Základní technické podklady

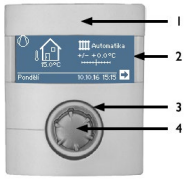
Partnerská sekce na webu
https://www.alpha-innotec.cz/pro-partnery
HESLO : ait2019

Obsah:

1. Základy ovládání Luxtronik
2. Návod na dočasné uvedení do provozu
3. Chybová hlášení
4. Údaje pro ČEZ, Eon...
5. Typy jističů k TČ
6. Základní hydraulická schémata zapojení
7. Návod na připojení el. kabelů tepelného čerpadla
8. Zapojení elektro (svorkové plány)

ZÁKLADNÍ OVLÁDÁNÍ

Ovládací panel



1 USB rozhraní
(konektor se nachází pod zacvakávacím krytem)

2 Displej

Posun zpět na předchozí obrazovku

Posun na navigační obrazovku

Uložení nastavení

Zrušení změny

Symbol rolovacího seznamu

3 Ukazatel stavu

Prstenec ovládacího knoflíku svítí **zeleně** = systém pracuje správně

Prstenec ovládacího knoflíku bliká **zeleně/červeně** = samoresetovatelná porucha

Prstenec ovládacího knoflíku svítí **červeně** = porucha

Po 7 sekundách se bez akce skočí program automaticky zpět na standardní obrazovku.

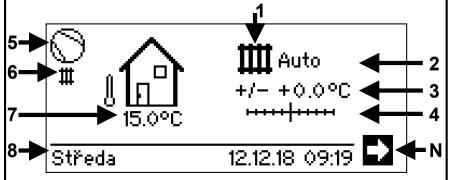
4 Ovládací "knoflík"

Otočit=
Volba symbolu nebo pohyb v menu

Stisknutí=
Volba zvoleného symbolu nebo vstup do příslušného pole pro zadání dat

Manuálníreset=
Podržením tlačítka po dobu 7 sekund se provede restart systému

Standardní obrazovka "Topení"



1 Symboly pro nastavení funkce „Topení"
Symbol pro Topení. Po stisknutí tohoto symbolu můžete přepínat mezi jednotlivými provozními stavy tepelného čerpadla. Tak můžete zobrazit i symboly pro přípravu TUV, chlazení nebo ohřevu vody v bazénu. V závislosti na konfiguraci a zapojení vašeho vytápěcího systému a připojených odběrech.

2 Aktuální druh provozu topení
Automatika, Prázdniny, Druhý zdroj, Vypnuto nebo Party.

3 Digitální ukazatel teploty
Zde se nastavuje požadovaná změna teploty v místnosti.
Maximální hodnota možné odchylky: ± 5 °C.

4 Stupnice teplot
Grafické zobrazení odlišení požadované teploty zpátečky topné vody od nastavené topné křivky.

5 Kompresor
Otáčející se symbol signalizuje běžící kompresor.

7 Aktuální venkovní teplota

8 Datum a čas

N Navigační šipka

Navigační obrazovka

1 Aktuální provozní stav tepelného čerpadla s časovým údajem

2 Příčina aktuálního provozního stavu nebo chybové hlášení

3 Symboly programových funkcí

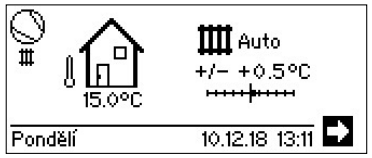
Informace a rychlé nastavení

Symbol pro nastavení programu „Topení". Slouží k nastavení všech parametrů pro vytápěcí a směšované okruhy.

Symbol pro nastavení programu „TUV". Slouží k nastavení všech parametrů pro přípravu TUV.

Symbol pro nastavení „Servisních dat" (pro odborníky).

Snížení/zvýšení teploty topení



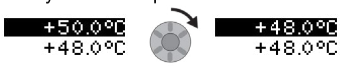
V případě potřeby **zvýšení** teploty topení posunem stupňů **doprava** zvýšíme teplotu topné vody.

Analogický postup platí v případě potřeby **snížení** teploty topení posunem stupňů **doleva** snížíme teplotu topné vody.

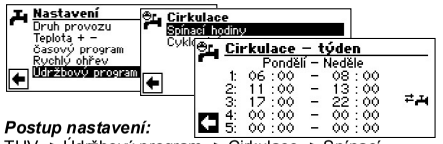
Snížení/zvýšení teploty bojleru(TUV)

V případě potřeby **zvýšení** teploty TUV nastavíme „Požadavky" na vyšší teplotu otáčením **doprava**.

V případě potřeby **snížení** teploty TUV nastavíme „Požadavky" na nižší teplotu otáčením **doleva**.



Nastavení cirkulace TUV/cyklování



Postup nastavení:
TUV -> Údržbový program -> Cirkulace -> Spínací hodiny -> Cirkulace týden -> Doporučené nastavení na obrázku výše.

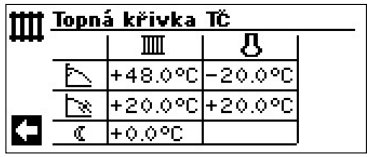
Postup nastavení:
TUV -> Údržbový program -> Cirkulace -> Cyklování -> Doporučené nastavení na obrázku výše.

Aktuální provozní stavy: Topení | Příprava TUV | Natápěcí program | Odtávání | Blokování vysokého tarifu | Chod čerpadla | Chyba | Chlazení | Noční režim | Denní režim

Topné křivky

Postup nastavení:
Topení -> Topné křivky ->

Základní nastavení hodnot pro **podlahové topení**.



Základní nastavení hodnot pro **radiátory**.

Jemné nastavení

Slouží pro vyladění teploty v místnosti podle toho, jak se mění venkovní teplota. V případě, že je v domě zima nebo horko, řiďte se následujícími tabulkami.

V domě je chladno

Pod - 8 °C	- 8 °C až + 8 °C	Nad + 8 °C
Zvýšit	Zvýšit	Snížit + Zvýšit

Dům se přetápí

Pod - 8 °C	- 8 °C až + 8 °C	Nad + 8 °C
Snížit	Snížit	Zvýšit + Snížit

Hodnoty snižujte nebo zvedejte o takovou hodnotu, o kolik potřebujete upravit teplotu v místnosti.

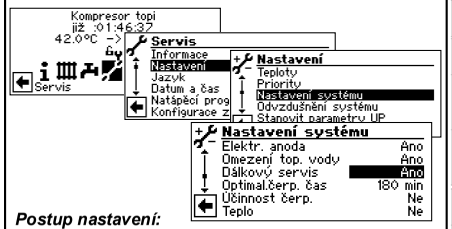
Chlazení

Postup nastavení:
Chlazení -> Druh provozu -> automatika (zapnuto) /vypnuto

Postup nastavení teploty chlazení:
Chlazení -> Teplota + - -> Venkovní t-uvolnění

Teplota uvolnění určuje od jaké teploty se chlazení automaticky spustí.

Připojení TČ k internetu



Postup nastavení:
Servis -> Nastavení -> Nastavení systému -> Dálkový servis -> **Ano**.

Postup nastavení:
Servis -> Řídící systém -> Dálkový servis -> Přezkoušet připojení -> Test musí být **úspěšný a TČ registrováno v databance**.

Stažení dat na USB

Pro stažení dat je nutné zasunutí USB Flash disku do USB konektoru umístěného pod krytem v horní části ovládacího panelu.

Postup stažení dat:
Servis -> Databáze -> Uložit data

Chybová hlášení

702	**Blokování NT presostatem. Automatický RESET.**
	Možné pouze u TČ L/W: vybavil nízký tlak v chladícím okruhu. Po určité době automatický nový náběh TČ
	Zkontrolujte, zda není namrzlý ventilátor. Stornujte chybu.
711	**Chyba čidla venkovní teploty. Volejte instalatéra.**
	Přerušení nebo zkrat čidla venkovní teploty. Není poruchové odepnutí. Pevná hodnota na -5 °C.
	Zkontrolujte zatečení vody. Stornujte chybu.
715	**Vypnul VT presostat. Automatický RESET.**
	Vybavil vysokotlaký presostat v chladícím okruhu. Po určité době automatický nový náběh TČ.
	Prověřte průtok t.vody, přepouštění, teplotu a kondenzaci. Stornujte chybu.
716	**Porucha - vysoký tlak. Volejte instalatéra.**
	Vybavil vysokotlaký presostat v chladícím okruhu. Po určité době automatický nový náběh TČ.
	Prověřte průtok t.vody, přepouštění, teplotu a kondenzaci. Stornujte chybu.
720	**Min. teplota zdroje. Automatický RESET v hh:mm.**
	Možné pouze u TČ S/W a W/W: Teplota na výstupu výparníku je na straně zdroje mnohonásobně pod bezpečnou hodnotou. Automatický nový náběh TČ za hh:mm
	Prověřte průtok, filtr, odvzdušnění, teplotu. Stornujte chybu.
721	**Odepnutí nízký tlak. Automatický RESET.**
	Vybavil nízkotlaký presostat v chladícím okruhu. Po určité době automatický nový náběh TČ.
	Doplňte vodu do kolektoru. Stornujte chybu.
725	**Chyba TUV. Volejte instalatéra.**
	Příprava TUV byla přerušena, požadovaná teplota není zdaleka dosažena
	Prověřte oběhové čerpadlo BW, naplnění zásobníku, uzavírací kohouty a 3cestný ventil. Nutné resetovat regulaci vypnutím jističe regulátoru. Stornujte chybu.
751	**Chyba sledování sledu fází.**
	Vybavilo relé sledu fází
	Zapněte a vypněte jistič kompresoru. Stornujte chybu.
757	**Porucha nízkého tlaku TČ voda/voda.**
	Nízkotlaký presostat v TČ W/W zareagoval opakovaně nebo na delší dobu než 20 sekund.
	Vyčistěte studniční čerpadlo a filtr. Pokud se tato porucha vyskytla třikrát, může být odstraněna pouze odborným servisním pracovníkem!
761	**Chyba komunikace LIN.**
	LIN chyba spojení
	Zkontrolujte kabel / konektor.
766	**Mimo pracovní rozsah.**
	Kompresor je po dobu 5 minut mimo svůj pracovní rozsah.
	Zkontrolujte napájení kompresoru a pořadí fází.
801	**TČ offline nebo server nenalezen.**
	Webserver výrobce nevidí vaše TČ. Pokud displej svítí, jedná se o výpadek internetu.
	Prověřte připojení TČ k internetu podle instrukcí v tomto návodu “Připojení TČ k internetu.

V první řádek obsahuje číslo a chybovou zprávu. Druhý řádek popisuje příčinu a na třetím je řešení.

Postup stornování chyby:
Poznamenejte si číslo chyby a následně na 7 sekund podržte stisknutý ovládací knoflík. Při opětovném zobrazení chyby zavolejte servisnímu centru.

Poznámky

Aktuální provozní stavy: Topení | Příprava TUV | Natápěcí program | Odtávání | Blokování vysokého tarifu | Chod čerpadla | ! Chyba | Chlazení | Noční režim | Denní režim

Návod na dočasné uvedení do provozu

Pokyny pro instalatéry – Regulátor tepelného čerpadla a topení

1. Překontrolujte, zda jsou hlavní přívodní kabely od jističů (kompresor, elektrokotel a regulace + HDO) připojeny na správné svorky + čidlo venkovní teploty. U LWD musí být zapojeny i tři kabely vedoucí z venkovní jednotky.

2. Nahoďte jistič kompresoru a regulace.

3. Hned po načtení regulátoru jděte na: Servis => Nastavení => Odvzdušnění systému – zakřížkujte položky dle obrázku a potvrďte symbolem ☑:

- U TČ země/voda se regulátor zeptá na zapojení primárního okruhu: nastavte hodnotu „Solanka“

- U TČ země/voda je nezbytné se ujistit, že kolektor protéká!

Poté co usoudíte, že systém je odvzdušněný, je nutné veškeré položky odznačit a vše potvrdit symbolem ☑. V opačném případě se TČ nespustí!

4. Překontrolujte, zda máte průtoky na rozdělovačích podlahového topení / radiátorech.

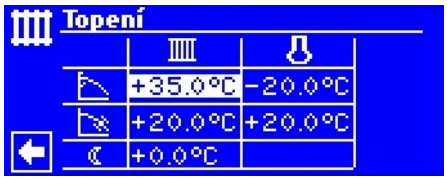
5. U LWD zjistěte, zda ventilátor fouká od stěny, pokud fouká na stěnu = je nutné přehodit fáze.

6. V odvzdušnění poté zakřížkujte i „čerpadlo TUV“ a odvzdušněte výměník.

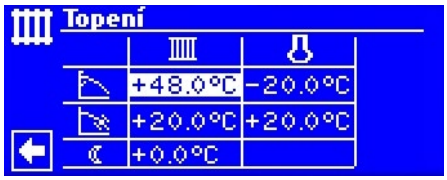
7. Zadejte instalatérské heslo: **Servis => Nastavení => Přístup k datům.** Heslo potvrdíte symbolem ☑, zobrazí se se „Přístup k datům – instalatér“ a heslo se vynuluje. Šipkou vlevo se vrátíte do původní nabídky.

8. Klikněte na symbol „GO“ v pravém horním rohu. Asistent UP Vás provede nastavením. Zvolte jazyk. U čísla hydraulického zapojení klikněte na křížek. Ještě jednou se ujistěte, že je elektro v pořádku.

U topných křivek nastavte pro podlahové topení:



a pro radiátory:



Spínací časy topení a TUV nenastavujte.

Nastavení teploty TUV:

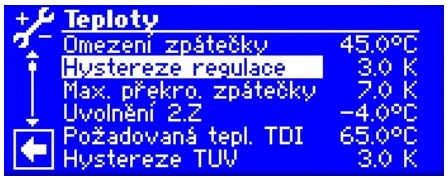
Termickou dezinfekci ani priority nenastavujte.

Nutné manuální změny nastavení systému

Pokud je systém zapojen v sérii, akumulace je průtočná, „Zapojení“ = Zpátečka. Pokud je akumulace jako anuloid, nastavte „Zapojení“ = Odd.zásobník.

Změňte hodnotu „Porucha“- bez 2.Z na „S 2.Z“

Nastavení teplot: nastavte dle obrázku



9. Zrušte odvzdušnění systému. TČ by mělo nabíhat. U LWD regulátor pravděpodobně zobrazí informaci „kompresor topí“ a pod ní např. +15 °C => +36 °C. Dokud se tyto dvě teploty nevyrovnají, TČ se nespustí.

10. TČ by se mělo spustit do režimu TUV, případně topení.

Spuštění natápění betonové mazaniny (vysoušecí program)

Používá se, pokud je potřeba vysušit beton/anhydrit před pokládkou podlahy.

Klikněte na Servis => Natápěcí program – vyberte Spustit natápění

Potvrďte dotaz na dostatečný výkon symbolem ☑.

Ověřte správné spuštění natápěcího programu: na základní obrazovce bude pod obrázkem domečku teplota –10,0 °C

Dále se spustí odpočet 72 hodin pro Stupeň 1.

Chybová diagnostika / chybová hlášení

Číslo	Chybová zpráva	Popis	Řešení
701	Porucha-nízký tlak Volejte servis	Nízkotlaký presostat v chladícím okruhu opakovaně vybavil.	TČ prověřte na netěsnosti, spínací bod presostatu, odtávání a TA-min. Opravte chybu
702	Blokování NT presostatem Automatický RESET	Možné pouze u TČ L/W: vybavil nízký tlak v chladícím okruhu. Po určité době automatický nový náběh TČ	TČ prověřte na netěsnosti, spínací bod presostatu, odtávání a TA-min. Opravte chybu
703	Mrazová ochrana Volejte servis	Možné pouze u TČ L/W: při chodu tepelného čerpadla a pokud je teplota na výstupu < 5 °C je hlášena mrazová ochrana	Prověřte TČ: výkon, odtávací ventil a topný systém. Opravte chybu
704	Překročení tepl. horkého plynu. Reset v hh:mm	Překročena maximální teplota horkého plynu v chladícím okruhu. Automatický nový náběh TČ za hh:mm	Prověřte množství chladiva, vypaření, přehřátí výstupu, zpátečku a WQ-min. Opravte chybu
705	Motorová ochrana ventilátoru. Volejte servis	Vybavila motorová ochrana	Prověřte nastavenou hodnotu a ventilátor / BSUP. Opravte chybu
706	Motorová ochrana čerp. zdroje. Volejte servis	Možné pouze u TČ S/W a W/W: vybavila motorová ochrana oběhového čerpadla solanky, spodní vody nebo kompresoru	Prověřte nastavené hodnoty, kompresor, BOS. Opravte chybu
707	Kódování tepelného čerpadla. Volejte servis	Přerušení nebo zkrat kódovacího můstku v TČ při uvedení do provozu	Prověřte kódovací odpor v TČ, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
708	Chyba čidla vratné vody Volejte servis	Přerušení nebo zkrat čidla zpátečky	Prověřte čidlo zpátečky, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
709	Chyba čidla výstupní vody Volejte servis	Přerušení nebo zkrat výstupního čidla. Není poruchové odepnutí u TČ S/W a W/W	Prověřte výstupní čidlo, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
710	Chyba čidla horkého plynu Volejte servis	Přerušení nebo zkrat čidla horkého plynu v chladícím okruhu	Prověřte čidlo horkého plynu, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
711	Chyba čidla venkovní teploty. Volejte instalatéra	Přerušení nebo zkrat čidla venkovní teploty. Není poruchové odepnutí. Pevná hodnota na -5 °C	Prověřte čidlo venkovní teploty, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
712	Chyba čidla TUV Volejte instalatéra	Přerušení nebo zkrat čidla TUV. Není poruchové odepnutí.	Prověřte čidlo TUV, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
713	Chyba čidla zdroje- vstup Volejte servis	Přerušení nebo zkrat čidla zdroje- vstup	Prověřte čidlo zdroje, konektor a propojovací vedení.
714	Horký plyn při TUV Reset v hh:mm	Překročena termická hranice použití TČ. Příprava teplé užitkové vody je blokována na hh:mm	Prověřte průtok přípravy TUV, výměník, teplotu přípravy TUV a oběhové čerpadlo pro příprava TUV. Opravte chybu
715	Vypnul VT presostat Automatický RESET.	Vybavil vysokotlaký presostat v chladícím okruhu. Po určité době automatický nový náběh TČ	Prověřte průtok t.vody, přepouštění, teplotu a kondenzaci. Opravte chybu
716	Porucha - vysoký tlak Volejte instalatéra	Vysokotlaký presostat v chladícím okruhu opakovaně vybavil.	Prověřte průtok t.vody,přepouštění, teplotu a kondenzaci. Opravte chybu
717	Chyba průtoku zdroje Volejte instalatéra	Během proplachování nebo během provozu vybavil průtokový spínač TČ W/W	Prověřte průtok, spínací bod DFS, filtr, odvzdušnění. Opravte chybu.
718	Maximální venkovní teplota Automatický RESET v hh:mm	Možné pouze u L/W-výrobků: venkovní teplota překročila maximální dovolenou hodnotu. Automatický nový náběh TČ za hh:mm	Prověřte venkovní teplotu a nastavenou hodnotu . Opravte chybu
719	Minimální venkovní teplota Automatický RESET v hh:mm	Možné pouze u TČ L/W: venkovní teplota je pod povolenou minimální hodnotou. Automatický nový náběh TČ za hh:mm	Prověřte venkovní teplotu a nastavenou hodnotu. Opravte chybu
720	Min. teplota zdroje Automatický RESET v hh:mm	Možné pouze u TČ S/W a W/W: Teplota na výstupu výparníku je na straně zdroje mnohonásobně pod bezpečnou hodnotou. Automatický nový náběh TČ za hh:mm	Prověřte průtok, filtr, odvzdušnění, teplotu. Opravte chybu
721	Odepnutí nízký tlak Automatický RESET.	Vybavil nízkotlaký presostat v chladícím okruhu. Po určité době automatický nový náběh TČ	Prověřte spínací bod presostatu a průtok prim. okruhem. Opravte chybu
722	Diferenční teplota topné vody. Volejte servis	Rozdíl teplot v režimu topení je negativní (=chybný)	Prověřte funkci a umístění čidel na výstupu a zpátečce. Opravte chybu
723	Diferenční teplota při TUV Volejte servis	Rozdíl teplot v režimu TUV je negativní (=chybný)	Prověřte funkci a umístění čidel na výstupu a zpátečce. Opravte chybu

Číslo	Chybová zpráva	Popis	Řešení
724	Diferenční teplota odtávání Volejte servis	Rozdíl teplot v topném okruhu je během odtávání < 15 K (=nebezpečí zamrznutí)	Prověřte funkci a umístění čidel na výstupu a zpátečce, prověřte výkon HUP, přepouštění a topný okruh. Opravte chybu
725	Chyba TUV Volejte instalatéra	Příprava TUV byla přerušena, požadovaná teplota není zdaleka dosažena	Prověřte oběhové čerpadlo BW, naplnění zásobníku, uzavírací kohouty a 3cestný ventil. Odvzdušněte okruh topení a TUV. Opravte chybu
726	Chyba čidla Mix1 Volejte instalatéra	Přerušení nebo zkrat čidla směšovaného okruhu	Prověřte čidla směšovaného okruhu, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
727	Tlak solanky Volejte instalatéra	Vybavil presostat solankového okruhu během proplachování nebo během provozu	Prověřte solankový tlak a solankový presostat. Opravte chybu
728	Chyba čidla zdroje- výstup Volejte servis	Přerušení nebo zkrat čidla na výstupu zdroje tepla	Prověřte čidlo zdroje, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
729	Chyba sledu fází Volejte instalatéra	Kompresor je po sepnutí bez výkonu	Prověřte sled fází a kompresor. Opravte chybu
730	Výkon vytápění Volejte instalatéra	Natápěcí program nedosáhl požadovanou výstupní teplotu natápěcího programu ve stanoveném časovém intervalu. Natápěcí program běží dál.	Prověřte potřebu výkonu během natápění. Opravte chybu.
732	Porucha chlazení Volejte instalatéra	Teplota topné vody byla opakovaně nižší než 16 °C	Prověřte oběhové čerpadlo směšovače a topení. Opravte chybu
733	Porucha anody Volejte servis	Vybavil vstup chybového hlášení anody cizího proudu	Prověřte propojovací vedení anody a potenciostat. Naplňte zásobník TUV. Opravte chybu
734	Porucha anody Volejte servis	Pokud chyba 733 trvá déle než 2 týdny, je příprava teplé užitkové vody zablokována	Chybu dočasně odmáčkněte pro zajištění přípravy teplé užitkové vody. Odstraňte chybu 733.
735	Chyba čidla externího zdroje Volejte instalatéra	Možné pouze u vestavěné komfortní desky: přerušení nebo zkrat čidla „externí zdroj energie“	Prověřte čidlo „externího zdroje energie“, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
736	Chyba čidla v solár. kolektoru Volejte instalatéra	Možné pouze u vestavěné komfortní desky: přerušení nebo zkrat čidla „solárního kolektoru“	Prověřte čidlo „solárního kolektoru“, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
737	Chyba čidla v solár. zásobníku Volejte instalatéra	Možné pouze u vestavěné komfortní desky: přerušení nebo zkrat čidla „solárního zásobníku“	Prověřte čidlo „solárního zásobníku“, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
738	Chyba čidla Mix2 Volejte instalatéra	Možné pouze u vestavěné komfortní desky: přerušení nebo zkrat čidla „směšovaný okruh 2“	Prověřte čidlo „směšovaného okruhu 2“, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
750	Chyba externího čidla vratné vody Volejte instalatéra	Přerušení nebo zkrat externího čidla zpátečky	Prověřte čidlo externí zpátečky, konektor a propojovací vedení. Opravte chybu
751	Chyba sledování sledu fází	Vybavilo relé sledu fází	Prověřte sled fází a relé sledu fází. Opravte chybu
752	Chyba průtoku	Vybavilo relé sledu fází nebo průtokový spínač	Viz chyby č. 751 a č. 717
755	Ztracené spojení slave Volejte instalatéra	Slave neodpovídá déle než 5 minut.	Prověřte síťové propojení, switch a IP adresy. Případně nechte provést opětovné hledání TČ..
756	Ztracené spojení master Volejte instalatéra	Master neodpovídá déle než 5 minut	Prověřte síťové propojení, switch a IP adresy. Případně nechte provést opětovné hledání TČ
757	Porucha nízkého tlaku TČ voda/voda	Nízkotlaký presostat v TČ W/W zareagoval opakovaně nebo na delší dobu než 20 sekund	Pokud se tato porucha vyskytla třikrát, může být odstraněna pouze odborným servisním pracovníkem!
758	Porucha odtávání	Pětkrát za sebou trvalo odmrazování déle než 10 minut nebo byl rozdíl teplot < 10 °C	– Zkontrolujte námrazu na výparníku – Zkontrolujte výstup na svorce HUP a teploty topné vody – zkontrolujte zda nedošlo k úniku chladiva – Zkontrolujte nastavení spínání AEP
759	TDI zpráva	Pětkrát za sebou nebylo možno provést termickou dezinfekci	Zkontrolujte stav druhého zdroje tepla a bezpečnostního omezovače teploty
760	Chyba odmrazování	Odmrazování skončilo 5krát po sobě maximálním časem (vliv silného větru na výparník)	Zajistěte ochranu ventilátoru a výparníku před silným větrem
761	Chyba komunikace LIN	LIN chyba spojení	Kontrola kabelu / konektoru

Číslo	Chybová zpráva	Popis	Řešení
762	Chyba čidla expanzního ventilu	Chyba čidla exp. ventilu (sání výparník)	Kontrola / případná výměna čidla
763	Chyba čidla expanzního ventilu	Chyba čidla exp. ventilu (sání kompresor)	Kontrola / případná výměna čidla
764	Chyba čidla natápění kompresoru	Chyba čidla natápění kompresoru	Kontrola / případná výměna čidla
766	Mimo pracovní rozsah	Kompresor je po dobu 5 minut mimo svůj pracovní rozsah	Zkontrolujte napájení kompresoru a pořadí fází
767	Bezp. om. t. top. tyč	Bezpečnostní omezovač teploty topné tyče byl aktivován na SEC	Zkontrolujte topnou tyč a znovu zamáčkněte pojistku
768	Hlídač průtoku	Nedostatečný průtok při odmrazovacím cyklu LW160H (A)V	Zkontrolujte hydrauliku, čerpadlo a průtok
769	Řízení čerpadla	Po 10 s provozu kompresoru příliš nízký tlak	Zkontrolujte PWM kabel a čerpadlo
770	Nízké přehřátí	Přehřátí se nachází delší dobu pod limitní hodnotou	Zkontrolujte teplotní čidlo, tlakové čidlo a expanzní ventil
771	Vysoké přehřátí	Přehřátí se nachází delší dobu nad limitní hodnotou	Zkontrolujte teplotní čidlo, tlakové čidlo, plnicí množství a expanzní ventil
776	Meze použití - Komp.	Kompresor pracuje po delší dobu mimo meze použití	Zkontrolujte termodynamiku
777	Expanzní ventil	Chyba expanzního ventilu	Zkontrolujte expanzní ventil, připojovací kabeláž a případně SEC desku
778	Nízkotlaké čidlo	Chyba nízkotlakého čidla	Zkontrolujte čidlo, konektor a připojovací kabeláž
779	Vysokotlaké čidlo	Chyba vysokotlakého čidla	Zkontrolujte čidlo, konektor a připojovací kabeláž
780	EVI čidlo	Chyba EVI čidla	Zkontrolujte čidlo, konektor a připojovací kabeláž
781	Čidlo kapaliny před Exp. v.	Snímač teploty kapaliny před expanzním ventilem je vadný	Zkontrolujte čidlo, konektor a připojovací kabeláž
782	Suction gas EVI temp. sensor	Senzor teploty nasávaného plynu EVI je vadný	Zkontrolujte čidlo, konektor a připojovací kabeláž
783	Komunikace SEC - Invertor	Porucha komunikace mezi SEC & inverterem	Zkontrolujte propojovací kabel, odrušovací kondenzátory a kabeláž
784	VSS zablokováno	Blokace invertoru	Odpojte kompletní systém na 2 minuty od napájení. Pokud se vyskytne znovu, zkontrolujte invertor a kompresor.
785	Porucha SEC desky	Nalezena chyba na SEC desce	Vyměňte SEC desku
786	Komunikace SEC - Invertor	Nalezena chyba v komunikaci mezi SEC a HeatingIO od SEC	Zkontrolujte kabelové propojení Heating/IO na SEC desce
787	Komp. výstraha	Kompresor hlásí poruchu	Odmáčkněte chybu. Pokud se chyba objeví znovu, kontaktujte firemní servis
788	Vážná chyba invertoru	Porucha invertoru	Zkontrolujte invertor
789	LIN/kódování nenalezeno	Regulátor nenalezl žádné kódování. Buď je přerušeno LIN spojení, nebo nebyl nalezen kódovací odpor.	Zkontrolujte propojovací kabel LIN / kódovací odpor
790	Vážná chyba invertoru	Porucha napájení invertoru/kompresoru	Zkontrolujte vodiče, invertor a kompresor
791	Ztracena ModBus komunikace	SEC deska není po nějakou dobu dostupná. 791 je vyvolána, pokud je nalezena HeatingIO deska (bez vlastního kódování), ale není na ní detekována SEC deska.	Pokud se to vztahuje na SEC komunikaci, zkontrolujte ModBus kabel mezi HeatingIO SEC deskou. Zároveň zkontrolujte SEC desku, abyste ověřili zda vše bliká správně. Pokud to není konfigurace SEC desky (např. se to týká jednotky P184), zkontrolujte kódovací odpor HeatingIO
792	LIN-připojení ztraceno	Nenalezena základní deska ani žádná konfigurace	Zkontrolujte kódovací odpor na LIN desce/deskách

Číslo	Chybová zpráva	Popis	Řešení
793	Vážná chyba invertoru	Teplotní čidlo v invertoru	Chyba se automaticky vyruší
794	Přepětí	Přepětí na inventoru	Prověřte napájení invertoru - vypnout jistič na 15 minut
795	Přepětí	Přepětí na inventoru	Prověřte napájení invertoru - vypnout jistič na 15 minut
796	Bezpečnostní odepnutí	„Byl aktivován bezpečnostní vstup“ Případ 1 - Porucha inventoru Případ 2 - Aktivoval vysokotlaký presostat	1. Kontrola invertoru 2. Kontrola průtoku topné vody, čidlo teploty topné vody, presostat
797		Regulace topné tyče není podporována	-
798	ModBus spojení ztraceno	ModBus chyba na ventilátoru. Automatický reset.	Zkontrolujte kabel ModBus od ventilátoru
799	ModBus spojení ztraceno	ModBus chyba na ASB desce ve venkovní jednotce.	Zkontroluj kabel/konektory ModBus od vnitřní jednotky do ASB desky ve venkovní jednotce.
801	TČ offline (chyba spojení se serverem)	Tepelné čerpadlo se nepřipojilo na server ve stanovený čas.	Překontrolujte internetové spojení a napájení tepelného čerpadla.
802	Vysoká teplota v elektrické spínací skříni	Odepnutí se aktivuje, když je teplota v elektrické spínací skříňce ≥ 80 °C. Pokud teplota klesne pod 70°C, pak se tepelné čerpadlo opět spustí. Automatický RESET chyby.	Zkontrolujte správnou funkci ventilátoru. Zkontrolujte připojovací kabel. Zkontrolujte čidlo. Zkontrolujte větrací otvory v elektrické ovládací skříňce, zda nejsou ucpané.
803	Vysoká teplota v elektrické spínací skříni - Zablokování	Chyba 802 se nastala třikrát během 24 hodin. Je vyžadován ruční reset. Pokud je teplota v elektrické spínací skříňce stále ≥ 80 °C, dojde k okamžitému opětovnému nahlášení chyby.	Zkontrolujte správnou funkci ventilátoru. Zkontrolujte připojovací kabel. Zkontrolujte čidlo. Zkontrolujte otvory v elektrické spínací skříňce, zda nejsou ucpané
804	Chyba snímače teploty v elektrické spínací skříni	Chyba snímače teploty elektrické spínací skříňky.	Zkontrolujte čidlo.
805	Čidlo desuperheateru	Chyba snímače teploty desuperheateru.	Nastavení v nabídce „FlexConfig - Out2“ je nastaveno na „Enth“, ačkoli to není nutné. Zrušte výběr „Enth“. Zkontrolujte čidlo.
806	ModBus SEC	Deska SEC nemá komunikaci ModBus po dobu nejméně 10 sekund nebo pokus o spojení selhal 10krát za sebou. Automatický RESET chyby.	Zkontrolujte zapojení ModBus - deska SEC.
807	Ztráta ModBus komunikace	Žádný část jednotky nemá ModBus spojení alespoň 10 sekund. Automatický reset.	Zkontrolujte rozhraní ModBus na řídicí jednotce, připojovací kabel ModBus a samotnou ModBus sběrnici. Zkontrolujte zapojení Modbus konektorů.
808	Hardware není podporován	Verze softwaru regulátoru vytápění a tepelného čerpadla je nekompatibilní s nainstalovaným hardwarem ASB.	Proveďte aktualizaci softwaru
809	Přehřátí horkého plynu (DSH)	DSH_odepnutí bylo spuštěno 3krát během 24 h. Resetuje se automaticky po 5 minutách nebo ručně.	Pokud se chyba vyskytne několikrát, volej servis
810	Maximální průtok	Maximální přípustný průtok oběhového čerpadla byl překročena 5krát během 24 h.	Volej instalatéra

RESET PORUCHY

V případě poruchy se na obrazovce objeví chybové hlášení, potom:

① Poznamenejte si číslo poruchy…

② Chybové hlášení odmáčkněte pomocí tlačítka na terminálu (po dobu 7 sekund). Obrazovka se přepne z chybové do navigační obrazovky…

③ Při opětovném zobrazení tohoto chybového hlášení zavolejte instalatéra nebo autorizovaný servisní personál (= servis), podle požadavku hlášení. Sdělte číslo chyby a odsouhlaste si další postup.

Údaje k žádosti o sazbu pro tepelná čerpadla

Sestava	Ustálený proud (A)	Rozběhový proud (A)	Příkon pohonu (kW)	Tepelný výkon TČ (kW)	Napětí (V)	Příkon dotop (kW)
LWD 50A + HMD / HTD	3,2	20	1,5	5,6	400	6
LWD 70A + HMD / HTD	4,1	22	2	7,7	400	6
LWD 90A + HMD / HTD	5	24	2,5	9	400	6
LWDV 91 + HDV 9 / HSDV 9	2,11	5	1,38	8,2	230	6
LWDV 91 + HDV 12 / HSDV 12	2,11	5	1,38	8,2	230	9
LWAV 82 + HV 9 / HSV 9	3	5	2,2	6,6	230	6
LWAV 82 + HV 12 / HSV 12	3	5	2,2	6,6	230	9
LWAV 122 + HV 12 / HSV 12	3	5	2,5	11,5	400	9
Paros HSV 4	2,56	5	0,79	4,27	230	6
Paros HV 4	2,56	5	0,79	4,27	230	6
LWCV 82	3	5	2,2	6,6	230	6
LWCV 122	3	5	2,5	11,5	400	9
LWV 82 + HV 9 / HSV 9	3	5	2,2	6,6	230	6
LWV 82 + HV 12 / HSV 12	3	5	2,2	6,6	230	9
LWV 122 + HV 12 / HSV 12	3	5	2,5	11,5	400	9
LW 140(A)	7	26	3,95	13,8	400	9
LW 161H(A)/V	13,5	5	4,3	13,9	400	9
LW 180(A)	10,3	30	5	17,2	400	9
LW 251(A)	14,4	30	7	24	400	9
LW 300(A)	19,5	38	8,65	29,7	400	-
WZS 42H(K)3M	2,4	22	1	4,7	400	9
WZS 62H(K)3M	2,5	23	1,3	6,11	400	9
WZS 82H(K)3M	3,02	30	1,57	7,7	400	9
WZS 102H(K)3M	3,73	22	1,85	9,34	400	9
WZS 122H(K)3M	4,7	36	2,44	12,18	400	9

Sestava	Ustálený proud (A)	Rozběhový proud (A)	Příkon pohonu (kW)	Tepelný výkon TČ (kW)	Napětí (V)	Příkon dotop (kW)
WZSV 62H(K)3M	3	5	0,68	5,95	230	6
WZSV 92H(K)3M	3,7	5	0,82	8,65	230	6
WZSV 122H(K)3M	1,7	5	1,04	13,58	400	6
SWC 42H(K)3	2,4	22	1	4,7	400	9
SWC 62H(K)3	2,5	23	1,3	6,11	400	9
SWC 82H(K)3	3,02	30	1,57	7,7	400	9
SWC 102H(K)3	3,73	22	1,85	9,34	400	9
SWC 122H(K)3	4,7	26	2,44	12,18	400	9
SWC 142H(K)3	4,84	27	2,66	13,5	400	9
SWC 172H(K)3	7,9	30	3,42	16,86	400	9
SWC 192H(K)3	8,71	33	3,82	18,6	400	9
SWCV 62H(K)3	3	5	0,68	5,95	230	6
SWCV 92H(K)3	3,7	5	0,82	8,65	230	6
SWCV 122H(K)3	1,7	5	1,04	13,58	400	6
SWCV 162H(K)3	3,1	5	1,91	17,2	400	6
SW 42H3	2,4	22	1	4,7	400	-
SW 62H3	2,5	23	1,3	6,11	400	-
SW 82H3	3,02	30	1,57	7,7	400	-
SW 102H3	3,73	22	1,85	9,34	400	-
SW 122H3	4,7	36	2,44	12,18	400	-
SW 142H3	4,84	27	2,66	13,5	400	-
SW 172H3	7,9	30	3,42	16,86	400	-
SW 192H3	8,71	33	3,82	18,6	400	-
SW 232H3	10,1	30	4,51	22,35	400	-
SW 262H3	11,1	30	5,2	25,6	400	-
SW 302H3	12,36	30	6,06	29,6	400	-
SWP 371	13,97	85	7,7	37,3	400	-
SWP 451	18,28	88	9,1	45	400	-
SWP 581	22,16	110	11,7	57,9	400	-
SWP 691	28,14	110	14,7	68,6	400	-

Typy jističů k tepelným čerpadlům

Sestava	Jistič kompresoru (A)	Jistič dotop (A)	Jistič regulace (A)	Připojení k internetu	Čidlo na sev-erní stranu	Instalovat spínací relé HDO
LWD 50A	3F C16	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWD 70A	3F C16	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWD 90A	3F C16	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWDV 91 + HDV 9 / HSDV 9	1F B16	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWDV 91 + HDV 12 / HSDV 12	1F B16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWAV 82 + HV 9 / HSV 9	1F B16	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWAV 82 + HV 12 / HSV 12	1F B16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWAV 122 + HV 12 / HSV 12	3F B16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
Paros HSV 4	1F C10	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
Paros HV 4	1F C10	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWCV 82	1F B16	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWCV 122	3F B16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWV 82 + HV 9 / HSV 9	1F B16	3F B10	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWV 82 + HV 12 / HSV 12	1F B16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
LWV 122 + HV 12 / HSV 12	3F B16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
LW 140(A)	3F C16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
LW 161H(A)/V	3F C25	3F B16	1F B16	ANO	ANO	ANO
LW 180(A)	3F C20	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
LW 251(A)	3F C25	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
LW 300(A)	3F C32	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
WZS 42H(K)3M	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
WZS 62H(K)3M	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
WZS 82H(K)3M	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
WZS 102H(K)3M	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
WZS 122H(K)3M	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO

Sestava	Jistič kompresoru (A)	Jistič dotop (A)	Jistič regulace (A)	Připojení k internetu	Čidlo na sev-erní stranu	Instalovat spínací relé HDO
WZSV 62H(K)3M	3F C16	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
WZSV 92H(K)3M	3F C16	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
WZSV 122H(K)3M	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWC 42H(K)3	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWC 62H(K)3	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWC 82H(K)3	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWC 102H(K)3	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWC 122H(K)3	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWC 142H(K)3	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWC 172H(K)3	3F C16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWC 192H(K)3	3F C16	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWCV 62H(K)3	3F C16	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWCV 92H(K)3	3F C16	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWCV 122H(K)3	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWCV 162H(K)3	3F C10	3F B16	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 42H3	3F C10	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 62H3	3F C10	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 82H3	3F C10	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 102H3	3F C10	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 122H3	3F C10	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 142H3	3F C10	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 172H3	3F C16	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 192H3	3F C16	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 232H3	3F C20	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 262H3	3F C20	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SW 302H3	3F C25	-	1F B10	ANO	ANO	ANO
SWP 371	3F C32	-	1F B16	ANO	ANO	ANO
SWP 451	3F C40	-	1F B16	ANO	ANO	ANO
SWP 581	3F C50	-	1F B16	ANO	ANO	ANO
SWP 691	3F C50	-	1F B16	ANO	ANO	ANO

Schéma zapojení

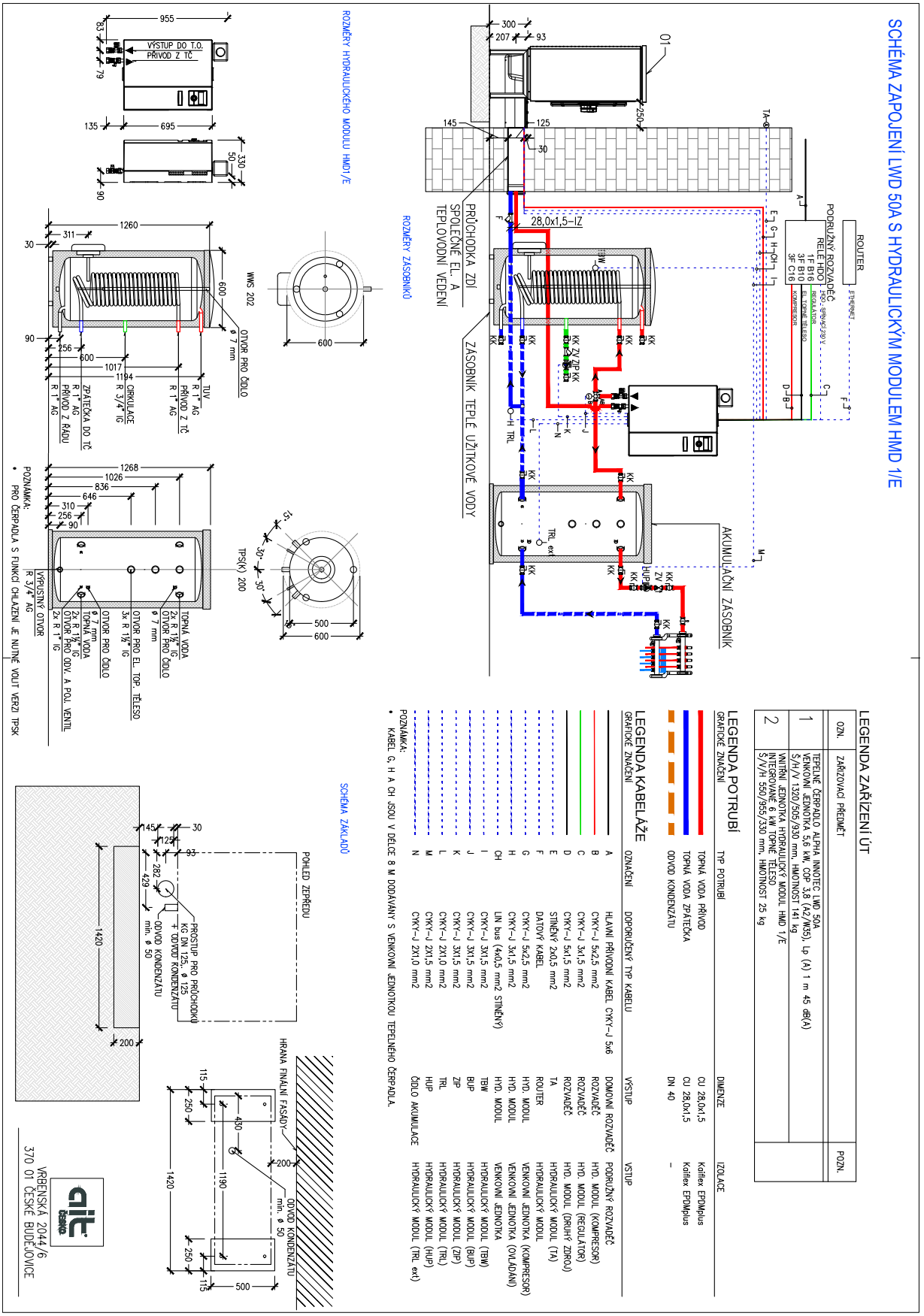
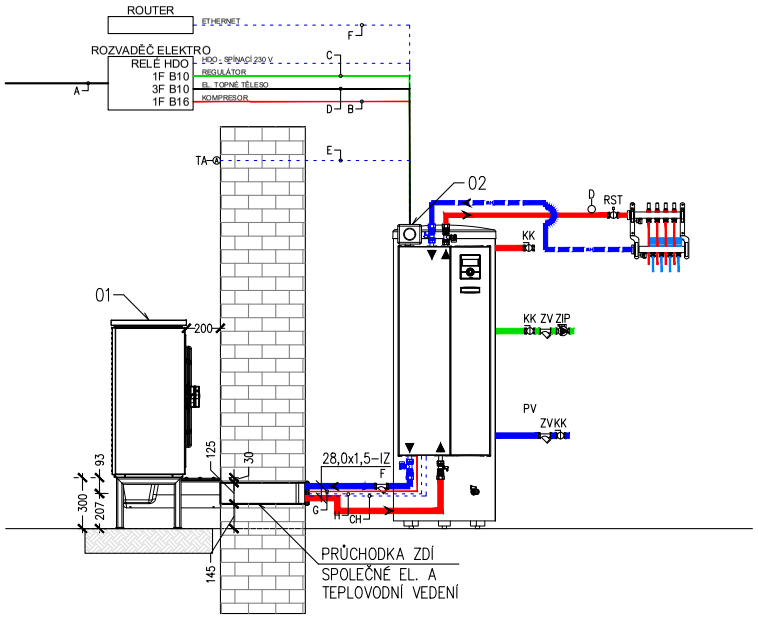


Schéma zapojení

SCHÉMA ZAPOJENÍ LWDV 91-1/3 S HYDRAULICKOU VĚŽÍ HSDV 9M1/3



LEGENDA ZAŘÍZENÍ ÚT

OZN.	ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚT	POZN.
1	TEPELNÉ ČERPADLO ALPHA INNOTEC LWDV 91-1/3 VENKOVNÍ JEDNOTKA 8,2 kW, COP 4,61 (A2/W35), Lp (A) 1 m 49 dB Š/V/H 845/1480/830 mm, HMOTNOST 141 kg	
2	VNITŘNÍ JEDNOTKA HYDRAULICKÁ VĚŽ HSDV 9M1/3 OBJEM ZÁSOBNÍKU TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY 180 l, OBJEM AKUMULAČNÍHO ZÁSOBNÍKU 62 l Š/V/H 600/834/1800 MM, HMOTNOST 150 kg + 180 kg + 62 kg = 392 kg	

LEGENDA POTRUBÍ

GRAFICKÉ ZNAČENÍ	TYP POTRUBÍ	DIMENZE	IZOLACE
	TOPNÁ VODA PŘÍVOD	CU 28,0x1,5	Kaiflex EPDMplus
	TOPNÁ VODA ZPÁTEČKA	CU 28,0x1,5	Kaiflex EPDMplus
	ODVOD KONDENZÁTU	DN 40	–

LEGENDA KABELÁŽE

GRAFICKÉ ZNAČENÍ	OZNAČENÍ	DOPORUČENÝ TYP KABELU	VÝSTUP	VSTUP
	A	HLAVNÍ PŘÍVODNÍ KABEL CYKY–J 5x4	DOMOVNÍ ROZVADĚČ	PODRUŽNÝ ROZVADĚČ
	B	CYKY–J 3x2,5 mm2	ROZVADĚČ	HYD. VĚŽ (KOMPRESOR)
	C	CYKY–J 3x1,5 mm2	ROZVADĚČ	HYD. VĚŽ (REGULÁTOR)
	D	CYKY–J 5x1,5 mm2	ROZVADĚČ	HYD. VĚŽ (DRUHÝ ZDROJ)
	E	STÍNĚNÝ 2x0,5 mm2	TA	HYDRAULICKÁ VĚŽ (NTC 2)
	F	DATOVÝ KABEL	ROUTER	HYDRAULICKÁ VĚŽ
	G	CYKY–J 3x2,5 mm2	HYD. VĚŽ	VENKOVNÍ JEDNOTKA (KOMPRESOR)
	H	CYKY–J 3x1,5 mm2	HYD. VĚŽ	VENKOVNÍ JEDNOTKA (OVLÁDÁNÍ)
	CH	LIN bus (4x0,5 mm2 STÍNĚNÝ)	HYD. VĚŽ	VENKOVNÍ JEDNOTKA

POZNÁMKA:
- KABEL G, H A CH JSOU V DÉLCE 8 m DODÁVÁNY S VENKOVNÍ JEDNOTKOU TEPELNÉHO ČERPADLA.

ROZMĚRY HYDRAULICKÉ VĚŽE HSDV 9M1/3

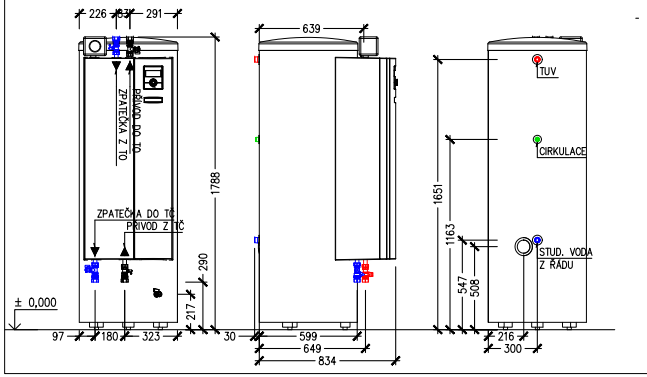
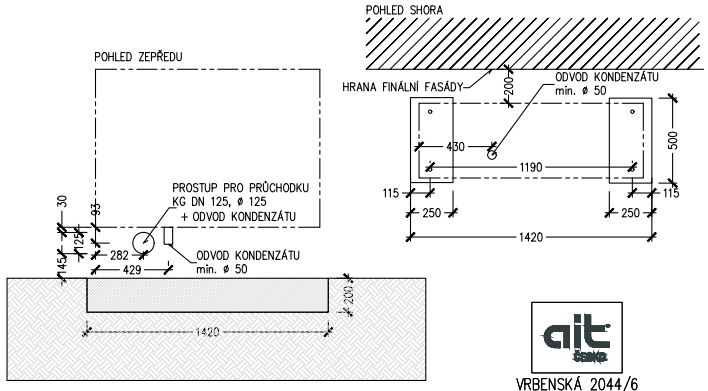


SCHÉMA ZÁKLADŮ



VRBENSKÁ 2044/6
370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE

Schéma zapojení

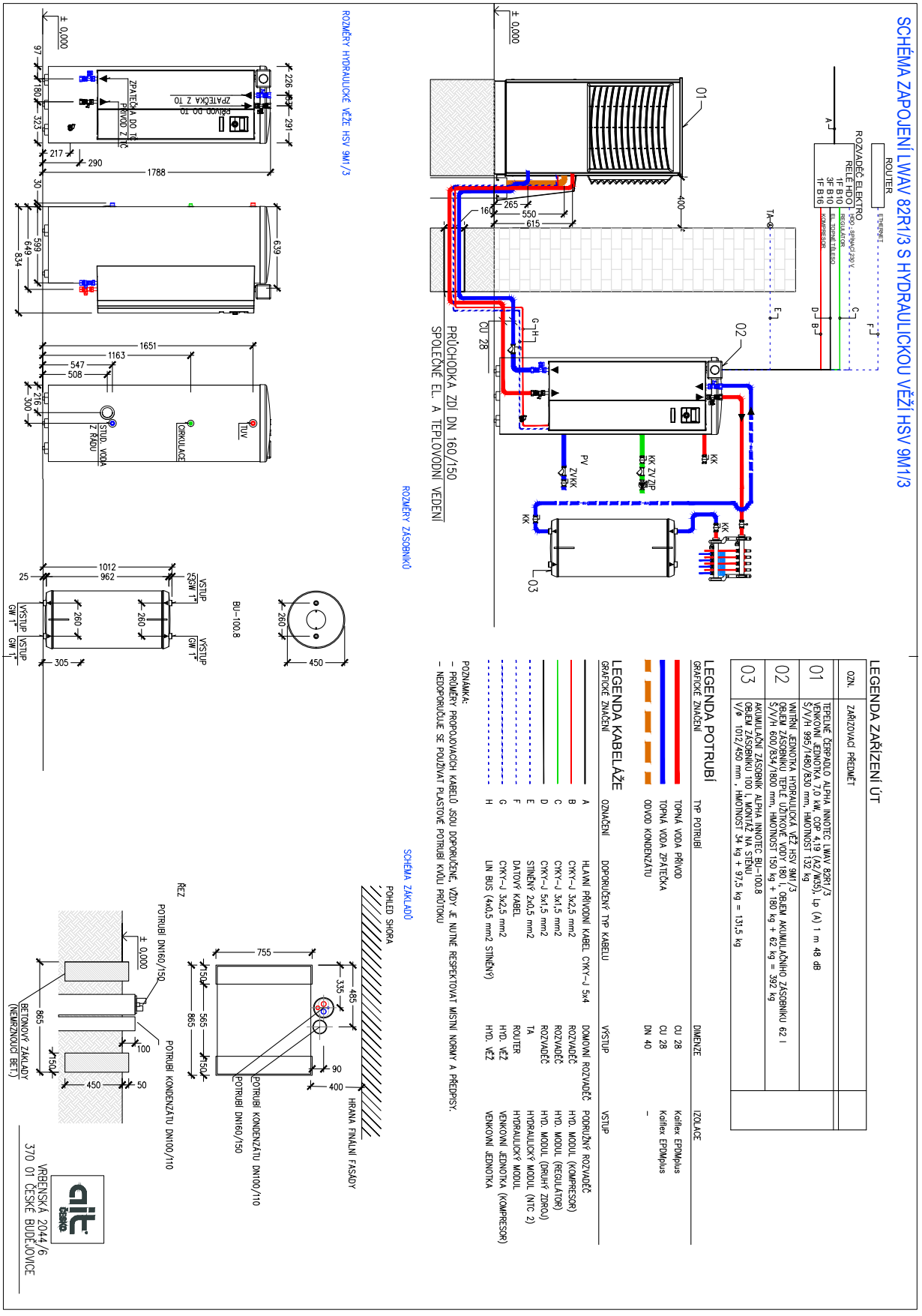


Schéma zapojení

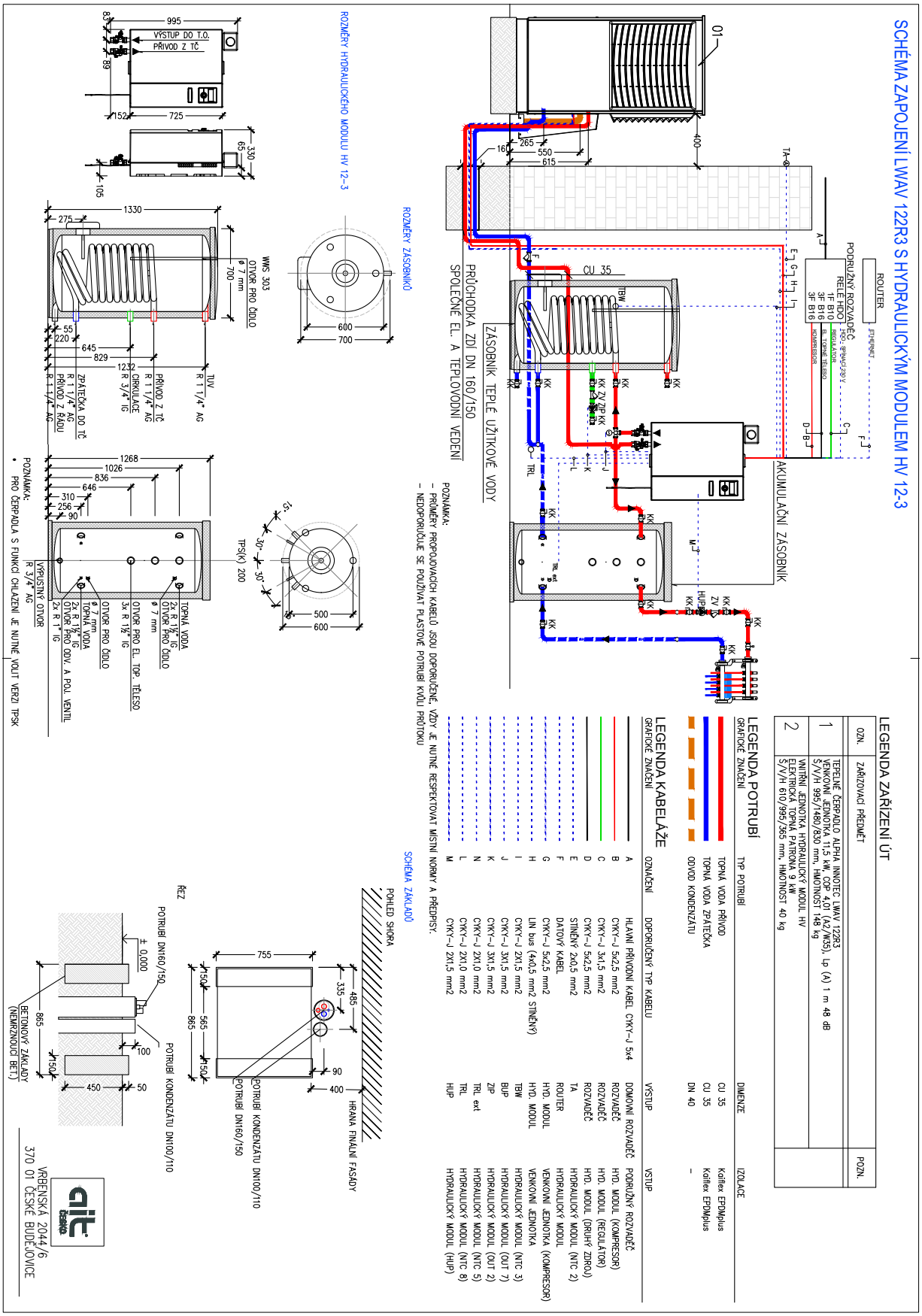


Schéma zapojení

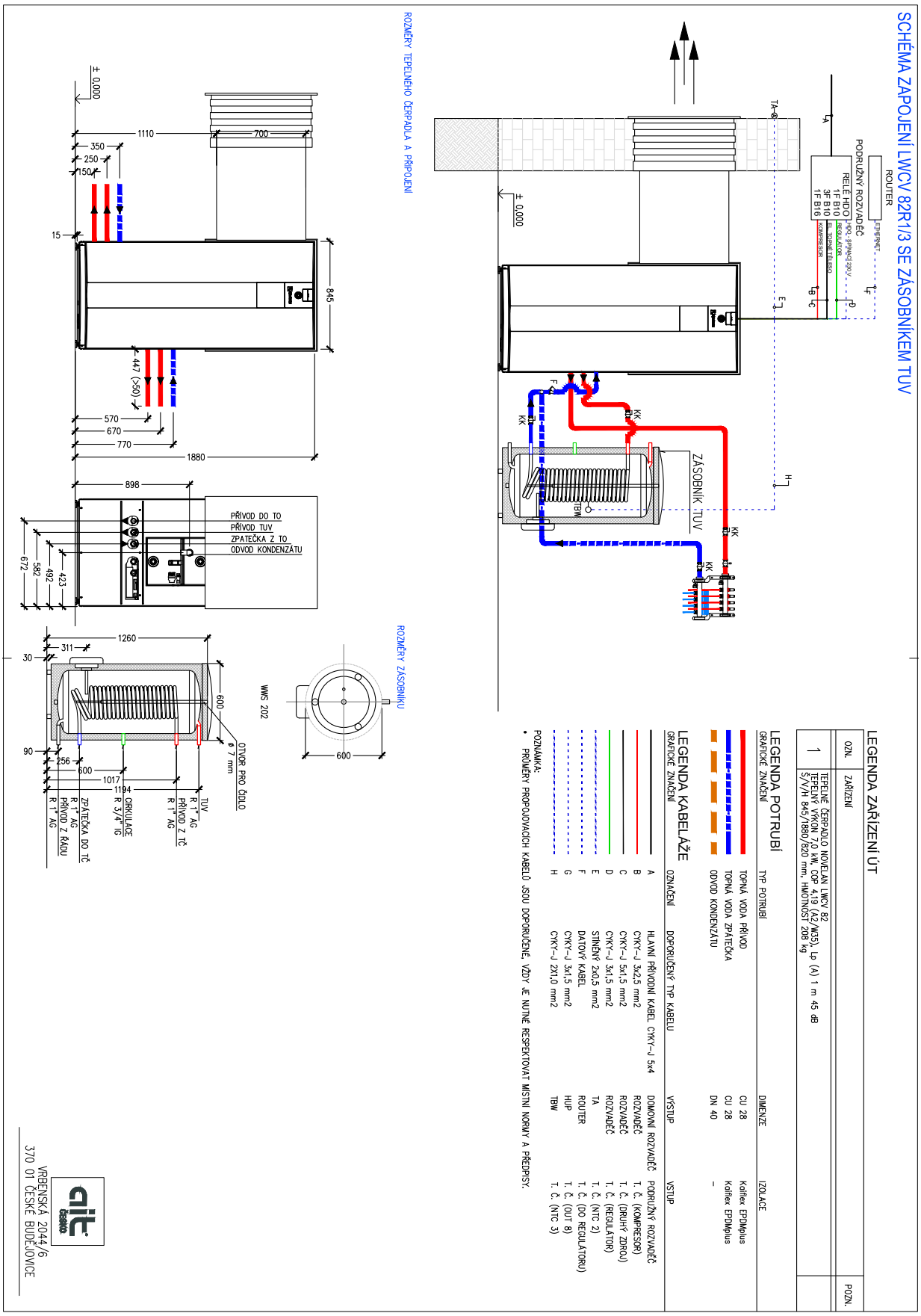
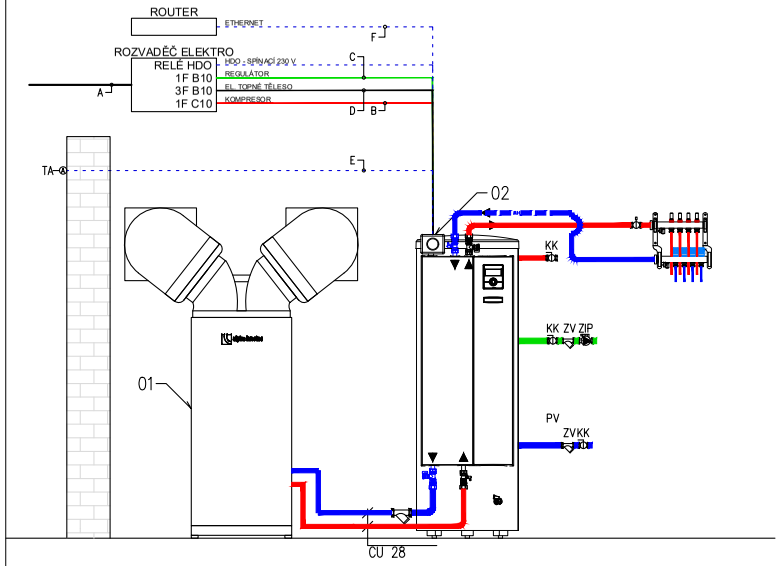


Schéma zapojení

SCHÉMA ZAPOJENÍ PAROS S HYDRAULICKOU VĚŽÍ HSV 9M1/3



LEGENDA ZAŘÍZENÍ ÚT

OZN.	ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚT	POZN.
1	TEPELNÉ ČERPADLO ALPHA INNOTEC PAROS VENKOVNÍ JEDNOTKA 4,10 kW, COP 4,02 (A2/W35), Lp (A) 1 m 43 dB Š/V/H 598/1320/621 mm, HMOTNOST 116 kg	
2	VNITŘNÍ JEDNOTKA HYDRAULICKÁ VĚŽ HSV 9M1/3 OBJEM ZÁSOBNÍKU TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY 180 l, OBJEM AKUMULAČNÍHO ZÁSOBNÍKU 62 l Š/V/H 600/834/1800 mm, HMOTNOST 150 kg + 180 kg + 62 kg = 392 kg	

LEGENDA POTRUBÍ

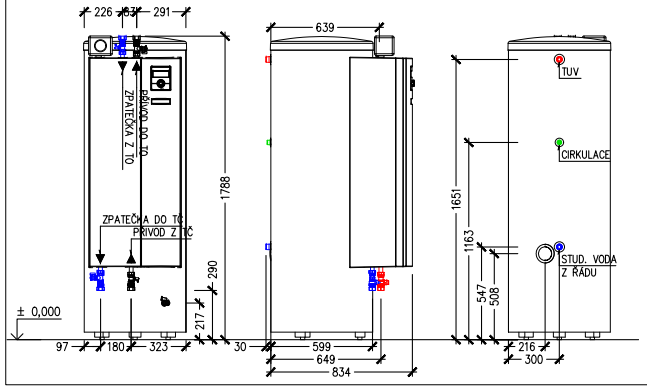
GRAFICKÉ ZNAČENÍ	TYP POTRUBÍ	DIMENZE	IZOLACE
	TOPNÁ VODA PŘÍVOD	CU 28	Kaiflex EPDMplus
	TOPNÁ VODA ZPÁTEČKA	CU 28	Kaiflex EPDMplus
	ODVOD KONDENZÁTU	DN 40	–

LEGENDA KABELÁŽE

GRAFICKÉ ZNAČENÍ	OZNAČENÍ	DOPORUČENÝ TYP KABELU	VÝSTUP	VSTUP
	A	HLAVNÍ PŘÍVODNÍ KABEL CYKY–J 5x4	DOMOVNÍ ROZVADĚČ	PODRUŽNÝ ROZVADĚČ
	B	CYKY–J 3x2,5 mm2	ROZVADĚČ	HYD. VĚŽ (KOMPRESOR)
	C	CYKY–J 3x1,5 mm2	ROZVADĚČ	HYD. VĚŽ (REGULÁTOR)
	D	CYKY–J 5x1,5 mm2	ROZVADĚČ	HYD. VĚŽ (DRUHÝ ZDROJ)
	E	STÍNĚNÝ 2x0,5 mm2	TA	HYDRAULICKÁ VĚŽ (NTC 2)
	F	DATOVÝ KABEL	ROUTER	HYDRAULICKÁ VĚŽ
	G	CYKY–J 3x2,5 mm2	HYD. VĚŽ	VENKOVNÍ JEDNOTKA (KOMPRESOR)
	H	LIN BUS (4x0,5 mm2 STÍNĚNÝ)	HYD. VĚŽ	VENKOVNÍ JEDNOTKA (KOMUNIKACE)

POZNÁMKA:
– PRŮMĚRY PROPOJOVACÍCH KABELŮ JSOU DOPORUČENÉ, VŽDY JE NUTNÉ RESPEKTOVAT MÍSTNÍ NORMY A PŘEDPISY.
– NEDOPORUČUJE SE POUŽÍVAT PLASTOVÉ POTRUBÍ KVŮLI PRŮTOKU

ROZMĚRY HYDRAULICKÉ VĚŽE HSV 9M1/3



VRBENSKÁ 2044/6
370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE

Schéma zapojení

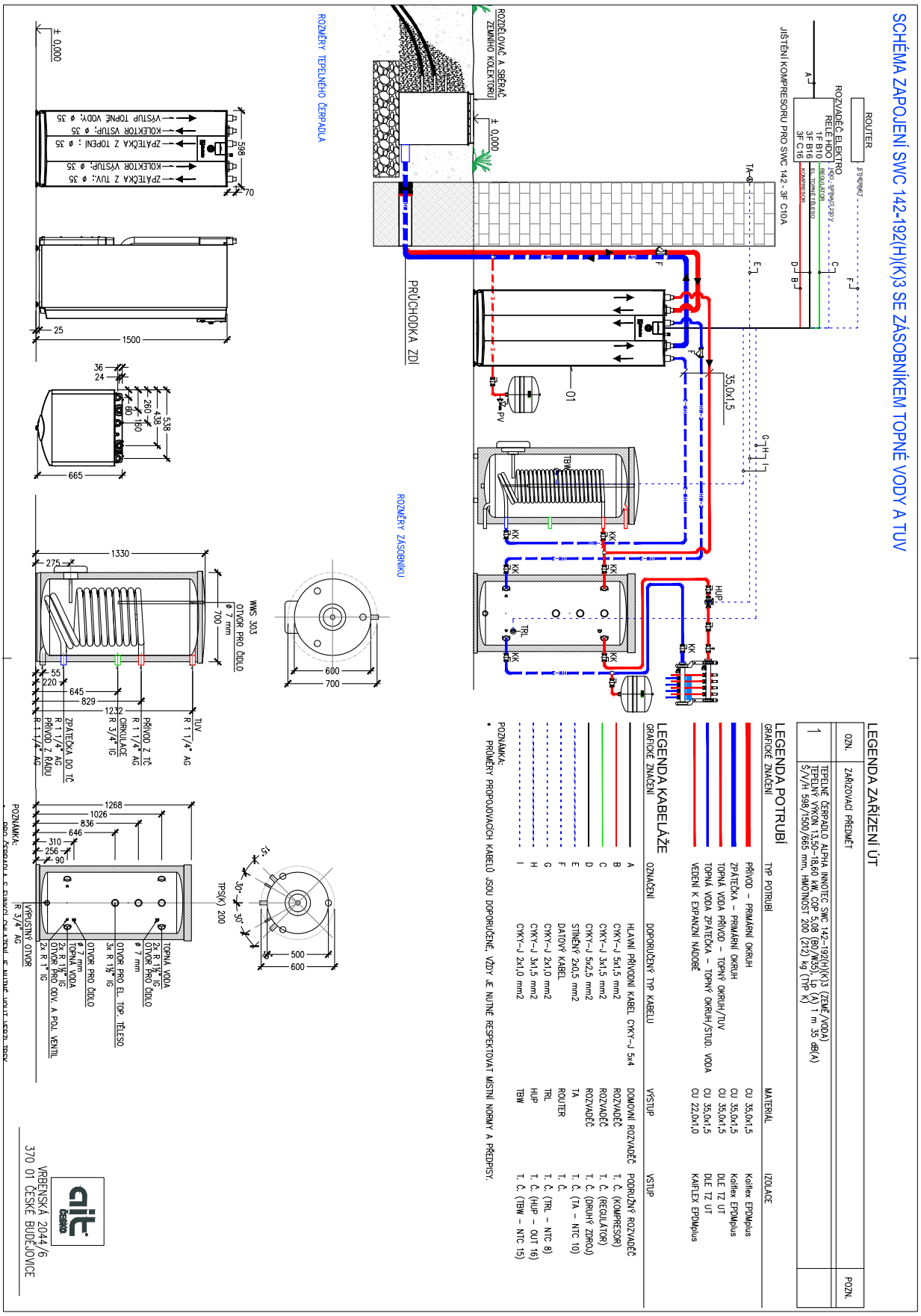
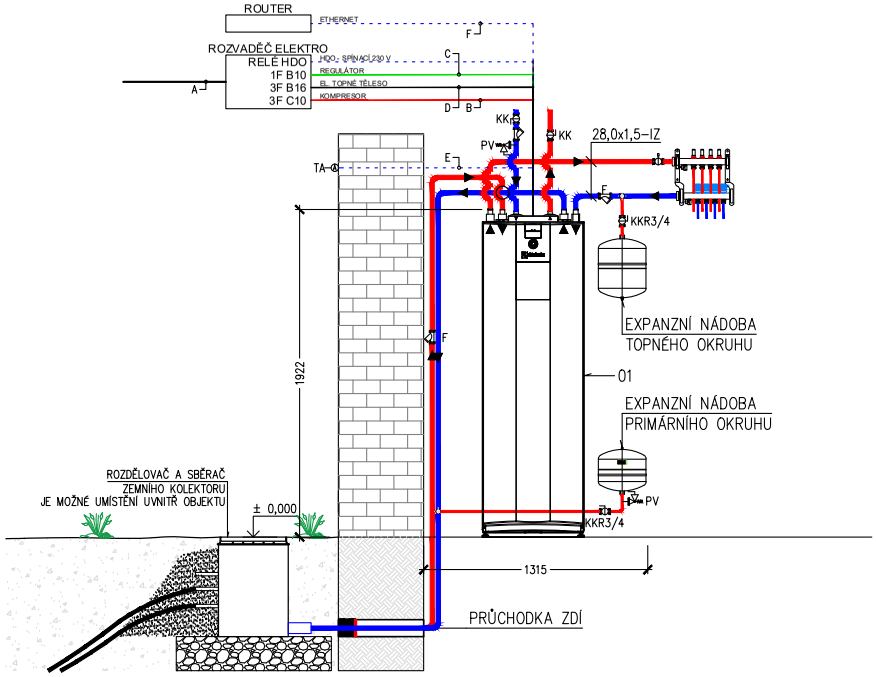


Schéma zapojení

SCHÉMA ZAPOJENÍ WZS 42-122(H)(K)3M



LEGENDA ZAŘÍZENÍ ÚT

OZN.	ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚT	POZN.
1	TEPELNÉ ČERPADLO ALPHA INNOTEC WZS 42-122(H)(K)3 (ZEMĚ/VODA) TEPELNÝ VÝKON 4,70kW – 12,18kW, (B0/W35), Lp (A) 1 m 31 dB(A) Š/V/H 600/1920/730 mm, HMOTNOST 250 (258) kg (TYP K) + 178 kg	

LEGENDA POTRUBÍ

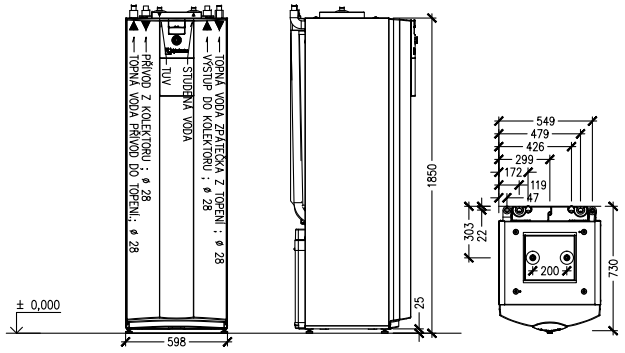
GRAFICKÉ ZNAČENÍ	TYP POTRUBÍ	MATERIÁL	IZOLACE
	PŘÍVOD – PRIMÁRNÍ OKRUH	CU 28,0x1,5	Kaiflex EPDMplus
	ZPÁTEČKA – PRIMÁRNÍ OKRUH	CU 28,0x1,5	Kaiflex EPDMplus
	TOPNÁ VODA PŘÍVOD – TOPNÝ OKRUH/TUV	CU 28,0x1,5	DLE TZ UT
	TOPNÁ VODA ZPÁTEČKA – TOPNÝ OKRUH/STUD. VODA	CU 28,0x1,5	DLE TZ UT
	VEDENÍ K EXPANZNÍ NÁDOBĚ	CU 22,0x1,0	KAIFLEX EPDMplus

LEGENDA KABELÁŽE

GRAFICKÉ ZNAČENÍ	OZNAČENÍ	DOPORUČENÝ TYP KABELU	VÝSTUP	VSTUP
	A	HLAVNÍ PŘÍVODNÍ KABEL CYKY-J 5x4	DOMOVNÍ ROZVADĚČ	PODRUŽNÝ ROZVADĚČ
	B	CYKY-J 5x1,5 mm2	ROZVADĚČ	T. Č. (KOMPRESOR)
	C	CYKY-J 3x1,5 mm2	ROZVADĚČ	T. Č. (REGULÁTOR)
	D	CYKY-J 5x2,5 mm2	ROZVADĚČ	T. Č. (DRUHÝ ZDROJ)
	E	STÍNĚNÝ 2x0,5 mm2	TA	T. Č. (TA – NTC 10)
	F	DATOVÝ KABEL	ROUTER	T. Č. (REGULÁTOR)

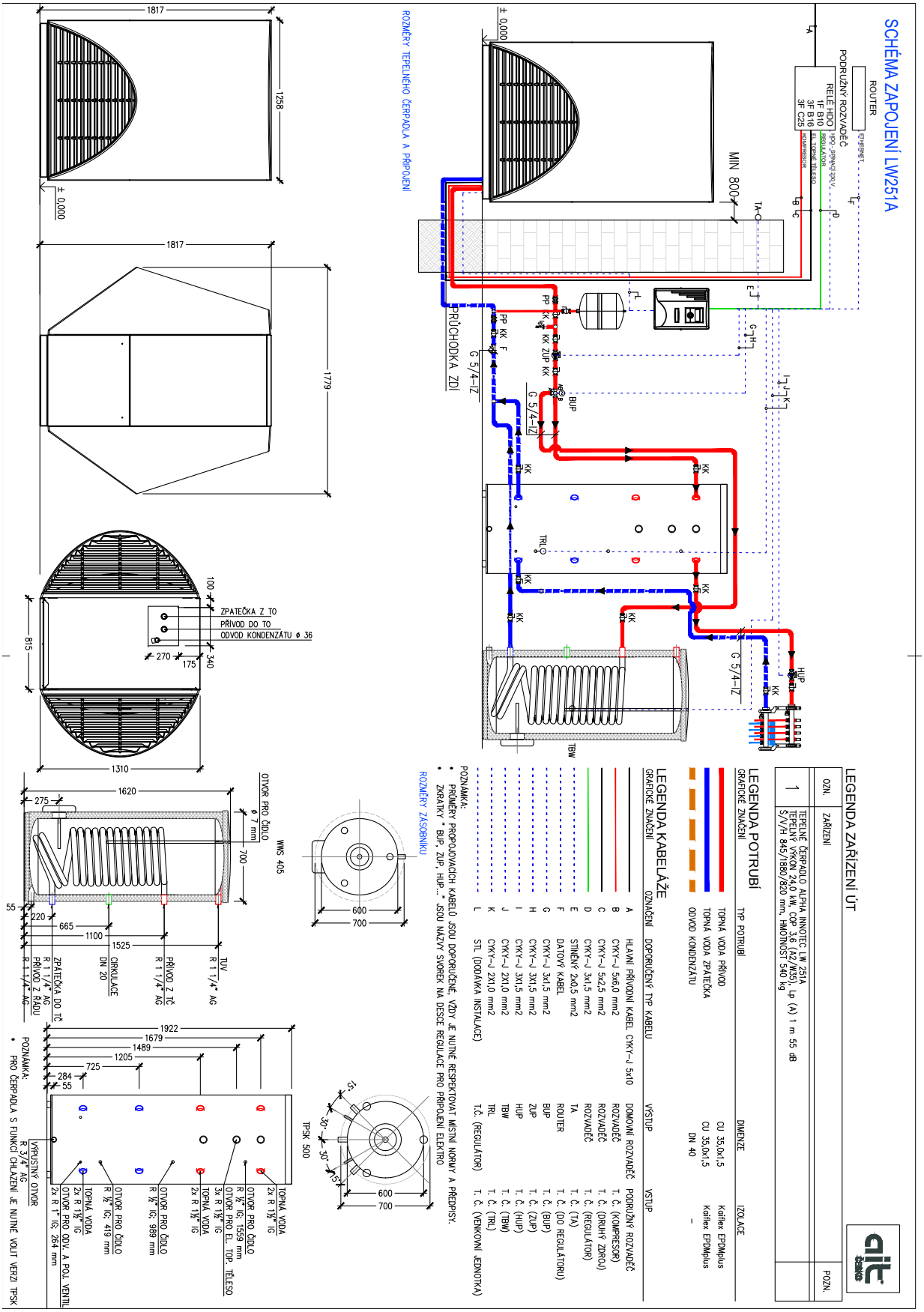
POZNÁMKA:
- PRŮMĚRY PROPOJOVACÍCH KABELŮ JSOU DOPORUČENÉ, VŽDY JE NUTNÉ RESPEKTOVAT MÍSTNÍ NORMY A PŘEDPISY.

ROZMĚRY TEPELNÉHO ČERPADLA



VRBENSKÁ 2044/6
370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE

Schéma zapojení



LEGENDA ZAŘÍZENÍ ÚT

POZ.	ZAŘÍZENÍ
1	TEPELNÉ ČERPADLO ALPHA INNOTEC LW 251A TEPELNÝ VÝKON 24,0 kW, COP 3,6 (A2/W35), Lp (A) 1 m 55 dB S/V/H 845/1880/820 mm, HMOTNOST 540 kg

LEGENDA POTRUBÍ

GRAFICKÉ ZNAČENÍ	TYP POTRUBÍ	DIMENZE	IZOLACE
	TOPNÁ VODA PŘÍVOD	CU 35,0x1,5	Kaiflex EPDMplus
	TOPNÁ VODA ZPATEČKA	CU 35,0x1,5	Kaiflex EPDMplus
	ODVOD KONDENZÁTU	DN 40	–

LEGENDA KABELÁŽE

GRAFICKÉ ZNAČENÍ	OZNAČENÍ	DOPORUČENÝ TYP KABELU	VÝSTUP	VÝSTUP
	A	HLAVNÍ PŘÍVODNÍ KABEL	CYKY-J 5x10	DOMOVNÍ ROZVADĚČ	PODRUŽNÝ ROZVADĚČ
	B	CYKY-J 5x6,0 mm2		ROZVADĚČ	T. Č. (KOMPRESOR)
	C	CYKY-J 5x2,5 mm2		ROZVADĚČ	T. Č. (DRUHÝ ZDROJ)
	D	CYKY-J 3x1,5 mm2		ROZVADĚČ	T. Č. (REGULÁTOR)
	E	STÍNĚNÝ 2x0,5 mm2		TA	T. Č. (TA)
	F	DATOVÝ KABEL		ROUTER	T. Č. (DO REGULÁTORU)
	G	CYKY-J 3x1,5 mm2		BUP	T. Č. (BUP)
	H	CYKY-J 3x1,5 mm2		ZUP	T. Č. (ZUP)
	I	CYKY-J 3X1,5 mm2		HUP	T. Č. (HUP)
	J	CYKY-J 2X1,0 mm2		TBW	T. Č. (TBW)
	K	CYKY-J 2X1,0 mm2		TRL	T. Č. (TRL)
	L	STL (DODÁVKA INSTALACE)		T.Č. (REGULÁTOR)	T. Č. (VENKOVNÍ JEDNOTKA)

POZNÁMKA:
• PRŮMĚRY PROPOJOVACÍCH KABELŮ JSOU DOPORUČENÉ, VŽDY JE NUTNÉ RESPEKTOVAT MÍSTNÍ NORMY A PŘEDPISY.
• ZKRATKY " BUP, ZUP, HUP..." JSOU NÁZVY SVOREK NA DESCE REGULACE PRO PŘIPOJENÍ ELEKTRO

Návod na připojení el. kabelů tepelného čerpadla

PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ:

- připojte jištění regulace na svorkovnici X10; svorky L, N, PE. Jedná se o elektroinstalační barevné svorky na DIN liště.
- Připojte jištění kompresoru na svorkovnici X8, svorky L1, L2, L3, N, PE. Jedná se o černé pružinové svorky v horní části elektroboxu. V případě jednotek LWAV 82 a LWDV 91 se svorky L2, L3 nezapojují (jednofázový kompresor).
- Připojte jištění elektrokotle na svorkovnici X9, svorky L1, L2, L3, N, PE. Jedná se o černé pružinové svorky v horní části elektroboxu. Do těchto svorek je již z výroby zapojen elektrokotel na 3x230V, nulové vodiče jsou černé barvy zapojeny do svorky N.

PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK VZDUCH/VODA:

Jednotka LWD a LWDV má k dispozici kabely o délce 5 metrů, které je třeba připojit do vnitřní jednotky. Jsou-li krátké, nenastavujte je v kompresorové části. Vnitřní jednotka má ve spodní části elektroboxu protikusy konektorů EVS X100, X200, X300, které jsou v příbalu jednotky, kam se připojí propojovací el. vedení z venkovní jednotky. U LWD připojte kabely přímo na svorkovnice X8, X10. Stíněný kabel jde do pravé zelené svorkovnice LIN ve spodní části displeje. Jednotky LWAV mají jen svorkovnice X100, X200 a propojovací kabely 5x2,5mm2 a stíněný 4x0,5mm2 musí dodat instalační firma.

- !!! U LWDV připojte růžový čtyřpólový komunikační EVS konektor na propojovací stíněný kabel LIN komunikace a zapojte do vnitřní jednotky– svorka X200. Jednotlivé svorky jsou označeny čísly 1, 2, 3, 4. Vodiče kabelu LIN jsou očíslovány, svorka 3 je určena pro stínění kabelu – k tomu využijte přiložený plechový adaptér. Do svorky 4 patří vodič č.3.

PŘIPOJENÍ KOTELNY:

- Připojte čidlo venkovní teploty TA do elektronické desky. Pro LWDV a LWAV jsou to svorky NTC 2+GND2. Pro LWD je to TA+GND. Pro WZS(V) a SWC(V) je to NTC10+M10.

ODDĚLOVACÍ ZÁSOBNÍK:

vyžaduje nastavení systému – položka: zapojení = odd. zásobník

- Připojte externí čidlo zpátečky TRL EX ze dna oddělovací nádrže do elektronické desky, bílá svorkovnice X2, svorky NTC 5+GND 5. Pro zemní TČ to je svorka NTC 8+M8. Pro LWD je to svorka TRL+GND na šedé svorkovnici.
- Připojte fázi oběhového čerpadla HUP topného okruhu do elektronické desky, bílá svorkovnice X3, svorka OUT 8. Vodič N a PE zapojte do elektroinstalačních svorek X10.Pro zemní TČ to je svorka OUT 16. Pro LWD je to svorka HUP na oranžové svorkovnici.
- Signál pro doplňkový elektrokotel ZW2 v nádrži zapojte do elektronické desky modulu HV, bílá svorkovnice X3, svorka OUT 3. Vyžaduje další nastavení konfigurovatelného výstupu OUT3. Pro zemní TČ to je svorka OUT 10.

OHŘEV TEPLÉ VODY:

- Ovládací fázi třícestného ventilu BUP pro bojler připojte do elektronické desky, bílá svorkovnice X3, svorka OUT 7. Trvalou fázi ventilu a pracovní nulu připojte do elektroinstalačních svorek X10. Pro zemní TČ to je svorka OUT 17. Pro LWD je to svorka BUP na oranžové svorkovnici.

Teplotní čidlo bojleru TBW připojte do elektronické desky, bílá svorkovnice X5, svorky NTC 3+GND3. Pro zemní TČ to je svorka NTC 15+M15. Pro LWD je to svorka TBW+GND na šedé svorkovnici.

Ovládací fázi cirkulačního čerpadla ZIP pro TUV připojte do elektronické desky, bílá svorkovnice X3, svorka OUT 2. Pracovní nulu a PE připojte do elektroinstalačních svorek X10. Pro zemní TČ to je svorka OUT 11. Pro LWD je to svorka ZIP na oranžové svorkovnici.

SMĚŠOVANÝ OKRUH:

vyžaduje nastavení systému – MIX vybíjení

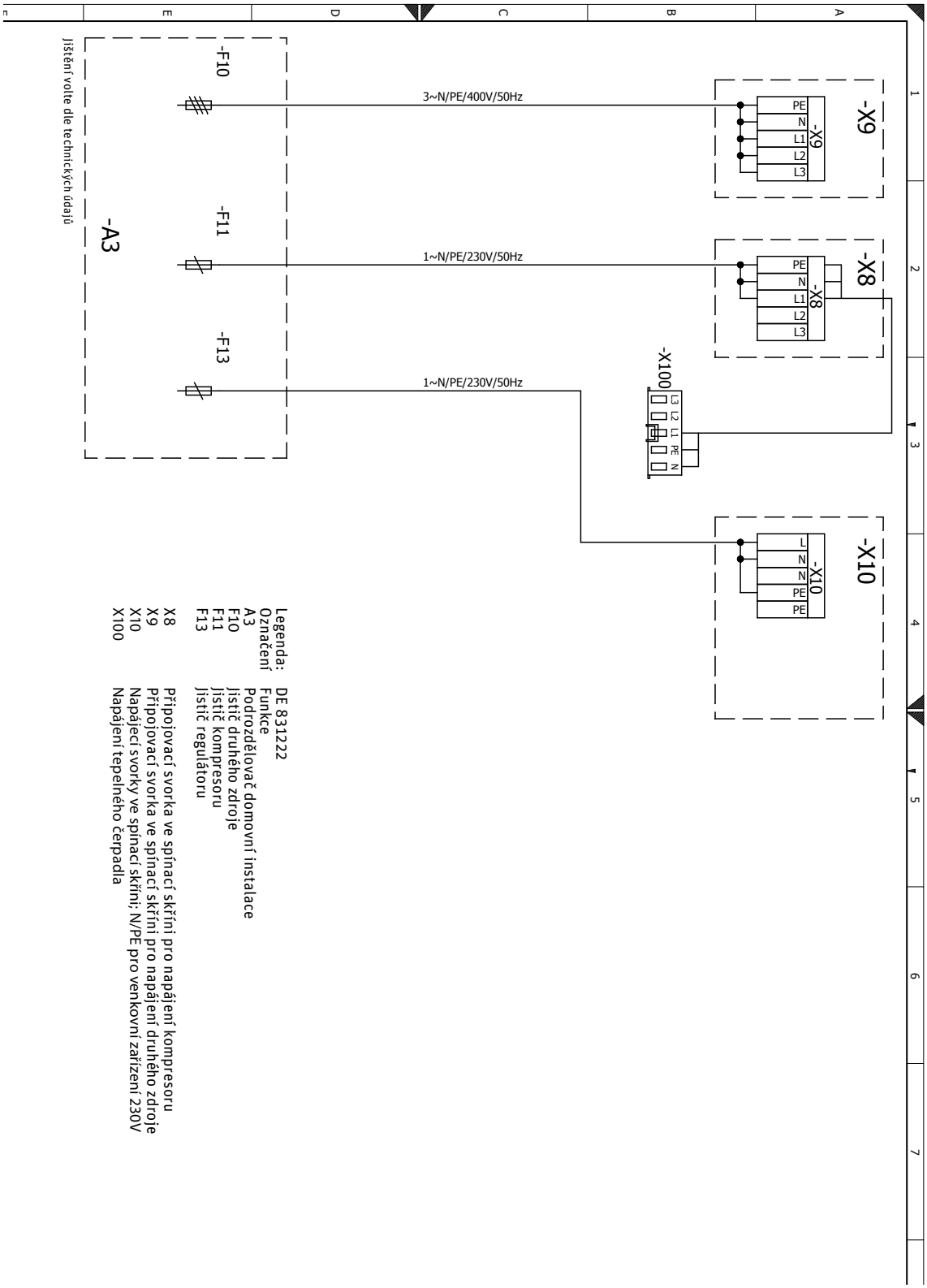
- Fázi oběhového čerpadla směšovaného okruhu FP1 zapojte do elektronické desky, bílá svorkovnice X3, svorka OUT 3. Vodič N a PE zapojte do elektroinstalačních svorek X10. Vyžaduje další nastavení konfigurovatelného výstupu OUT3. Nelze kombinovat s doplňkovým elektrokotlem ZW2. Pro zemní TČ to je svorka OUT 12.
- Teplotní čidlo směšovaného okruhu TB1 zapojte do elektronické desky, bílá svorkovnice X5, svorky NTC 4+GND4. Pro zemní TČ to je svorka NTC 12+M12. Pro LWD je to svorka TB1+GND na šedé svorkovnici.
- Ovládací fáze směšovaného okruhu MK1 zapojte do elektronické desky, bílá svorkovnice X3, svorky OUT5 (otevírá), OUT4 (zavírá). Vodič N zapojte do elektroinstalační svorky X10. Pro zemní TČ to je svorky OUT13 (otevírá), OUT14 (zavírá). Pro LWD je to svorka MA1 (otevírá), MZ1 (zavírá) na oranžové svorkovnici.

CHLAZENÍ:

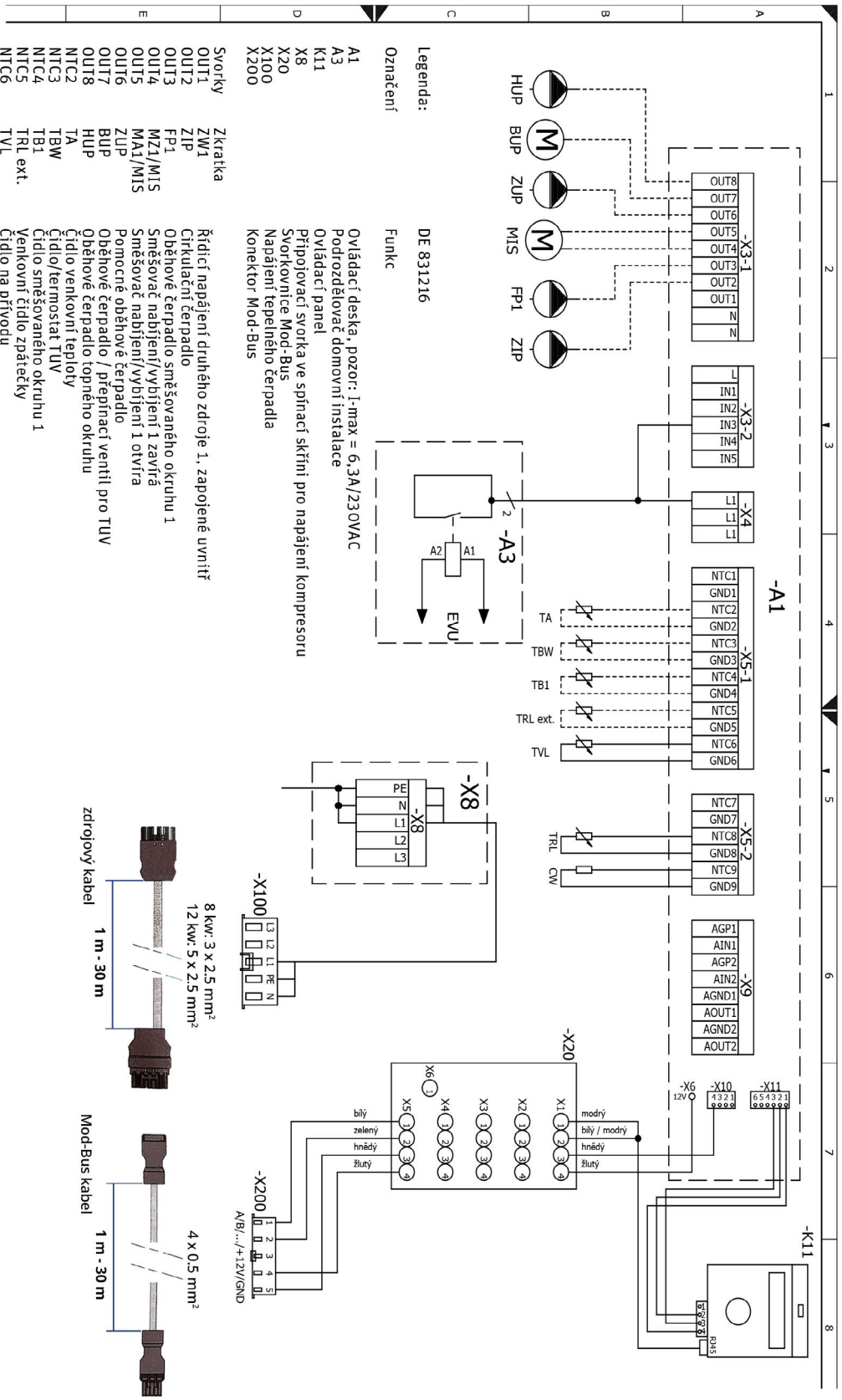
vyžaduje specifické nastavení systému – MIX chlazení nebo top.+chlaz.

- V případě systému bez směšovacího ventilu podlahového topení, zapojte klemu do elektronické desky, bílá svorkovnice X5, svorky NTC 4+GND4.
- V případě systému s oddělovacím zásobníkem a směšovacím ventilem podlahového topení MK1 zapojte čidlo TB2 horní části oddělovacího zásobníku do rozšiřující desky LUX 2.1, svorka NTC 25+GND 25. Vyžaduje nastavení systému MIX1 = top.+chlaz., MIX2 = chlazení. Signál pro překlopení logiky zónových regulátorů lze získal z rozšiřující desky, svorka OUT 27 (230VAC, při chlazení aktivní).

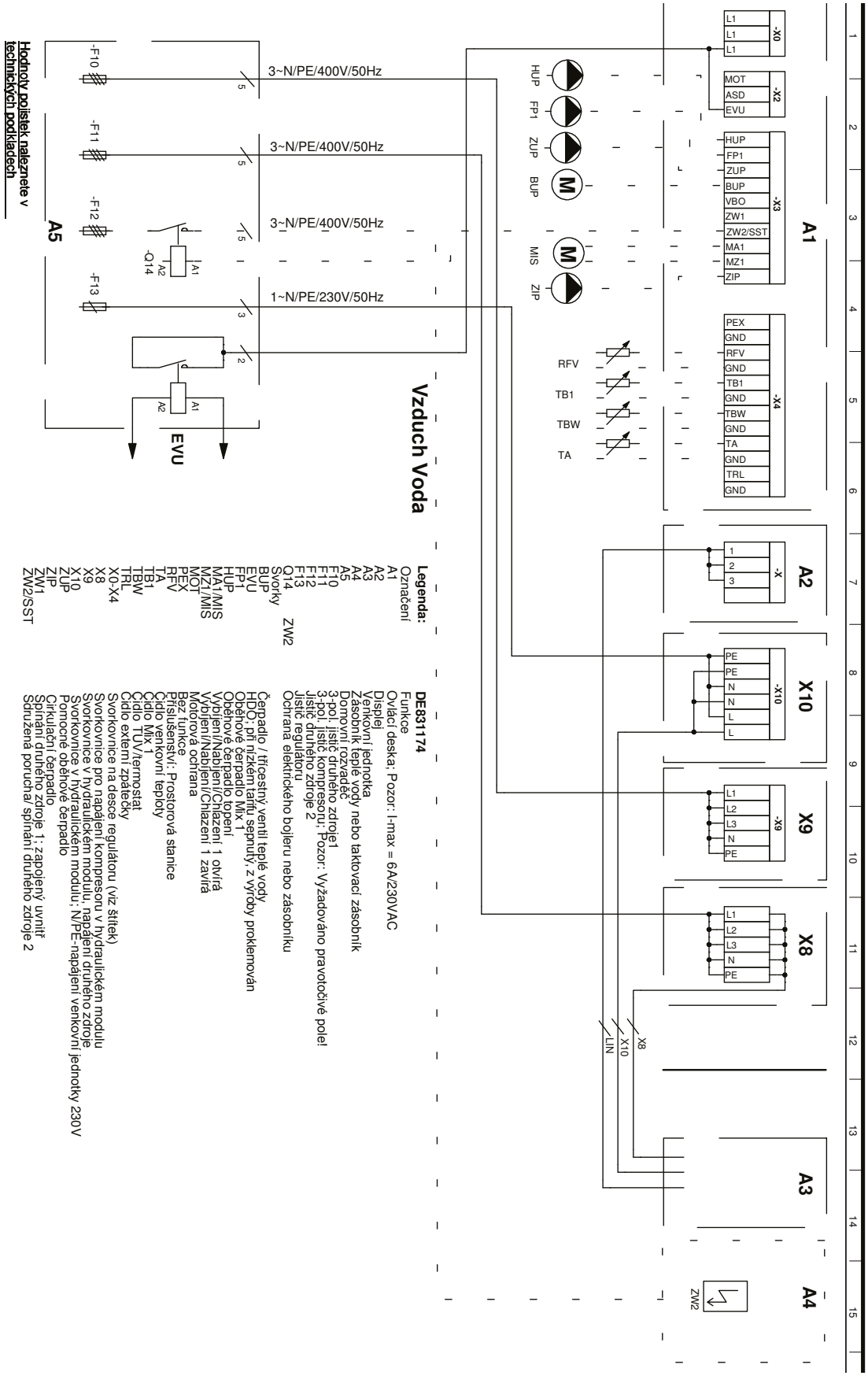
Svorkové schéma, připojení tepelného čerpadla k síti 1~230 V + elektrické topené těleso 3~400 V / HV9-1/3



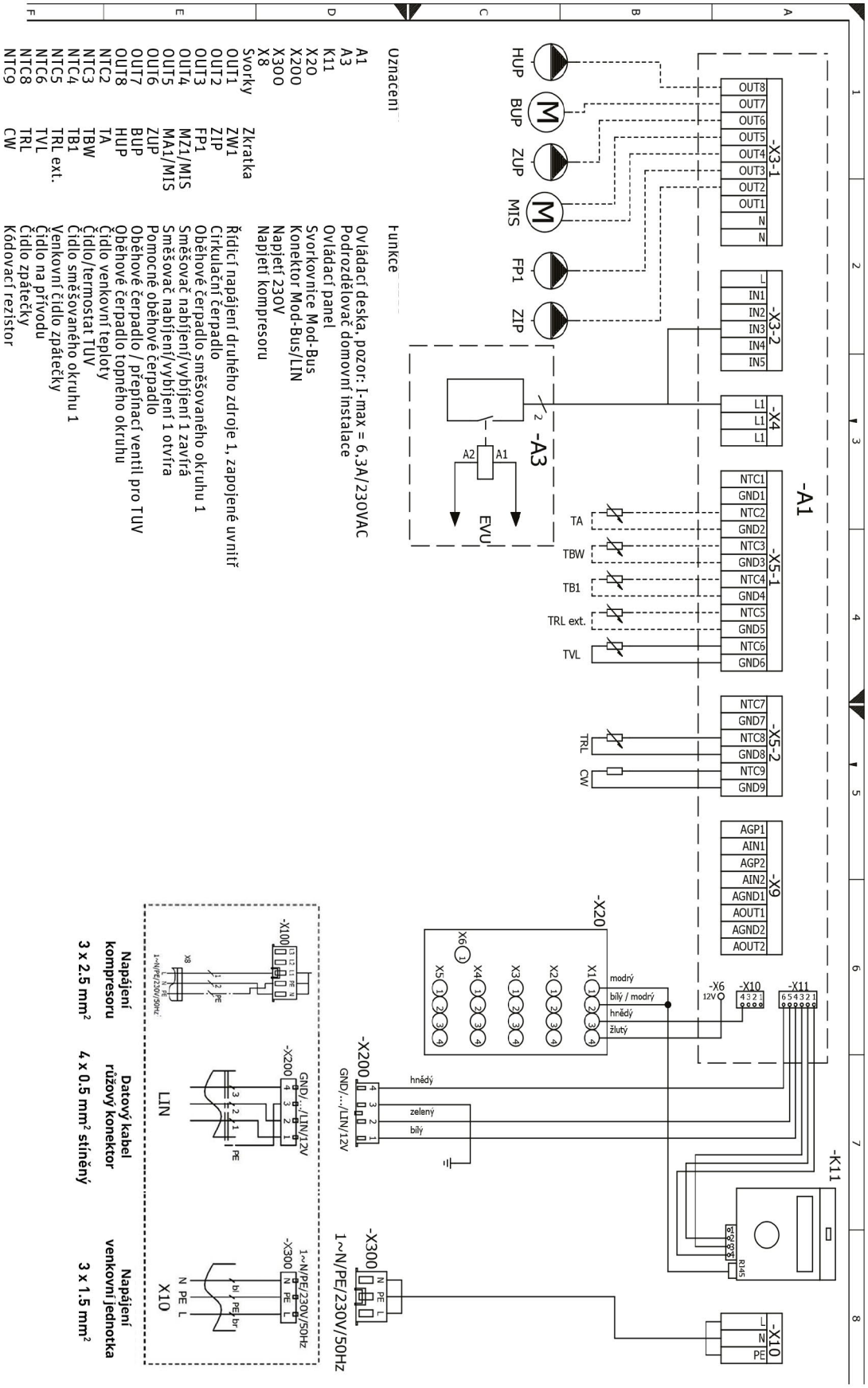
Svorkové schéma / LWAV / HSV / HV



Svorkové schéma / LWD / HTD / HMD



Svorkové schéma / LWDV / HSDV / HDV



© alpha innotec |
Technické změny vyhrazeny.

ait-česko s.r.o.

sídlo a kancelář
Vrbenská 2044/6
370 01 České Budějovice

kancelář, showroom
V Lomech 2376/10a
149 00 Praha 4 - Chodov

kancelář, showroom
Tuřanka 1554/115b
627 00 Brno

T 800 888 101
E info@ait-cesko.cz
W www.alpha-innotec.cz

alpha innotec – značka společnosti ait-deutschland GmbH