25% monoethylenglykol



Označení výrobku				SMC 8 Z H) (K) 3	SMC 10 Z H) (K) 3
Teplotný výkon COP	příkon/W35, normový bod dle EN1511		MW ...	7,70 4,90	9,34 5,05
	příkon/W45, normový bod dle EN1511		MW ...	6,84 3,61	8,84 3,80
	příkon/W55, normový bod dle EN1511		MW ...	6,49 2,91	8,30 2,82
	příkon/W35, průtok dle B0/W35		MW ...	9,20 5,96	11,19 6,30
Chladicí výkon	Chladicí výkon při max. objemovém průtoku (B15/W25), zařízení s pasivním chlazením: označení II		MW	7	8,6
Max. použití	spotřeba topného ohřevu min. přívod topného ohřevu max.		°C	20 60	20 60
	zdroj tepla	min. max.	°C	-5 - 25	-5 - 25
	do datový provozní bod			B0/W45	B0/W65
Hlučnost	hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 1 m od stroje)		dB(A)	31	32
	hladina akust. výkonu podle EN12102		dB	43	44
Zdroj tepla	objemový průtok: min. max. jmenovitý dle B0/W35 (čistý výkon) maximální		l/h	1200 1750 2400	1500 2200 3300
	děložní tlak dle (s pasivním chlazením dle I ^{***}) objemový průtok		bar l/h	0,76 (0,7) 1750	0,93 (0,86) 2200
	doporučené nemrazící směsi	monoehtylenglykol propylenglykol methanol ethanol		+ + + +	+ + + +
	mrazová hodnota		°C	-13	-13
	maximální provozní tlak		bar	3	3
Topný ohřev	objemový průtok: min. max. jmenovitý dle B0/W35 (čistý výkon) maximální		l/h	650 1300 1600	800 1600 2000
	max. děložní tlak topného čerpadla dle (s pasivním chlazením dle I) objemový průtok		bar l/h	0,57 (0,54) 1300	0,52 (0,48) 1600
	maximální provozní tlak		bar	3	3
	celková hmotnost (s pasivním chlazením)		kg	175 (183)	180 (188)
Všeobecné údaje	hmotnost modulu (s pasivním chlazením) hmotnost bez modulu (s pasivním chlazením)		kg	110 (118) 65 (65)	115 (123) 65 (65)
	chladič: druh chladiče plnicí množství		... kg	Ru10A 1,72	Ru10A 1,98
	objem		l	-	-
Zásobník na teplou vodu	anoda cizího proudu		vestavěná	-	-
	teplota topné vody při ohřevu topným čerpadlem elektřinový topný výkon		°C	- -	- -
	množství odebrané vody podle B P: 2009/125/EG (u 0 °C při průtoku 10 l/h)		l	-	-
	tepelná ztráta podle B P: 2009/125/EG (při 65 °C)		W	-	-
	maximální tlak		bar	-	-
	napětí výhled jistič všech polů topného čerpadla *) **)		... A	3-N/PE/400V/50Hz C10	3-N/PE/400V/50Hz C10
Elektrika	napětí výhled jistič regulátoru **)		... A	1-N/PE/230V/50Hz B10	1-N/PE/230V/50Hz B10
	napětí výhled jistič elektřinového topného tělesa **)		... A	3-N/PE/400V/50Hz B16	3-N/PE/400V/50Hz B16
	napětí výhled jistič všech polů při připojení i jedním společným vedením **)		... A	- -	- -
	efektivní příkon v normovaném bodě B0/W35 podle EN1511: *)		MW A ...	1,57 3,02 0,75	1,87 3,73 0,72
	příkon proud cosφ		A MW	6,01 3,10	7,63 4,00
	maximální provozní proud maximální provozní příkon v mezích použití *)		A MW	30,0 -	- 22,0
	zátěžový proud: přímý se spouštěčem		A A	-	-
	ochranná třída		IP	20	20
	výkon elektřinového topného tělesa: 3 2 1 kW		MW	9 6 3	9 6 3
	příkon oběhového čerpadla pro topný ohřev zdroj tepla, min.-max.		W W	2 - 60 3 - 140	2 - 60 2 - 180
Další informace	Po jistý ventil pro topný ohřev zdroj tepla	součástí dodávky: + ano - ne		- +	- +
	Expanzní nádobka pro topný ohřev zdroj tepla	součástí dodávky: + ano - ne		- +	- +
	Přepouštěcí ventil přepínací ventil topná / topná voda	vestavěno: + ano - ne		+ +	+ +
	Průběh připojení pro topný ohřev zdroj tepla	vestavěno: + ano - ne		+ +	+ +
				813u67a	813u68a

*) jen kompresor **) respektujte místní předpisy ***) údaje pro 25% monoehtylenglykol



Technická data/ rozsah dodávky

SWC 122(H)(K)3 – SWC 192(H)(K)3

Označení výrobku				SWC 122(H)(K)3	SWC 192(H)(K)3
Teplotný výkon COP	příBO/W35, normový bod dle EN14511		kW ...	12,18 5,00	13,50 5,08
	příBO/W35, normový bod dle EN14511		kW ...	11,26 3,76	12,29 3,76
	příBO/W35, normový bod dle EN14511		kW ...	10,63 2,97	11,76 2,96
	příBT/W35, průtok dle BO/W35		kW ...	14,55 6,06	16,07 6,31
Chladicí výkon	Chladicí výkon při max. objemovém průtoku (B15/W25), zařízení s pasivním chlazením: Označení II		kW	10,8	12,5
Meze použití	společná topného okruhu min. přívod topného okruhu max.		°C	20 60	20 60
	zdroj tepla	min. max.	°C	-5 – 25	-5 – 25
	dodatečný provozní bod			B0/W35	B0/W35
Hlučnost	hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 1 m od stroje)		dB(A)	31	35
	hladina akust. výkonu podle EN12102		dB	u3	u8
Zdroj tepla	objemový průtok: minimální jmenovitý dle BO/W35 (čistý výkon) maximální		l/h	1900 2800 4200	2100 3150 4750
	děrovač tlaků (s pasivním chlazením dle EN14511) objemový průtok		bar l/h	0,7 (0,6) 2800	0,76 (0,7) 3150
	doporučená nemrazoucí směs	monoethylenglykol propylenglykol methanol ethanol		- - - -	- - - -
	mrazová mez		°C	-13	-13
	maximální provozní tlak		bar	3	3
Topný okruh	objemový průtok: minimální jmenovitý dle BO/W35 (čistý výkon) maximální		l/h	1050 2050 2600	1150 2300 2900
	max. děrovač tlaků tepelného čerpadla (s pasivním chlazením dle EN14511) objemový průtok		bar l/h	0,38 (0,31) 2050	0,50 (0,41) 2300
	maximální provozní tlak		bar	3	3
	celková hmotnost (s pasivním chlazením)		kg	185 (193)	200 (212)
Všeobecné údaje	hmotnost modulu (s pasivním chlazením) hmotnost bez modulu (s pasivním chlazením)		kg	120 (128) 65 (65)	130 (130) 70 (82)
	chladič: druh chladiče plnicí množství		... kg	Ru10A 2,25	Ru10A 2,38
	objem		l	-	-
Zásobník na topnou vodu	zdroj cirkulace		vestavěn	-	-
	teplota topné vody při ohřevu topným čerpadlem elektrickým topným tělesem		ΔT °C	- -	- -
	množství odebrané vody podle B P 2009/125/BS (u 0 °C při průtoku 10 l/min)		l	-	-
	tepelná ztráta podle B P 2009/125/BS (při 65 °C)		W	-	-
	maximální tlak		bar	-	-
Baterie	napětí výkřel jistič v obvodu topného čerpadla **) **)		... A	3-N/PE/0,00V/50 Hz C10	3-N/PE/0,00V/50 Hz C10
	napětí výkřel jistič v regulátoru **) **)		... A	1-N/PE/230V/50 Hz B10	1-N/PE/230V/50 Hz B10
	napětí výkřel jistič v elektrickém topném tělese **) **)		... A	3-N/PE/0,00V/50 Hz B16	3-N/PE/0,00V/50 Hz B16
	napětí výkřel jistič v obvodu při připojení k jednomu společnému vedení **) **)		... A	- -	- -
	efektivní příkon v normovaném bodě BO/W35 podle EN14511: *)		kW A	2,46 4,70 0,75	2,66 4,86 0,79
	příkon proud cos φ		A kW	9,46 4,80	10,62 5,60
	maximální provozní proud maximální provozní příkon v mezích použití *)		A kW	- 26,0	- 27,0
	zabíraný proud: přímý se spouštěčem		A A	- 26,0	- 27,0
	ochranná třída		IP	20	20
	výkon elektrického topného tělesa 3 2 1 fázové		kW	9 6 3	9 6 3
Další informace	příkon oběhového čerpadla pro topný okruh zdroj tepla	min.-max.	W W	2 – 60 2 – 180	5 – 87 3 – 180
	Pojistný ventil pro topný okruh zdroj tepla		součástí dodávky: + ano – ne	- +	- +
	Expanzní nádrž pro topný okruh zdroj tepla		součástí dodávky: + ano – ne	- +	- +
	Přepouštěcí ventil přepínací ventil topná/toplá voda		vestavěn: + ano – ne	+ +	+ +
	Pružné připojení pro topný okruh zdroj tepla		vestavěn: + ano – ne	+ +	+ +
				813u60a	813u70a

*) jen kompresor **) resp. tlak je místní předpis **) údaj pro 25% monoethylenglykol



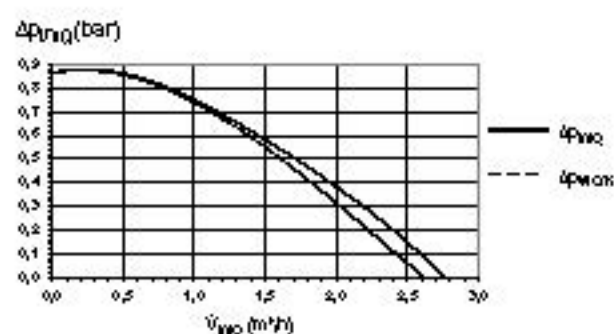
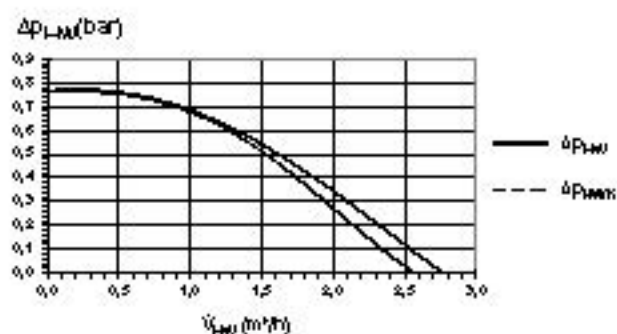
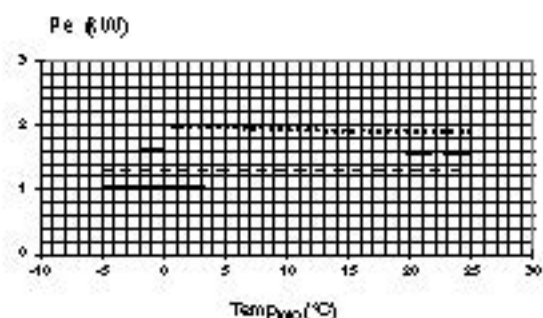
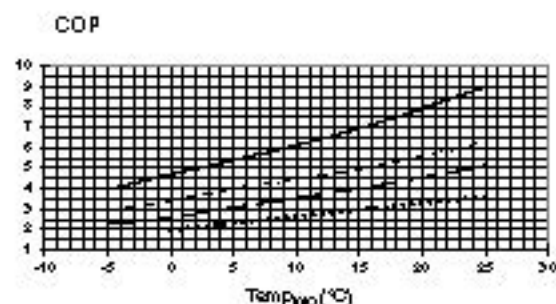
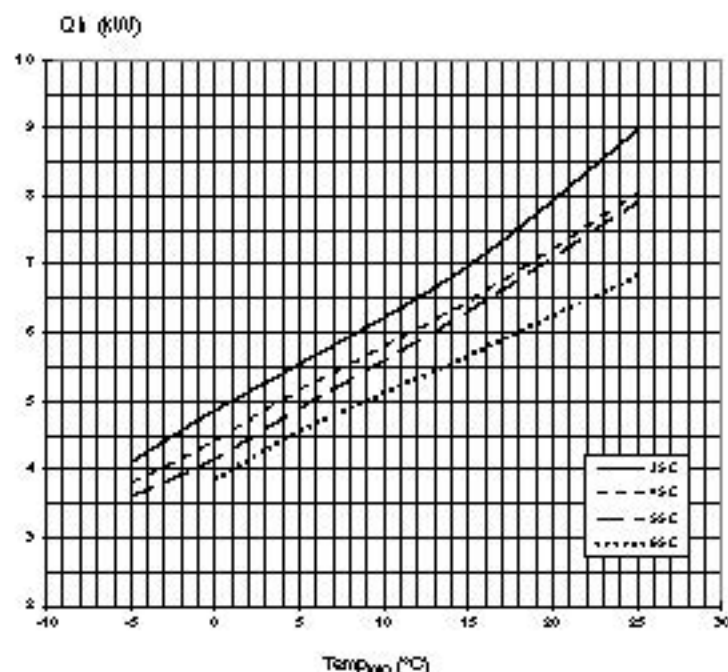
Označení výrobku				SMC 27 2 H) (K) 3	SMC 29 2 H) (K) 3
Teplotný výkon COP	príB0/W35, nomový bod die B1u511		kW ...	16,86 4,93	18,60 4,87
	príB0/Wu5, nomový bod die B1u511		kW ...	16,15 3,82	17,08 3,73
	príB0/W35, nomový bod die B1u511		kW ...	15,59 3,07	16,36 2,88
	príB7/W35, průtok die B0/W35		kW ...	19,80 5,88	21,80 5,84
Chladicí výkon	Chladicí výkon při max. objemovém průtoku (B15/W25), zařízení s pasivním chlazením: označení II		kW	14,9	16,6
Max. použití	spotřeba topného ohřevu min. přívod topného ohřevu max.		°C	20 60	20 60
	zdroj tepla min. max.		°C	-5 - 25	-5 - 25
	dodatečný provozní bod			B0W45	B0W45
Hlučnost	hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 1 m od stroje)		dB(A)	35	37
	hladina akust. výkonu podle EN12102		dB	47,1	50
Zdroj tepla	objemový průtok: min. max. jmenovitý die B0/W35 (čistý výkon) maximální		l/h	2700 4000 6000	3000 4400 6600
	délková tlaková ztráta (s pasivním chlazením) (příp.) objemový průtok		bar l/h	0,50 (0,46) 4000	0,40 (0,34) 4400
	doporučené nemrazící směsi	monoethylenglykol propylenglykol methanol ethanol		• • • •	• • • •
	mrazivodná do		°C	-13	-13
	maximální provozní tlak		bar	3	3
Topný ohřev	objemový průtok: min. max. jmenovitý die B0/W35 (čistý výkon) maximální		l/h	1450 2850 3600	1600 3200 4000
	max. délková tlaková ztráta tepelného čerpadla (s pasivním chlazením) (příp.) objemový průtok		bar l/h	0,39 (0,35) 2850	0,62 (0,47) 3200
	maximální provozní tlak		bar	3	3
Všeobecné údaje	celková hmotnost (s pasivním chlazením)		kg	205 (217)	210 (222)
	hmotnost modulu (s pasivním chlazením) hmotnost bez modulu (s pasivním chlazením)		kg	135 (135) 70 (82)	140 (140) 70 (82)
	chladič: druh chladiče plnicí množství		... kg	R410A 2,65	R410A 2,80
Zásobník na teplou vodu	objem		l	-	-
	anoda cizího proudu		vestavěná	-	-
	teplo topné vody při ohřevu tepelným čerpadlem elektrický topný výkon		kJ °C	- -	- -
	množství odebrané vody podle B.P. 2009/125/EG (40 °C při průtoku 10 l/h)		l	-	-
	tepelná ztráta podle B.P. 2009/125/EG (při 65 °C)		W	-	-
	maximální tlak		bar	-	-
Elektr.	napájecí kód jistič všech polů tepelného čerpadla (*)		... A	3-N/PE/400V/50Hz C16	3-N/PE/400V/50Hz C16
	napájecí kód jistič regulátoru (*)		... A	1-N/PE/230V/50Hz B10	1-N/PE/230V/50Hz B10
	napájecí kód jistič elektrického topného tělesa (*)		... A	3-N/PE/400V/50Hz B16	3-N/PE/400V/50Hz B16
	napájecí kód jistič všech polů při připojení i jedním společným vedením (*)		... A	- -	- -
	efektivní příkon v normovaném bodě B0/W35 podle B1u511 (*)		kW A ...	3,42 7,90 0,61	3,82 8,71 0,63
	příkon proud cosφ		A kW	19,0 6,90	18,0 7,50
	maximální provozní proud maximální provozní příkon v mezích použití (*)		A kW	19,0 6,90	18,0 7,50
	zátěžový proud: přímý se spouštěčem		A A	- 30,0	- 33,0
	ochranná třída		IP	20	20
	výkon elektrického topného tělesa 3 2 1 řádkové		kW	9 6 3	9 6 3
Další informace	příkon oběhového čerpadla pro topný ohřev zdroj tepla, min.-max.		W W	5 - 87 3 - 180	3 - 140 3 - 180
	Pojetí ventilu pro topný ohřev zdroj tepla			součástí dodávky: ano - ne	- -
	Expanzní nádoba pro topný ohřev zdroj tepla			součástí dodávky: ano - ne	- -
	Přepouštěcí ventil přepínací ventil topná / topná voda			vestavěno: ano - ne	• •
	Průtlačné připojení pro topný ohřev zdroj tepla			vestavěno: ano - ne	• •
				813u71b	813u72c

(*) jen kompresor (**) respektujte místní předpisy (***) údaje pro 25% monoethylglykol



Výkonové křivky

SWC 42(H)(K)3



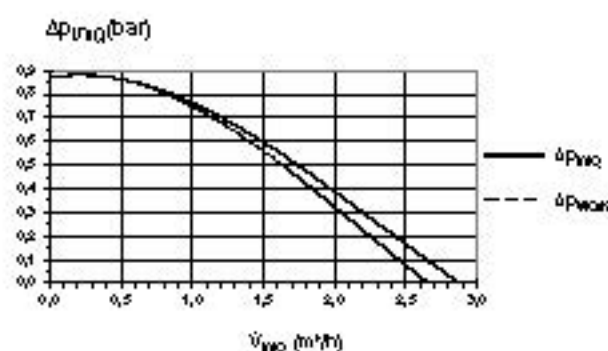
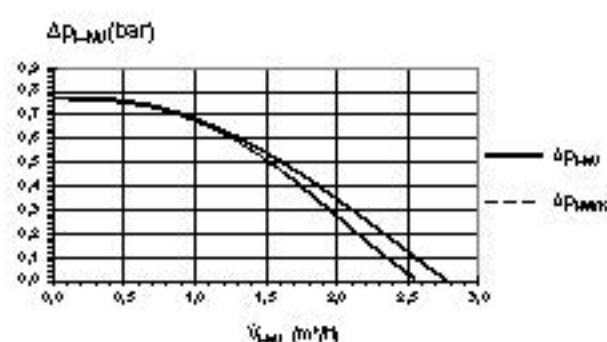
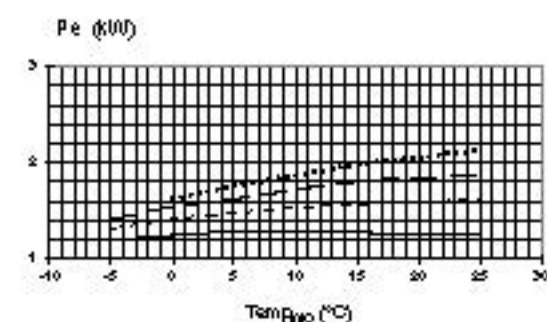
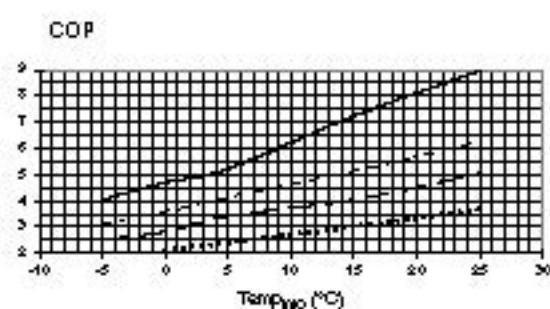
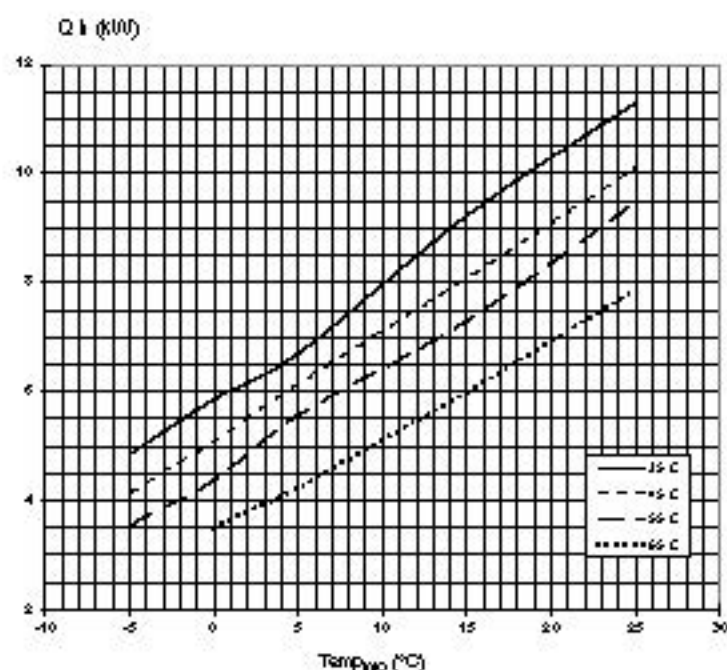
703 229

Legenda:	DE823000L/170408
V_{HW}	objemový průtok, topná voda
V_{W2}	objemový průtok, zdroj tepla
$Temp_{W2}$	teplota, zdroj tepla
Q_h	topný výkon
P_e	příkon
COP	topný faktor
$\Delta p_{LH} / \Delta p_{LHAK}$	dispoziční tlak, topný okruh / dispoziční tlak, topný okruh s pasivním chlazením
$\Delta p_{W2} / \Delta p_{W2AK}$	dispoziční tlak, zdroj tepla / dispoziční tlak, zdroj tepla s pasivním chlazením



SWC 62(H)(K)3

Výkonové křivky



823640

Legenda:

 $\dot{V}_{HW}$ objemový průtok, topná voda $\dot{V}_{WQ}$ objemový průtok, zdroj tepla

TempPwQ teplota, zdroj tepla

 Q_h topný výkon P_e příkon

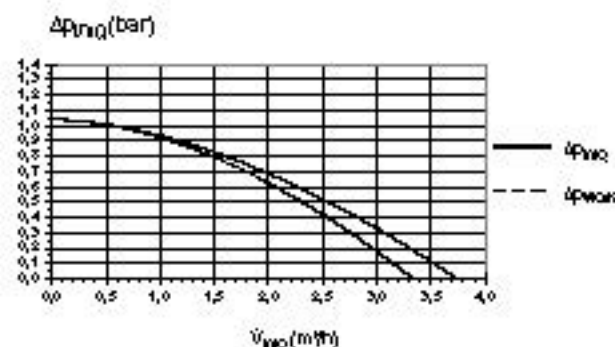
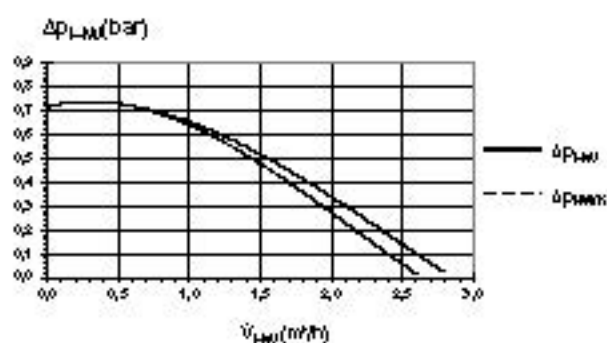
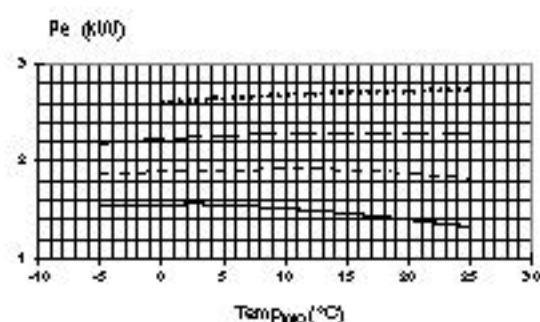
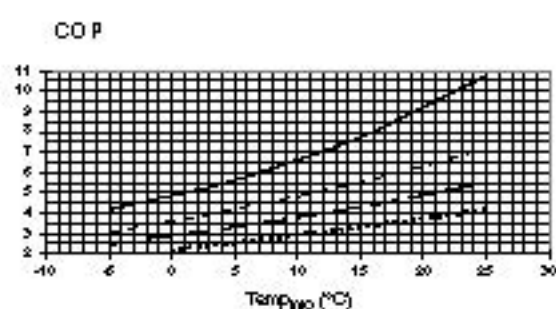
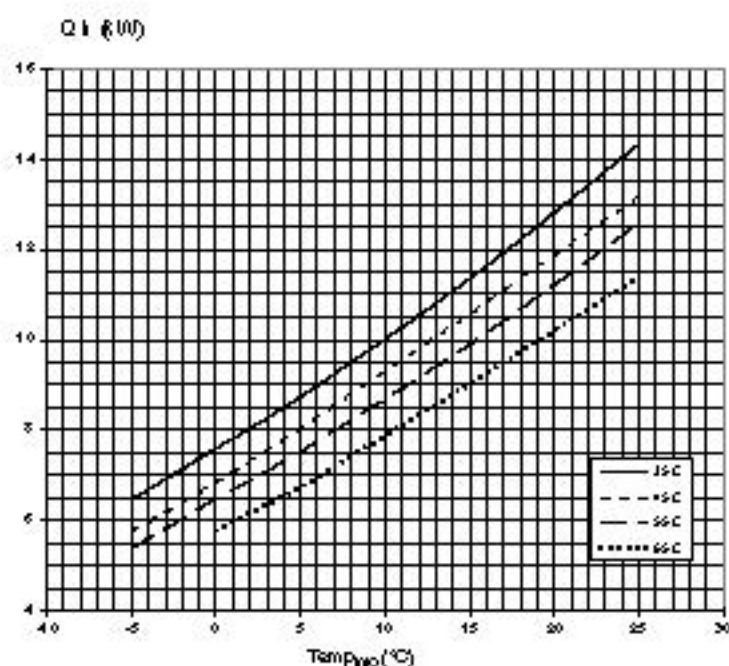
COP topný faktor

 $\Delta P_{HW} / \Delta P_{HWIK}$ dispoziční tlak, topný okruh / dispoziční tlak, topný okruh s pasivním chlazením $\Delta P_{WQ} / \Delta P_{WQIK}$ dispoziční tlak, zdroj tepla / dispoziční tlak, zdroj tepla s pasivním chlazením



Výkonové křivky

SWC 82(H)(K)3



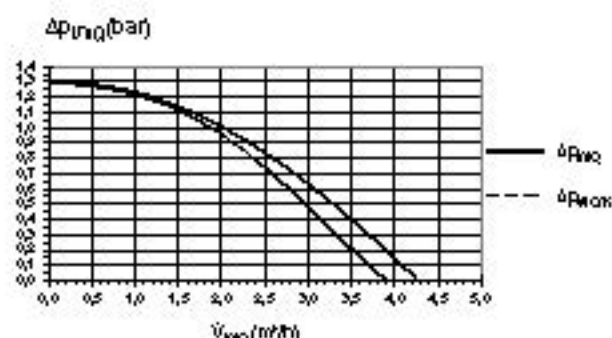
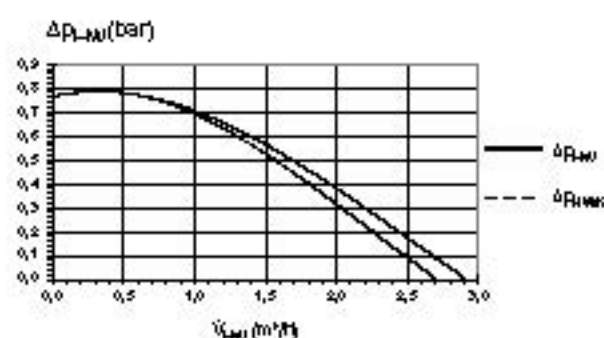
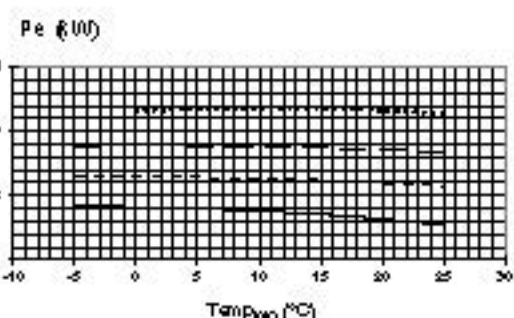
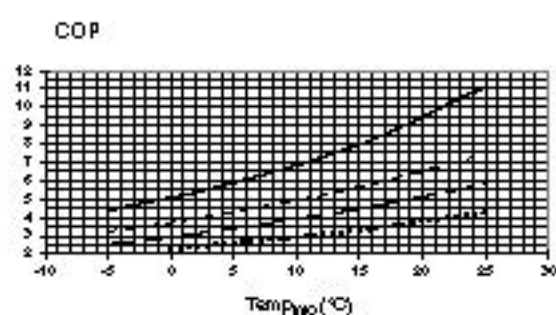
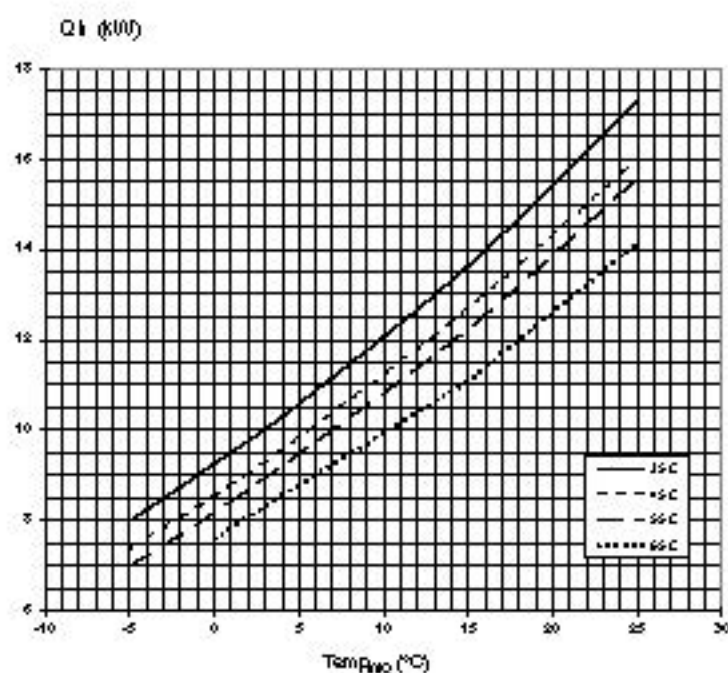
822641

Legenda:	DE823000L/170408
V_{HW}	objemový průtok, topná voda
V_{WQ}	objemový průtok, zdroj tepla
TempPwQ	teplota, zdroj tepla
Q_h	topný výkon
P_e	příkon
COP	topný faktor
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HAK}$	dispoziční tlak, topný okruh / dispoziční tlak, topný okruh s pasivním chlazením
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQK}$	dispoziční tlak, zdroj tepla / dispoziční tlak, zdroj tepla s pasivním chlazením



SWC 102(H)(K)3

Výkonové křivky



323042

Legenda:

 V_{HW} objemový průtok, topná voda V_{WQ} objemový průtok, zdroj tepla

TempPwQ teplota, zdroj tepla

 Q_h topný výkon P_e příkon

COP topný faktor

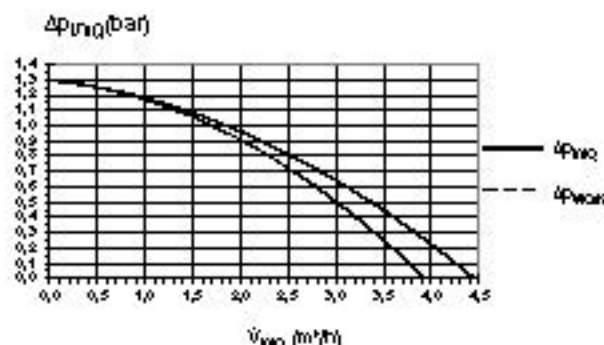
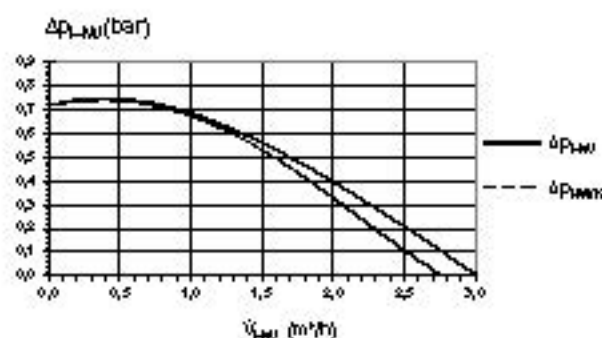
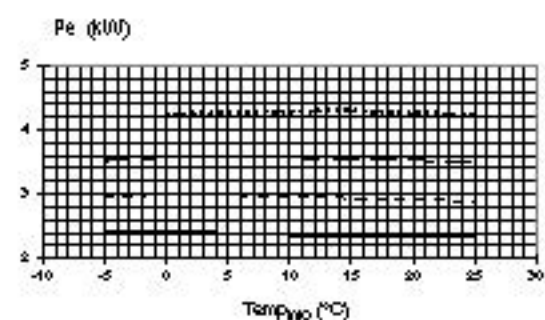
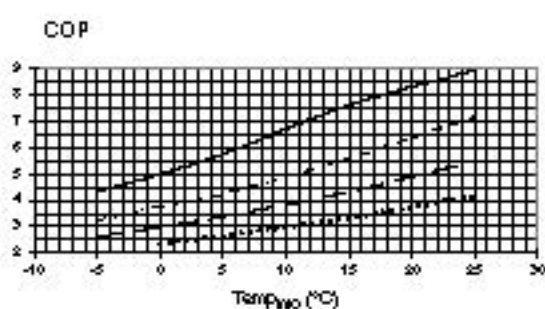
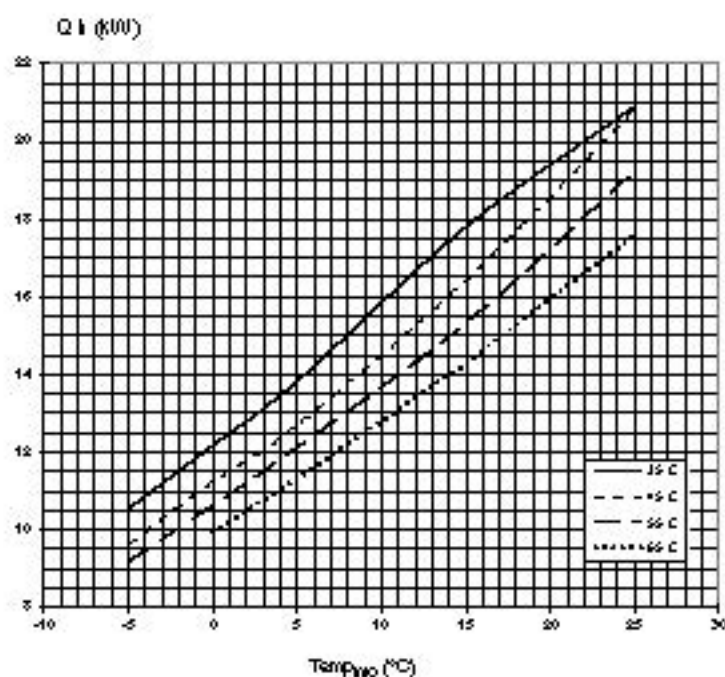
 $\Delta P_{HW} / \Delta P_{HWIK}$ dispoziční tlak, topný okruh / dispoziční tlak, topný okruh s pasivním chlazením $\Delta P_{WQ} / \Delta P_{WQIK}$ dispoziční tlak, zdroj tepla / dispoziční tlak, zdroj tepla s pasivním chlazením

DE823000L/170408



Výkonové křivky

SWC 122(H)(K)3



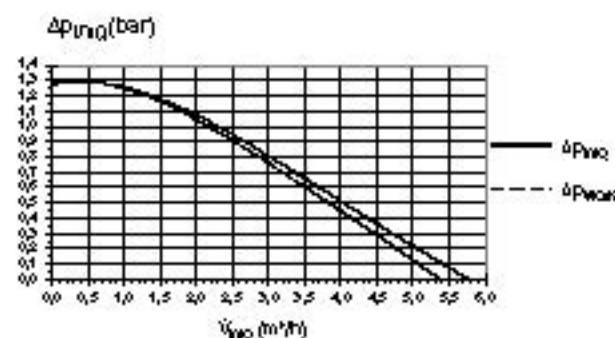
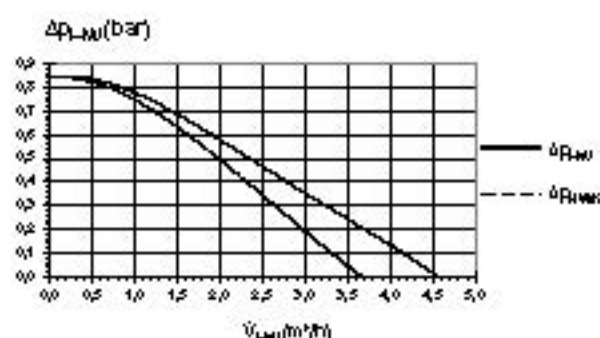
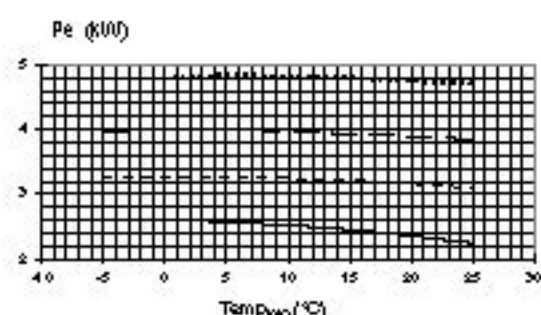
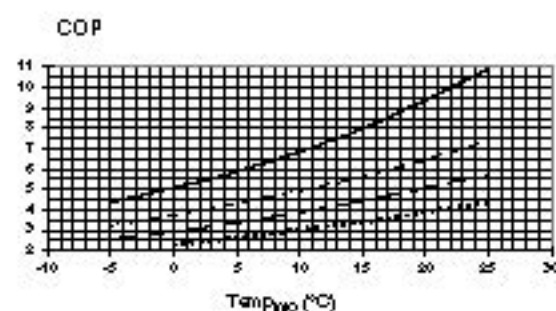
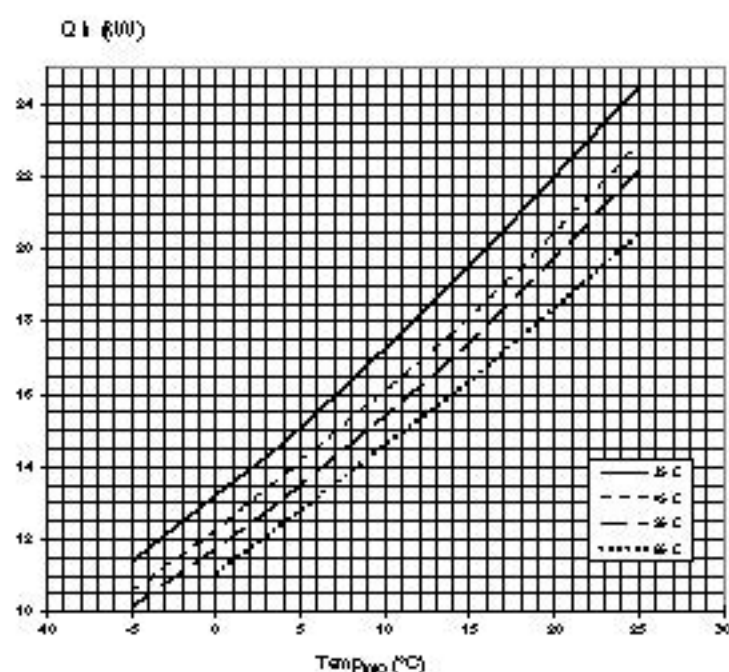
5.226-0

Legenda:	DE823000L/170408
V_{HW}	objemový průtok, topná voda
V_{WQ}	objemový průtok, zdroj tepla
TempPw2	teplota, zdroj tepla
Q_h	topný výkon
P_e	příkon
COP	topný faktor
$\Delta P_{HW} / \Delta P_{HWAK}$	dispoziční tlak, topný okruh / dispoziční tlak, topný okruh s pasivním chlazením
$\Delta P_{WQ} / \Delta P_{WQAK}$	dispoziční tlak, zdroj tepla / dispoziční tlak, zdroj tepla s pasivním chlazením



SWC 142(H)(K)3

Výkonové křivky



322644

Legenda:

 V_{HW} objemový průtok, topná voda V_{WQ} objemový průtok, zdroj tepla

TempPwQ teplota, zdroj tepla

 Q_h topný výkon P_e příkon

COP topný faktor

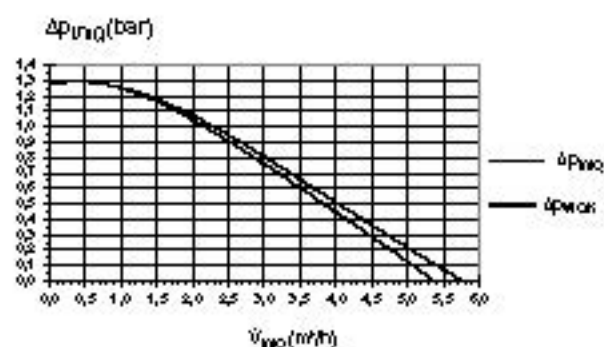
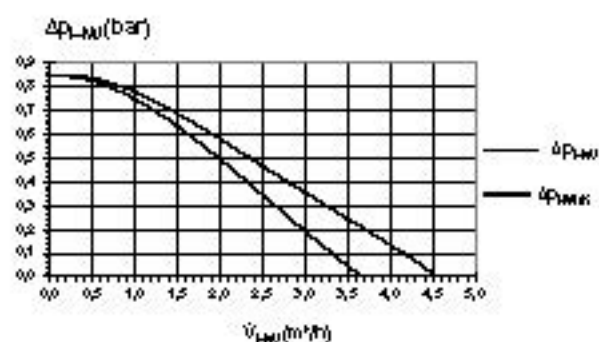
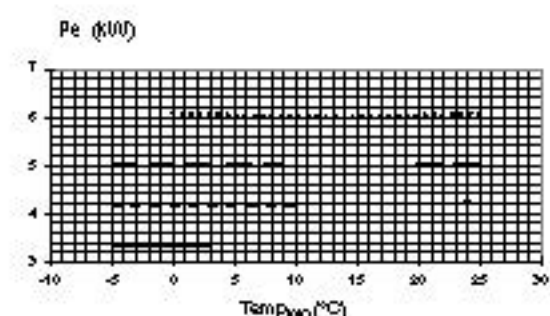
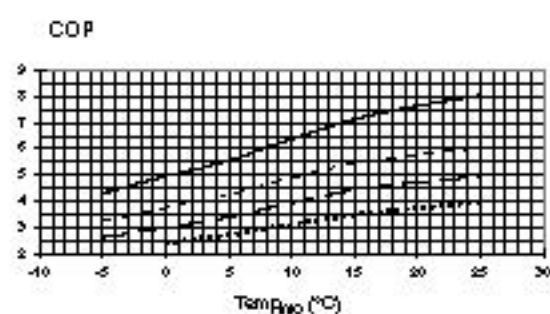
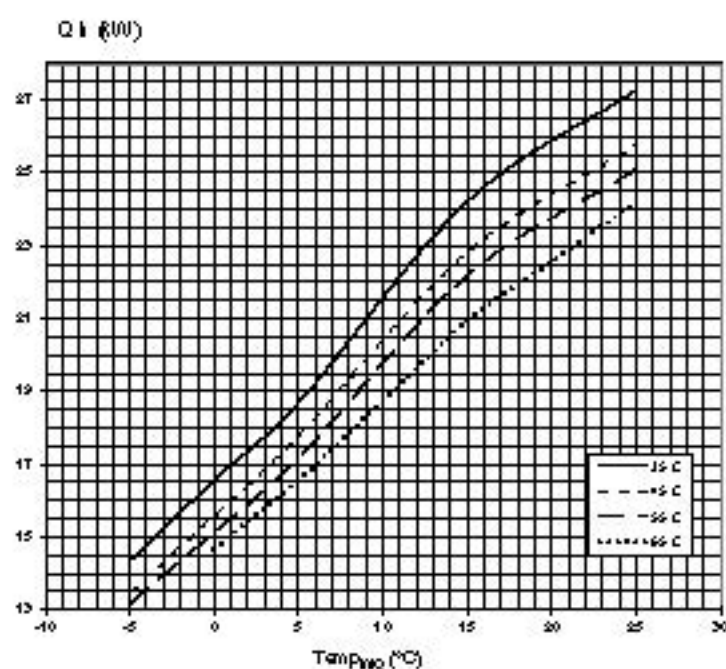
 $\Delta p_{HW} / \Delta p_{HWK}$ dispoziční tlak, topný okruh / dispoziční tlak, topný okruh s pasivním chlazením $\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQK}$ dispoziční tlak, zdroj tepla / dispoziční tlak, zdroj tepla s pasivním chlazením

DE823000L/170408



Výkonové křivky

SWC 172(H)(K)3



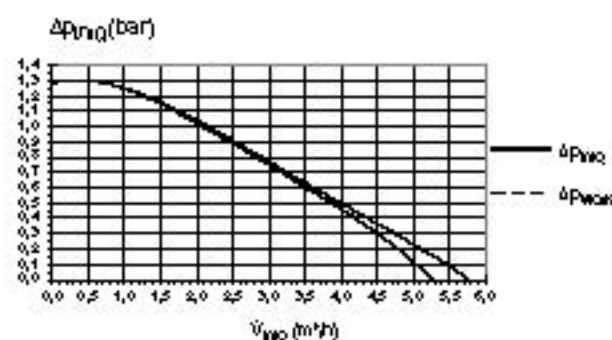
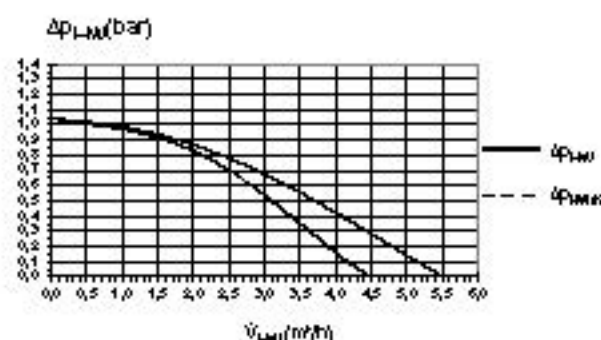
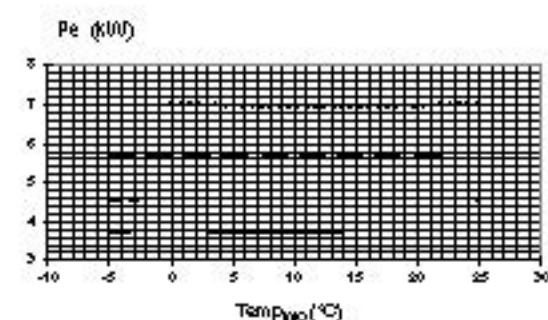
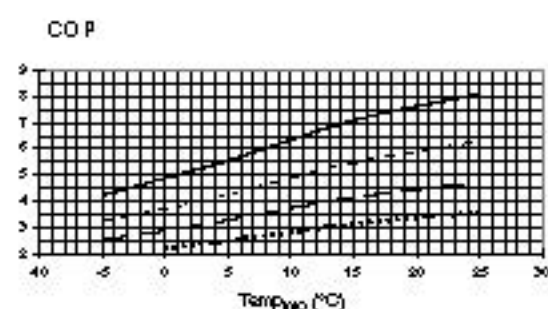
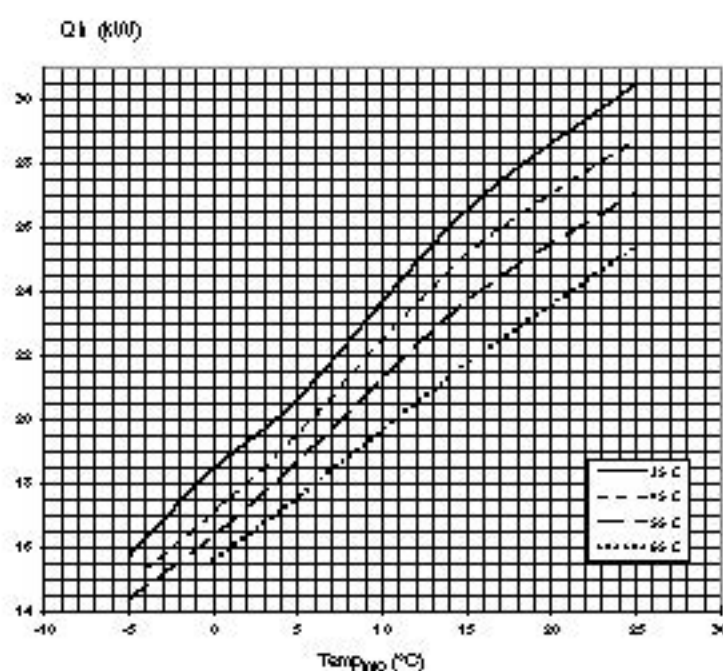
822045

Legenda:	DE823000L/170408
V_{HW}	objemový průtok, topná voda
V_{WQ}	objemový průtok, zdroj tepla
TempPwQ	teplota, zdroj tepla
Q_h	topný výkon
P_e	příkon
COP	topný faktor
$\Delta P_{HW} / \Delta P_{HWK}$	dispoziční tlak, topný okruh / dispoziční tlak, topný okruh s pasivním chlazením
$\Delta P_{WQ} / \Delta P_{WQK}$	dispoziční tlak, zdroj tepla / dispoziční tlak, zdroj tepla s pasivním chlazením



SWC 192(H)(K)3

Výkonové křivky



822646

Legenda:

 $\dot{V}_{HW}$ objemový průtok, topná voda $\dot{V}_{WQ}$ objemový průtok, zdroj tepla

TempPwQ teplota, zdroj tepla

 Q_h topný výkon P_e příkon

COP topný faktor

 $\Delta p_{HW} / \Delta p_{HWK}$ dispoziční tlak, topný okruh / dispoziční tlak, topný okruh s pasivním chlazením $\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQK}$ dispoziční tlak, zdroj tepla / dispoziční tlak, zdroj tepla s pasivním chlazením



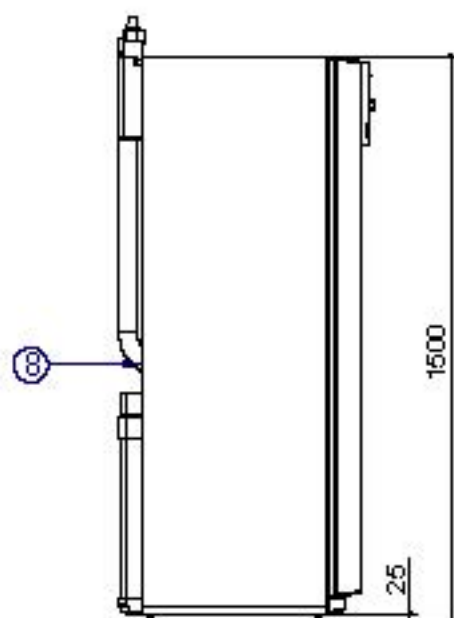
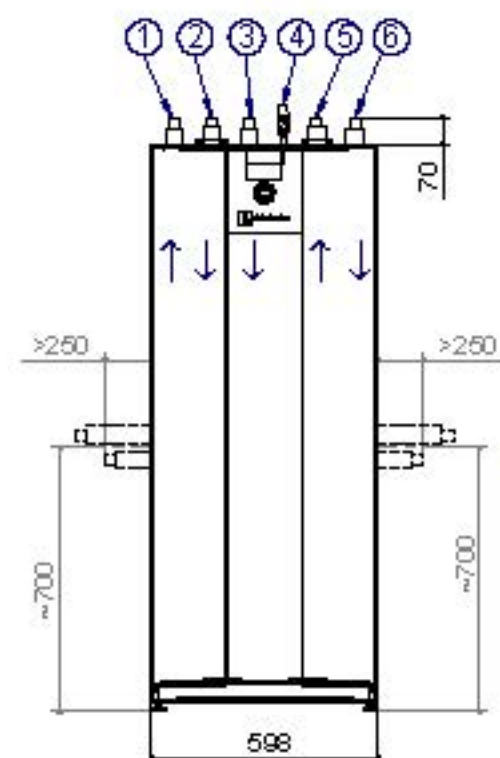
Rozměrový výkres

SWC 42(H)(K)3 – SWC 122(H)(K)3

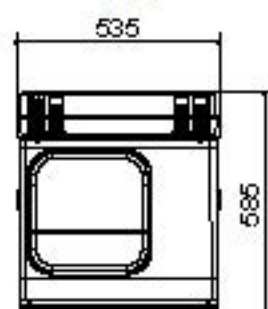
V1

A

B

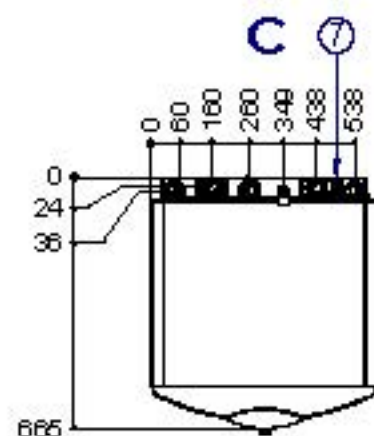


A1

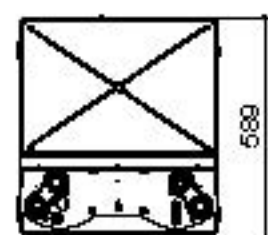


C

7



C1



Legenda: D819451

Všechny rozměry v mm.

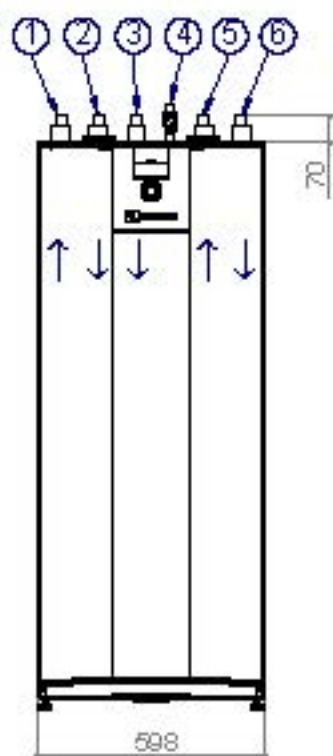
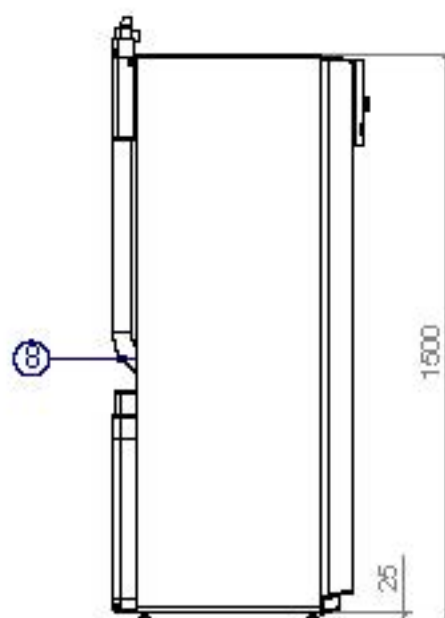
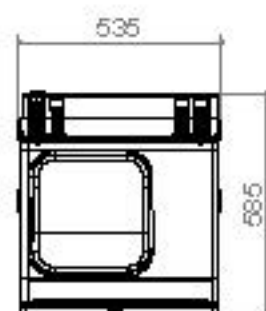
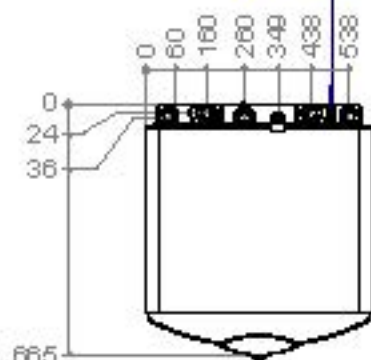
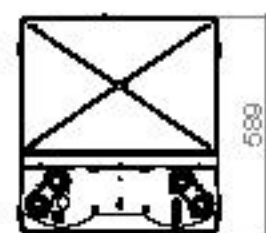
- A pohled zepředu
- B pohled zleva
- C pohled shora
- A1 chladič i modul – pohled zepředu
- C1 chladič i modul – pohled shora

Poz.	Označení	Dimenze
1	výstup topné vody (přívod)	ø 28
2	zdroj tepla vstup (do tepelného čerpadla) (dle volby nahore /vpravo/vlevo)	ø 28
3	vstup topné vody (z pátečka)	ø 28
4	pojistný ventil pro topný okruh (v balení)	R 3/4"
5	zdroj tepla výstup (z tepelného čerpadla)	ø 28
6	ohřev teplé vody vstup (z pátečka)	ø 28
7	vstup pro LIN bus kabel	----
8	vstup pro připojovací kabel	----



SWC 142(H)(K)3 – SWC192(H)(K)3

Rozměrový výkres

V2**A****B****A1****C****7****C1**

Legenda: D819451

Všechny rozměry v mm.

A pohled zepředu

B pohled zleva

C pohled shora

A1 chladič i modul – pohled zepředu

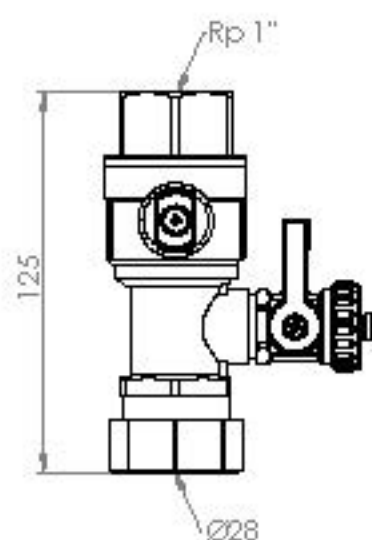
C1 chladič i modul – pohled shora

Poz.	Označení	Dimenze
1	výstup topné vody (přívod)	ø 35
2	zdroj tepla vstup (do tepelného čerpadla) (dle volby nahoře/pravo/levo)	ø 35
3	vstup topné vody (zpátečka)	ø 35
4	pojistný ventil pro topný okruh (v balení)	R 1/4"
5	zdroj tepla výstup (z tepelného čerpadla)	ø 35
6	ohřev teplé vody vstup (zpátečka)	ø 35
7	vstup pro LIN bus kabel	----
8	vstup pro připojovací kabel	----

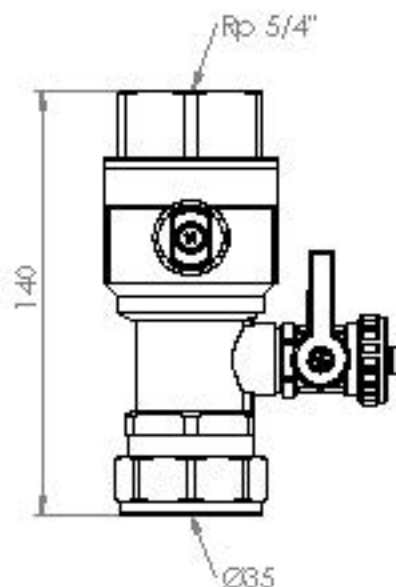


Rozměrový výkres přípojek

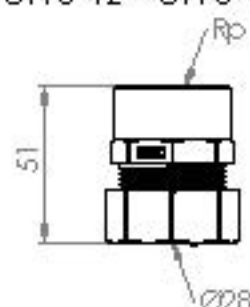
Topný okruh,
SWC 42 – SWC 122



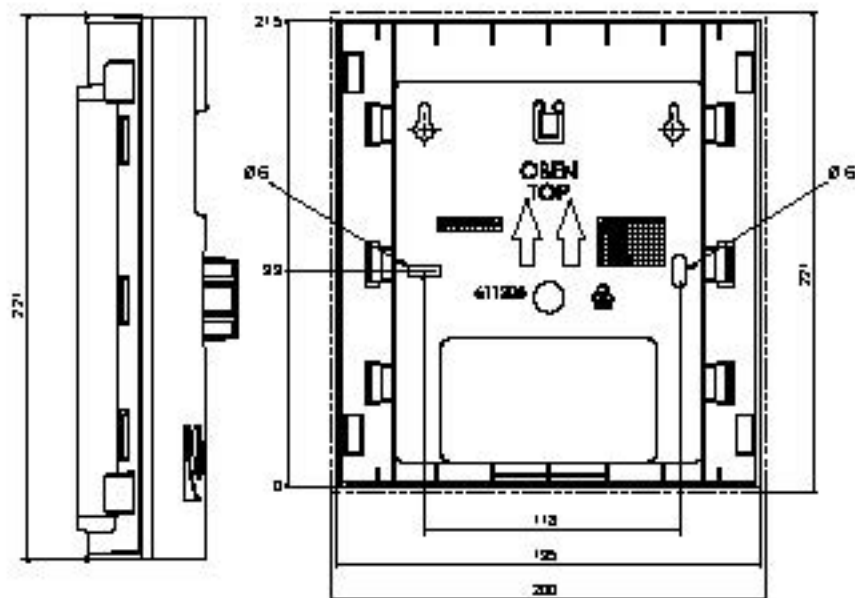
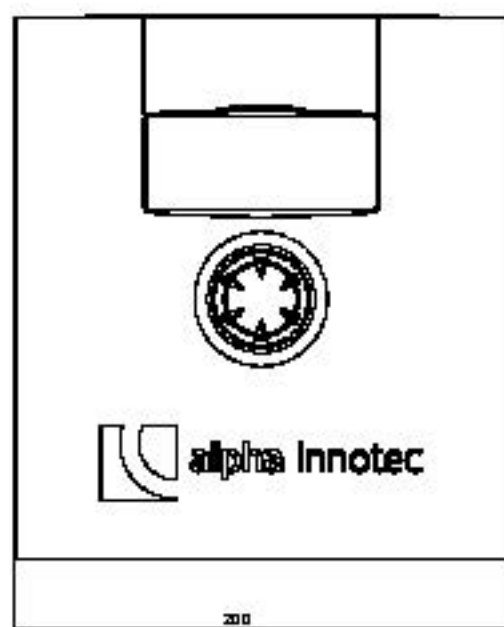
Topný okruh a zdroj tepla,
SWC 142 – SWC 192



Zdroj tepla
SWC 42 – SWC 122



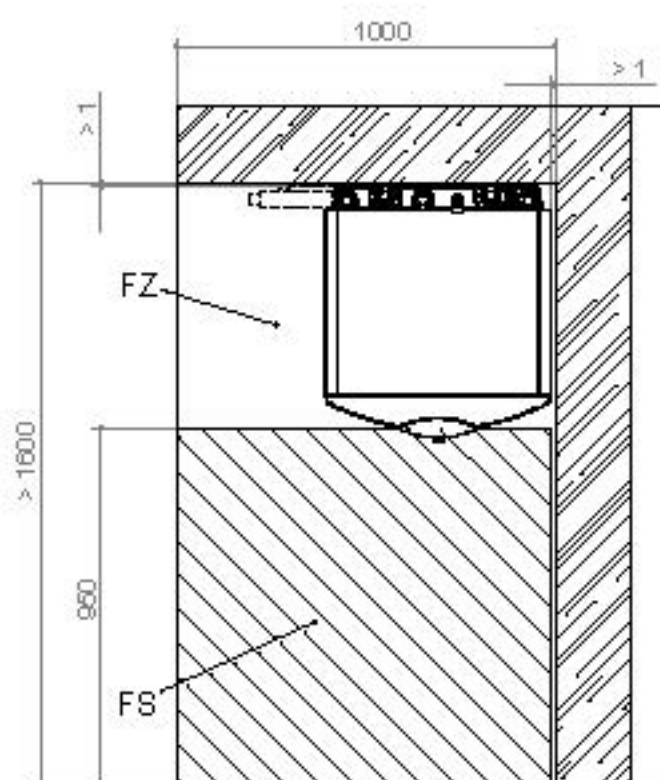
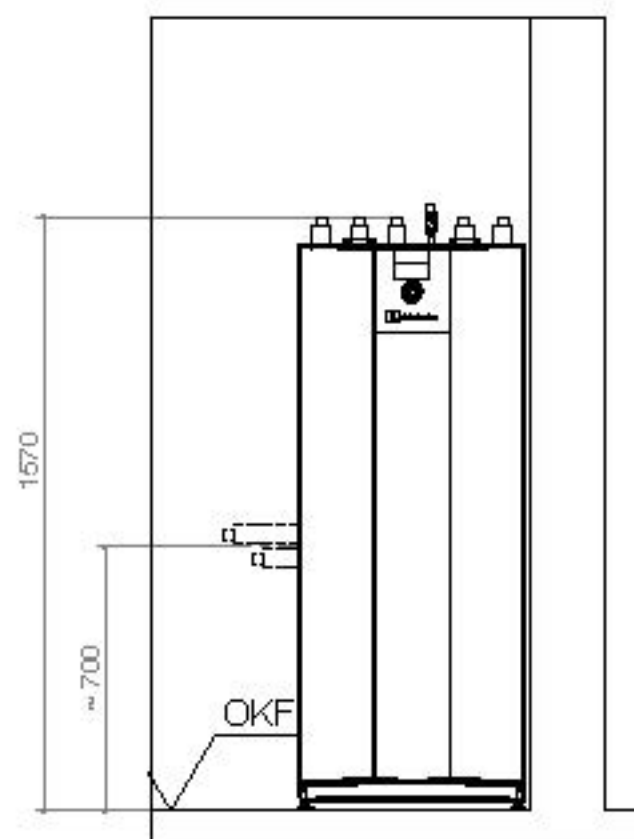
Rozměrové výkresy ovládacího panelu a nástěnného držáku





Plán instalace

V1



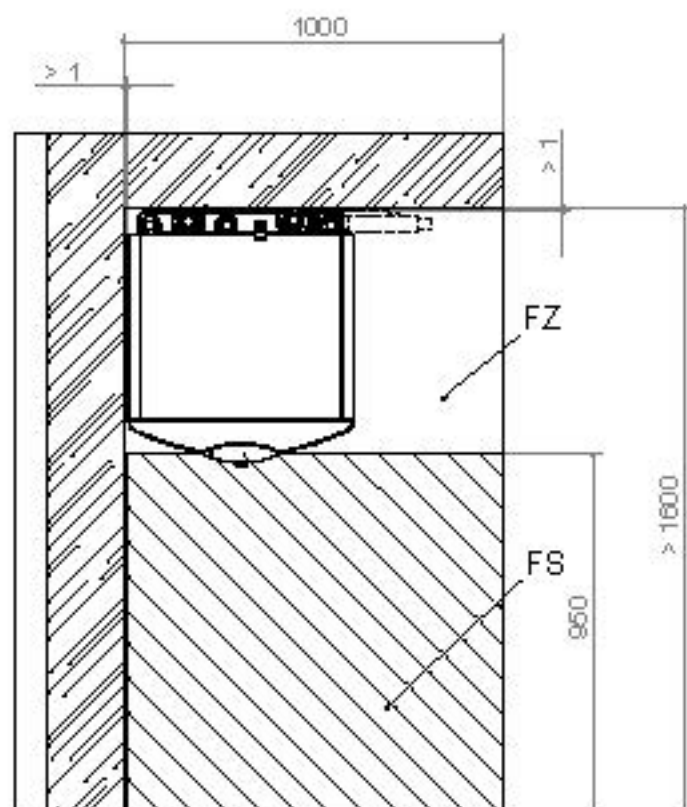
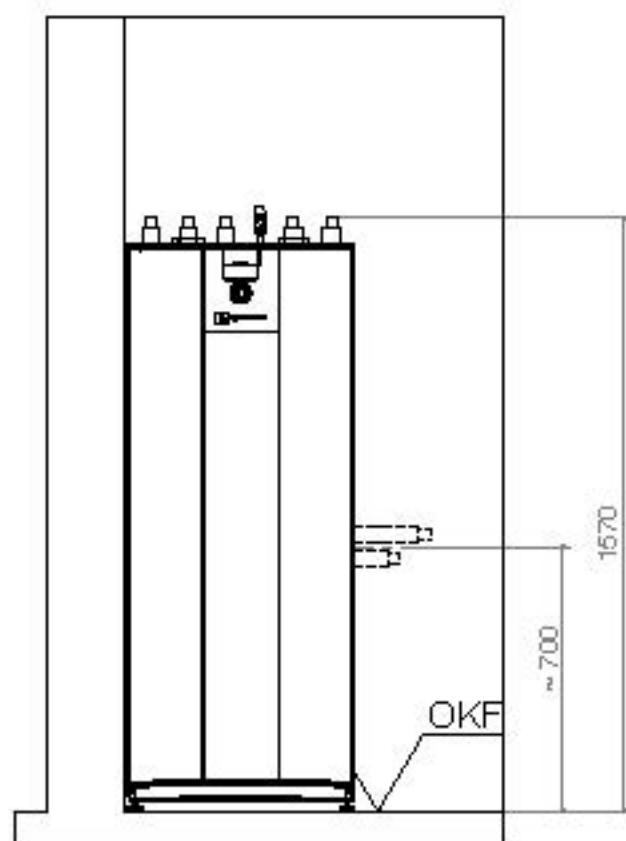
Legenda: DE819452
Všechny rozměry v mm.

V1	Varianta 1
FS	Volný prostor pro servisní přístup
FZ	Volný prostor pro funkční příslušenství
OKF	Horní hrana podlahy



Plán instalace

V2



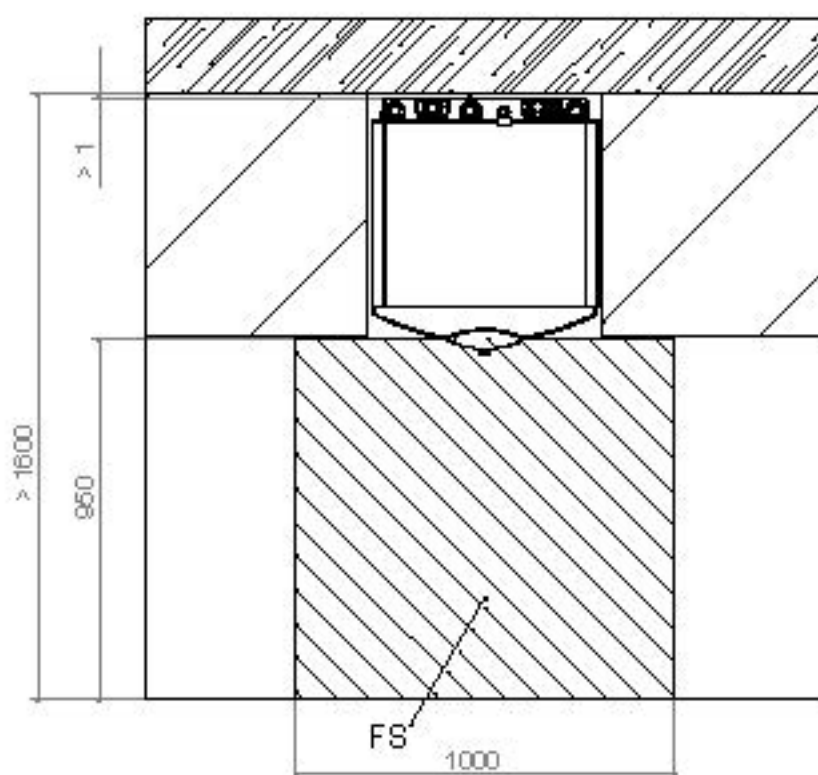
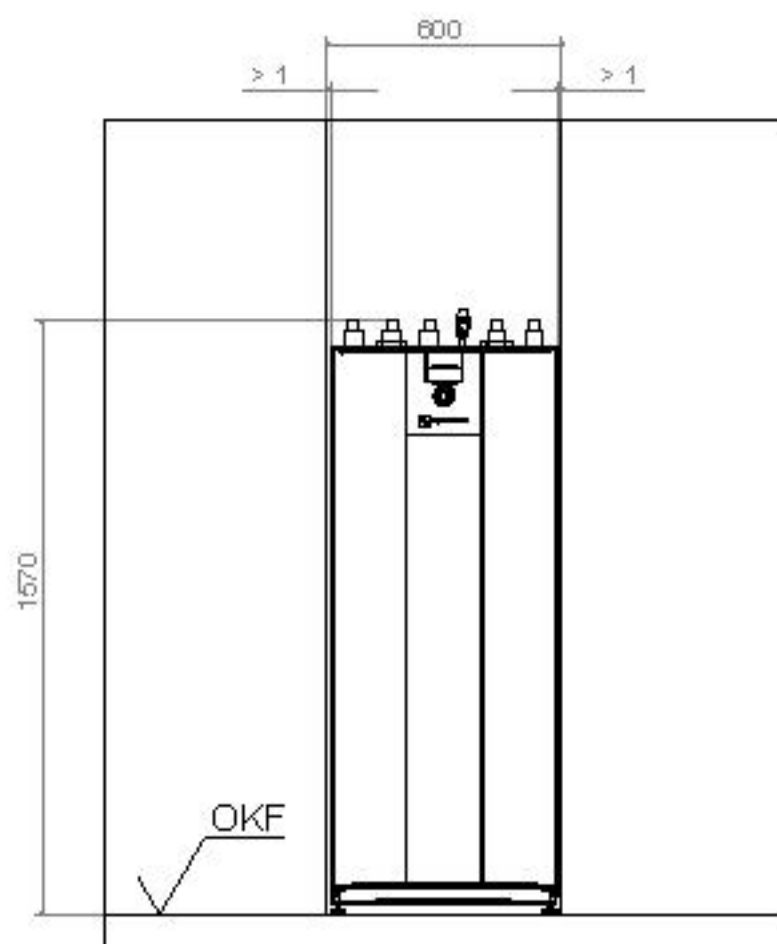
Legenda: DE819452
Všechny rozměry v mm.

V2	Variant 2
FS	Volný prostor pro servisní přístup
FZ	Volný prostor pro funkční příslušenství
OKF	Horní hrana podlaží



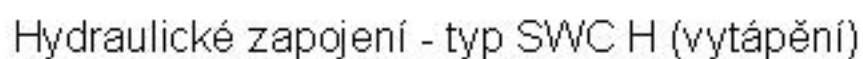
Plán instalace

V3



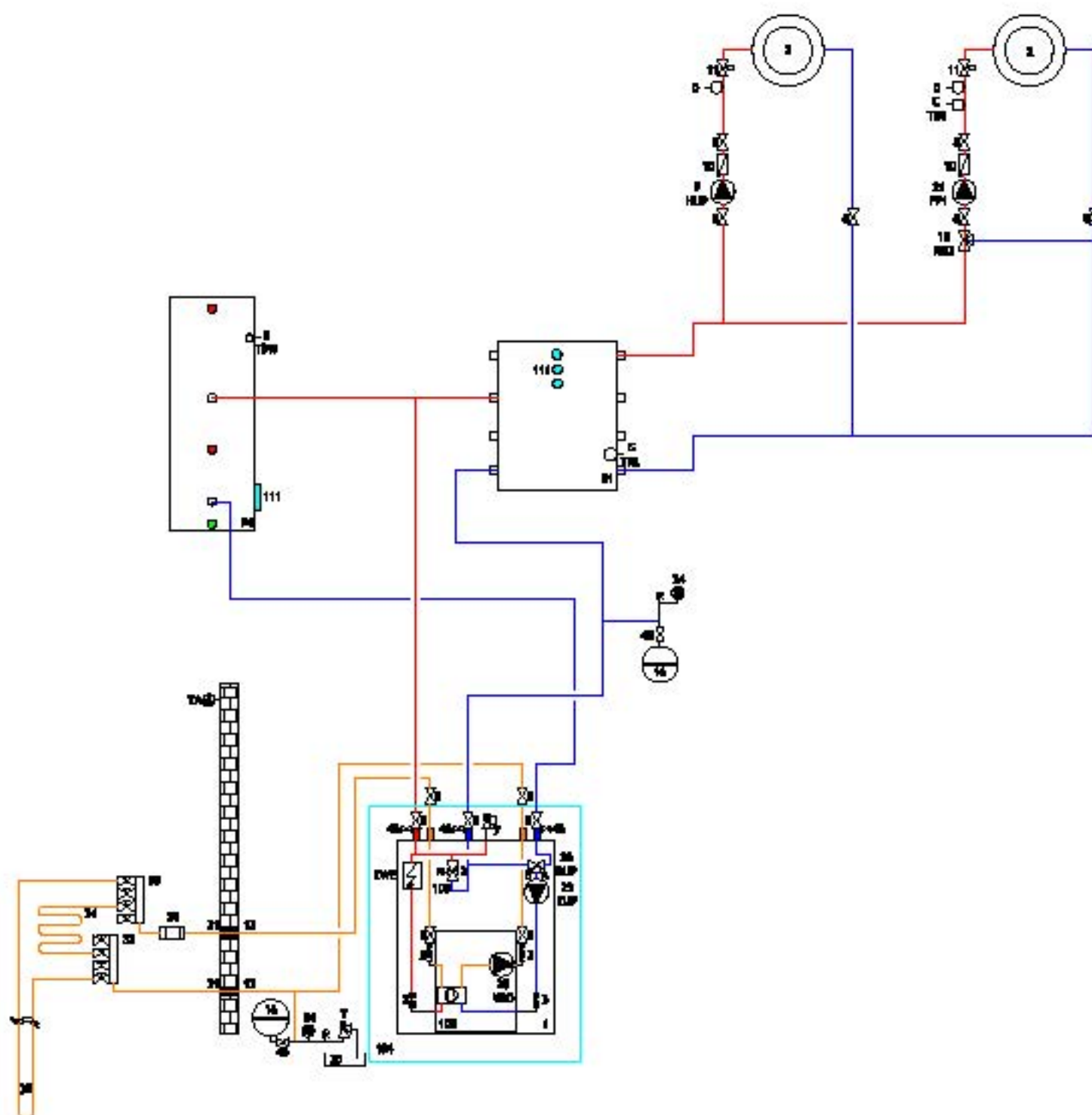
Legenda: DE819452
Všechny rozměry v mm.

V3 Varianta 3
FS Volný prostor pro servisní přístup
OKF Horní hrana podlahy



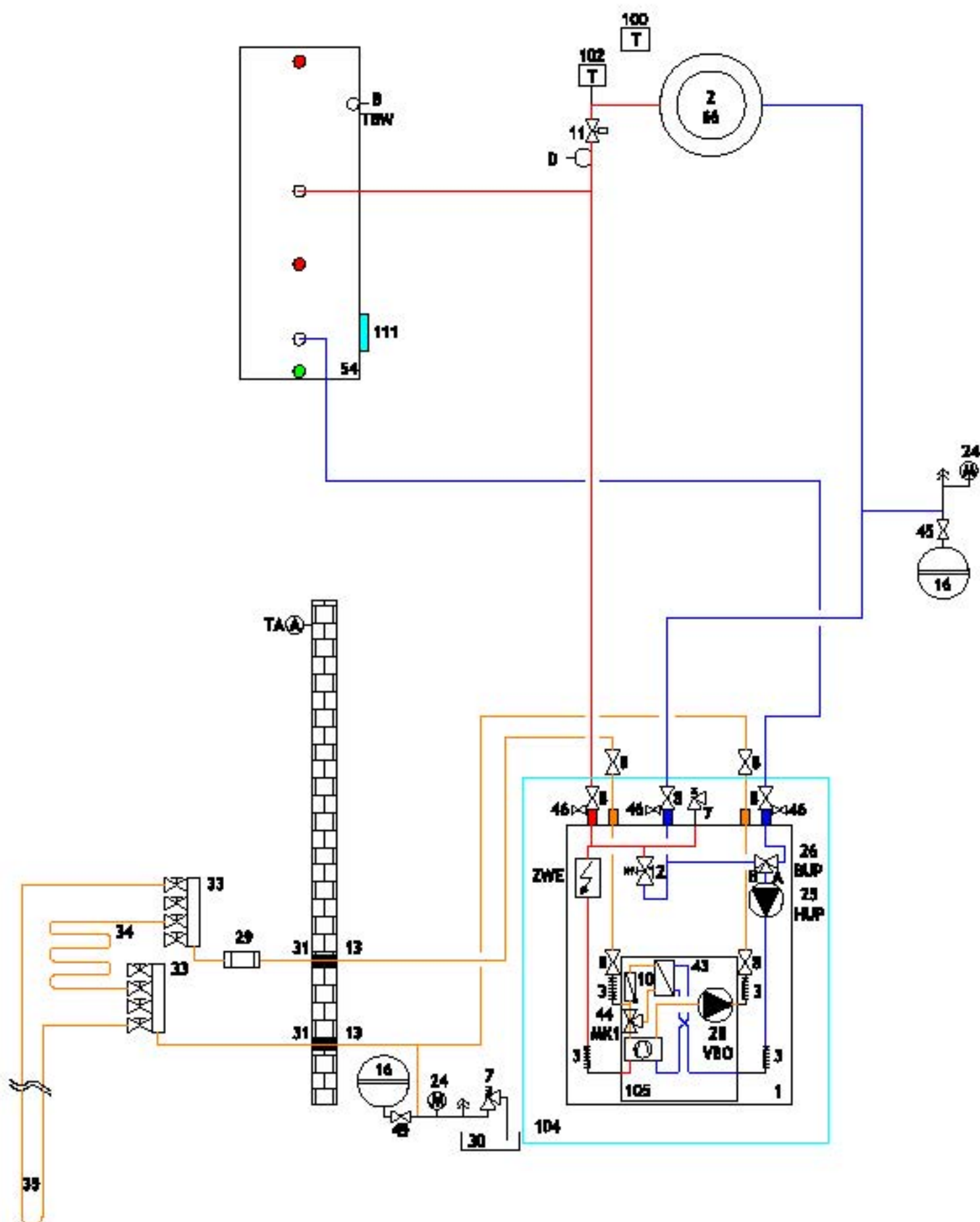


Hydraulické zapojení s oddělovacím taktovacím zásobníkem (SWC H)





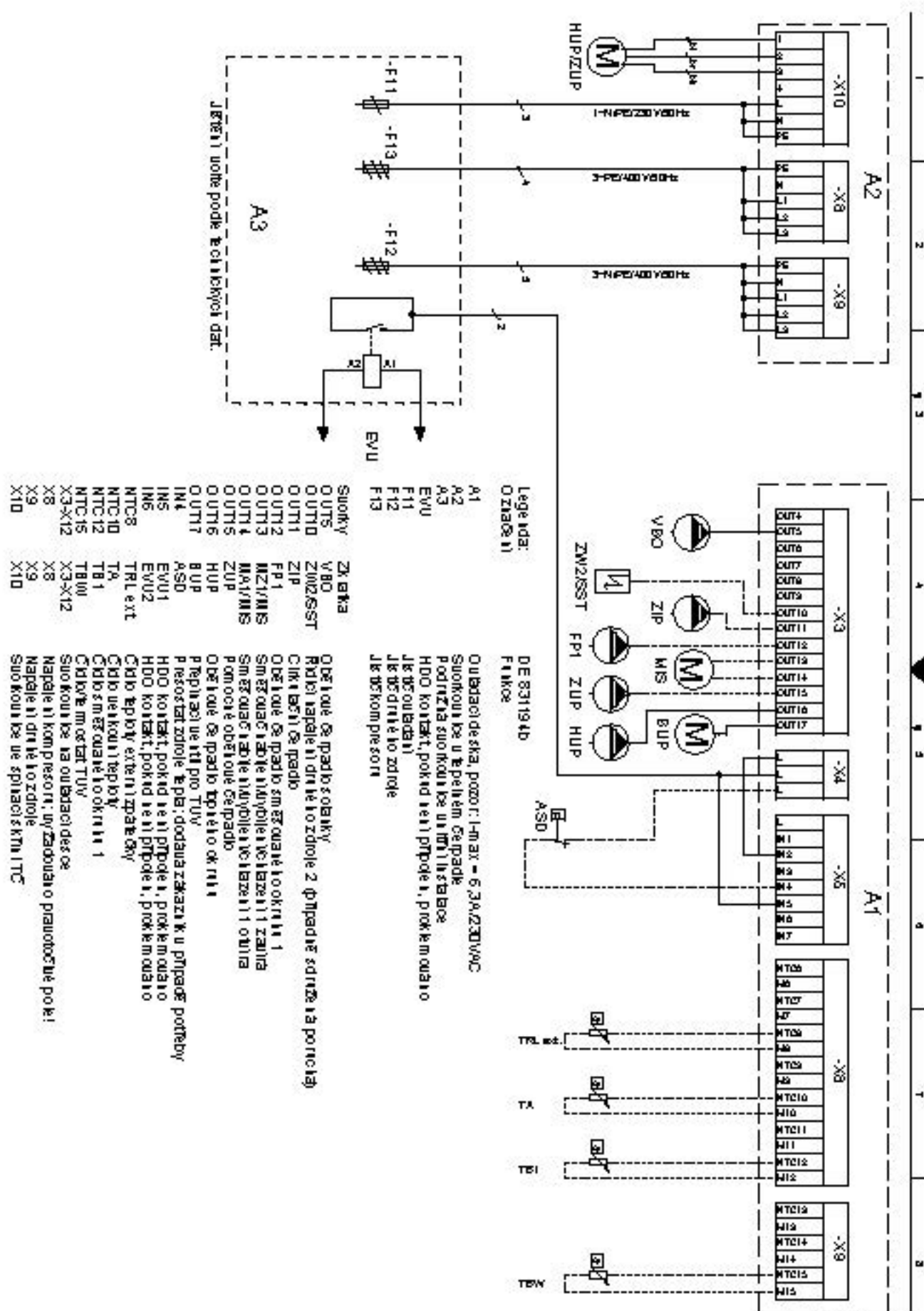
Hydraulické zapojení - typ SWC K (pasivní chlazení)





Svorkový plán

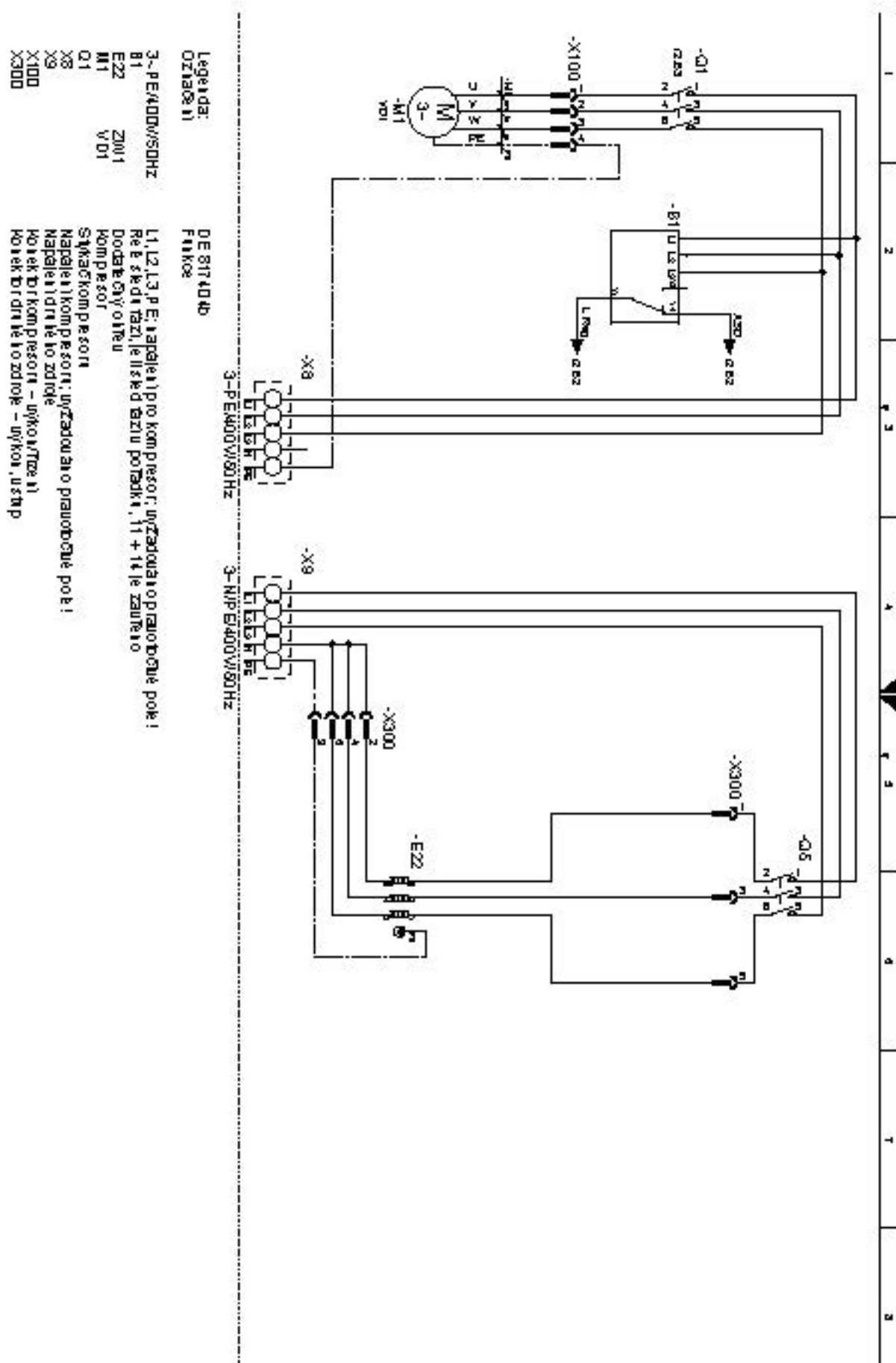
SWC 42(H)(K)3 – SWC 122(H)(K)3





SWC 42(H)(K)3 – SWC 82(H)(K)3

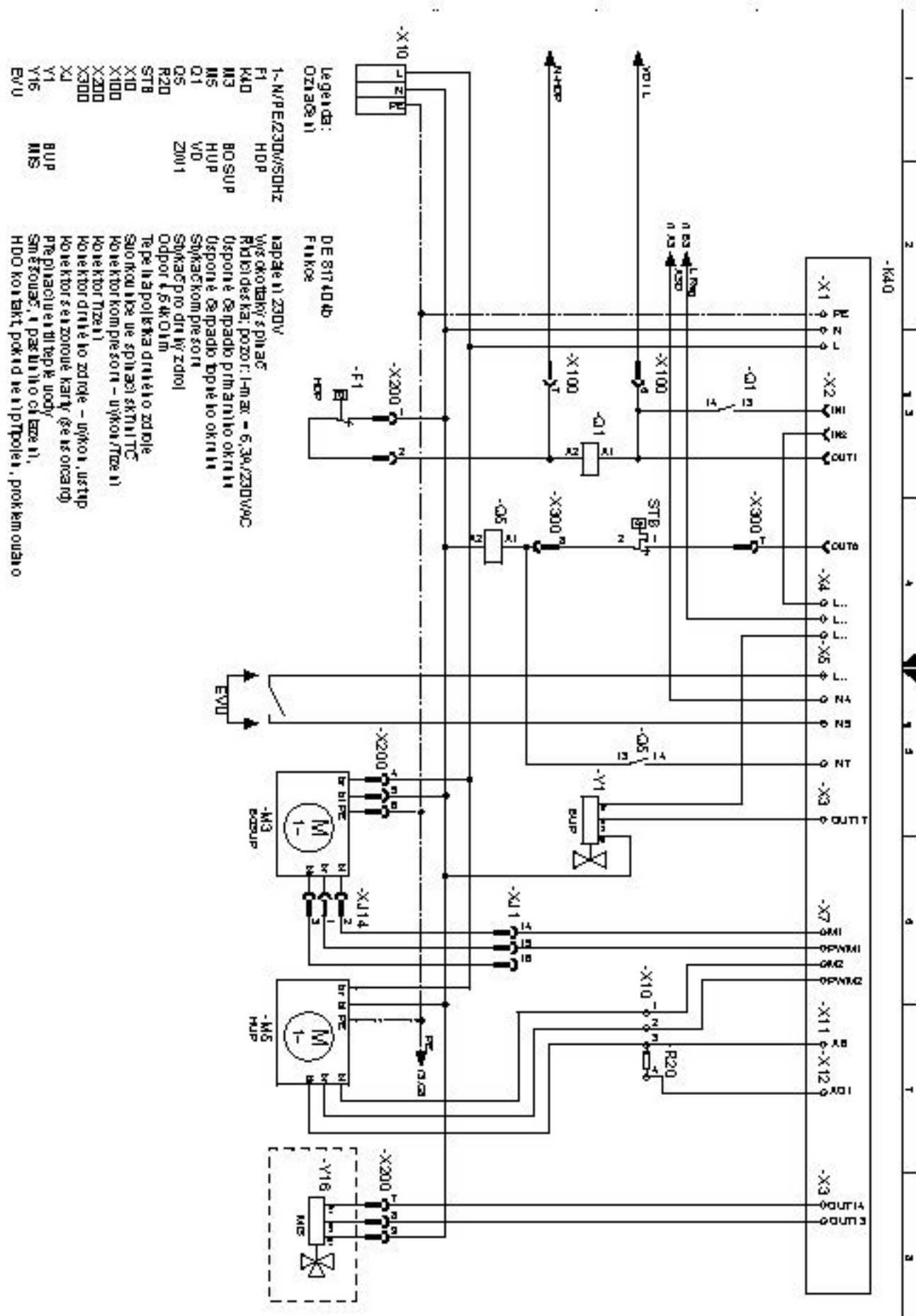
Liniové schéma 1/3





Liniové schéma 2/3

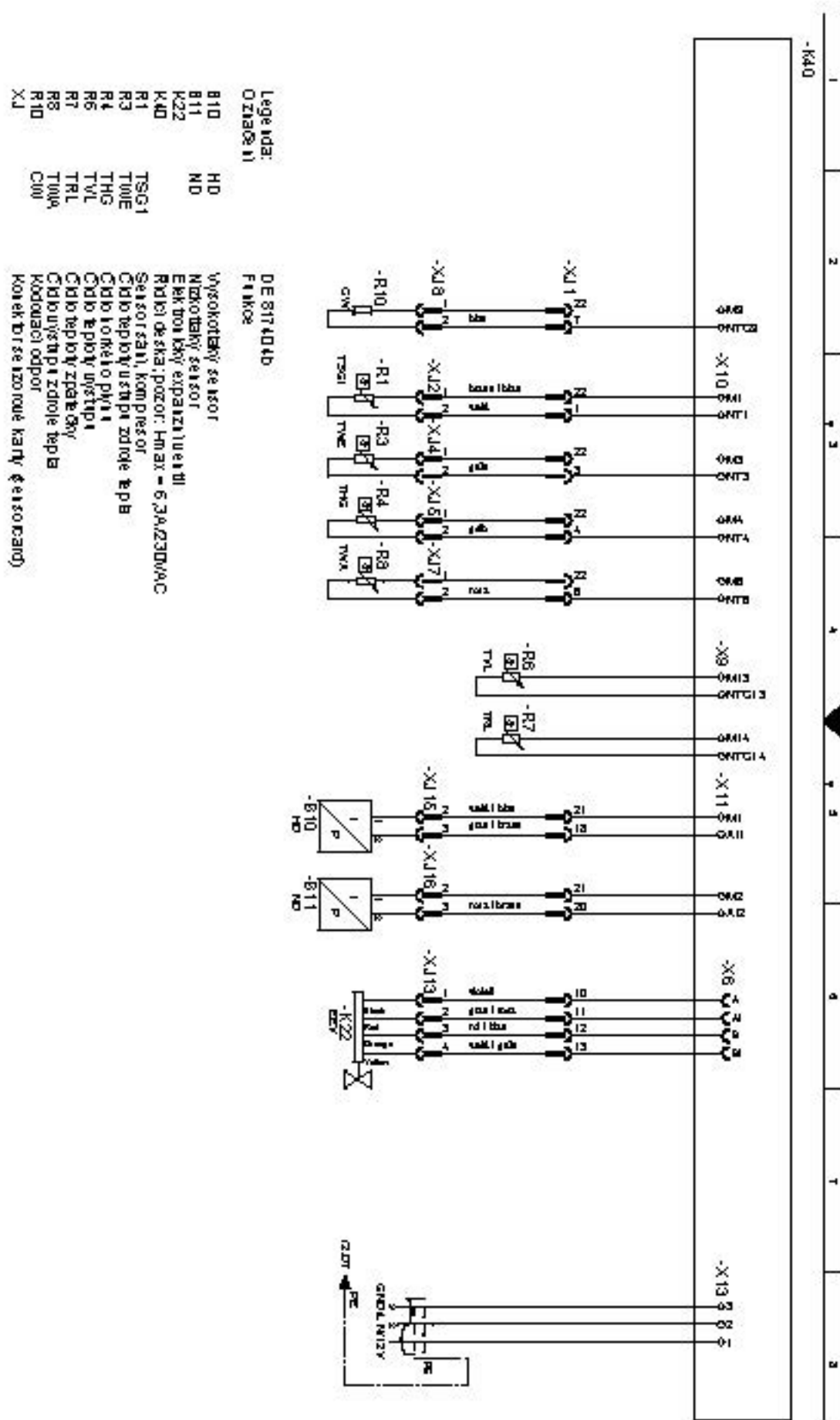
SWC 42(H)(K)3 – SWC 82(H)(K)3





SWC 42(H)(K)3 – SWC 82(H)(K)3

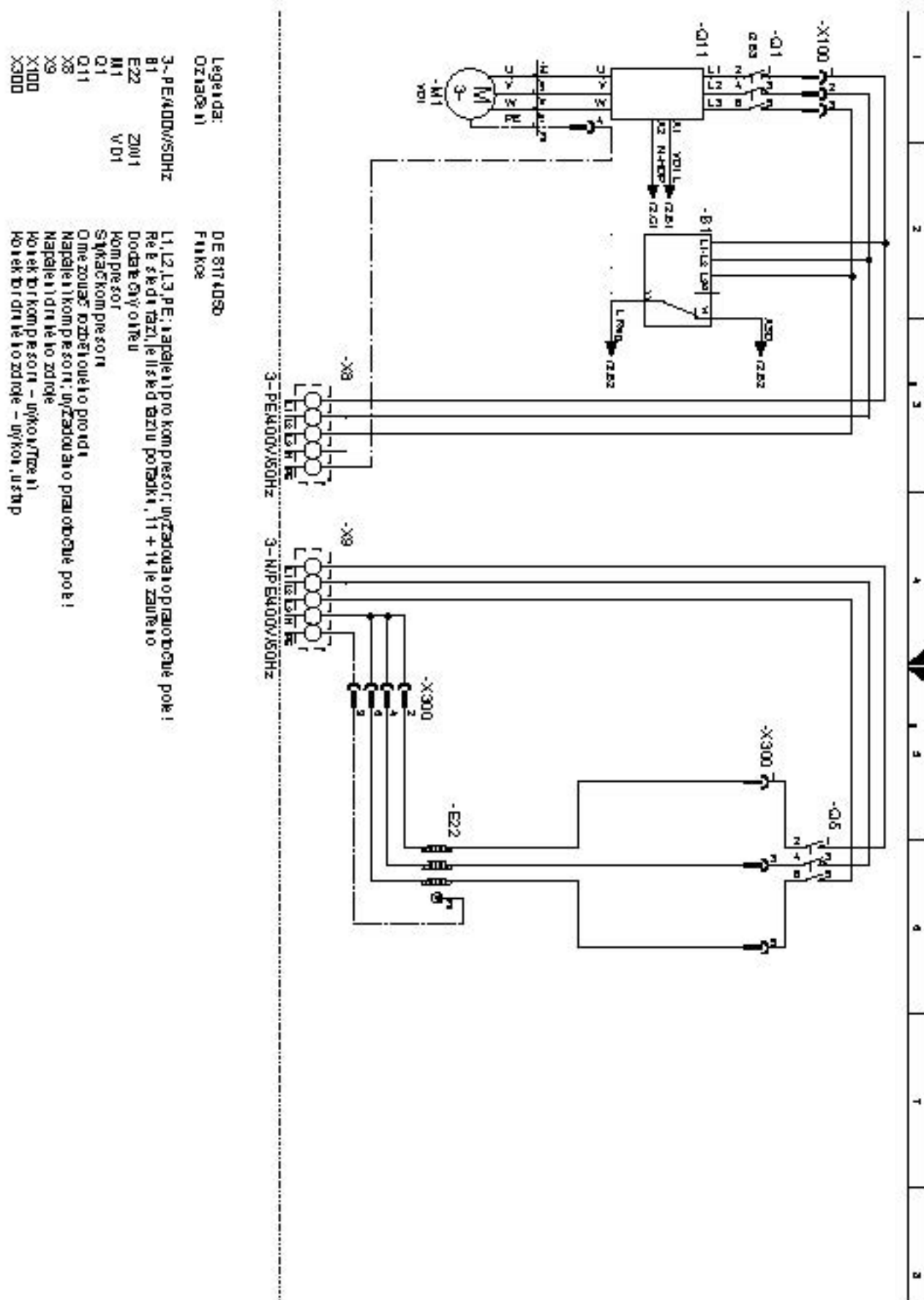
Liniové schéma 3/3





Liniové schéma 1/3

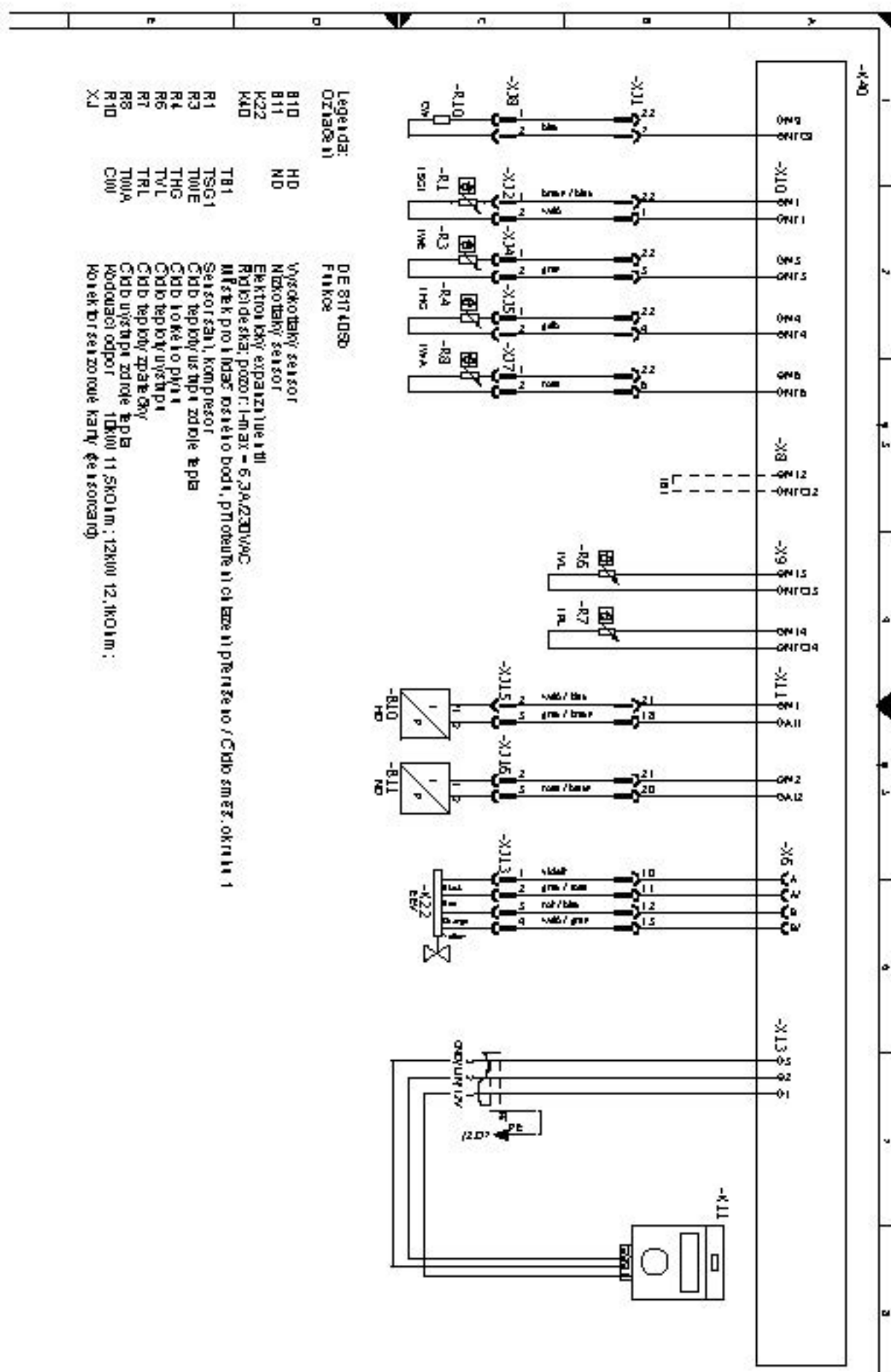
SWC 102(H)(K)3 – SWC 122(H)(K)3





Liniové schéma 3/3

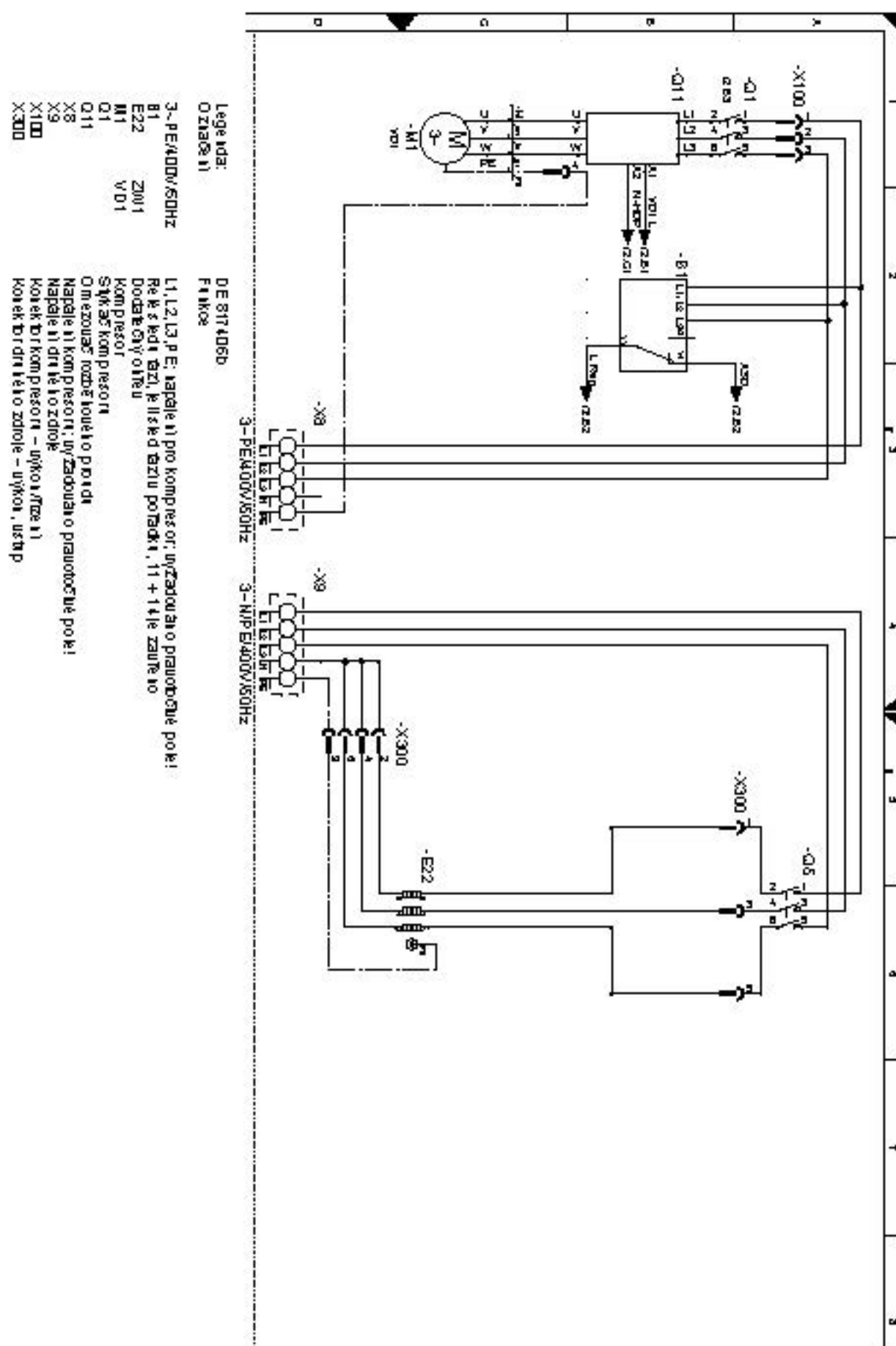
SWC 102(H)(K)3 – SWC 122(H)(K)3





SWC 142(H)(K)3 – SWC 192(H)(K)3

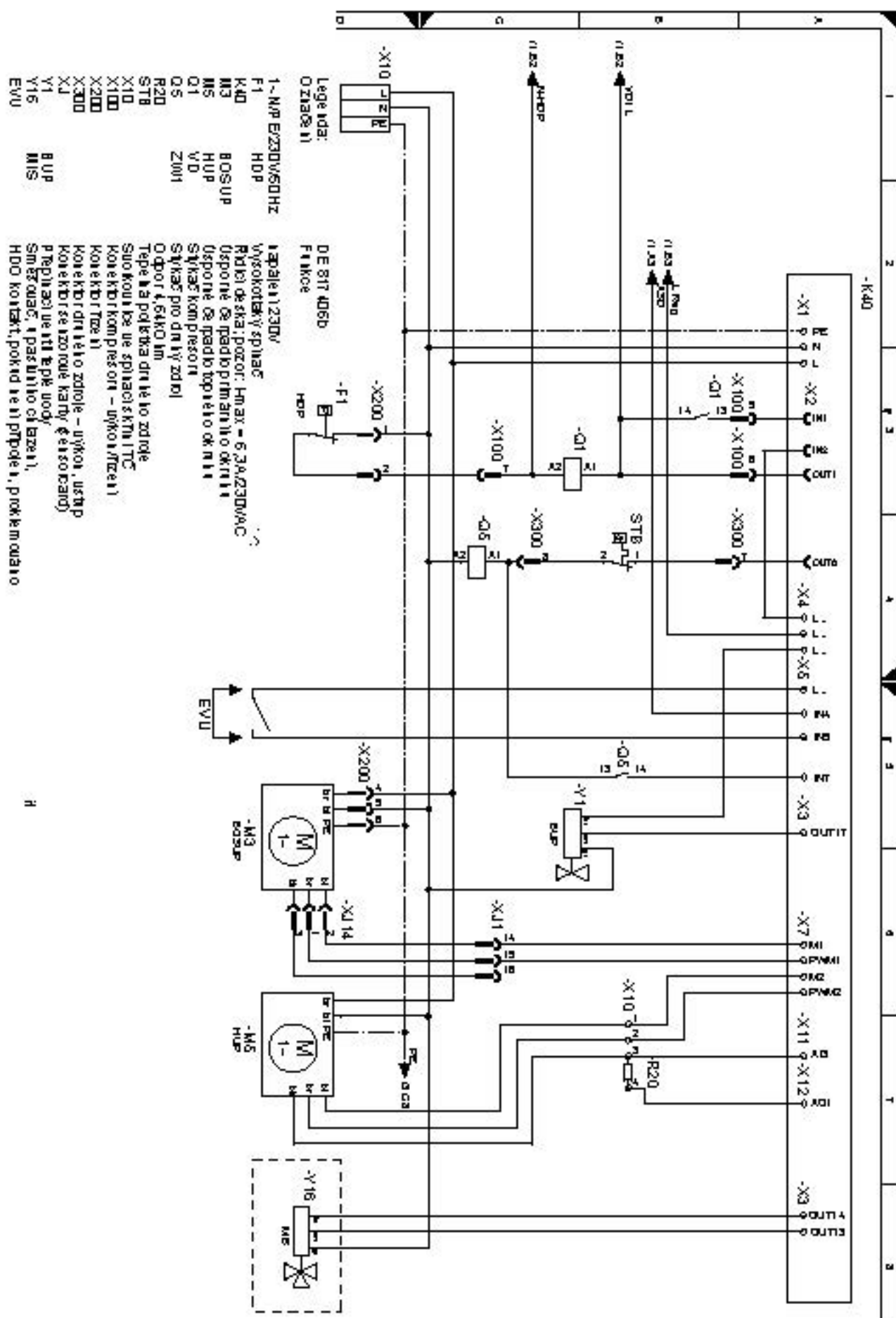
Liniové schéma 1/3

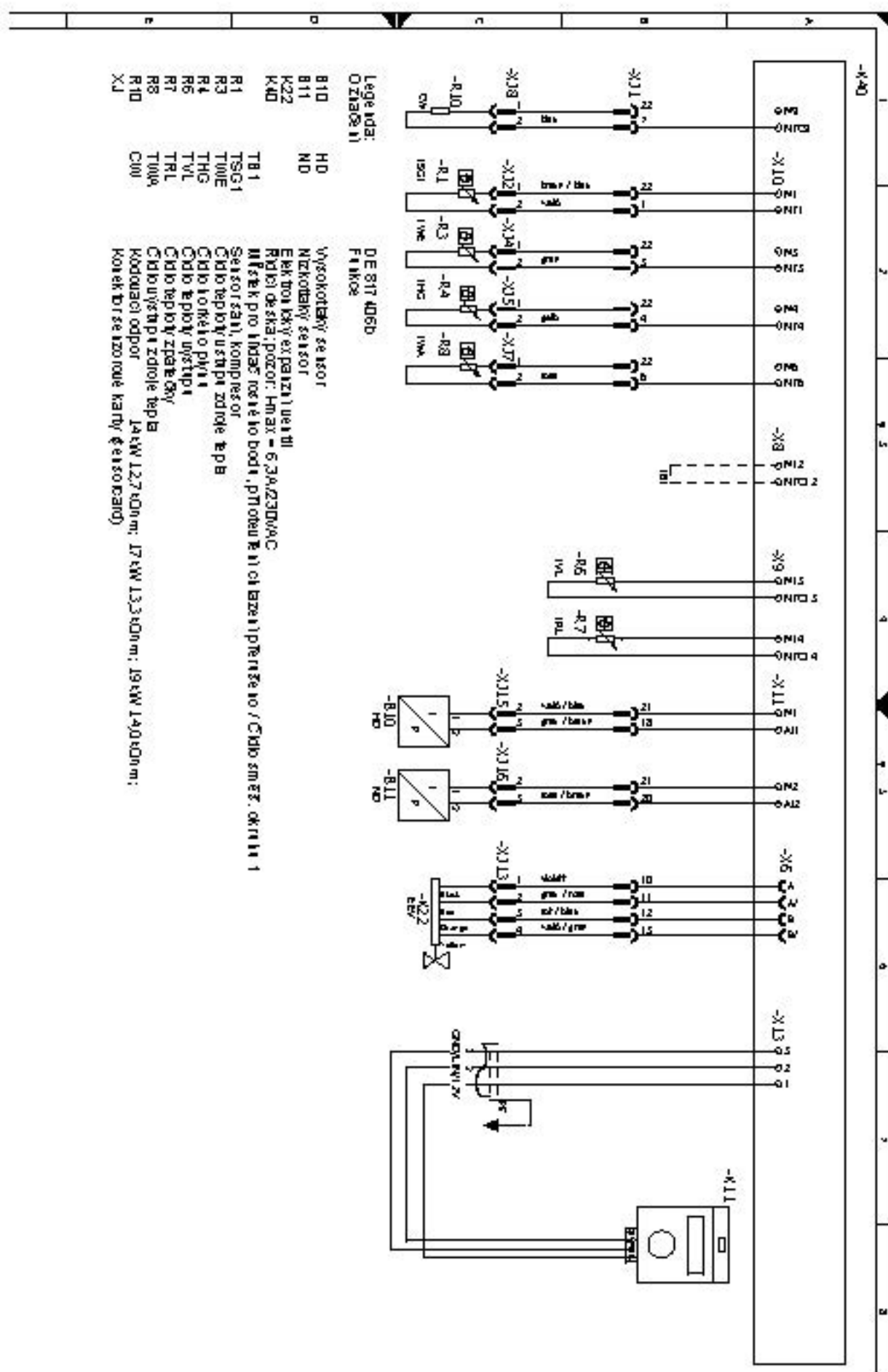




Liniové schéma 2/3

SWC 142(H)(K)3 – SWC 192(H)(K)3









EG-Konformitätserklärung



Der Unterzeichnete

bestätigt, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG-Richtlinien, EG-Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG-Standards erfüllt(erfüllen).

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des(der) Geräte(s) verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des (der) Gerät(e)s

Wärmepumpe



Gerätetyp	Bestellnummer	Gerätetyp	Bestellnummer
SW/C 42H3	10068041	SW/C 42K3	10069041
SW/C 82H3	10068241	SW/C 82K3	10069241
SW/C 102H3	10068342	SW/C 102K3	10069342
SW/C 122H3	10068442	SW/C 122K3	10069442
SW/C 142H3	10068542	SW/C 142K3	10069542
SW/C 172H3	10068642	SW/C 172K3	10069642
SW/C 192H3	10068742	SW/C 192K3	10069742
SW/CV 62H3	10071541	SW/C 42H1	10073042
SW/CV 162H3	10071641	SW/C 62H1	10073142
SW/CV 62K3	10071741	SW/C 82H1	10073242
SW/CV 162K3	10071841	SW/C 102H1	10073342
SW/CV 62H1	10071941	SW/C 132H1	10073442
SW/CV 122H3	10072841	SW/CV 122K3	10072941
SW/CV 122H1	10074941	SW/CV 92H3	10076741
SW/CV 92H1	10076941	SW/CV 92K3	10076841

EG-Richtlinien

2014/35/EU 813/2013

2014/30/EU

2011/65/EG

*2014/68/EU

EN

EN 378

EN 60529

EN ISO 12100-1/2

EN ISO 13857

EN 14825

EN 349

EN 60335-1/2-40

EN 55014-1/2

EN 61000-3-2/3-3

* Druckgerätebaugruppe

Kategorie: II

Modul: A1

Benannte Stelle:

TÜV-SÜD

Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Firma:

ait-deutschland GmbH

Industrie Str. 3

93359 Kasendorf

Germany

Ort, Datum:

Kasendorf, 30.04.2019

Unterschrift:

Jesper Stannow
Leiter Entwicklung Heizen

DE 818172f



ait-česko s.r.o.
Vrbenská 2044/6
370 01 České Budějovice

E info@ait-cesko.cz
W www.alpha-innotech.cz



alpha innotech – značka společnosti alt-deutschland GmbH