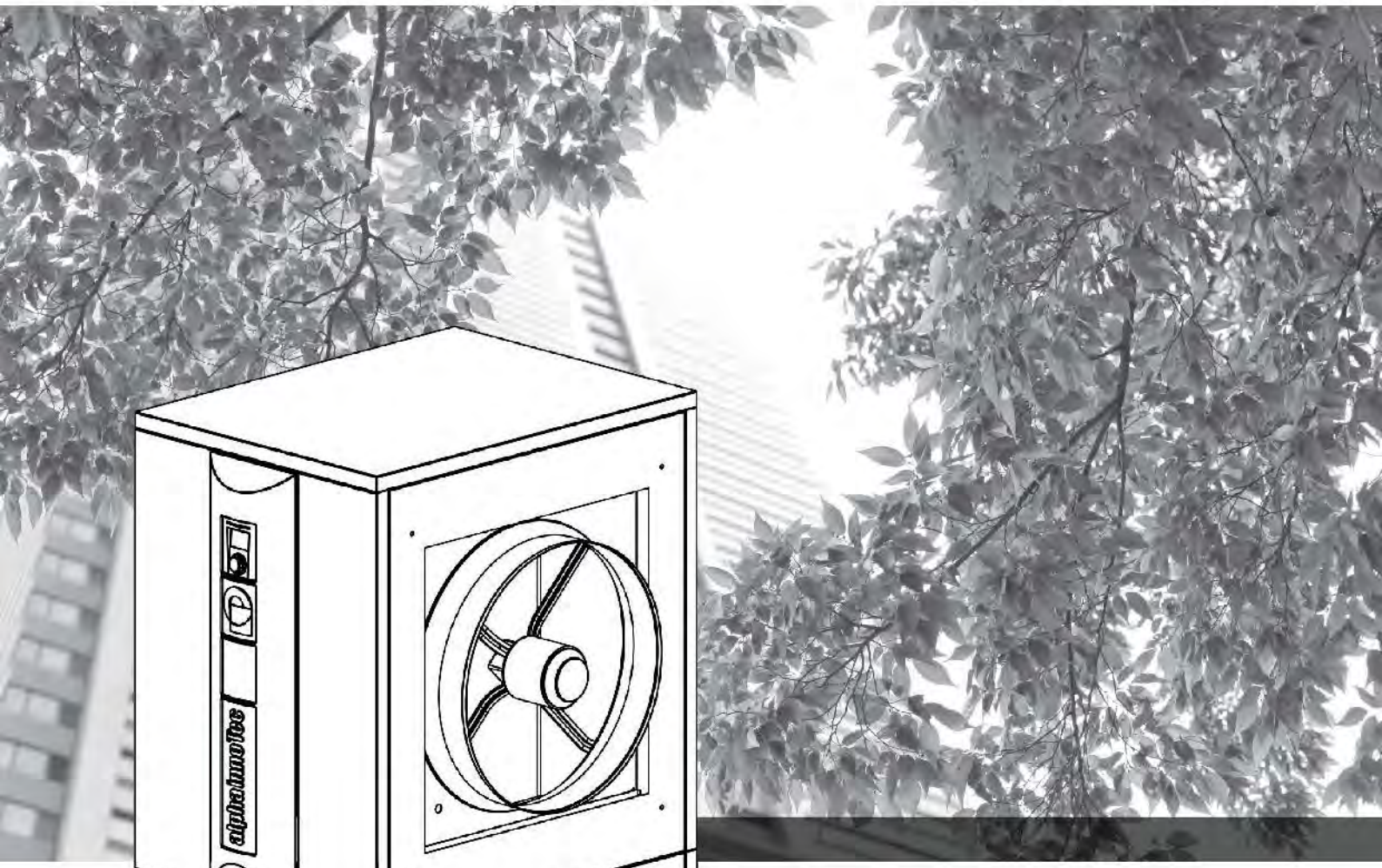
the better way to heat

alpha innotec



Tepelné čerpadlo
vzduch/voda

Návod k obsluze

LW

CS

Nejprve si prosím přečtěte toto

Tento návod k provozu Vám poskytne důležité instrukce pro manipulaci s přístrojem. Je součástí produktu a musí být uložen stále po ruce v bezprostřední blízkosti přístroje. Musí být k dispozici po celou dobu využívání přístroje. Je třeba ho předat následujícím vlastníkům nebo uživatelům/uživatelkám přístroje.

Tento návod k provozu je nutno pročíst před začátkem veškerých prací na přístroji a s přístrojem. Zvláště kapitolu Bezpečnost. Všechny pokyny je nutno kompletně a neomezeně dodržovat.

Je možné, že tento návod k provozu obsahuje popisy, které se zdají nesrozumitelné nebo nejasné. K vyjasnění dotazů nebo nejasností použijte služeb servisní služby továrny nebo místního příslušného partnera výrobce.

Vzhledem k tomu, že byl tento návod k provozu vytvořen pro větší počet typů přístroje, je třeba bezpodmínečně dodržovat parametry, které platí pro příslušný typ přístroje.

Návod k provozu je určený výhradně pro osoby, které s přístrojem pracují. Všechny části návodu je nutno považovat za důvěrné. Jsou chráněny autorskými právy. Bez písemného souhlasu výrobce se nesmějí ani zcela ani částečně v jakékoliv formě reprodukovat, přenášet, rozmnožovat, ukládat do elektronických systémů nebo překládat do jiného jazyka.

Symboly

V návodu jsou použity symboly. Tyto symboly mají následující význam:

Informace pro uživatele.

Informace a instrukce pro kvalifikovaný odborný personál.

NEBEZPEČÍ!
Znamená bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým zraněním nebo ke smrti..

VÝSTRAHA!
Znamená možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým zraněním nebo ke smrti.

POZOR!
Znamená možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést ke středním nebo lehkým poraněním.

! POZOR.

Znamená možnou nebezpečnou situaci, která by mohla vést k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ.
Zdůrazněná informace.

TIP PRO ÚSPORU ENERGIE
Označuje návrhy, které pomáhají šetřit energii, suroviny a náklady.

Odkaz na jiné odstavce v návodu k provozu.

Odkaz na jiná doporučení výrobce.

Obsah

INFORMACE PRO UŽIVATELE A KVALIFIKOVANÝ ODBORNÝ PERSONÁL

NEJPRVE SI PROSÍM PŘEČTĚTE TOTO 2
UPOZORŇUJÍCÍ ZNAČKY 2
POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM 4
VYLOUČENÍ ZÁRUKY 4
SHODA EU 4
BEZPEČNOST 4
SERVIS 5
ZÁRUČNÍ VÝKONY/RUČENÍ 5
LIKVIDACE 5

INFORMACE PRO UŽIVATELE

ZPŮSOB FUNKCE TEPELNÝCH ČERPADE 6
OBLAST POUŽITÍ 6
MĚŘENÍ VYROBENÉHO TEPLA 6
PROVOZ 6
OŠETŘOVÁNÍ PŘÍSTROJE 7
ÚDRŽBA PŘÍSTROJE 7
Mytí a oplachování součástí přístroje 7
PORUCHY 7

POKYNY PRO KVALIFIKOVANÝ ODBORNÝ PERSONÁ

ROZSAH DODÁVKY 8
INSTALACE A MONTÁŽ 9
Místo instalace 9
Doprava k místu instalace 9
Instalace 11
Montáž vzduchotechnickýchkanálů 12
Instalace / připojení k topnému okruhu 16
Odtok kondenzátu 17
TLAKOVÉ ZAJIŠTĚN 17
PŘEPOUŠTĚCÍ VENTIL 17
TAKTOVACÍ ZÁSOBNÍK 17
OBĚHOVÁ ČERPADLA 18
PŘÍPRAVA TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY 18
ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY 18
ELEKTRICKÉ PŘIPOJOVACÍ PRÁCE 18
VYPLACHOVÁNÍ, PLNĚNÍ A ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU 20
IZOLACE HYDRAULICKÝCH PŘÍPOJEK 20
INSTALACE OVLÁDÁN 21
INSTALACE A SUNDÁNÍ KRYTU 23
UVEDENÍ DO PROVOZU 24
Bezpečnostní termostat 24
DEMONTÁŽ 25
TECHNICKÁ DATA/ROZSAH DODÁVKY
LW 140(L) – LW 310(L) 26
LW 180H 28
VÝKONOVÉ KŘIVKY
Topný výkon/ topný faktor / příkon / tlaková ztráta tepelného čerpadla
LW 140(L) 30
LW 180(L) 31
LW 251(L) 32
LW 310(L) 33
LW 180H 34
ROZMĚROVÉ NÁČRTKY A INSTALAČNÍ PLÁNY
Rozměrové náčrtky LW 140 – LW 180 • LW 180H 35
Rozměrové náčrtky LW 140L – LW 180L • LW 180HL 36
Instalační plányLW 140(L) – LW 180(L) • LW 320H(L)
Instalační plán verze 1 37
Instalační plán verze 2 38
Instalační plán verze 3 39
Instalační plán verze 4 40
Rozměrové náčrtky LW 251 – LW 310 41
Rozměrové náčrtky LW 251L – LW 310L 42
Instalační plányLW 251(L) – LW 310(L)
Instalační plán verze 1 43
Instalační plán verze 2 44
Instalační plán verze 3 45
Instalační plán verze 4 46
SVORKOVÉ PLÁNY
LW 140(L) – LW 251(L) 47
LW 310(L) 48
LW 180H 49
LINIOVÁ SCHÉMATA
LW 140(L) 50
LW 180(L) 53
LW 251(L) 56
LW 310(L) 59
LW 180H 62

PŘÍLOHA

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 66
HRUBÝ KONTROLNÍ SEZNAM 67
ZPRÁVA O DOKONČENÍ PRO SOUSTAVY TEPELNÝCH ČERPADEL 69

SERVIS

Kontakt na servisní střediska 70

Použití v souladu s určením

Přístroj se smí použít výhradně v souladu s jeho původním určením. To znamená:

- k vytápění.
- k přípravě teplé užitkové vody.

Přístroj se smí používat jen v rámci svých technických parametrů.

☞ Přehled „Technická data/Rozsah dodávky".

UPOZORNĚNÍ.
Provoz tepelného čerpadla nebo soustavy tepelných čerpadel je nutno oznámit u příslušného elektorozvodného podniku.

! POZOR!
Přístroj není vhodný pro použití v síti IT systémů.

Vyloučení záruky

Výrobce neručí za škody, které vzniknou vlivem použití přístroje, jež neodpovídá jeho původnímu určení.

Ručení výrobce dále zaniká:

- jestliže nejsou provedeny práce na přístroji a jeho součástech podle předpisů tohoto návodu k provozu.
- jestliže jsou provedeny práce na přístroji a jeho součástech nesprávně.
- jestliže jsou provedeny práce na přístroji, které nejsou popsány v tomto návodu k provozu, a tyto práce nebyly výslovně písemně povoleny výrobcem.
- jestliže se přístroj nebo součásti v přístroji bez výslovného, písemného souhlasu výrobce změní, upraví nebo demontují.

SHODA EU

Přístroj má značku CE .

☞ Prohlášení o shodě EU.

Bezpečnost

Provoz přístroje je při řádném použití bezpečný. Konstrukce a provedení přístroje odpovídají dnešnímu stavu techniky, všem příslušným předpisům DIN/ VDE a všem platným bezpečnostním ustanovením.

Každá osoba, která na přístroji pracuje, si musí před začátkem prací pročíst návod k provozu a porozumět mu. To platí i tehdy, když příslušná osoba již s takovým nebo podobným přístrojem pracovala nebo byla výrobcem vyškolena.

Každá osoba, provádějící práce na přístroji, musí dodržovat na místě platné předpisy bezpečnosti práce a bezpečnostní předpisy. To platí zvláště o používání osobních ochranných oděvů

NEBEZPEČÍ!
Přístroj pracuje pod vysokým elektrickým napětím!

NEBEZPEČÍ!
Nebezpečí vážného zranění elektrickým proudem!
Elektrické zapojení může provádět pouze kvalifikovaný elektrikář

Před otevřením přístroje odpojte zařízení od el. proudu a před opětovným připojením přístroj znovu uzavřete.

! POZOR!
Pokud používáte přístroj v systému 3~230V , berte prosím na vědomí, že musíte použít jistič citlivý na AC-DC.

NEBEZPEČÍ!
Práce na přístroji a jeho součástech smí provádět jen kvalifi kovaný odborný personál (odborník pro vytápění, chladící zařízení nebo chladiva a elektrikář).

VÝSTRAHA!
Respektujte bezpečnostní nálepky na a v přístroji.

VÝSTRAHA!
Přístroj obsahuje chladivo! Pokud pronikne chladivo netěsností, hrozí poranění osob a poškození životního prostředí. Proto:
- Vypněte zařízení.
- Kontaktujte výrobcem autorizované servisní středisko.

POZOR.
Z bezpečnostně technických důvodů platí: Nikdy přístroj neodpojujte od napájecí sítě, ledaže by se otevřel.

POZOR.
Instalujte tepelné čerpadlo výhradně ve venkovním prostředí a používejte jen s venkovním vzduchem jako zdrojem tepla. Strany vedoucí vzduch nesmějí být zuženy nebo zahrazeny.

Rozměrový náčrtek a montážní plán k příslušnému typu přístroje..

VÝSTRAHA!
Jsou-li vodící kryty vzduchu na přístroji odmontovány, nikdy přístroj nezapínejte.

POZOR!
Zapojení tepelného čerpadla do větracích soustav není dovoleno. Využívání ochlazeného vzduchu pro účely chlazení není přípustné.

POZOR!
Vzduch v okolí instalace tepelného čerpadla a stejně tak i vzduch nasávaný tepelným čerpadlem, nesmí obsahovat žádný druh kozozivních látek. Látky jako je čpavek, chlór, sůl, plyn, motorové výpary atd. mohou způsobit poruchy svárů či úplně zničit tepelné čerpadlo.

POZOR!
V oblasti výstupu vzduchu je teplota vzduchu asi o 5 °C nižší, než je teplota prostředí. Při určitých klimatických podmínkách se proto může tvořit v oblasti výstupu vzduchu vrstva ledu. Instalujte tepelné čerpadlo tak, aby neústil výfuk vzduchu do chodníkových úseků.

Servis

Pro technické informace je vám k dispozici naše tovární servisní služba nebo místní oprávněný partner výrobce.

Přehled "Servis".

Záruční výkony/ručení

Záruční ustanovení najdete v našich obchodních podmínkách..

UPOZORNĚNÍ.
Ve všech záležitostech týkajících se záruky, se obraťte na svého prodejce.

Likvidace

Při odstavení starého přístroje z provozu je nutno dodržet místně platné zákony, směrnice a normy pro regeneraci, opětovné využití a likvidaci provozních materiálů a konstrukčních dílů chladících přístrojů..

„Demontáž".

Způsob funkce tepelných čerpadel

Tepelná čerpadla pracují na principu chladničky: stejná technika, jen obrácené využití. Chladnička odebírá potravinám teplo. To předává lamelami na své zadní straně do prostoru.

Tepelné čerpadlo odebírá teplo našemu životnímu prostředí ze vzduchu, ze země nebo z vody. Toto získané teplo se v přístroji upravuje a akumuluje se do vody. I když panuje venku třeskutý mráz, získává tepelné čerpadlo ještě takové množství tepla, jaké je nutné pro vytápění domu.

Ukázkový náčrtek tepelného čerpadla země/voda s podlahovým vytápěním.

4/4 = využitelná energie
cca. 3/4 = energie z přírody
cca. 1/4 = přidaná elektrická energie

Oblast použití

Se zřetelem k podmínkám prostředí, limitům použití a platným předpisům je možno použít každé tepelné čerpadlo v nově instalovaných nebo ve stávajících otopných soustavách..

Přehled „Technická data/Rozsah dodávky“.

Měření vyrobeného tepla

Kromě dokladu o účinnosti tepelného čerpadla, toto tepelné čerpadlo splňuje požadavek na zaznamenávání množství tepla (dále jen HQR). HQR je povinný u tepelných čerpadel Vzduch/Voda. S čerpadly Země/Voda a Voda/Voda může být HQR nastaven pouze, když výstupní teplota je ≥ 35 °C. HQR musí zaznamenat celkovou vyrobenou tepelnou energii (zahrnuje vytápění a TUV), v budově. V tepelných čerpadlech se záznamem množství tepla, se analýza provádí regulátorem. Regulátor zobrazuje vyrobenou tepelnou energii, která byla dodaná do systému, na displeji v kWh.

Provoz

Rozhodnutím pro tepelné čerpadlo nebo pro soustavu tepelných čerpadel jste nyní přispěli na řadu let k šetření životního prostředí díky nepatrným emisím a menšímu využívání primární energie..

Soustavu tepelných čerpadel obsluhujete a řídíte ovládací částí regulátoru vytápění a tepelného čerpadla.

UPOZORNĚNÍ:
Dbejte na správná nastavení regulátoru.

Návod k obsluze regulátoru vytápění a tepelného čerpadla.

Aby bylo vaše tepelné čerpadlo nebo soustava tepelných čerpadel v topném režimu efektivní a pracovalo šetrně vůči životnímu prostředí, dbejte zvláště na následující:

TIP PRO ÚSPORU ENERGIE
Vyvarujte se vysokých teplot výstupní vody..

Soustava je tím efektivnější, čím je nižší výstupní teplota na straně topné vody.

TIP PRO ÚSPORU ENERGIE
Dávejte přednost rázovému větrání. Oproti trvale otevřených oknům snižuje tento způsob větrání spotřebu energie a šetří vaši peněženku.

Ošetřování přístroje

Povrch vnějších stran přístroje můžete čistit s použitím vlhké utěrky a čistících prostředků, obvyklých v obchodě..

Nepoužívejte čistící a ošetřovací prostředky, které jsou abrazivní a obsahují kyseliny a/nebo chlór. Takové prostředky by povrchy zničily a případně technicky přístroj poškodily..

Údržba přístroje

Chladící okruh tepelného čerpadla nevyžaduje pravidelnou údržbu.

Podle nařízení EU (EC) 842/2006 ze dne 17. května 2006, je pro určitá tepelná čerpadla požadována kniha kontrol úniku chladiva a údržby!

Kritéria pro provádění kontrol těsnosti a knihy kontrol a údržby jsou založeny na hermetické nepropustnosti chladícího okruhu a chladící kapacitě tepelného čerpadla! Kniha kontrol a údržby není požadovaná pro tepelná čerpadla s váhou chladiva < 3kg. Pro ostatní tepelná čerpadla je kniha kontrol a údržby dodávána s tepelným čerpadlem.

Kniha kontrol a údržby, Sekce "Informace o použití knihy kontrol a údržby".

Součásti topného okruhu a zdroje tepla (klapky, expanzní ventily, oběhová čerpadla, filtry) by měli být prohlíženy a čištěny v případě nutnosti - nejméně však jednou ročně - kvalifikovaným technikem.

V pravidelných intervalech je třeba zkontrolovat znečištění nasávacích a vyfukovacích otvorů (v závislosti na místě instalace) a v případě potřeby otvory vyčistit.

! POZOR.
Pravidelně kontrolujte, zda může kondenzát volně odtékat z jednotky. Za tímto účelem pravidelně kontrolujte "vanu" pro kondenzát, její odtokový otvor a odtokovou hadici a zajistěte jejich čistotu.

Nejlepším řešením je uzavření smlouvy o údržbě s příslušnou instalační firmou, která bude potřebné práce pro údržbu pravidelně vykonávat.

MYTÍ A OPLACHOVÁNÍ SOUČÁSTÍ PŘÍSTROJE

POZOR!
Součásti přístroje smí mýt a oplachovat jen autorizovaný servisní personál. přitom se smí používat jen kapaliny, doporučené výrobcem.

Po umytí kondenzátoru chemickým čistícím prostředkem je nutno provést neutralizaci zbytků a intenzivní oplach vodou. Přitom je třeba dodržet technická data příslušného výrobce výměníku tepla.

Porucha

V případě poruchy je možno odečíst příčinu poruchy pomocí diagnostického programu regulátoru vytápění a tepelného čerpadla.

Návod k obsluze regulátoru vytápění a tepelného čerpadla.

NEBEZPEČÍ!
Servisní a opravářské práce na součástech přístroje smí provádět výhradně výrobcem autorizovaný servisní personál.

Přehled „Servis".

Mějte na zřeteli, že nebude indikována porucha, když byl aktivován bezpečnostní termostat na elektrickém topení (v závislosti na typu přístroje)..

„Uvedení do provozu", odstavec „Bezpečnostní termostat".

Rozsah dodávky

Příklad rozsahu dodávky.

Obrázek 1:

Obrázek 2:

Jednotka s plně hermetickým kompresorem a všemi bezpečnostně důležitými konstrukčními částmi pro kontrolu chladícího okruh, integrovaným regulátorem topení a tepelného čerpadla, čidla ke zjišťování teploty horkého plynu a teploty výstupní a vratné topné vody, instalovaná v přístroji, hadice pro odtok kondenzátu, připojená na straně tepelného čerpadla.

Postupujte následovně:

① Zkontrolujte dodané zboží, zda na něm nejsou viditelná poškození vlivem přepravy.

② Zkontrolujte rozsah dodávky. Případné nedostatky dodávky ihned reklamujte.

UPOZORNĚNÍ.
Berte na vědomí směr proudění vzduchu v jednotce.

– Jednotky s označením L mají výfuk vzduchu z levé strany jednotky (při pohledu z přední ovládací strany)..

Přehled "Technická data/Rozsah dodávky".

FUNKČNĚ POTŘEBNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

! POZOR.
Používejte jen originální příslušenství výrobce přístroje.

Pro model LW 310(L), musíte objednat elektrické topné těleso samostatně, podle daného topného systému.

Vzduchové kanály a jejich příslušenství je nutné objednat dodatečně.

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Instalační příslušenství (hadice pro pružné oddělení) pro tepelné čerpadla Vzduch/Voda vnitřní instalace, musí být objednány dodatečně.

Instalace a montáž

Pro všechny prováděné práce platí:

UPOZORNĚNÍ:
Je nutno dodržovat na místě platné předpisy protiúrazové zábrany, zákonné předpisy, nařízení a směrnice.

NEBEZPEČÍ!
Tepelné čerpadlo nebo soustavu tepelných čerpadel smí instalovat a montovat jen kvalifi kovaný odborný personál!

UPOZORNĚNÍ:
Je třeba respektovat hlukové údaje příslušného typu přístroje.

Přehled „Technická data/Rozsah dodávky", odstavec „Hluk" a dále přehled „Hladina akustického tlaku".

MÍSTO INSTALACE

POZOR.
Přístroj se musí bez vyjímek instalovat ve vnitřních prostorech domů.

Instalační místnost musí být chráněna proti zamrznutí a musí být suchá. Musí splňovat předpisy DIN EN 378. Musí dále splňovat místní platné předpisy.

Rozměrový náčrtek a montážní plán k příslušnému typu přístroje.

DOPRAVA K MÍSTU INSTALACE

Aby se zamezilo poškození během dopravy, musí se přístroj dopravovat k definitivnímu místu instalace v zabaleném stavu s použitím zdvižného vozíku.

UPOZORNĚNÍ.
Jednotky LW 251(L) a LW 310(L) je možno přepravovat na vysokozdvižním vozíku samostatně. Ostatní jednotky přepravujte na dřevěné paletě.

LW 251(L) a LW 310(L)

Pokud není možné jednotku k místu instalace dovézt pomocí zdvižného vozíku, použijte k přepravě jednotky rudl nebo trubky (není možno použít pro LW 251(L) a LW 310(L)).

Zvedání jednotky pomocí trubek

NEBEZPEČÍ!
Během dopravy musí pracovat několik osob. Je třeba mít na zřeteli hmotnost přístroje.

Přehled „Technická data/Rozsah dodávky", odstavec „Obecná data přístroje".

POZOR!
Během dopravy vzniká nebezpečí překlopení! Mohlo by dojít ke zranění osob a k poškození přístroje.

- Aby bylo vyloučeno nebezpečí překlopení, je třeba zajistit příslušná preventivní opatření.

NEBEZPEČÍ!
Během dopravy se musí přístroj bezpodmínečně zajistit proti sklouznutí.

POZOR.
V žádném případě nepoužívejte konstrukční díly a hydraulické přípojky na přístroji pro účely dopravy.

! POZOR.
Žádným způsobem nepoškoďte hydraulické přípojky na přístroji.

! POZOR.
SKLON PŘÍSTROJE musí být menší, než maximálně 45° (platí pro každý směr).

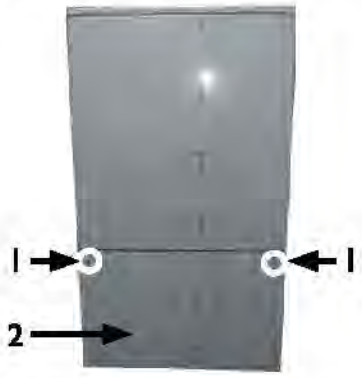
ZVEDÁNÍ PŘÍSTROJE S POUŽITÍM TRUBEK

NEPLATÍ PRO LW 251(L) ALW 310(L)!

Jednotky LW 140(L) and LW 180(L je možno zvedat pomocí trubek 1", vhodnými pro příslušnou hmotnost přístroje (zabezpečí uživatel). K tomu jsou k dispozici odpovídající otvory v rámu přístroje.

Postupujte následovně:

① Odeberte z přístroje přední krycí panel na straně spínací skříňky (= strana obsluhy). Abyste toto provedli, povolte šrouby rychlouzávěrů. Otočte je o 90° směrem doleva...

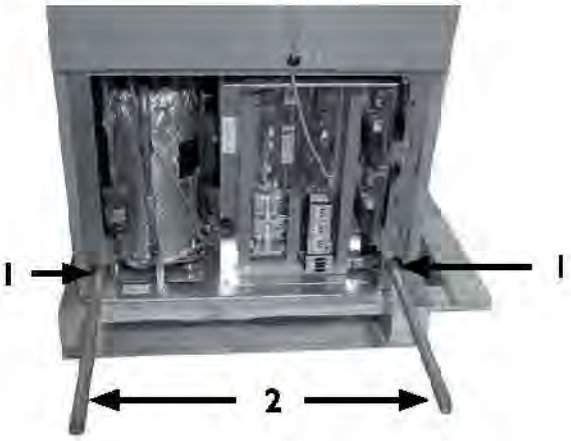


1 Šrouby rychlouzávěrů
2 Přední krycí panel

② Odtáhněte krycí panel od jednotky a vytáhněte nahoru, poté ho odložte na bezpečné místo...

③ Na zadní straně jednotky odstraňte těsnící krytky...

④ Prostrčte trubky otvory v rámu jednotky. Trubky prostrčte z přední strany (= strana obsluhy)...



1 Otvory v rámu
2 Prostrčené trubky

Nepoškoďte trubkami kabelové svazky a součásti v přístroji. Veďte trubky opatrně okolo kabelových svazků a součástí v přístroji...

⑤ Prostrčte trubky uvolněnými otvory na zadní straně jednotky...

⑥ Jednotku na trubkách zvedejte nejméně ve čtyřech osobách a opatrně ji umístěte na místo instalace...

UPOZORNĚNÍ.
Jednotku při zvedání udržujte v rovině a zajistěte proti sklouznutí.

⑦ Přístroj položte na místo konečné instalace. Zajistěte, aby dolehl základní rám přístroje na podklad celou plochou....

⑧ Vyndejte trubky a vraťte tesnící krytky do otvorů na zadní straně jednotky...

⑨ Jestliže nebudete provádět elektrické připojení hned, namontujte zpět na jednotku přední krycí panel (= strana obsluhy.

ZASTRČENÍ VENTILÁTORU

Pro snadnější přepravu jednotky ve zúžených místech (např. sklepní prostory, dveře atd) je možno zastrčitventilátor do jednotky. Ventilátor jde zastrčit do jednotky zhruba o 10cm.

! UPOZORNĚNÍ
Ventilátor zastrčte do přístroje pouze pro účely dopravy. Po dokončení dopravy vraťte bezpodmínečně ventilátor zpět do výchozí pozice

Postupujte následovně:

① Odeberte z přístroje boční krycí panel na straně ventilátoru Abyste toto provedli, povolte šrouby rychlouzávěrů. Otočte je o 90° směrem doleva...

1 Šrouby rychlouzávěrů
2 Boční krycí panel

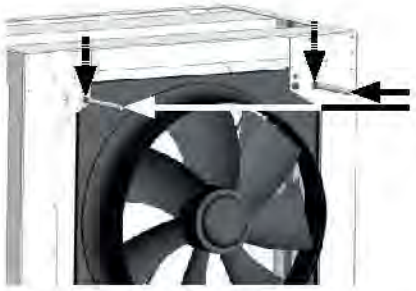
② Odtáhněte krycí panel od jednotky a vytáhněte nahoru, poté ho odložte na bezpečné místo...

③ Vyšroubujte šrouby umístěné pod bočním krycím plechem...

④ Vyjměte krycí plech šikmo nahoru a sundejte jej z jednotky

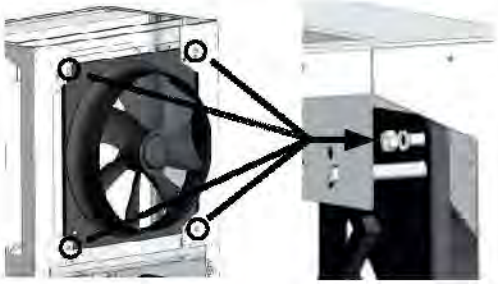
Po odebrání krycího plechu jej uložte na bezpečné místo…

⑤ Ventilátor je k jednotce přišroubován na závitových tyčích…



Ze strany jednotky je závitová tyč také přišroubovaná matkami…

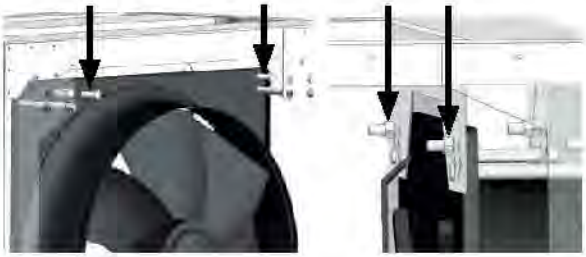
⑥ Na straně přístroje, povolte všechny čtyři matky (M12)a sundejte je i s podložkami ze závitových tyčí…



⑦ Ventilátor zasuňte do krytu. Ventilátor je možné o celkovou délku upevnění posunout dovnitř výrobku…

1 upevnění ventilátoru uvnitř výrobku

⑧ Ventilátor protáhněte dovnitř a jeho polohu pro transport zafixujte matkami…



⑨ Postavte ho na místo instalace. Ujistěte se, že rám výrobku je umístěn vodorovně…

Uvolněte matky na ventilátoru, ventilátor vytáhněte z krytu a upevňovací matky opět dotáhněte)…

⑩ Vložte zpět vrchní a spodní zakrývací plech.

INSTALACE

Jednotku instalujte na stabilní podklad. Doporučujeme použít zvukověizolační podložku. Ujistěte se, že základ je určen pro hmotnost tepelného čerpadla.

! POZOR.
Teplota vyfukovaného vzduchu je ca o 5 K nižší než teploty venkovního vzduchu. Za určitých klimatických podmínek se proto může na straně výfuku vzduchu tvořit ledová plocha.

Proto instalujte tepelné čerpadlo tak, aby vyfukovaný vzduch neproudil na pochozí plochy (např. chodníky, schody...)

NEBEZPEČÍ!
Během dopravy musí pracovat několik osob.

! POZOR.
SKLON PŘÍSTROJE musí být menší, než maximálně 45° (platí pro každý směr).

i UPOZORNĚNÍ.
Bezpodmínečně dodržujte montážní plán k příslušnému typu přístroje. Berte na vědomí rozměry a minimální vzdálenosti.

☞ Montážní plán k příslušnému typu přístroje.

Instalujte přístroj tak, aby byla strana spínací skříňky (=strana obsluhy) kdykoliv přístupná.

Montáž vzduchových kanálů

i UPOZORNĚNÍ.
Berte na vědomí směr proudění vzduchu v jednotce.

- Jednotky s označením L mají výfuk vzduchu z levé strany jednotky (při pohledu z přední ovládací strany).

! POZOR.
Používejte pouze originální příslušenství nebo vzduchocé kanály doporučené výrobcem (sklolaminátové kanály, kanály z lehčeného betonu).

Instalujte vzduchové kanály dle montážních plánů k danému typu přístroje.

☞ Montážní plán k příslušnému typu přístroje..

MONTÁŽ PRŮCHODKY ZDÍ

Postupujte následovně:

① Vyjměte všechny části průchodky zdí z krabice...

② Spojte 2 kusy průchodky zdí, které patří k sobě, jak je znázorněno na následujícím obrázku. Použijte mazivo dodávané při dodávce na pomoc v tomto procesu...

③ Přidejte další část, jak jez názorněno...

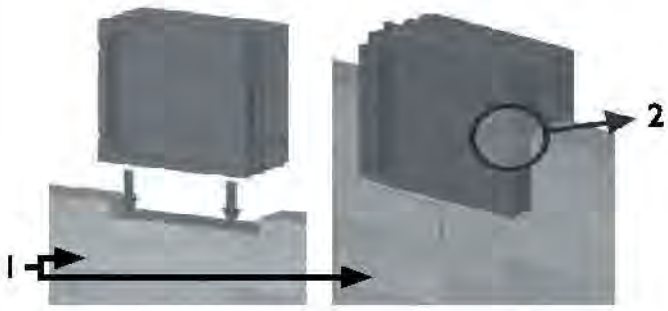
④ Otočte již složené části o 90° a přidejte poslední část...

⑤ Otočte opět o 90° a spojte poslední spoj...

⑥ Stabilizujte stěny potrubí zevnitř pomocí dřevotřískových součástí dodávky...

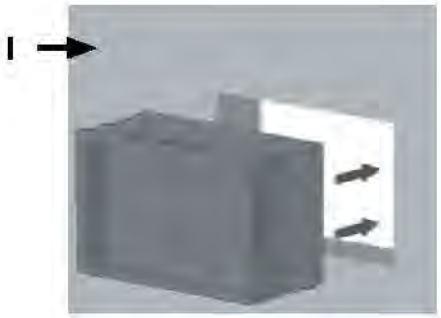
⑦ Vložte stěny potrubí do zdiva. To lze provést během konstrukční fáze výstavby (pomocí těsnění)...)...

UPOZORNĚNÍ.
Montujte průchodky zdí cca 1cm přes finální fasádu.



1 Zdivo domu - exteriéru
2 Vložte průchodku zdí do zdiva (1 cm nad finální vnější fasádu)

nebo přizpůsobte (pomocí montážní pěny):



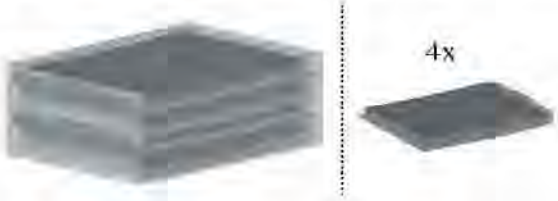
1 Hotová vnější fasáda

UPOZORNĚNÍ.
Při zadělávání průchodky zdí do zdi dbejte na to, aby se při chodu tepelného čerpadla nedostal studený vzduch pod omítku.

MONTÁŽ VZDUCHOVODŮ

Postupujte následovně:

① Vyjměte všechny části vzduchovodů zdí z krabice...



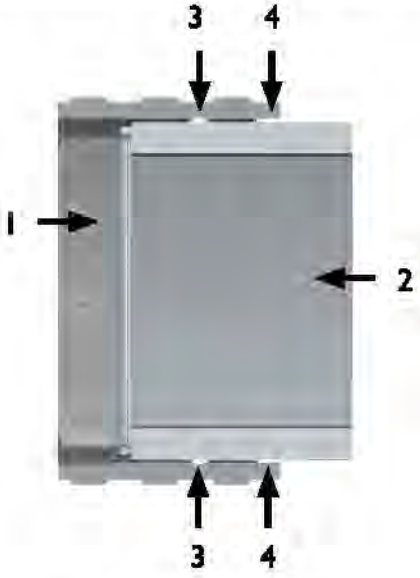
② Poté spojte všechny části vzduchovodů tak, jak je popsáno v bodech ② – ⑤ v části "Montáž průchodky zdí".

PŘIPOJENÍ VZDUCHOVODŮ DO PRŮCHODKY ZDÍ

Postupujte následovně:

① Nasaďte těsnění (součást dodávky) na konec vzduchovodu...

② Natlačte konec vzduchovodu do průchodky zdí.



1 průchodka zdí
2 vzduchovod
3 těsnění
4 hydroizolační páska (připojte až po ukončení připojení vzduchovodu na tepelné čerpadlo)

UPOZORNĚNÍ
Po ukončení připojení vzduchovodů k tepelnému čerpadlu, zajistěte přechod mezi průchodkou zdí a vzduchovodem hydroizolační páskou (součást dodávky).

PŘIPOJENÍ VZDUCHOVODŮ K TEPELNÉMU ČERPADLU

Postupujte následovně:

① Nasaďte kolejnici (součást dodávky) na vzduchový kanál tak, aby konec kolejnice byl na kraji vzuchového kanálu...

② Přicvakněte kolejnici a zajistěte speciálním šroubem...

③ Umístěte vzduchový kanál k výřezu ve stěně tepelného čerpadla...

④ Uchyťte háčkem pružinu (součást dodávky) do otvoru, který je na tepelném čerpadle....

⑤ Pomocí kroužku na pružině ji natáhněte a uchyťte do háčku na kolejnici...

⑥ Nasaďte ochranný (součást dodávky) kryt na kolejnici...

⑦ Opakujte body ① – ⑥ pro uchycení zbylých pružin

UPOZORNĚNÍ.
Nezapomeňte:
Po umístění a zajištění vzduchových kanálů, pečlivě zajistěte přechod mezi vzduchovým kanálem a stěnou tepelného čerpadla hydroizolační páskou (součást dodávky)

UPOZORNĚNÍ.
K zajištění přechodu mezi vzduchovým kanálem a stěnou tepelného čerpadla, použijte vhodná opatření.

MONTÁŽ RÁMEČKU

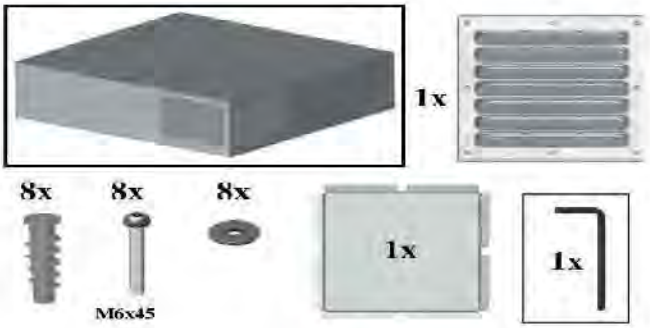
Přidělejte rámeček ke stěně jak na straně výfukových vzduchových kanálů, tak na staraně sacích vzduchových kanálů.

UPOZORNĚNÍ.
Rámeček nemá žádny technický účel. Slouží pouze k vytvoření estetického přechodu mezi zdí a vzduchovým kanálem.

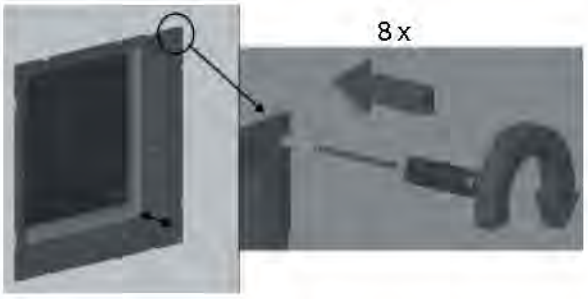
MONTÁŽ OCHRANNÉ SÍTĚ A OCHRANNÉ ŽALUZIE

Postupujte následovně:

① Vyjměte drátěnou mřížku a ochrannou žaluzii, jakož i montážní rám a upevňovací materiál z příslušných krabic...



② Z vnější strany domu dovnitř, vložte montážní rám do průchodky zdí na straně sání vzduchu a zajistěte šrouby...



③ Vložte drátěnou mřížku do montážního rámu...

④ Nasaďte ochrannou žaluzii na montážní rám a přitáhněte ji pomocí šroubů...

UPOZORNĚNÍ.
Je-li vzduchový kanál umístěn nad úrovní okolního terénu, nainstalujte ochrannou žaluzii.

Je-li vzduchový kanál pod úrovní terénu, nainstalujte dešťovou ochranu

⑤ Postupujte podle bodů ② – ④ k montáži drátěné mřížky a ochranné žaluzie na straně výfuku vzduchu

PŘIPOJENÍ NA TOPNÝ OKRUH

NEBEZPEČÍ!
Nebezpečí smrtelného zranění v důsledku elektrického proudu! Před otevřením přístroje, odpojte systém od napájení a zajistěte ho před opětovným zapnutím!

POZOR.
Zapojte přístroj do topného okruhu podle hydraulického schéma, závislého na typu přístroje.

Směrnice „Hydraulické zapojení"

UPOZORNĚNÍ.
Zkontrolujte, zda jsou průřezy a délky trubek topného okruhu dostatečně dimenzovány.

UPOZORNĚNÍ.
Oběhová čerpadla musejí být dimenzována a regulována ve stupních. Musejí dosahovat nejméně minimálního průtoku topné vody, vyžadovaného pro váš typ přístroje.

Přehled „Technická data/Rozsah dodávky", odstavec „Topný okruh".

POZOR.
Hydraulika musí být vybavena taktovacím zásobníkem, jehož potřebný objem je závislý na typu vašeho přístroje.

Přehled „Technická data/Rozsah dodávky", odstavec „Topný okruh, taktovací zásobník"

POZOR.
Při připojovacích pracích zajistěte vždy přípojky na přístroji proti přetočení, aby byly měděné trubky uvnitř přístroje chráněny před poškozením.

Postupujte následovně:

① Před připojením přístroje na topný okruh musí být okruh důkladně propláchnutý...

UPOZORNĚNÍ.
Nečistoty a usazeniny v topném okruhu mohou být příčinou provozních poruch

② Výstup topné vody (výstupní voda) a vstup topné vody (zpátečka) opatřete na straně tepelného čerpadla uzavíracím zařízením...

UPOZORNĚNÍ:
Namontováním uzavíracích zařízení je možno v případě potřeby propláchnout výparník a kondenzátor tepelného čerpadla.

POZOR!
Kondenzátor smí proplachovat jen servisní personál, autorizovaný výrobcem.

③ Přípojka na pevné potrubí topného okruhu se musí provést přes pružné připojení (IPA nebo IPH). To je nutné instalovat, aby se zamezilo přenosu zvuků šířících se tělesem na pevné potrubí..

UPOZORNĚNÍ.
Pružné připojení (IPA nebo IPH) se dodává jako příslušenství.

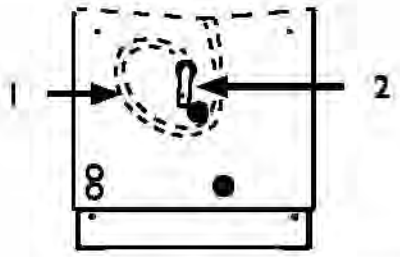
Připojení výstupu vody (výstup) a vstupu vody (zpátečka) do tepelného čerpadla jsou odpovídajícím způsobem označeny.

Umístění připojení zjistíte z rozměrových náčrtků pro daný model tepelného čerpadlal.

ODTOK KONDENZÁTU

Vypouštění kondenzované vody ze vzduchu musí být odvodněno přes vestavěnou hadici v jednotce v souladu s platnými normami a předpisy.

Umístění hadice pro odtok kondenzátu zjistíte z rozměrových náčrtků pro daný model tepelného čerpadlal



1 Hadice pro odtok kondenzátu uvnitř jednotky
2 Připojení pro odtok kondenzátu na vnější straně jednotky

POZOR!
Hadici v jednotce veďte zakroucenou jako sifon, jak je naznačenona obrázku.

Vypouštění kondenzátu do kanalizace je povoleno pouze přes trychtýř sifonu, které musí být přístupný po celou dobu

Tlakové zajištění

Topný okruh vybavte podle místně platných norem a směrnic pojistným ventilem a tlakovou expanzní nádobou.

Dále instalujte v topném okruhu plnící a vypouštěcí zařízení, uzavírací zařízení a zpětné ventily.

Přepouštěcí ventil

K zajištění minimálního objemového průtoku topného okruhu tepelným čerpadlem použijte bezpodmínečně přepouštěcí ventil. Přepouštěcí ventil musí být dimenzován tak, aby byl zajištěn při zavřeném topném okruhu minimální objemový průtok tepelným čerpadlem.

Taktovací zásobník

Hydraulické zapojení tepelného čerpadla vyžaduje v topném okruhu taktovací zásobník. Zásobník zajišťuje při zavřených ventilech topného okruhu minimální dobu chodu tepelného čerpadla. Potřebný objem taktovacího zásobníku vyplývá z následujícího vzorce:

$$V_{\text{Buffer tank}} = \frac{\text{minim. objemový průtok topného okruhu / hodinu}}{10}$$

☞ K minimálnímu objemovému průtoku topného okruhu viz přehled „Technická data/Rozsah dodávky“, odstavec „Topný okruh“.

U monoenergetických soustav voda/vzduch se začlení taktovací zásobník do výstupu topné vody /výstupní voda) před přepouštěcí ventil.

Oběhová čerpadla

! POZOR.
Bezpodmínečně respektujte typ přístroje.

Nepoužívejte oběhová čerpadla s řízenými otáčkami.

Čerpadla topného okruhu a teplé užitkové vody musejí být správně dimenzována a regulovaná.

Příprava teplé užitkové vody

Příprava teplé užitkové vody tepelným čerpadlem vyžaduje přídavně (paralelně) k topnému okruhu ještě další okruh topné vody. Při zapojení je nutno dát pozor na to, aby nebylo vedeno nabíjení teplé užitkové vody taktovacím zásobníkem topného okruhu.

📖 Směrnice „Hydraulické zapojení“.

Zásobník teplé užitkové vody

Pokud má tepelné čerpadlo připravovat teplou užitkovou vodu, musíte zapojit do soustavy tepelného čerpadla zvláštní zásobník teplé vody. Objem zásobníku je nutno zvolit tak, aby bylo k dispozici potřebné množství teplé užitkové vody i během doby blokování nízkého tarifu.

i UPOZORNĚNÍ:
Plocha tepelného výměníku zásobníku teplé užitkové vody musí být dimenzována tak, aby byl přenášen topný výkon tepelného čerpadla s co možno malým rozpětím.

Zásobník teplé užitkové vody vám rádi nabídneme z naší paletu produktů. Zásobníky jsou optimálně přizpůsobeny vašemu tepelnému čerpadlu.

i UPOZORNĚNÍ:
Zásobník teplé užitkové vody se zapojí do soustavy tepelného čerpadla tak, jak to odpovídá hydraulickému schématu, vhodného pro vaši soustavu.

📖 “Hydraulické připojení”.

Elektrické připojovací práce

Pro všechny prováděné práce platí:

NEBEZPEČÍ!
Smrtelné nebezpečí elektrickým proudem! Elektrické připojovací práce jsou vyhrazeny výhradně kvalifikovanému elektromontážnímu personálu.

NEBEZPEČÍ!
Při instalaci a provádění elektrických prací se musejí dodržovat příslušné normy EN, VDE a/nebo místně platné bezpečnostní předpisy.

Je nutno respektovat připojovací podmínky kompetentního energetického závodu (pokud je vyžaduje)!

UPOZORNĚNÍ.
Všechny kabely a dráty s elektrickým napětím, musejí být bezpečně odpojeny ze sítě před jejich instalací do kabelových lišt tepelného čerpadla!

POWER CONNECTION

Postupujte následovně:

① Jestliže je jednotka uzavřená, sundejte kryt z přední strany jednotky...

☞ "Instalace a montáž".

② Otevřete elektrickou rozvodnou skříň...

Příklad otevřené elektrické rozvodné skříně...

③ 230 V silový kabel, silové kabely pro oběhová čerpadla a kabel pro venkovní čidlo protáhněte do přístroje přes gumové průchodky na těle přístroje.....

③.①

Vyřízněte gumové průchodky...

☞ Umístění průchodek viz rozměry jednotlivých výrobků.l.

③.②

Prostrčte kabely přes gumové průchodky do přístroje...

Ve stroji jsou vedeny kabely v uzavřeném kabelovém kanálu ke svorkovnic.

④ Elektrické připojení proveďte podle svorkových plánů jednotlivých čerpadell...

☞ Svorkové plány k jednotlivým čerpadlům.

POZOR.
Zajistěte pravotočivé pole napájení zátěží (kompresor).

– Při provozu s nesprávným směrem otáčení se může kompresor vážně, neopravitelně poškodit.

POZOR.
Výkonové napájení tepelného čerpadla se musí bezpodmínečně vybavit třípólovým jističem se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm..

Dbejte na hodnotu vybavovacího proudu.

☞ Přehled „Technická data/Rozsah dodávky", odstavec „Elektrotechnika

POZOR.
Při použití v systému 3~230V berte prosím na vědomí, že jistič maximálního proudu (RCCB), musí být AC-DC citlivý.

UPOZORNĚNÍ.
Elektrické topné těleso je z výroby zapojeno na 6 kW (9 kW). Může být přepojeno na 2(3) nebo 4 (6)kW na stykači Q5 (Q6).

Více informací na štítku elektrického topného tělesa.

UPOZORNĚNÍ.
Kontrolní prvek regulátoru tepelného čerpadla je možné spojit s počítačem nebo sítí pomocí síťového kabelu určeného pro takové účely, což umožňuje vytápění a kontrolu tepelného čerpadla na dálku .

Pokud je takové spojení žádoucí, nainstalujte stíněný síťový kabel (kategorie 6 s RJ-45 konektor) přes jednotku tepelného čerpadla a spusťte jej přes čelo jednotky souběžně s kabelem ovládání tepelného čerpadla.

⑤ Zavřete připojovací krabici ...

⑥ Nainstalujte zpět přední krycí panel.

Proplachování, plnění a odvzdušnění soustavy

Postupujte následovně:

① Propláchněte, naplňte a odvzdušněte topný okruh...

② Poté odvzdušněte kondenzátor v tepelném čerpadle...

②.①

Sundejte přední panel...

②.②

Otevřte odvzdušňovací ventil...

③ Po dokončení odvzdušnění, zavřete kryt.

Izolace hydraulického připojení

Pružné připojení a pevné propojení k topnému okruhu je nutné tepelně izolovat.

UPOZORNĚNÍ:
Izolace provádějte podle místně platných norem a předpisů.

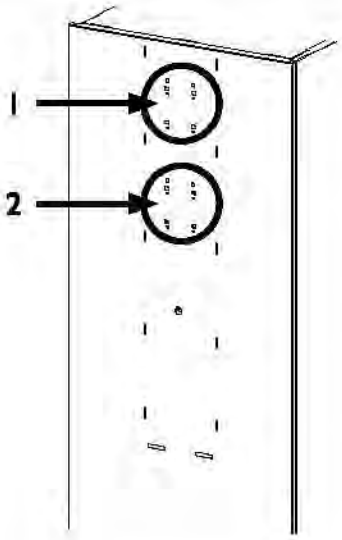
MONTÁŽ OVLÁDACÍHO PANELU

NEBEZPEČÍ!
Smrtelné nebezpečí elektrickým proudem!

Elektrické připojovací práce jsou vyhrazeny výhradně kvalifikovanému elektromontážnímu personálu.

Před otevřením jednotky odpojte přístroj od přívodu proudu a zebezpečte jej před opětovným připojením!

Regulátor lze umístit na přední stranu ve dvou výškách. K umístění slouží vždy čtyři uchycovací body.

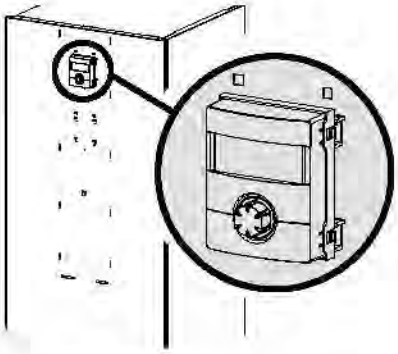


1 Uchycovací body vyšší
2 Uchycovací body nižší

4 háčky jsou umístěny na zadní straně ovládacího prvku a jsou určenyy k zavěšení ovládacího prvku na průčelí jednotky:

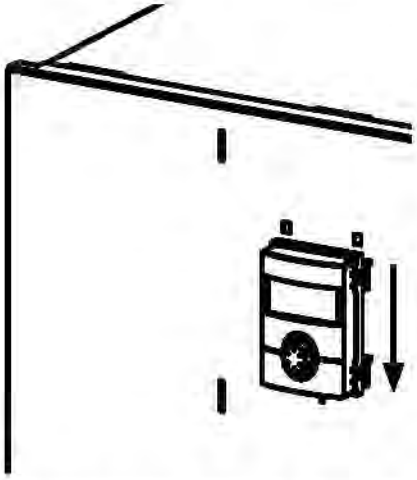
Postupujte následovně:

① Pověste ovládací prvek za háky do uchycovacích bodů (buď horní nebo dolní vybrání)...

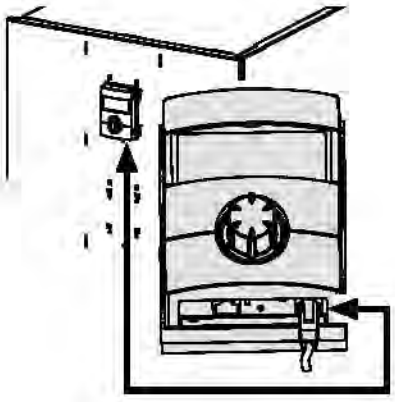


Příklad:
Ovládací prvek v horním vybrání

② Zatlačte ovládací prvek dolů, dokud nezapadne do pozice...



③ Zastrčte do regulárotu tepelného čerpadla ovládací kabel a to do pravé zástrčky na spodní straně ovládacího prvku...



UPOZORNĚNÍ.

Připojení k počítači nebo síti může být provedeno pomocí levé zástrčky na spodní straně ovládacího prvku, což umožní kontrolu regulátoru tepelného čerpadla dálkově. Jednou z podmínek je, že stíněný síťový kabel (kategorie 6) byl veden přes jednotku k ovládacímu regulátoru.

Návod k obsluze tepelného čerpadla a regulátoru, verze pro "kvalifikovaného technika", část "webový server".

Pokud je tento síťový kabel k dispozici, vložte konektor síťového kabelu RJ-45 do levé zástrčky ovládacího prvku.

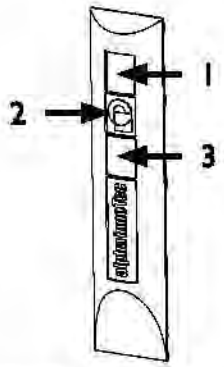
UPOZORNĚNÍ.
Síťový kabel lze vyměnit kdykoli. Aby se mohl připojit, musí být nejprve pohledový kryt odstraněn.

Montáž a demontáž pohledového krytu

MONTÁŽ POHLEDOVÉHO KRYTU

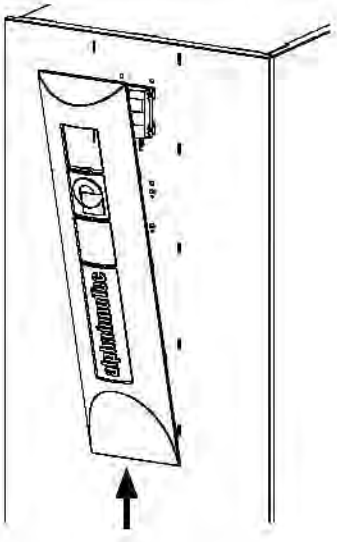
UPOZORNĚNÍ.
Pohledový kryt je vždy dodáván s výřezem pro regulátor v horní pozici.

Pokud je ovládací prvek vložen ve spodní pozici, musíte nejprve odstranit krytku ze spodní pozice a vložit ji nad logo.

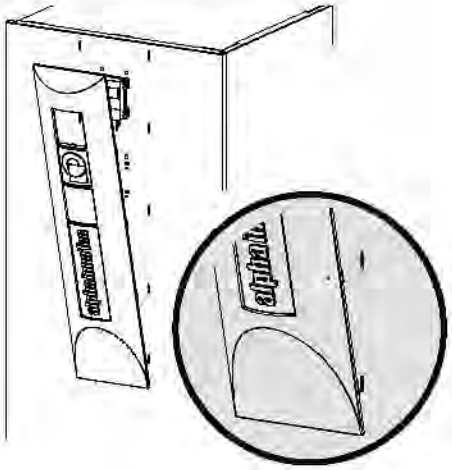


Stav při dodávce:
1 horní pozice (při dodávce krytu prázdná)
2 logo
3 krytka

① Pohledový kryt zasaďte zasaďte dole do připravených výřezů na ovládací straně...

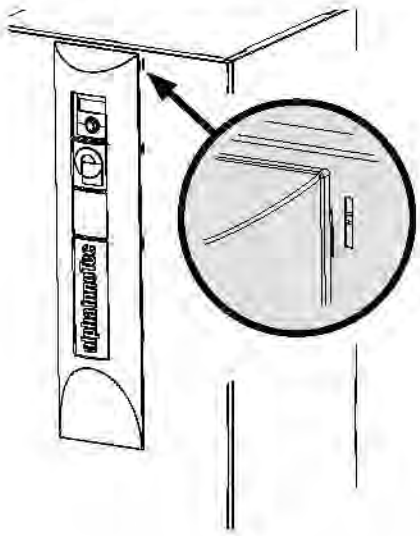


② Nejprve na jedné straně Postujte odspodu nahoru zasunování výstupků do otvorů...



③ Poté na druhé straně odspodu nahoru a opět zasunujte výstupky krytu do otvorů v plechu...

④ Nazávěr zatlačte vrchní výstupky do otvorů..



ODSTRANĚNÍ POHLEDOVÉHO KRYTU

Při demontáži krytu postupujte v opačném pořadí. Pracujte opatrně a bez nástrojů. Výstupky sedí poměrně pevně. Tlačte vždy do středu krytu a tak aby nedošlo k jejich poškození...

Uvedení do provozu

NEBEZPEČÍ!
Přístroj se smí uvést do provozu jen s namontovanými vodícími kryty vzduchu a se zavřeným opláštěním.

Postupujte následovně:

① Důkladně zkontrolujte instalaci a zpracujte hrubý kontrolní seznam...

☞ „Hrubý kontrolní seznam".

Kontrolou instalace předejdete poškozením soustavy tepelného čerpadla, která mohou vzniknout nesprávně provedenými pracemi.

Přesvědčte se, že...

- je zajištěno pravotočivé pole silového napájení (kompresor).
- je provedena instalace a montáž tepelného čerpadla podle údajů, uvedených v tomto návodu k provozu.
- byla provedena elektroinstalace odborným a přiměřeným způsobem..
- byl pro kompresor instalován třípólový jistič, který musí mít vzdálenost otevření kontaktů nejméně 3mm.
- je topný okruh propláchnutý, naplněný a důkladně odvzdušněný.
- jsou otevřená všechna šoupátka a uzavírací zařízení topného okruhu.
- jsou všechny potrubní systémy a součásti soustavy těsné.

② Pečlivě vyplňte a podepište zprávu o dokončení pro soustavy tepelných čerpadel...

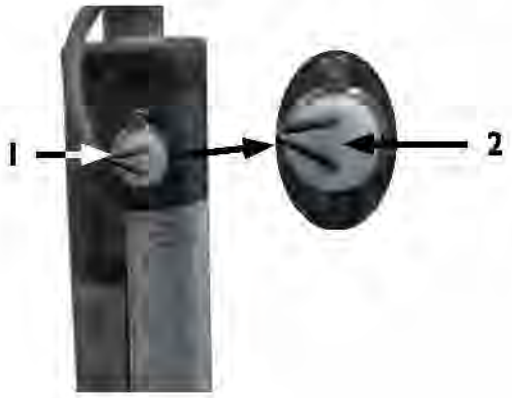
☞ „Zpráva o dokončení pro soustavy tepelných čerpadel".

③ Zašlete zprávu o dokončení pro soustavy tepelných čerpadel místně příslušnému partnerovi výrobce...

④ Soustavu tepelných čerpadel uvede do provozu servisní personál autorizovaný výrobcem. Tyto práce je nutno uhradit!

BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT

Na elektrickém topném prvku je instalován bezpečnostní termostat (závislý na typu přístroje). Při výpadku tepelného čerpadla nebo vzduchu v soustavě je nutno zkontrolovat, zda nevyskočil resetovací knoflík tohoto bezpečnostního termostatu ven. Knoflík je nutno případně opět zatlačit.



1 Knoflík bezpečnostního termostatu na elektrickém topném prvku
2 Resetovací knoflík

Demontáž

NEBEZPEČÍ!
Nebezpečí života elektrickým proudem! Výrobek před demontáží odpojte od napájení!

NEBEZPEČÍ!
Nebezpečí života elektrickým proudem! Pouze kavalifikovaný elektroinstalatér může odpojit výrobek od napájení a demontovat napájecí kabely.

NEBEZPEČÍ!
Pouze kvalifikovaný topenář nebo chladař může demontovat výrobek ze systému.

POZOR.
Případná nezámrzná náplň se nesmí vylévat do kanalizace.

NEBEZPEČÍ!
Pouze kvalifikovaný chladař může provést demontáž komponentů tepelného čerpadla.

POZOR.
Komponenty výrobku, chladivo a olej je nutno likvidovat podle platných předpisů.

DEMONTÁŽ ZÁLOŽNÍHO AKUMULÁTORU

POZOR.
Před sešrotováním regulátoru tepelného čerpadla je nutno vyjmou beterii z řídící desky. Elektroniku a baterii odpovídajícím způsobem zrecyklujte.

Technická data / rozsah dodávky

Druh tepelného čerpadla	země/voda ı .vzduch/voda ı voda/voda			• týká se ı — netýká se
Místo instalace	Vnitřní ı Venkovní			• týká se ı — netýká se
Shoda				CE
Výkonová data	Tepelný výkon/Topný faktor při			
	A7/W35	Normovaný pod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A7/W45	Normovaný pod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A2/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A10/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A-7/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A-15/W65		2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
Meze použití	Topný okruh			°C
	Zdroj tepla			°C
	Dodatečné provozní body			°C
Hlučnost	Hladina akustického tlaku uvnitř (ve vzdálenosti 1m, průměrná)			dB(A)
	Hladina akustického tlaku venku (ve vzdálenosti 1m, průměrná)			dB(A)
	Hladina akustického tlaku uvnitř			dB(A)
	Hladina akustického tlaku venku			dB(A)
Zdroj tepla	Průtok vzduchu při maximální tlakové ztrátě			m³/h
	Maximální tlaková ztráta			Pa
Topný okruh	Objemový průtok topné vody: minimální průtok ı nominální A7/W35 EN14511 ı maximální			l/h
	Tlaková ztráta tepelného čerpadla Δp ı objemový průtok			bar ı l/h
	Volná tlak tepelného čerpadla Δp ı objemový průtok			bar ı l/h
	Objem taktovacího zásobníku			l
	3-cestný ventil, topení/ohřev teplé vody			...
Všeobecné údaje o výrobku	Rozměry (viz rozměrový náčrt příslušné konstrukční velikosti)			konstr. velikost
	Celková hmotnost			kg
	Připojen	Topný okruh		...
		Zdroj tepla		...
	Chladivo	Typ chladiva ı Množství		... ı kg
	Volný průřez vzduchových kanálů			mm
	Průřez hadice na odvod kondenzátu/délka z výrobyt			mm ı m
Elektro	Napěťový kód i jištění všech pólů tepelného čerpadla**)			... ı A
	Napěťový kód i jištění řídicího napětí **)			... ı A
	Napěťový kód i jištění elektrického topného tělesa **)			ı A
Tepelné čerpadlo	Efektivní příkon v normovaném bodě A7/W35 podle EN14511: Příkon ı proud ı cosφ			kW ı A ı ...
	Maximální prou stroje v mezích použití			A
	Rozběhový proud ı se softstartem			A ı A
	Ochranná třída			IP
	Výkon elektrického topného tělesa 3 ı 2 ı 1 fáze			kW ı kW ı kW
Konstrukční prvky	Oběhové čerpadlo pro topný okruh při nominálním průtoku: max. příkon ı proud			kW ı A
Pojišťovací prvky	Pojistná skupina pro topný okruh ı Pojistná skupina pro zdroj tepla			Součást dodávky: • ano — ne
Regulátor tepelného čerpadla a topení				Součást dodávky: • ano — ne
Řídicí a čidlový kabel				Součást dodávky: • ano — ne
Silový kabel k výrobku				Součást dodávky: • ano — ne
Elektronický softstart				vestavěný: • ano — ne
Expanzní nádoby	Topný okruh: Součástí dodávky ı Objem ı Tlak			• ano — ne ı l ı bar
Přepouštěcí ventil				vestavěný • ano — ne
Pružné připojovací oddělení	Topný okruh ı zdroj tepla			Součást dodávky: • ano — ne

UK813517

*) v závislosti na stavební toleranci a průtoku **) respektujte místní předpisy n.n. = neprokazatelné w.w. = volitelnée
¹) zpátečka teplé vody ²) vstup teplé vody

	LW 140 (L)	LW 180(L)	LW 251(L)	LW 310 (L)
	— ı • ı —	— ı • ı —	— ı • ı —	— ı • ı —
	• ı —	• ı —	• ı —	• ı —
	•	•	•	•
	—	19,6 ı 3,9	27,3 ı 3,9	35,0 ı 4,0
	14,4 ı 4,3	10,1 ı 4,2	14,1 ı 4,2	19,1 ı 4,2
	—	18,7 ı 3,3	26,1 ı 3,3	34,4 ı 3,5
	13,9 ı 3,5	9,8 ı 3,4	13,7 ı 3,4	18,9 ı 3,6
	—	17,2 ı 3,6	24,0 ı 3,6	31,0 ı 3,5
	13,8 ı 3,7	9,5 ı 3,8	13,2 ı 3,8	16,8 ı 3,6
	—	21,2 ı 4,0	29,2 ı 4,0	37,0 ı 4,1
	14,1 ı 4,4	10,3 ı 4,5	14,2 ı 4,5	20,2 ı 4,3
	—	14,1 ı 2,8	19,4 ı 2,8	25,0 ı 2,8
	10,8 ı 3,0	7,3 ı 2,9	10,1 ı 2,9	13,2 ı 2,9
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	20[1] – 50[2]	20[1] – 50[2]	20[1] – 50[2]	20 – 58 (60)*)
	-20 – 35	-20 – 35	-20 – 35	-20 – 35
	A> -7 / 60[2]	A> -7 / 60[2]	A> -7 / 60[2]	—
	50	51	55	60
	51	52	53	53
	—	—	—	—
	56	57	58	58
	5600	5600	7800	7800
	25	25	25	25
	2000 ı 2900 ı 3600	2000 ı 3800 ı 4800	2500 ı 5000 ı 6200	4000 ı 6000 ı 10000
	0,12 ı 2900	0,18 ı 3800	0,12 ı 5000	0,04 ı 6000
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	4	4	5	5
	370	420	540	540
	G5/4"AG	G5/4"AG	G5/4"AG	R6/4"AG
	—	—	—	—
	R407C ı 5,8	R407C ı 6,8	R407C ı 9,8	R404A ı 13,0
	770 x 770	770 x 770	770 x 770	770 x 770
	30 ı 1	30 ı 1	30 ı 1	30 ı 1
	3~/N/PE/400V/50Hz ı C16	3~/N/PE/400V/50Hz ı C20	3~/N/PE/400V/50Hz ı C25	3~/PE/400V/50Hz ı C32
	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10
	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16	— ı —
	3,4 ı 7,0 ı 0,7	5,0 (2,4) ı 10,3 (4,9) ı 0,7 (0,7)	7,0 (3,4) ı 14,4 (7,0) ı 0,7 (0,7)	8,75 (4,5) ı 16,8 (8,7) ı 0,75 (0,75)
	13,0	18,0	24,5	28
	74 ı 26	51,5 ı 30	74 ı 30	80 ı 38
	20	20	20	20
	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3	— ı — ı —
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	•	•	•	•
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	•	•	•	•
	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	813522d	813523e	813524e	813509d

Technická data / rozsah dodávky

Druh tepelného čerpadla	země/voda ı .vzduch/voda ı voda/voda			• týká se — netýká se
Místo instalace	Vnitřní ı Venkovní			• týká se — netýká se
Shoda				CE
Výkonová data	Tepelný výkon/Topný faktor při			
	A7/W35	Normovaný pod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A7/W45	Normovaný pod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A2/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A10/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A-7/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
	A-15/W65		2 Kompresory 1 Kompresor	kW ı ... kW ı ...
Meze použití	Topný okruh			°C
	Zdroj tepla			°C
	Dodatečné provozní body			°C
Hlučnost	Hladina akustického tlaku uvnitř (ve vzdálenosti 1m, průměrná)			dB(A)
	Hladina akustického tlaku venku (ve vzdálenosti 1m, průměrná)			dB(A)
	Hladina akustického tlaku uvnitř			dB(A)
	Hladina akustického tlaku venku			dB(A)
Zdroj tepla	Průtok vzduchu při maximální tlakové ztrátě			m³/h
	Maximální tlaková ztráta			Pa
Topný okruh	Objemový průtok topné vody: minimální průtok ı nominální A7/W35 EN14511 ı maximální			l/h
	Tlaková ztráta tepelného čerpadla Δp ı objemový průtok			bar ı l/h
	Volná tlak tepelného čerpadla Δp ı objemový průtok			bar ı l/h
	Objem taktovacího zásobníku			l
	3-cestný ventil, topení/ohřev teplé vody			...
Všeobecné údaje o výrobku	Rozměry (viz rozměrový náčrt příslušné konstrukční velikosti)			konstr. velikost
	Celková hmotnost			kg
	Připojen	Topný okruh		...
		Zdroj tepla		...
	Chladivo	Typ chladiva ı Množství		... ı kg
	Volný průřez vzduchových kanálů			mm
	Průřez hadice na odvod kondenzátu/délka z výrobyl			mm ı m
Elektro	Napěťový kód ı jištění všech pólů tepelného čerpadla**)			... A
	Napěťový kód ı jištění řídicího napětí **)			... A
	Napěťový kód ı jištění elektrického topného tělesa **)			... A
Tepelné čerpadlo	Efektivní příkon v normovaném bodě A7/W35 podle EN14511: Příkon ı proud ı cosφ			kW ı A ı ...
	Maximální prou stroje v mezích použití			A
	Rozběhový proud ı se softstartem			A ı A
	Ochranná třída			IP
	Výkon elektrického topného tělesa 3 ı 2 ı 1 fáze			kW ı kW ı kW
Konstrukční prvky	Oběhové čerpadlo pro topný okruh při nominálním průtoku: max. příkon ı proud			kW ı A
Pojišťovací prvky	Pojistná skupina pro topný okruh ı Pojistná skupina pro zdroj tepla			Součást dodávky: • ano — ne
Regulátor tepelného čerpadla a topení				Součást dodávky: • ano — ne
Řídicí a čidlový kabel				Součást dodávky: • ano — ne
Silový kabel k výrobku				Součást dodávky: • ano — ne
Elektronický softstart				vestavěný: • ano — ne
Expanzní nádoby	Topný okruh: Součástí dodávky ı Objem ı Tlak			• ano — ne ı l ı bar
Přepouštěcí ventil				vestavěný • ano — ne
Pružné připojovací oddělení	Topný okruh ı zdroj tepla			Součást dodávky: • ano — ne

UK813517

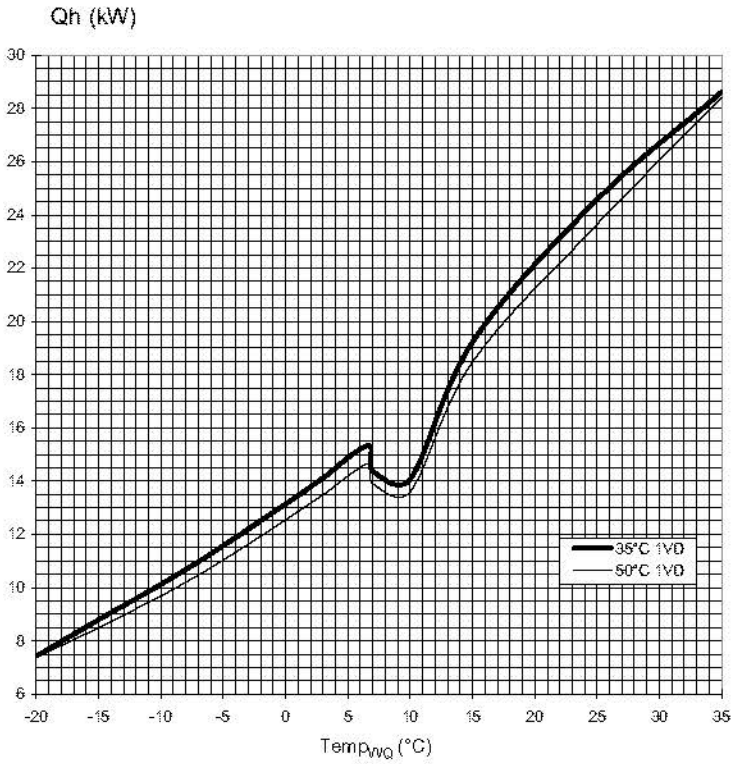
*) v závislosti na stavební toleranci a průtoku **) respektujte místní předpisy n.n. = neprokazatelné w.w. = volitelnèe
¹) zpátečka teplé vody ²) vstup teplé vody

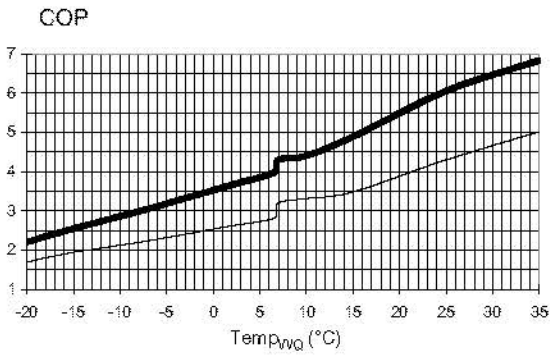
	LW 180H
	— ı • ı —
	• ı —
	•
	19,3 ı 3,7
	10,9 ı 3,8
	19,7 ı 3,1
	10,4 ı 3,2
	17,5 ı 3,3
	9,0 ı 3,4
	21,8 ı 4,0
	12,5 ı 4,4
	14,8 ı 2,8
	7,5 ı 2,8
	13,6 ı 1,6
	7,2 ı 1,6
	20[1] – 60[2]
	-20 – 35
	A> -15 / 63 (64)[2*]
	51
	52
	—
	57
	5600
	25
	2000 ı 3800 ı 4800
	0,18 ı 3800
	— ı —
	—
	—
	4
	420
	G5/4"AG
	—
	R407C ı 6,8
	770 x 770
	30 ı 1
	3~/PE/400V/50Hz ı C25
	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10
	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16
	5,2 (2,9) ı 10,7 (6,0) ı 0,7 (0,7)
	24
	64 ı 28
	20
	9 ı 6 ı 3
	— ı —
	— ı —
	•
	—
	—
	•
	— ı — ı —
	—
	—

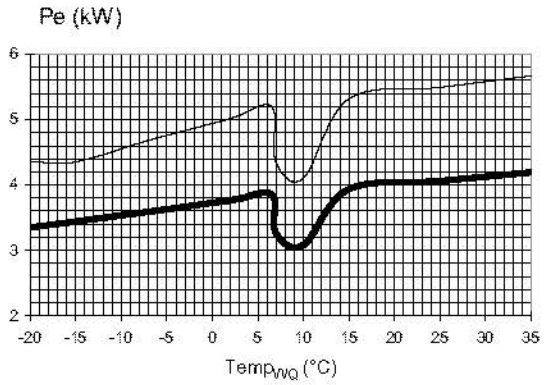
813537a

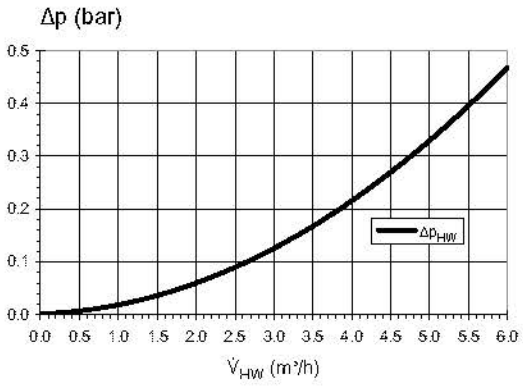
LW 140(L)

Výkonové křivky







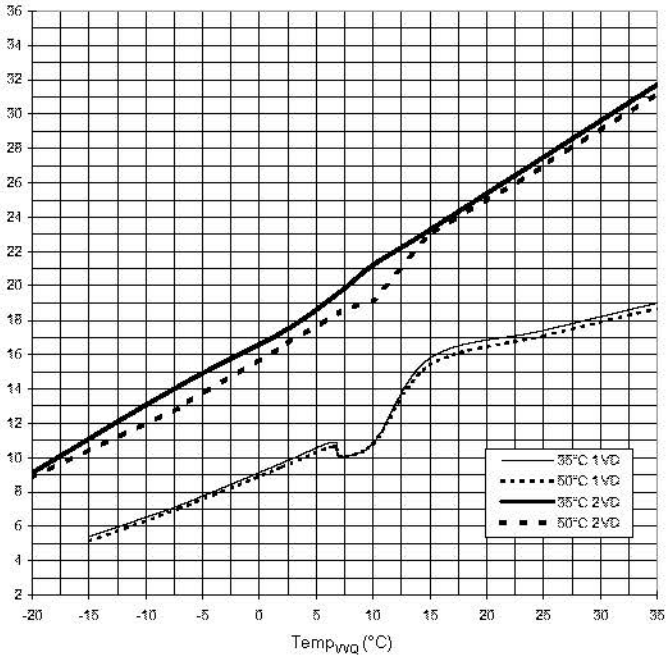


823154

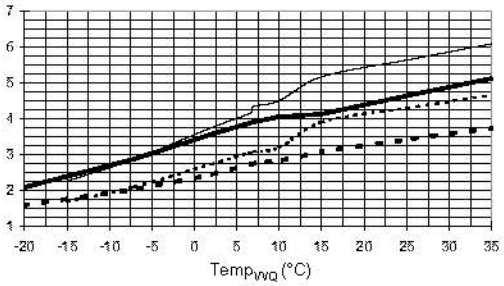
Legenda:	UK823129L/170408
„"	Průtok , topný okruh
Temp„	Teplota, zdroj tepla
Qh	Topný výkon
Pe	Příkon
COP	Topný faktor
Δp"	Tlaková ztráta tepelného čerpadla
VD	Kompresor(y)

Výkonové křivky

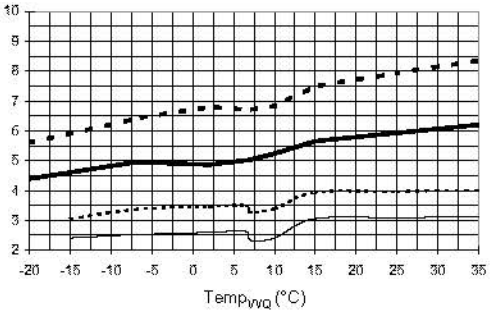
Qh (kW)



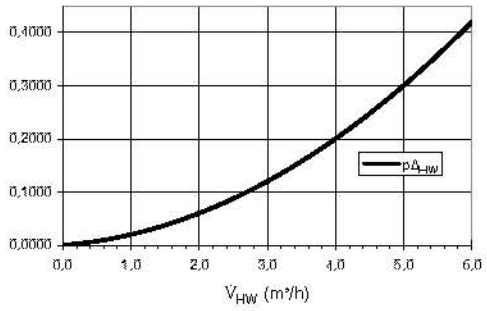
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



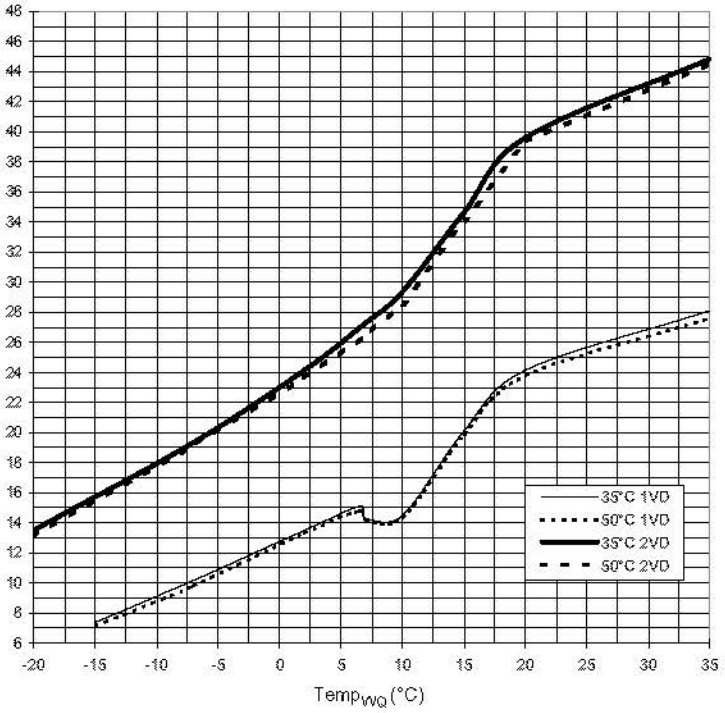
823155

Legenda:	UK823129L/170408
„"	Průtok , topný okruh
Temp„	Teplota, zdroj tepla
Qh	Topný výkon
Pe	Příkon
COP	Topný faktor
Δp"	Tlaková ztráta tepelného čerpadla
VD	Kompresor(y)

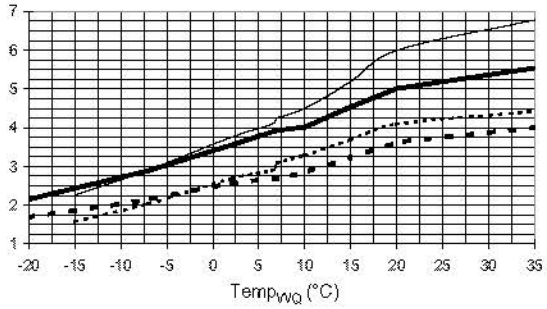
LW 251(L)

Výkonové křivky

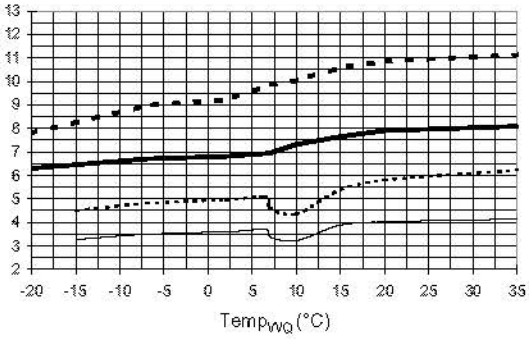
Qh (kW)



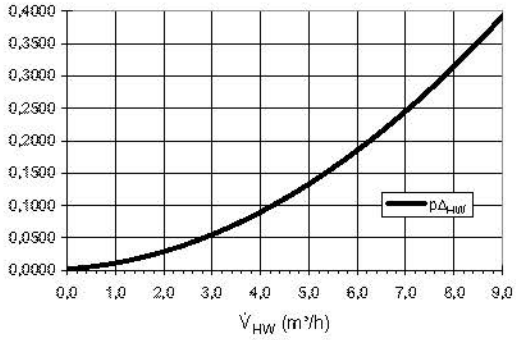
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



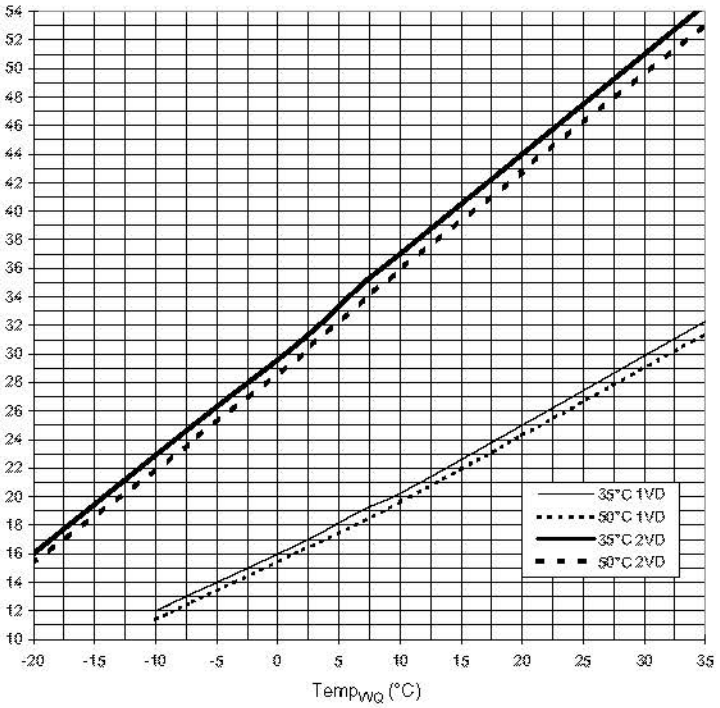
823156a

Legenda:	UK823129L/170408
„	Průtok , topný okruh
Temp„	Teplota, zdroj tepla
Qh	Topný výkon
Pe	Příkon
COP	Topný faktor
Δp"	Tlaková ztráta tepelného čerpadla
VD	Kompresor(y)

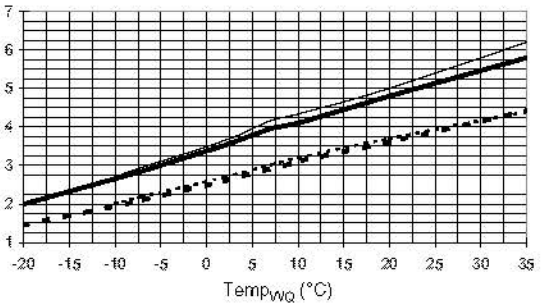
Výkonové křivky

LW 310(L)

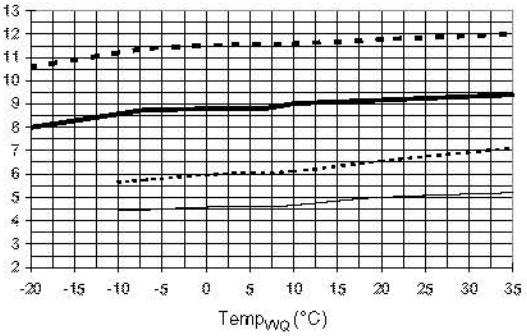
Qh (kW)



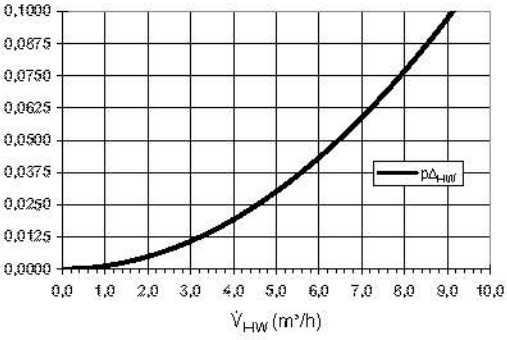
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



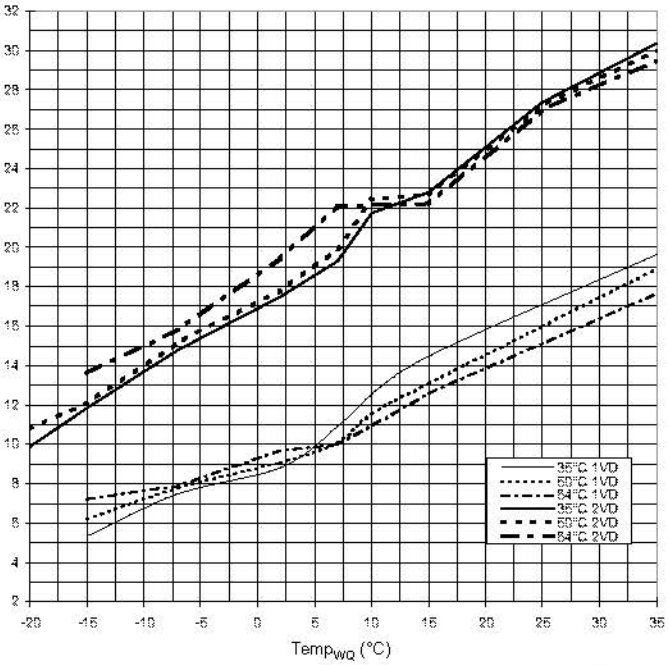
823147a

Legenda:	UK823129L/170408
„"	Průtok , topný okruh
Temp„	Teplota, zdroj tepla
Qh	Topný výkon
Pe	Příkon
COP	Topný faktor
Δp"	Tlaková ztráta tepelného čerpadla
VD	Kompresor(y)

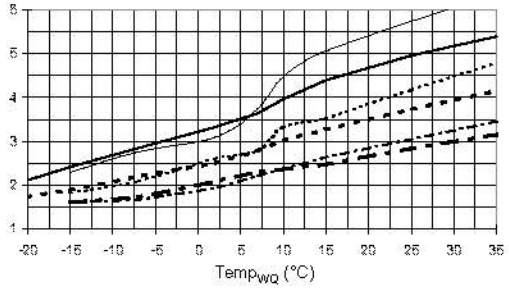
LW 180H

Výkonové křivky

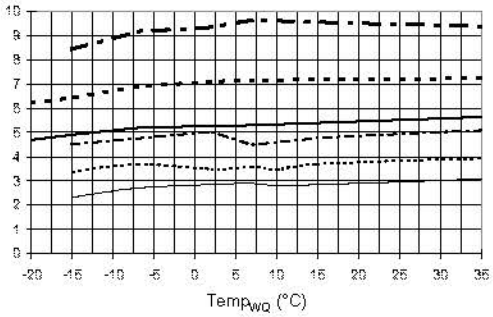
Qh (kW)



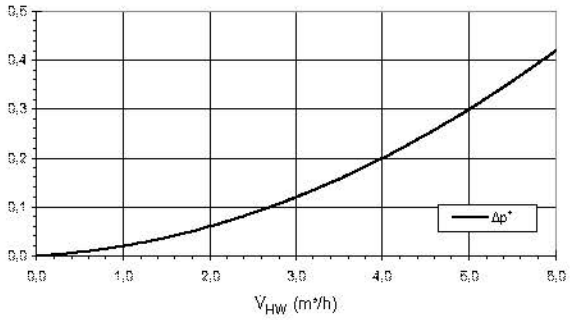
COP



Pe (kW)



Δp (bar)

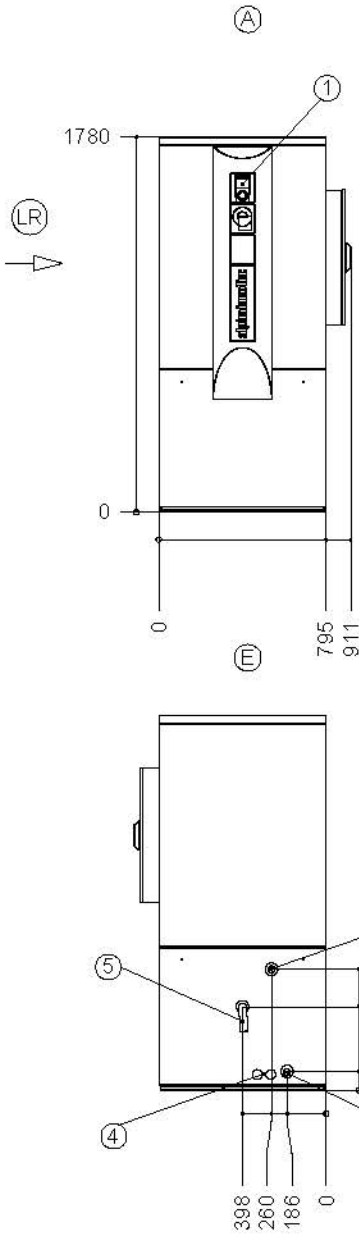


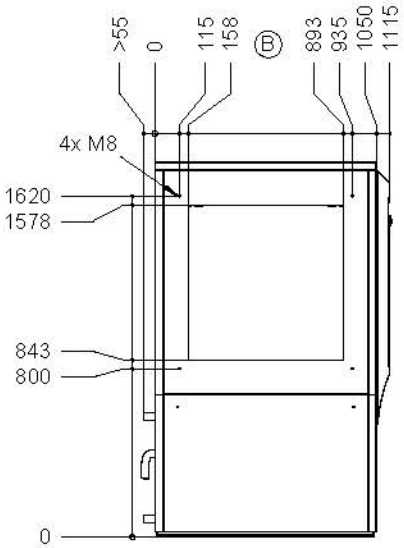
823162

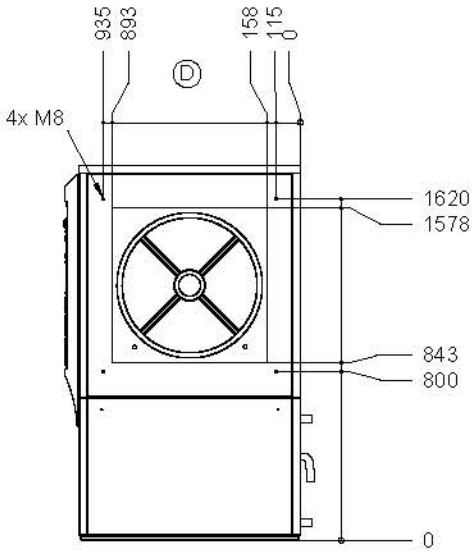
Legenda:	UK823129L/170408
„"	Průtok , topný okruh
Temp„	Teplota, zdroj tepla
Qh	Topný výkon
Pe	Příkon
COP	Topný faktor
Δp"	Tlaková ztráta tepelného čerpadla
VD	Kompresor(y)

Rozměrové náčrtky

LW 140 – LW 180 • LW 180H







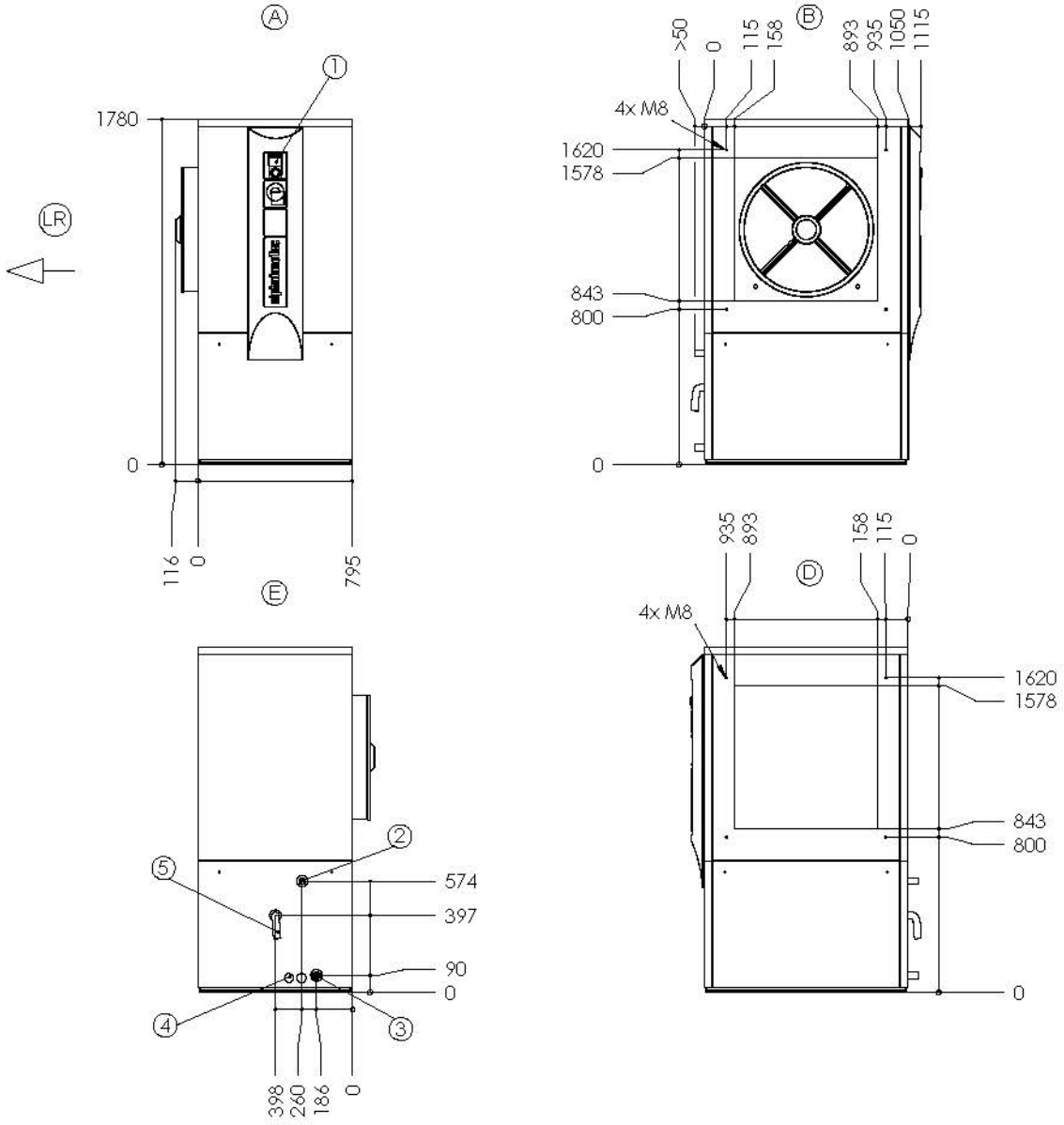
Legenda: UK819355
Všechny rozměry jsou v mm.

A	Přední pohled
B	Boční pohled zleva
D	Boční pohled zprava
E	Zadní pohled
LR	Vedení vzduchu

Pos.	**Označení**	
1	Ovládací panel	
2	Výstup topné vody	G 5/4" DIN ISO 228
3	Vstup topné vody (zpátečka)	G 5/4" DIN ISO 228
4	Průchodka pro elektro/řídící kabel	
5	Odvod kondenzátu ø i 30	Délka od stroje 1m

LW 140L – LW 180L

Rozměrové náčrtky



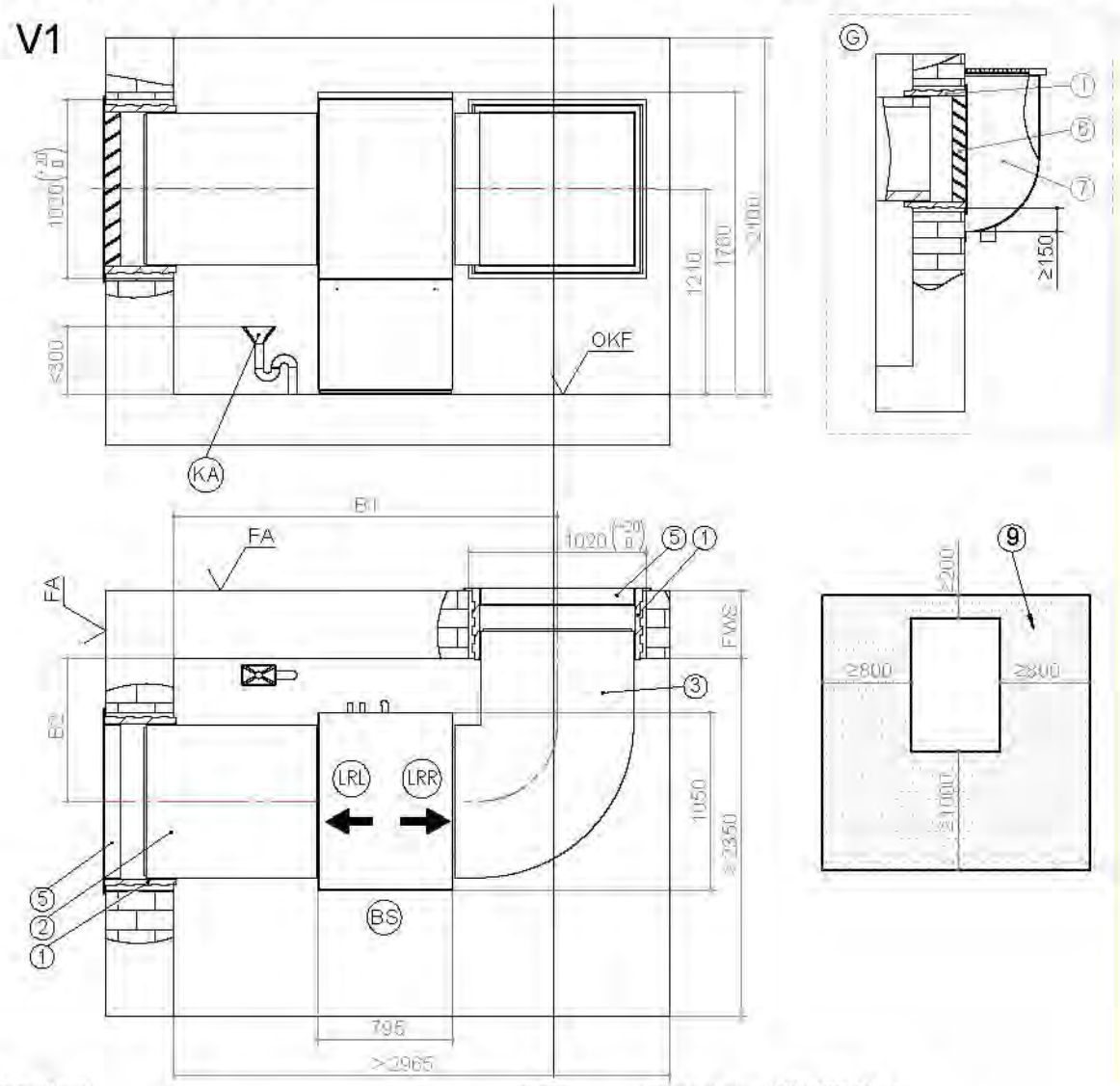
Legenda: UK819356
Všechny rozměry jsou v mm.

A	Přední pohled
B	Boční pohled zleva
D	Boční pohled zprava
E	Zadní pohled
LR	Vedení vzduchu

Pos.	**Označení**	
1	Ovládací panel	
2	Výstup topné vody	G 5/4" DIN ISO 228
3	Vstup topné vody (zpátečka)	G 5/4" DIN ISO 228
4	Průchodka pro elektro/řídící kabel	
5	Odvod kondenzátu ø i 30	Délka od stroje 1m

Instalační plán verze 1

LW 140(L) – LW 180(L) • LW 180H



Pos.	Označení
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320 Při konečné tloušťce zdi 320 až 400
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320 Při konečné tloušťce zdi 320 až 400
V1	Varianta 1
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
LRR	Vedení vzduchu (s ventilátorem vpravo)
LRL	Vedení vzduchu (s ventilátorem vlevo)
BS	Strana obsluhy
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu
G	Detail instalace v anglickém dvorku

Rozměr pro naklopení tep. čerpadla = 2050mm

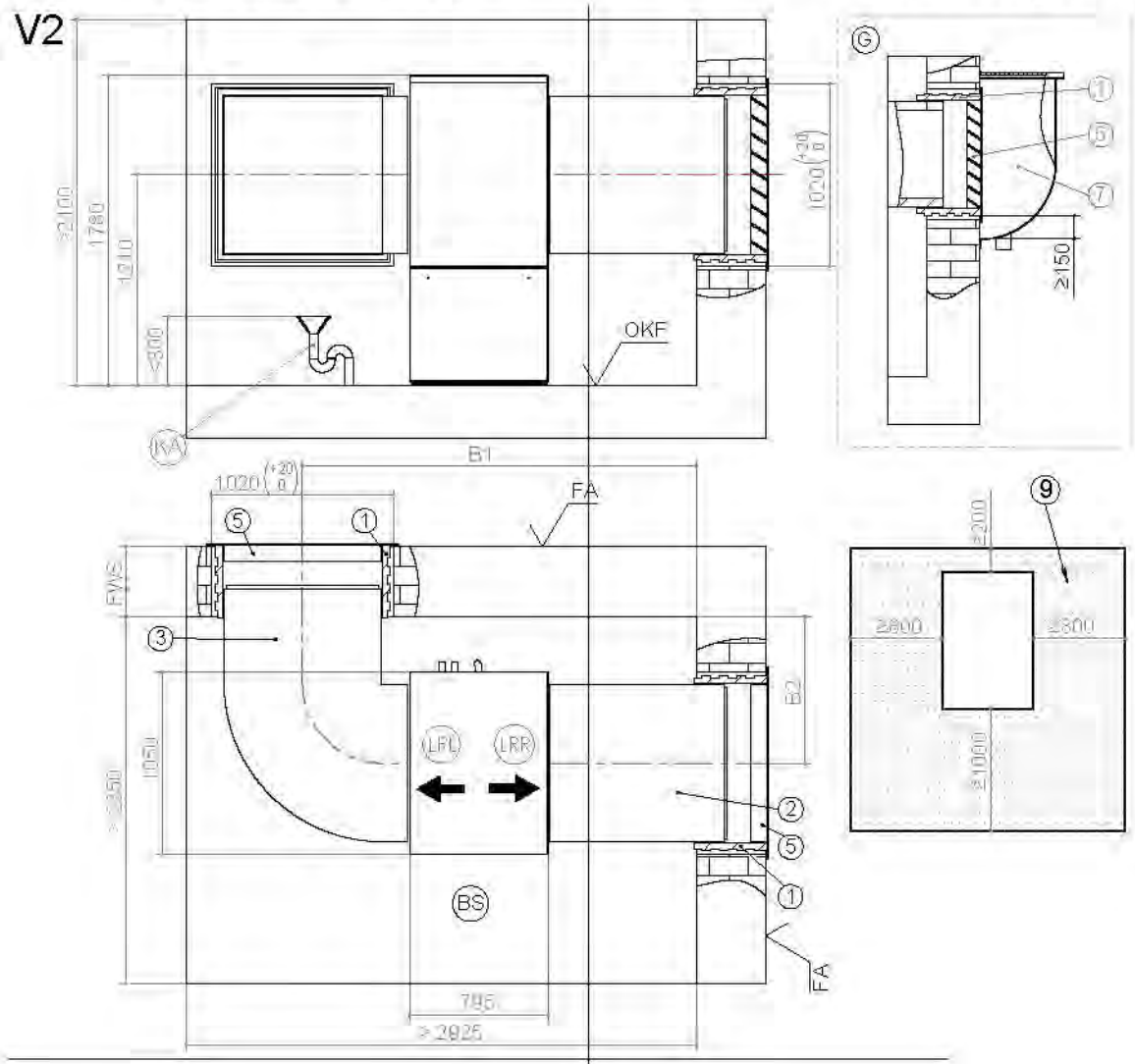
Roz.	Legendae: UK819336b-1
2340	Všechny rozměry jsou v mm.
2260	
920	
840	

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanálť 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úrovní terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
7	Dodávka stavby: anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²
9	Minimální vzdálenosti pro servisní přístup - Pokud jsou odstupy zredukovány na minimum, musí být zkráceny vzduchové kanály. To má za následek značné zvýšení hladiny hluku!

LW 140(L) – LW 180(L) • LW 180H

Instalační plán verze 2

V2



Pos.	Označení
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400
V2	Varianta 2
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
LRR	Vedení vzduchu (s ventilátorem vpravo)
LRL	Vedení vzduchu (s ventilátorem vlevo)
BS	Strana obsluhy
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu
G	Detail instalace v anglickém dvorku

Rozměr pro naklopení tep. čerpadla = 2050mm

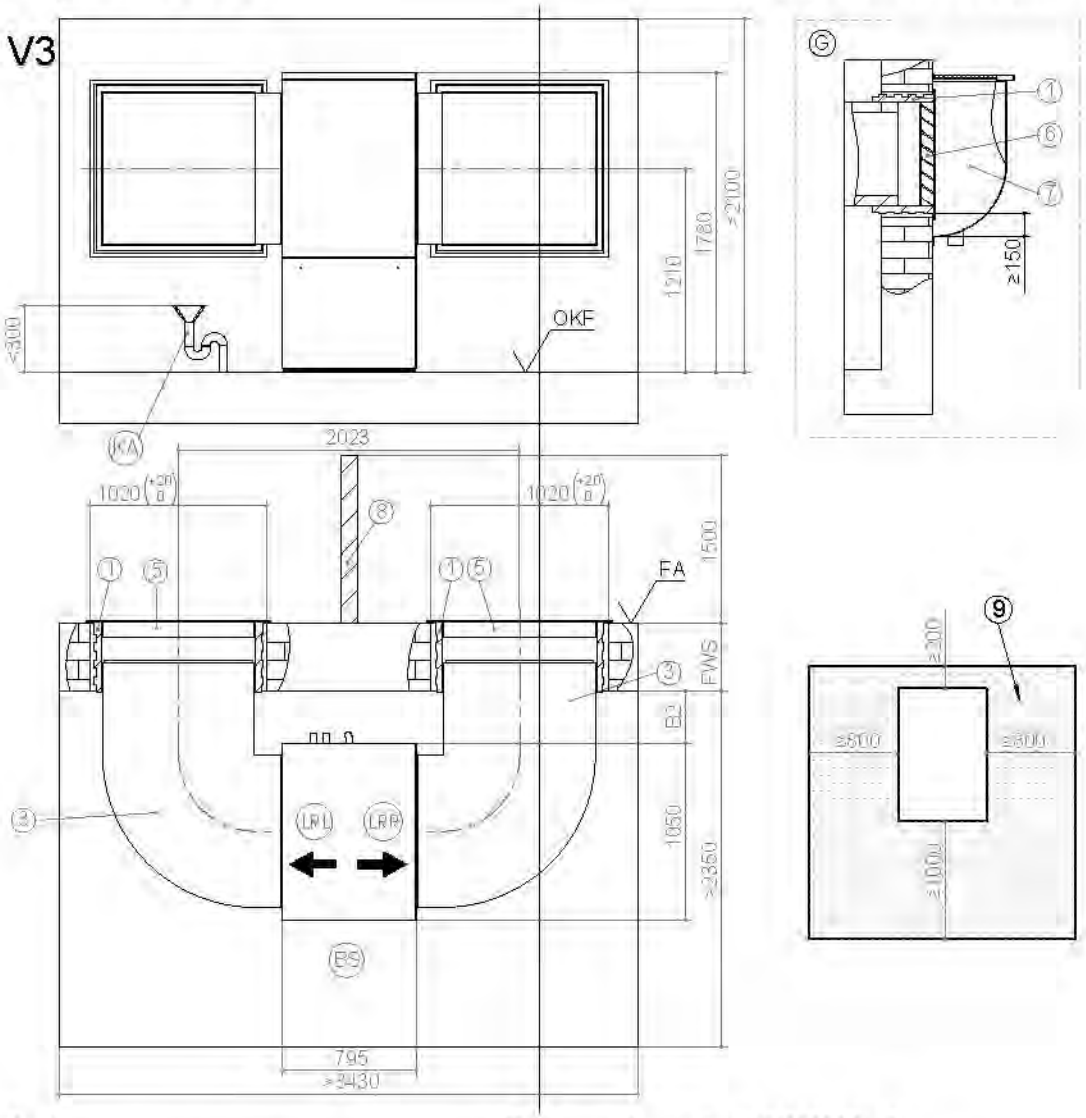
Roz.	
2340	
2260	
920	
840	

Legendae: UK819336b-2
Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanált 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úrovní terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
7	Dodávka stavby: anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²
9	Minimální vzdálenosti pro servisní přístup - Pokud jsou odstupy zredukovány na minimum, musí být zkráceny vzduchové kanály. To má za následek značné zvýšení hladiny hluku!

Instalační plán verze 3

LW 140(L) – LW 180(L) • LW 180H



Pos.	Označení
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400
V2	Varianta 2
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
LRR	Vedení vzduchu (s ventilátorem vpravo)
LRL	Vedení vzduchu (s ventilátorem vlevo)
BS	Strana obsluhy
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu
G	Detail instalace v anglickém dvorku

Rozměr pro naklopení tep. čerpadla = 2050mm

Roz.	
2340	
2260	
920	
840	

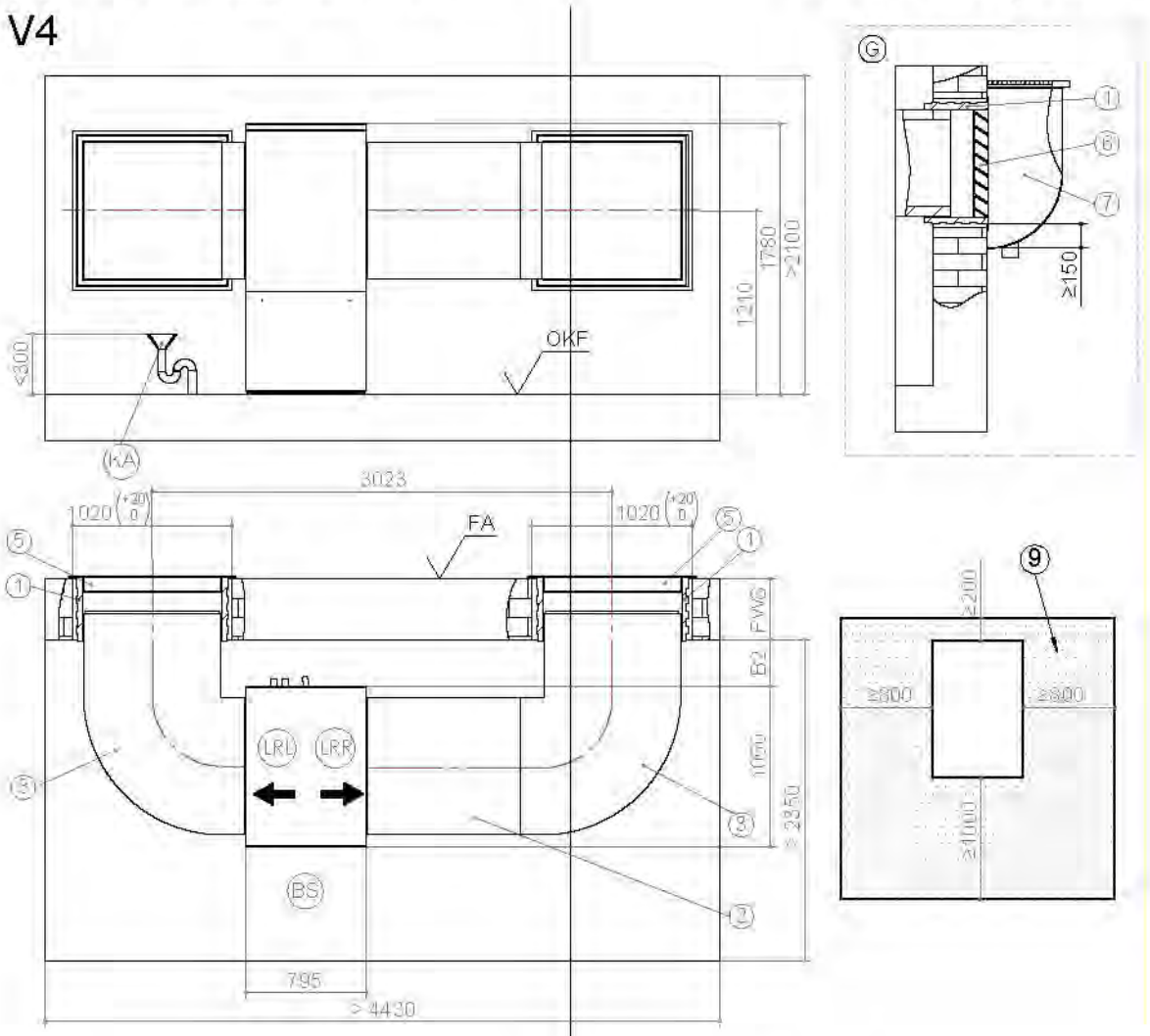
Legendae: UK819336b-2
Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanálť 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úrovní terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
7	Dodávka stavby: anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²
9	Minimální vzdálenosti pro servisní přístup - Pokud jsou odstupy zredukovány na minimum, musí být zkráceny vzduchové kanály. To má za následek značné zvýšení hladiny hluku!

LW 140(L) – LW 180(L) • LW 180H

Instalační plán verze 4

V4



Pos.	Označení
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320
	Při konečn tloušťce zdi 320 až 400
V2	Varianta 2
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
LRR	Vedení vzduchu (s ventilátorem vpravo)
LRL	Vedení vzduchu (s ventilátorem vlevo)t
BS	Strana obsluhy
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu
G	Detail instalace v anglickém dvorku

Rozměr pro naklopení tep. čerpadla = 2050mm

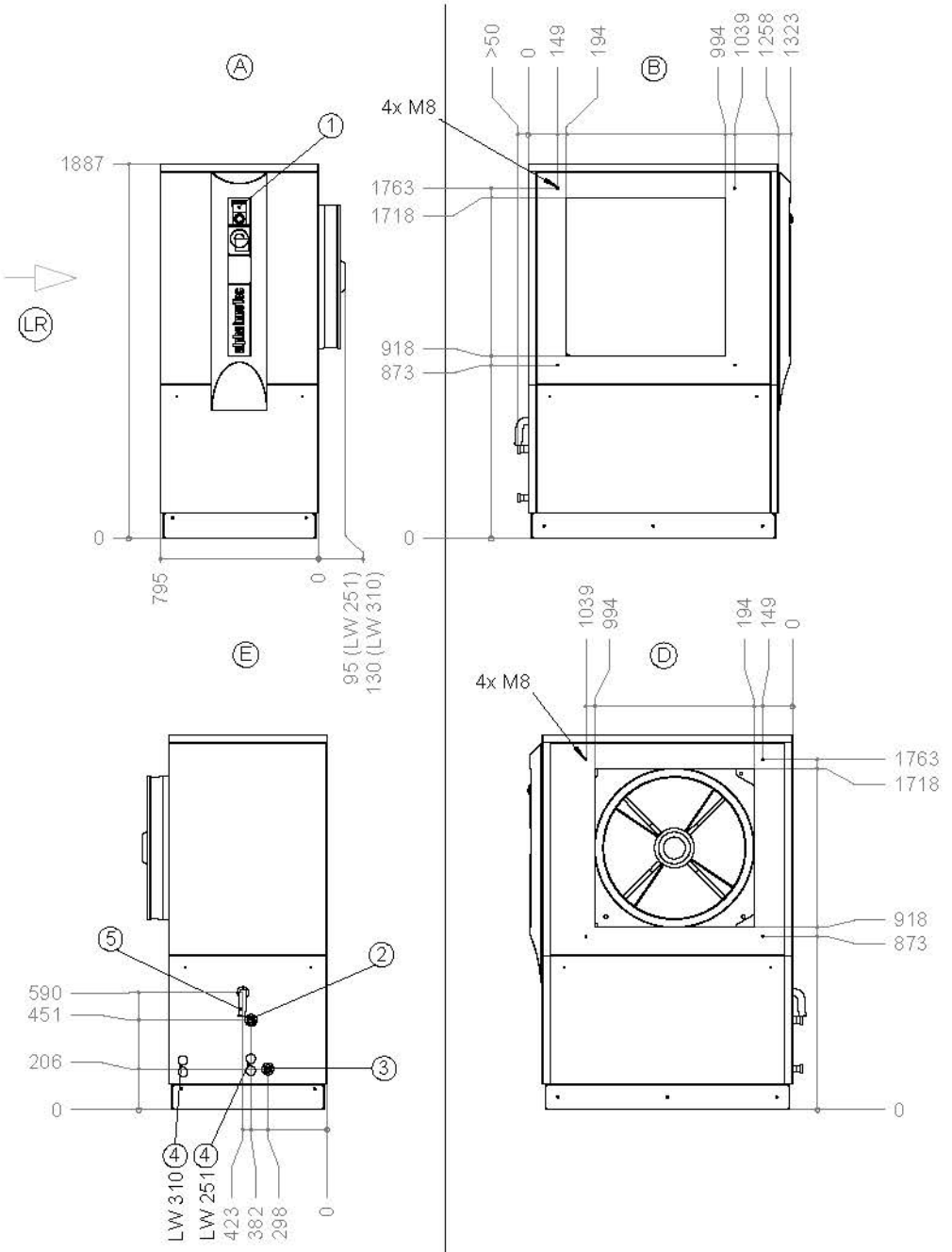
Roz.
2340
2260
920
840

Legenda: UK819336b-2
Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanálť 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úrovní terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
7	Dodávka stavby: anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²
9	Minimální vzdálenosti pro servisní přístup - Pokud jsou odstupy zredukovány na minimum, musí být zkráceny vzduchové kanály. To má za následek značné zvýšení hladiny hluku!

Rozměrové náčrtky

LW 251 – LW 310



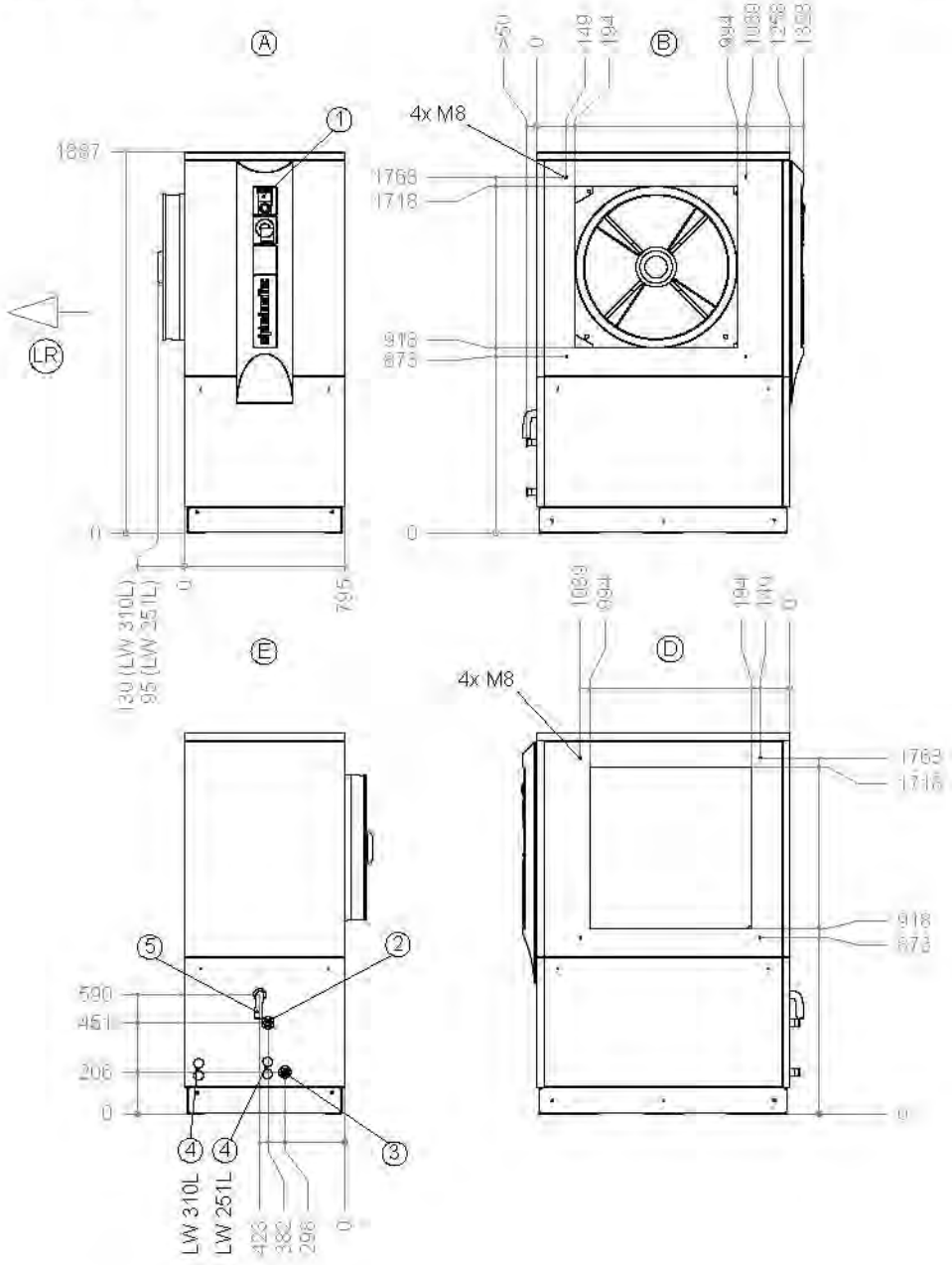
Legenda: UK819357b
Všechny rozměry jsou v mm.

A	Přední pohled
B	Boční pohled zleva
D	Boční pohled zprava
E	Zadní pohled
LR	Vedení vzduchu

Pos.	Označení	Roz. LW 251	Roz. LW 310
1	Ovládací panel		
2	Výstup topné vody	G 5/4" DIN ISO 228	R 6/4"
3	Vstup topné vody (zpátečka)	G 5/4" DIN ISO 228	R 6/4"
4	Průchodka pro elektro/řídící kabel		
5	Odvod kondenzátu ø i 30	Délka od stroje 1m	Délka od stroje 1m

LW 251L – LW 310L

Rozměrové náčrtky



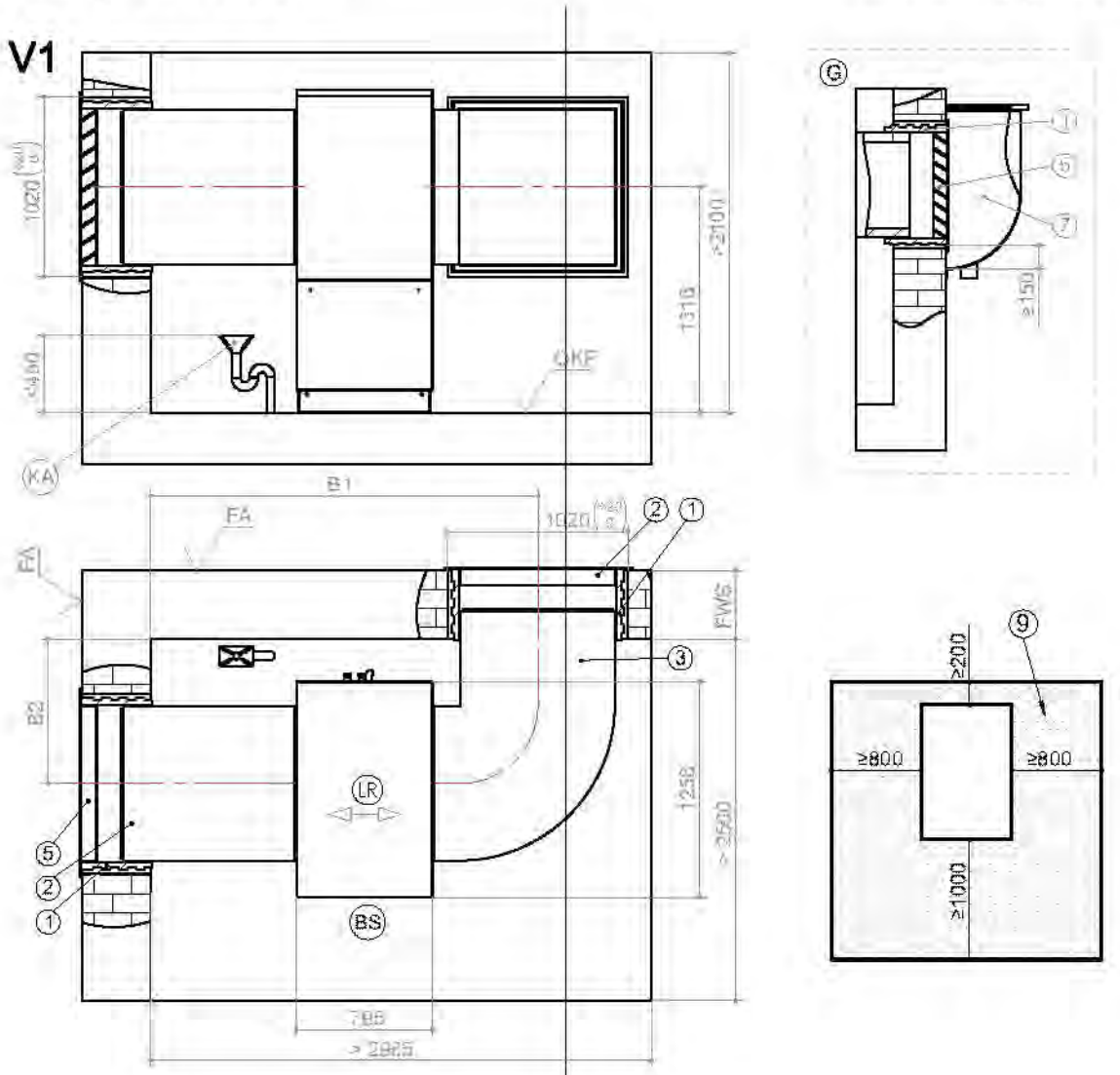
Legenda: UK819358b
Všechny rozměry jsou v mm.

A	Přední pohled
B	Boční pohled zleva
D	Boční pohled zprava
E	Zadní pohled
LR	Vedení vzduchu

Pos.	Označení	Roz. LW 251L	Roz. LW 310L
1	Ovládací panel		
2	Výstup topné vody	G 5/4" DIN ISO 228	R 6/4"
3	Vstup topné vody (zpátečka)	G 5/4" DIN ISO 228	R 6/4"
4	Průchodka pro elektro/řídící kabel		
5	Odvod kondenzátu ø i 30	Délka od stroje 1m	Délka od stroje 1m

Instalační plán verze 1

LW 251(L) – LW 310(L)



Legenda: UK819337a-1

Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení	Roz.
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	2340
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	2260
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	920
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	840

V1	Varianta 1
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
BS	Strana obsluhy
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu
G	Detail instalace v anglickém dvorku

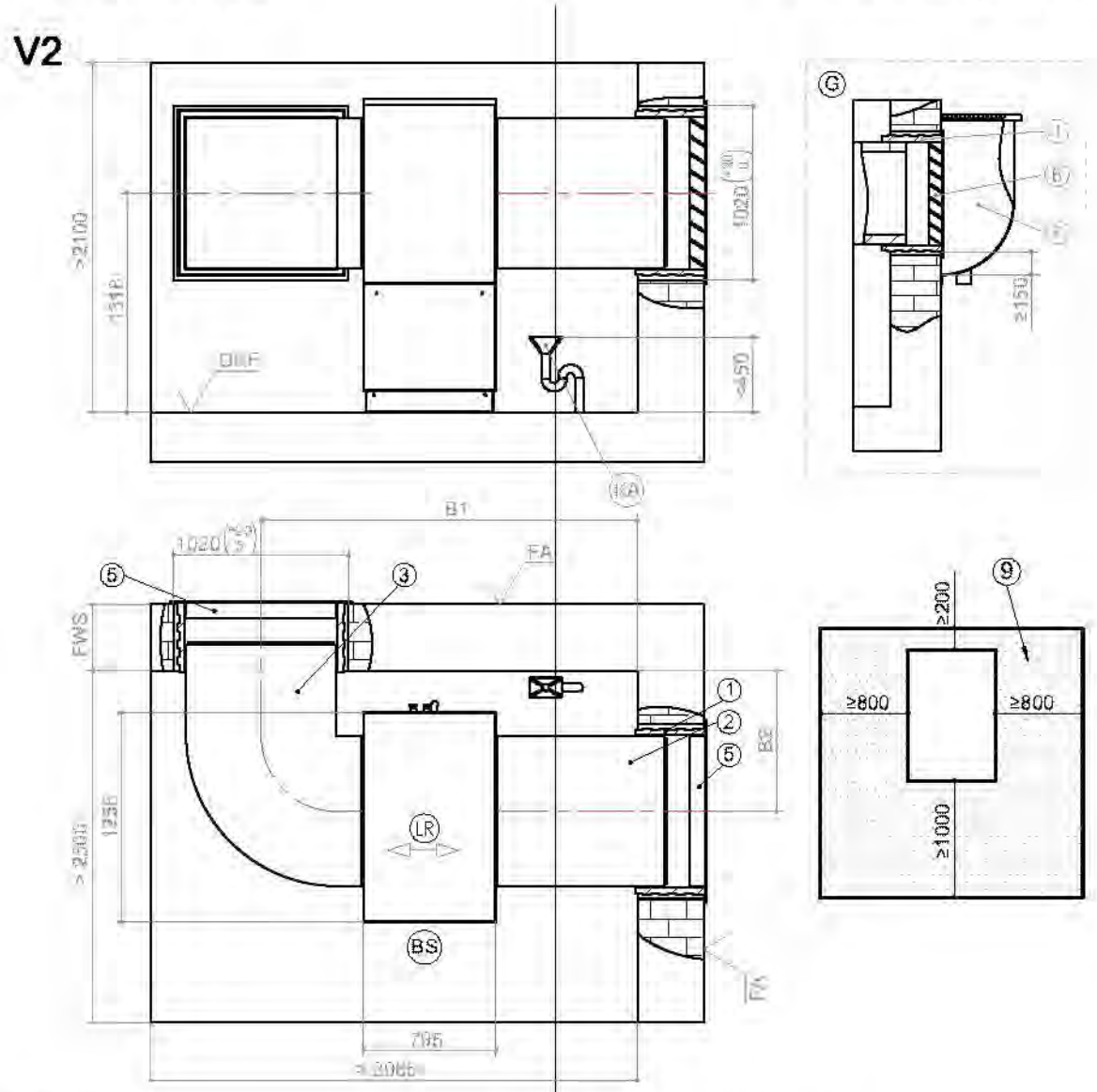
Rozměr pro naklopení tep. čerpadla = 2050mm

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanálť 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úrovní terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
7	Dodávka stavby: anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²
9	Minimální vzdálenosti pro servisní přístup - Pokud jsou odstupy zredukovány na minimum, musí být zkráceny vzduchové kanály. To má za následek značné zvýšení hladiny hluku!

LW 251(L) – LW 310(L)

Instalační plán verze 2

V2



Legenda: UK819337a-1

Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení	Roz.
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	2340
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	2260
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	920
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	840

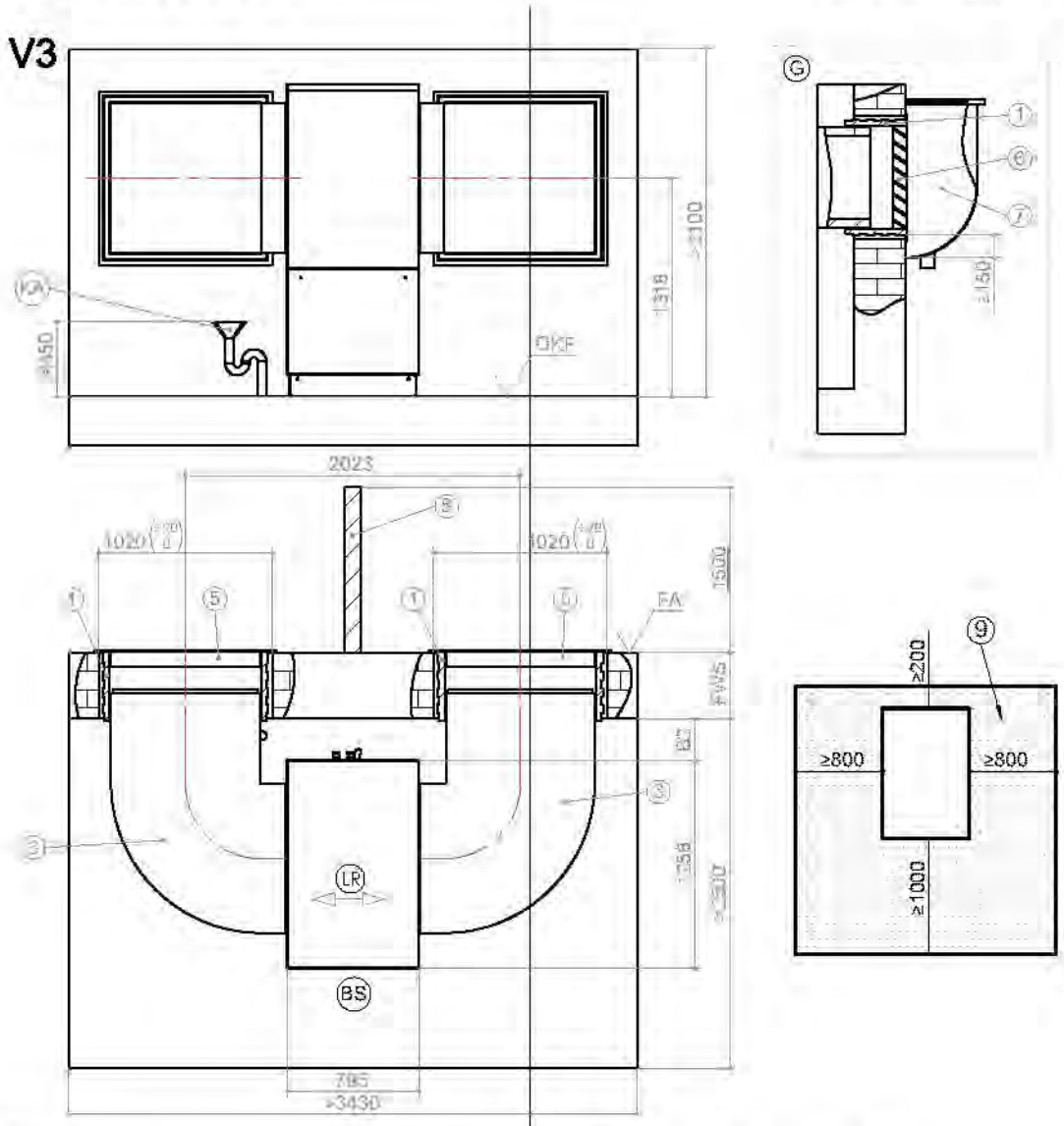
V1	Varianta 1
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
BS	Strana obsluhy
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu
G	Detail instalace v anglickém dvorku

Rozměr pro naklopení tep. čerpadla = 2050mm

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úrovní terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
7	Dodávka stavby; anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²
9	Minimální vzdálenosti pro servisní přístup - Pokud jsou odstupy zredukovány na minimum, musí být zkráceny vzduchové kanály. To má za následek značné zvýšení hladiny hluku!

Instalační plán verze 3

LW 251(L) – LW 310(L)



Legenda: UK819337a-1

Pos.	Označení	Roz.
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	2340
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	2260
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	920
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	840

V1	Varianta 1
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
BS	Strana obsluhy
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu
G	Detail instalace v anglickém dvorku

Rozměr pro naklopení tep. čerpadla = 2050mm

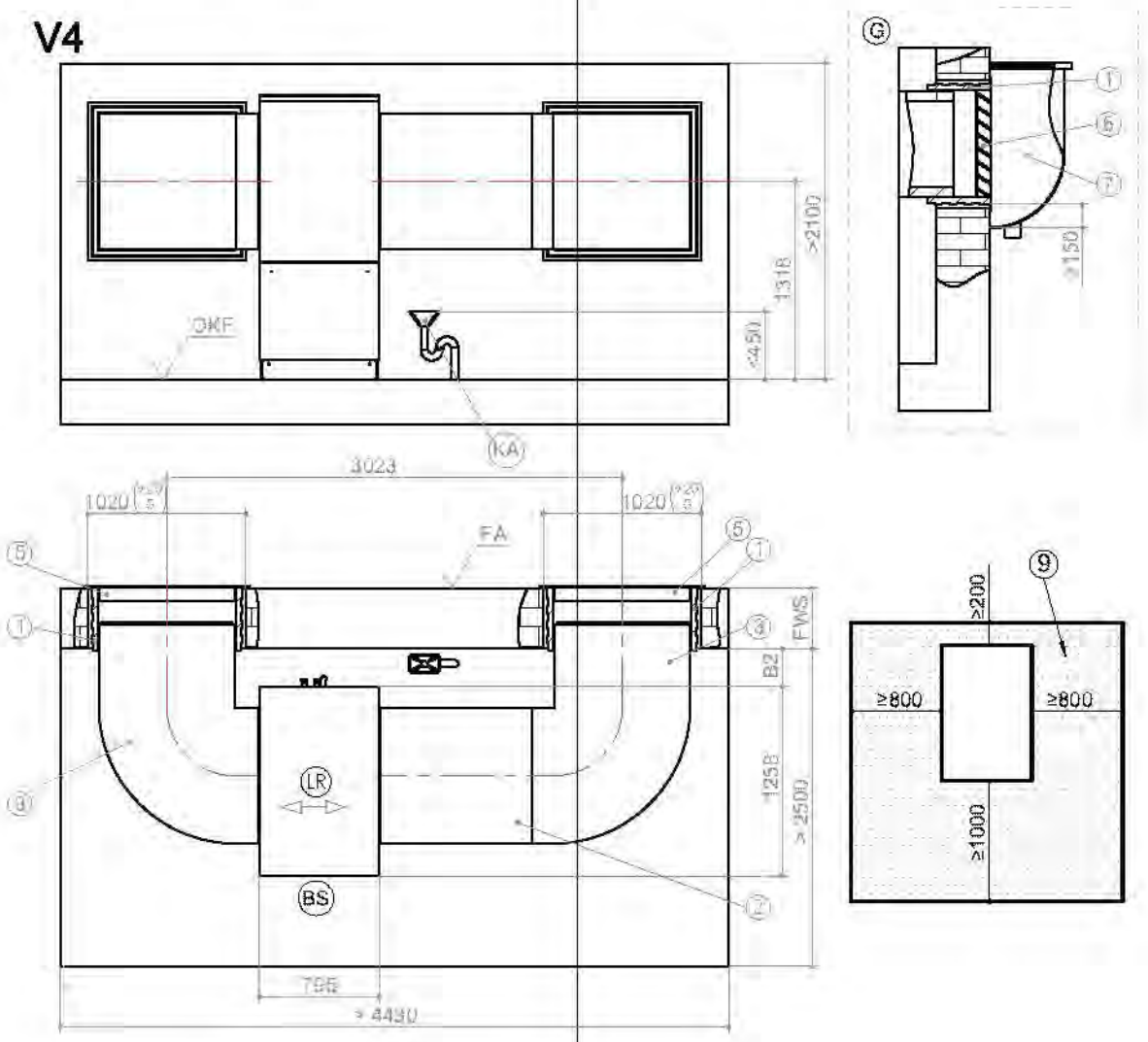
Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úrovní terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
7	Dodávka stavby: anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²
9	Minimální vzdálenosti pro servisní přístup - Pokud jsou odstupy zredukovány na minimum, musí být zkráceny vzduchové kanály. To má za následek značné zvýšení hladiny hluku!

LW 251(L) – LW 310(L)

Instalační plán verze 4

V4



Legenda: UK819337a-1

Pos.	Označení	Roz.
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	2340
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	2260
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	920
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	840

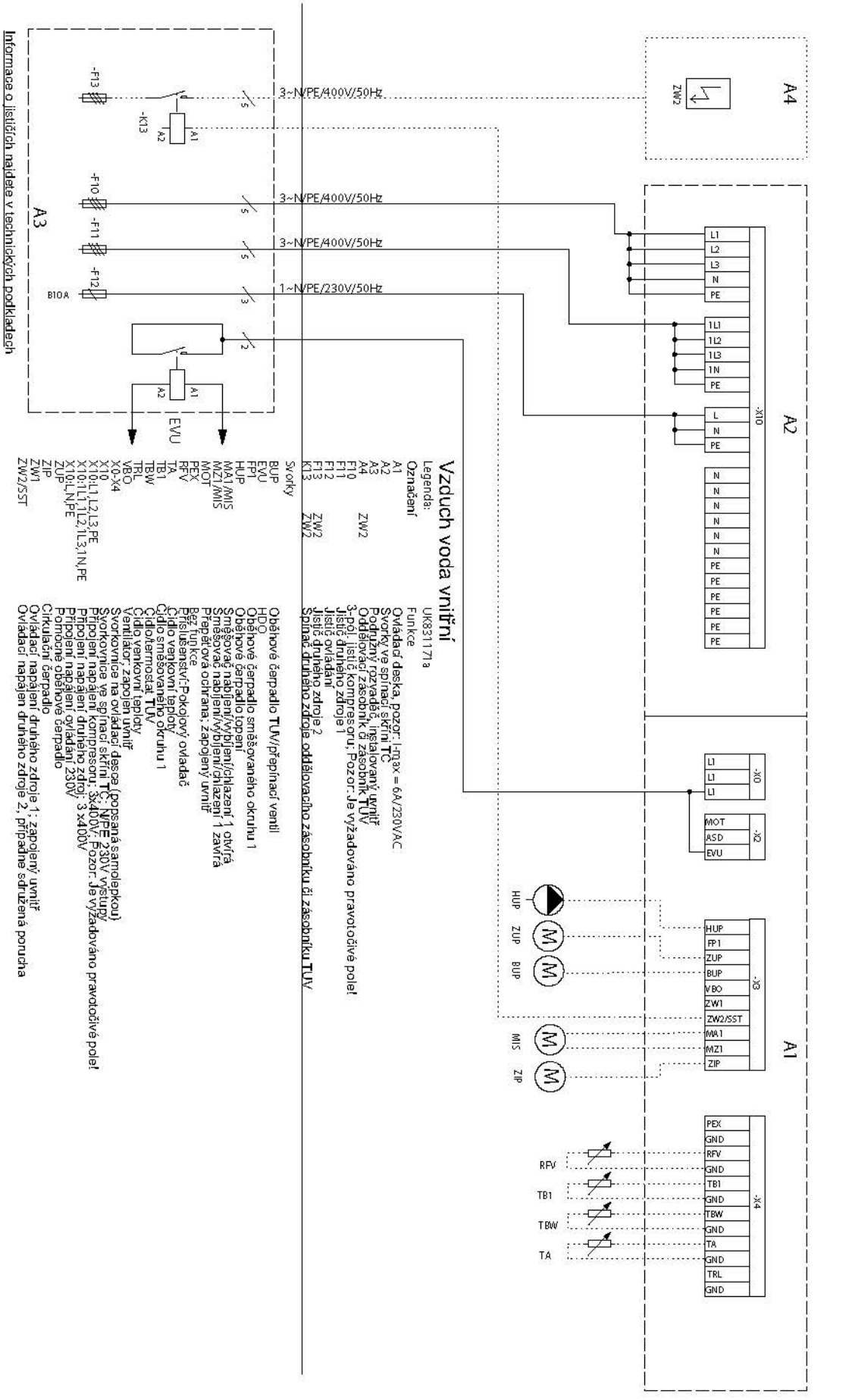
V1	Varianta 1
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
BS	Strana obsluhy
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu
G	Detail instalace v anglickém dvorku

Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úrovní terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
7	Dodávka stavby: anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²

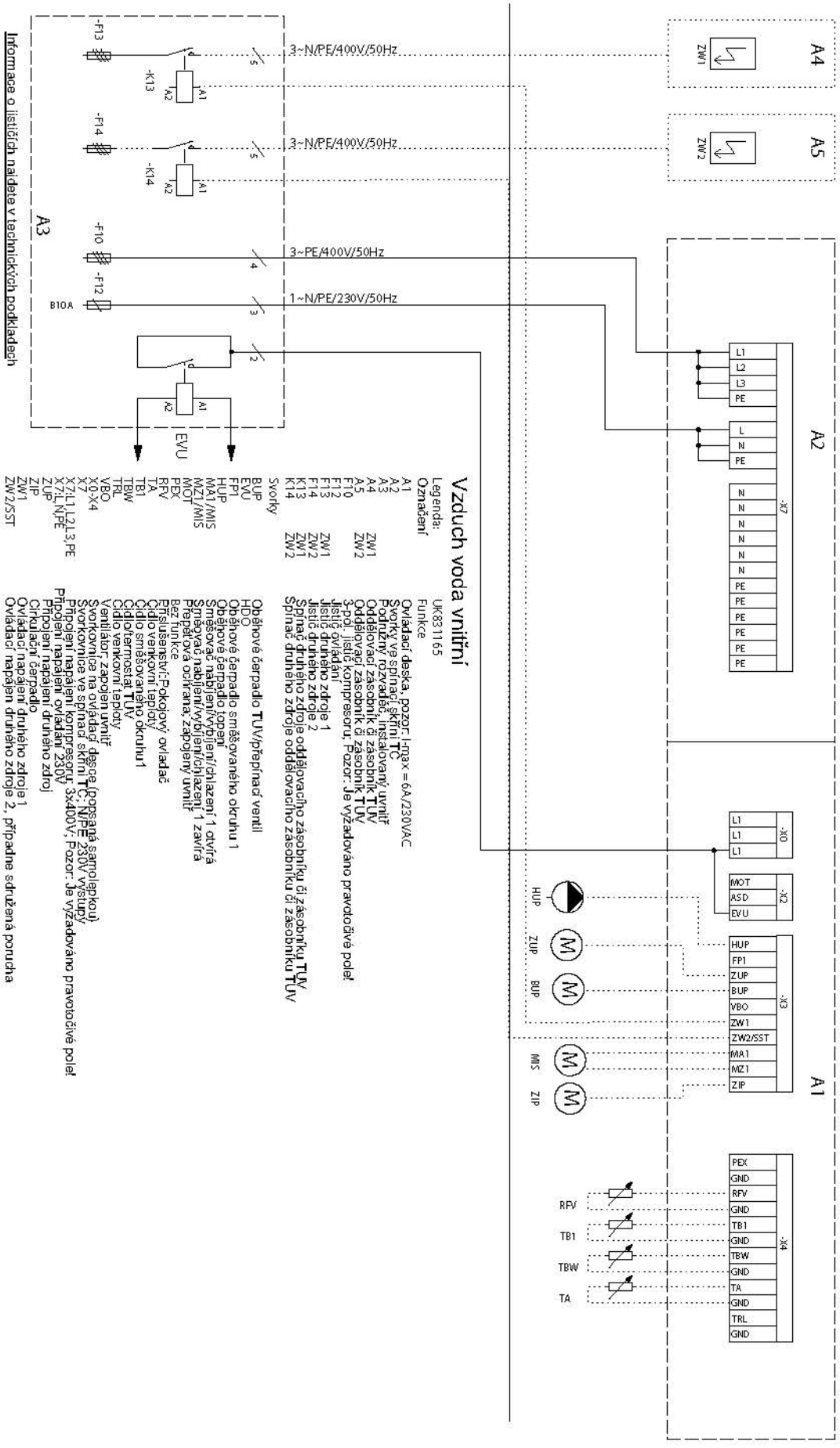
Svorkový plán

LW 140(L) – LW 251(L)



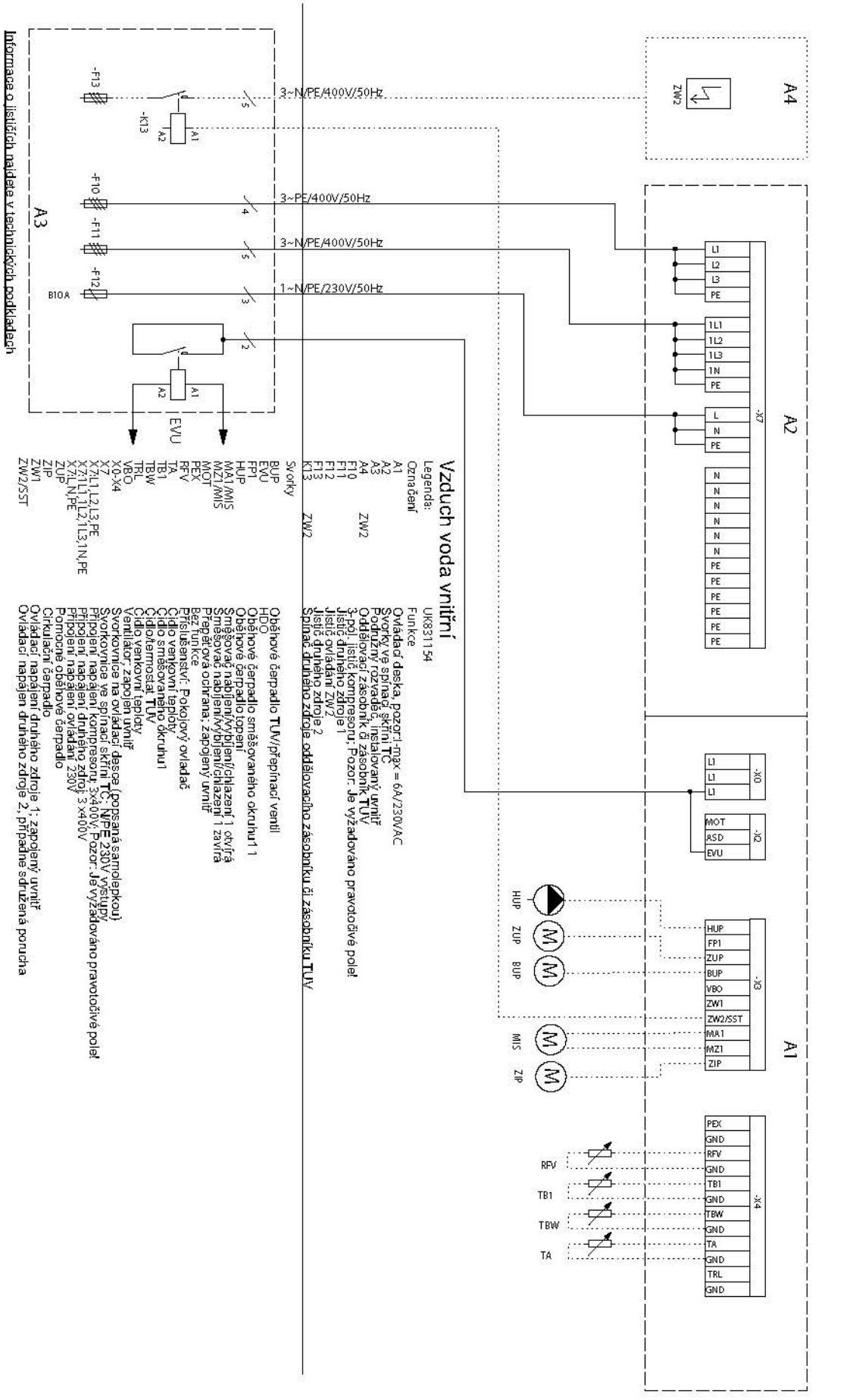
LW 310(L)

Svorkový plán



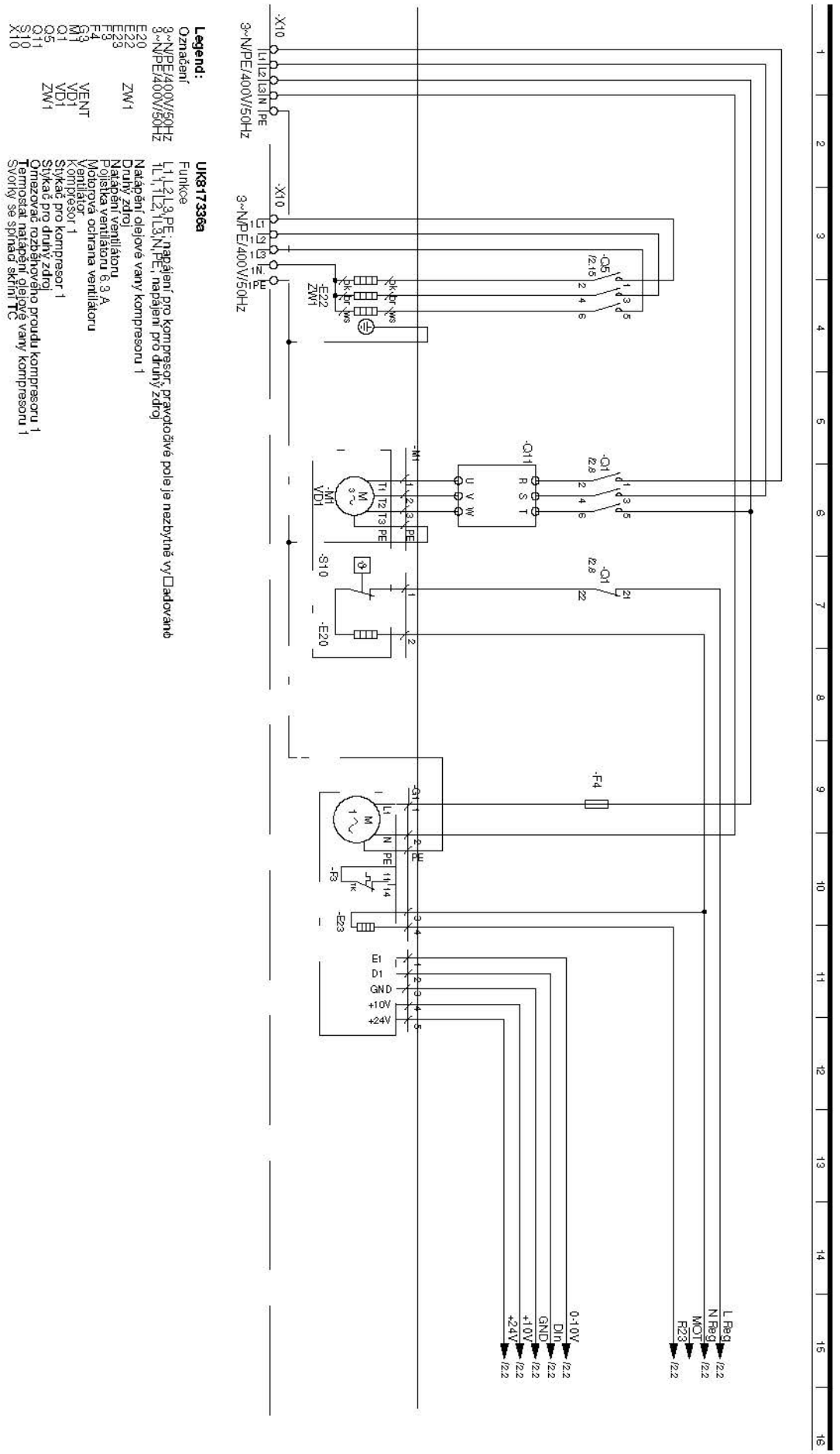
Svorkový plán

LW 180H



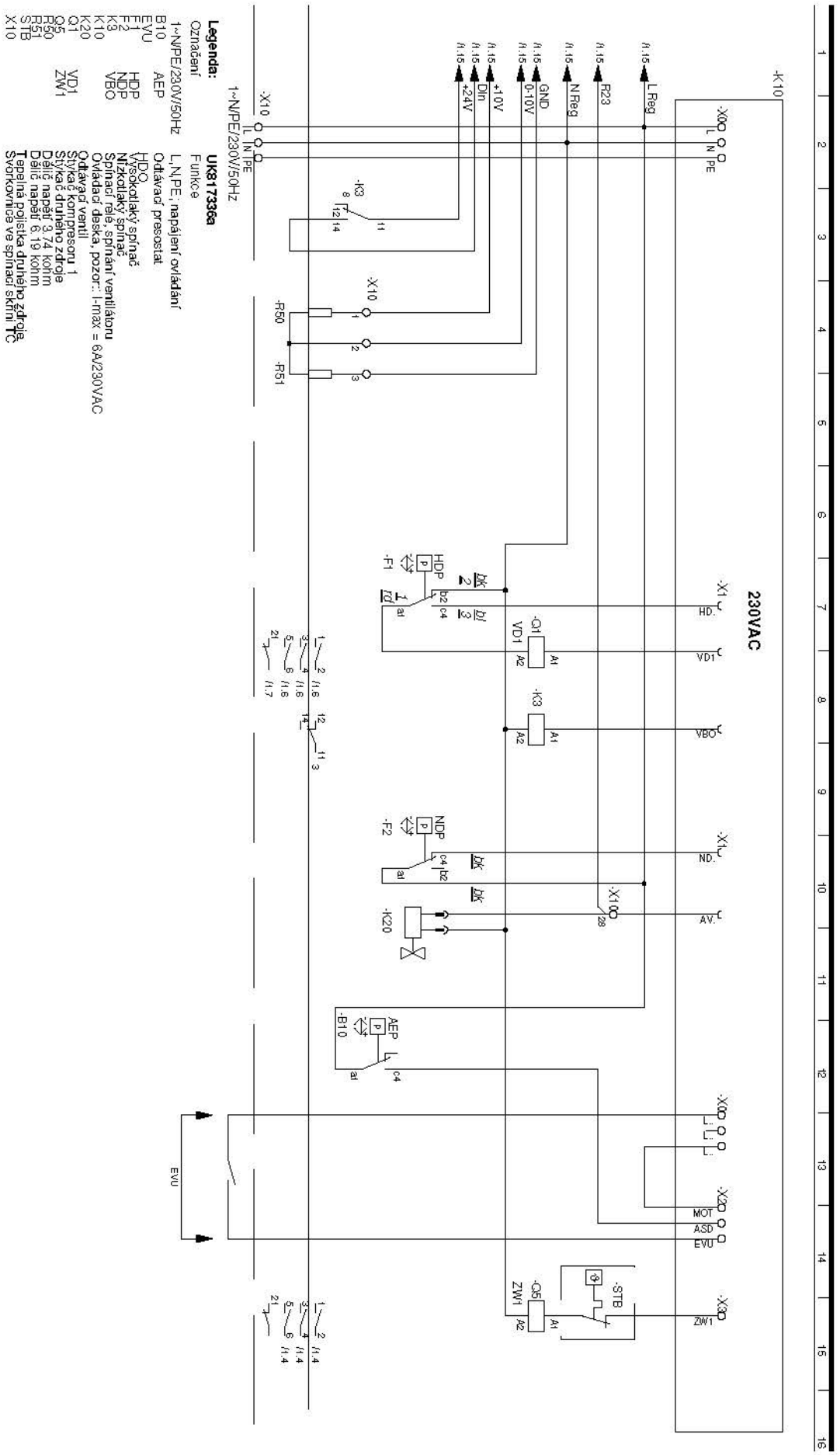
LW 140(L)

Liniové schéma 1/3



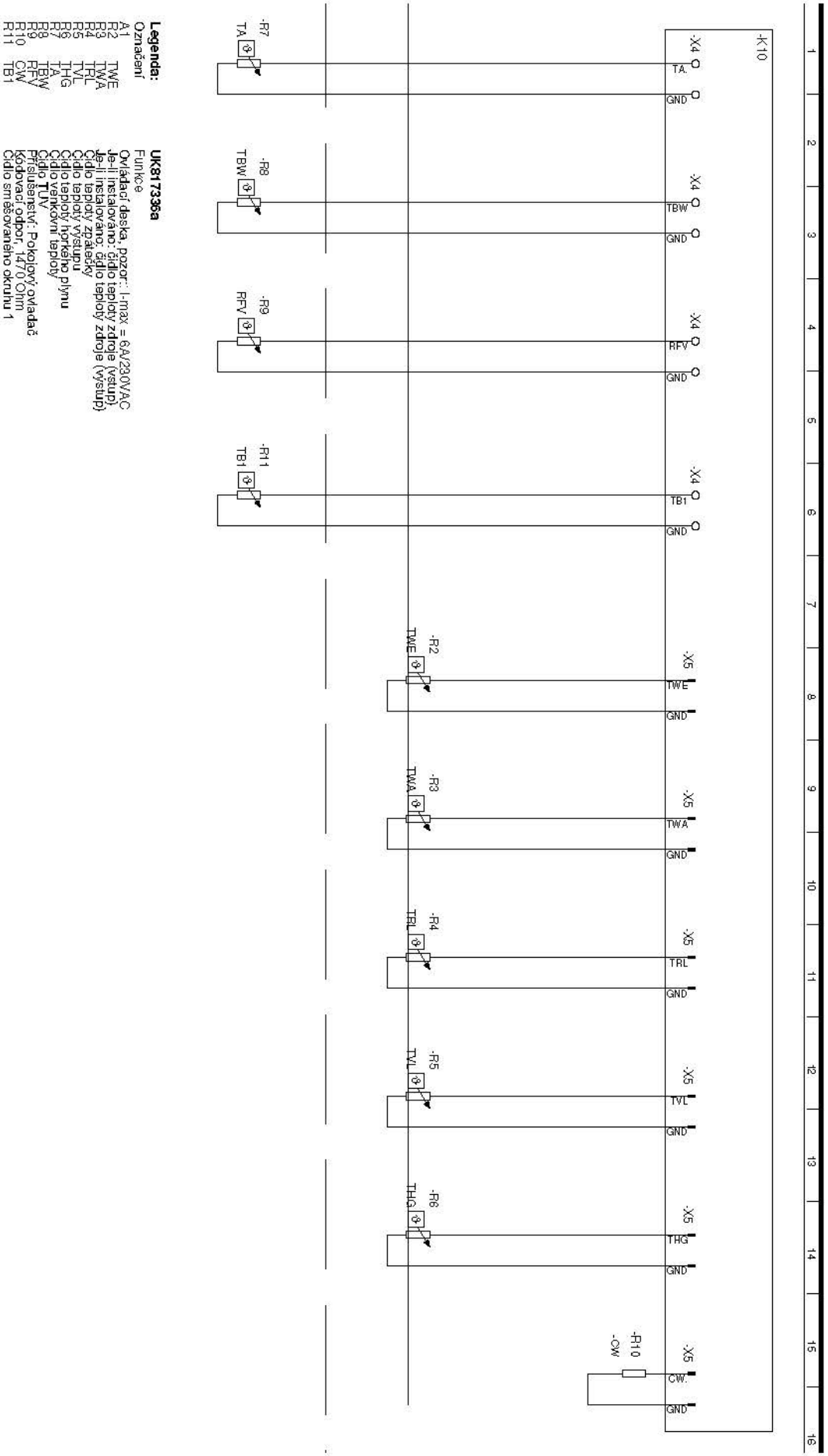
Liniové schéma 2/3

LW 140(L)



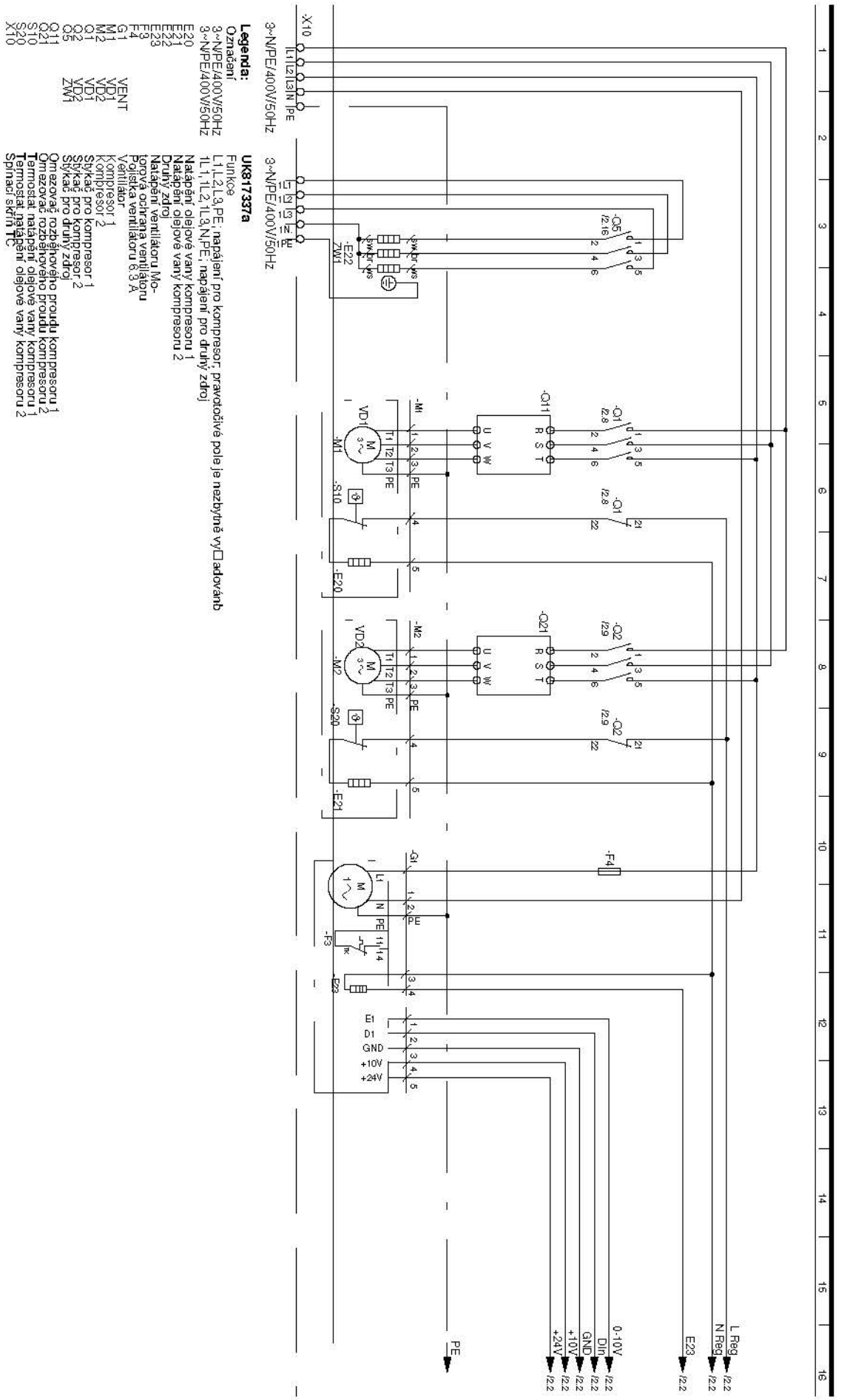
LW 140(L)

Liniové schéma 3/3



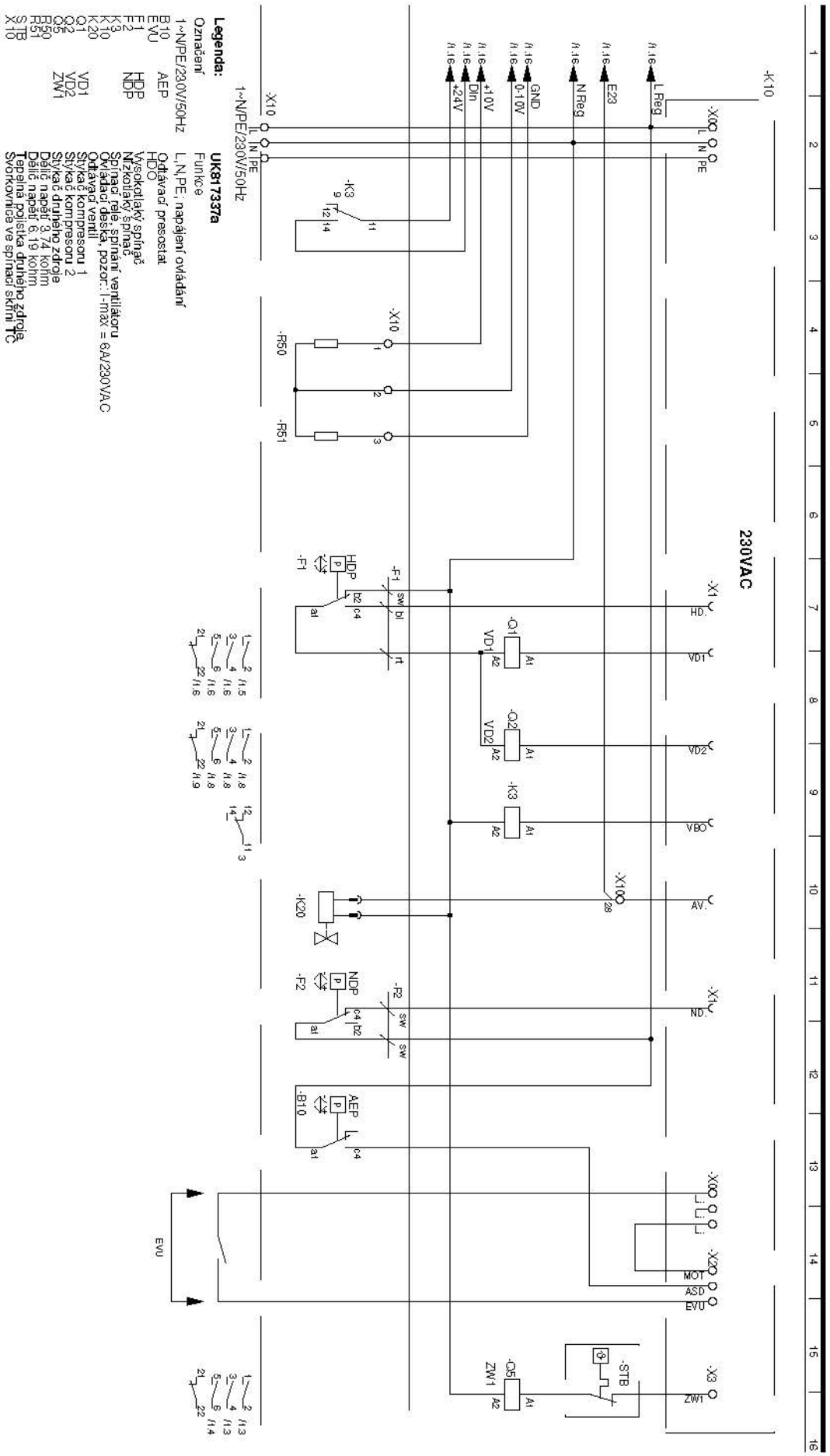
Liniové schéma 1/3

LW 180(L)



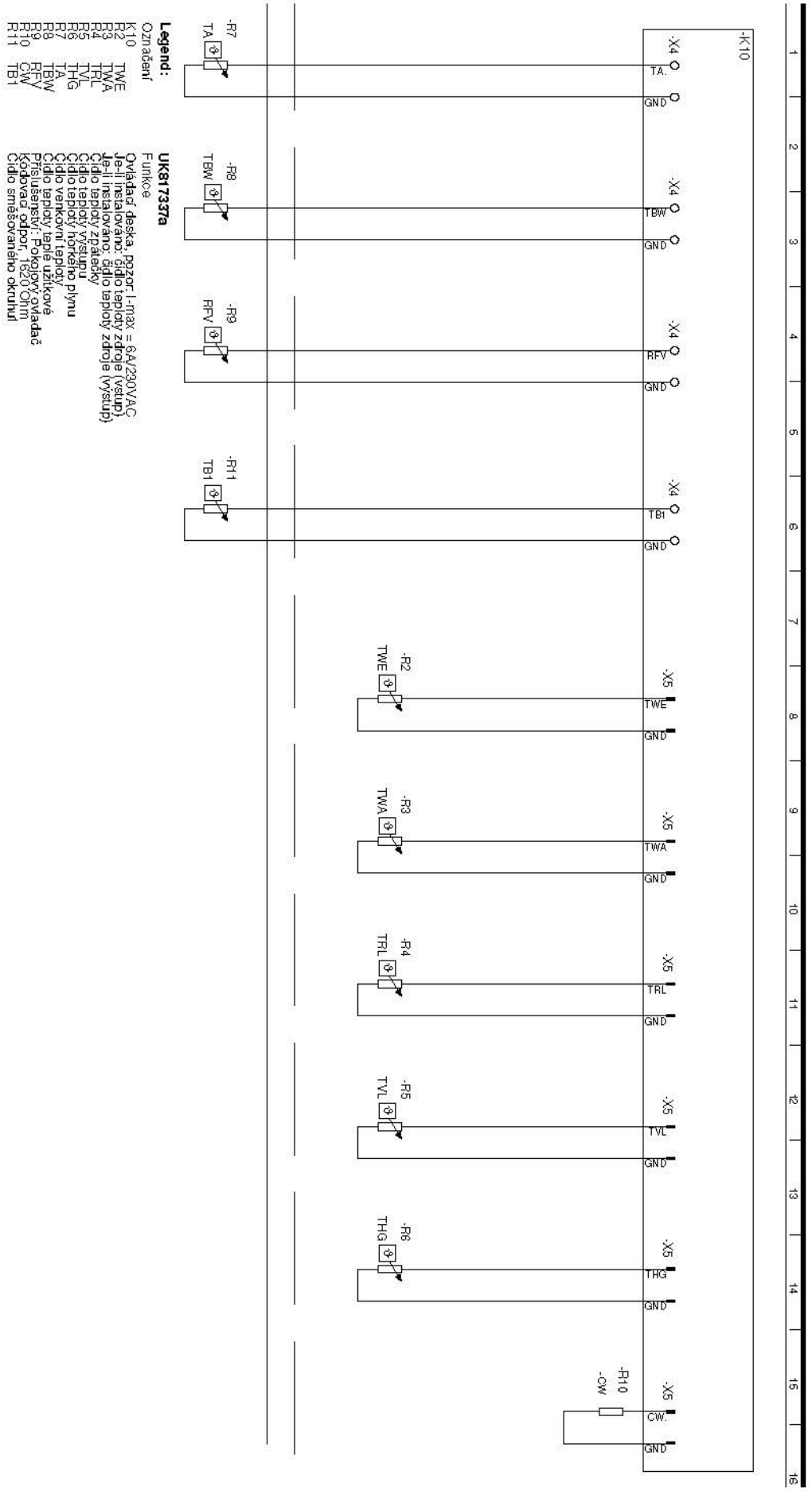
LW 180(L)

Liniové schéma 2/3



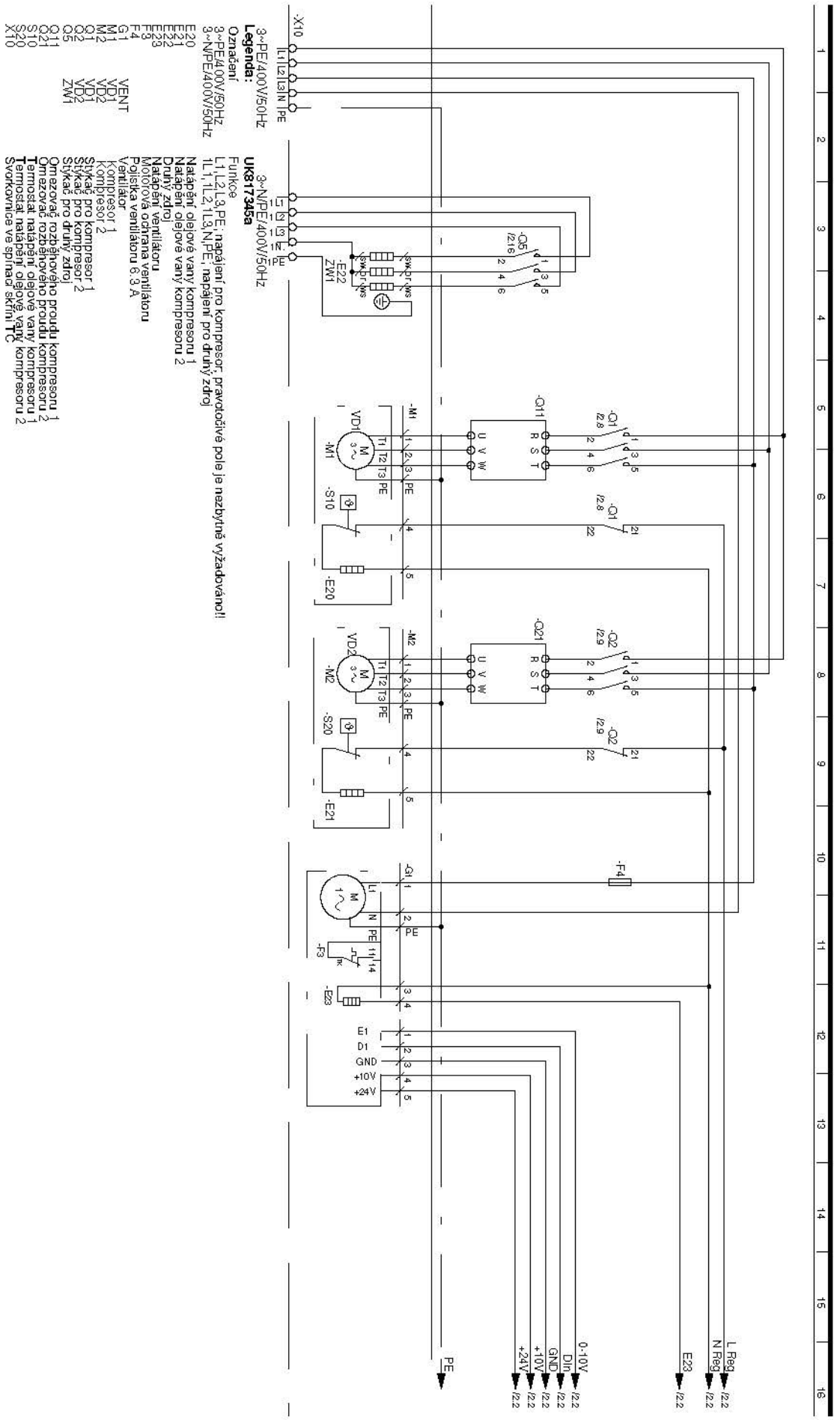
Liniové schéma 3/3

LW 180(L)

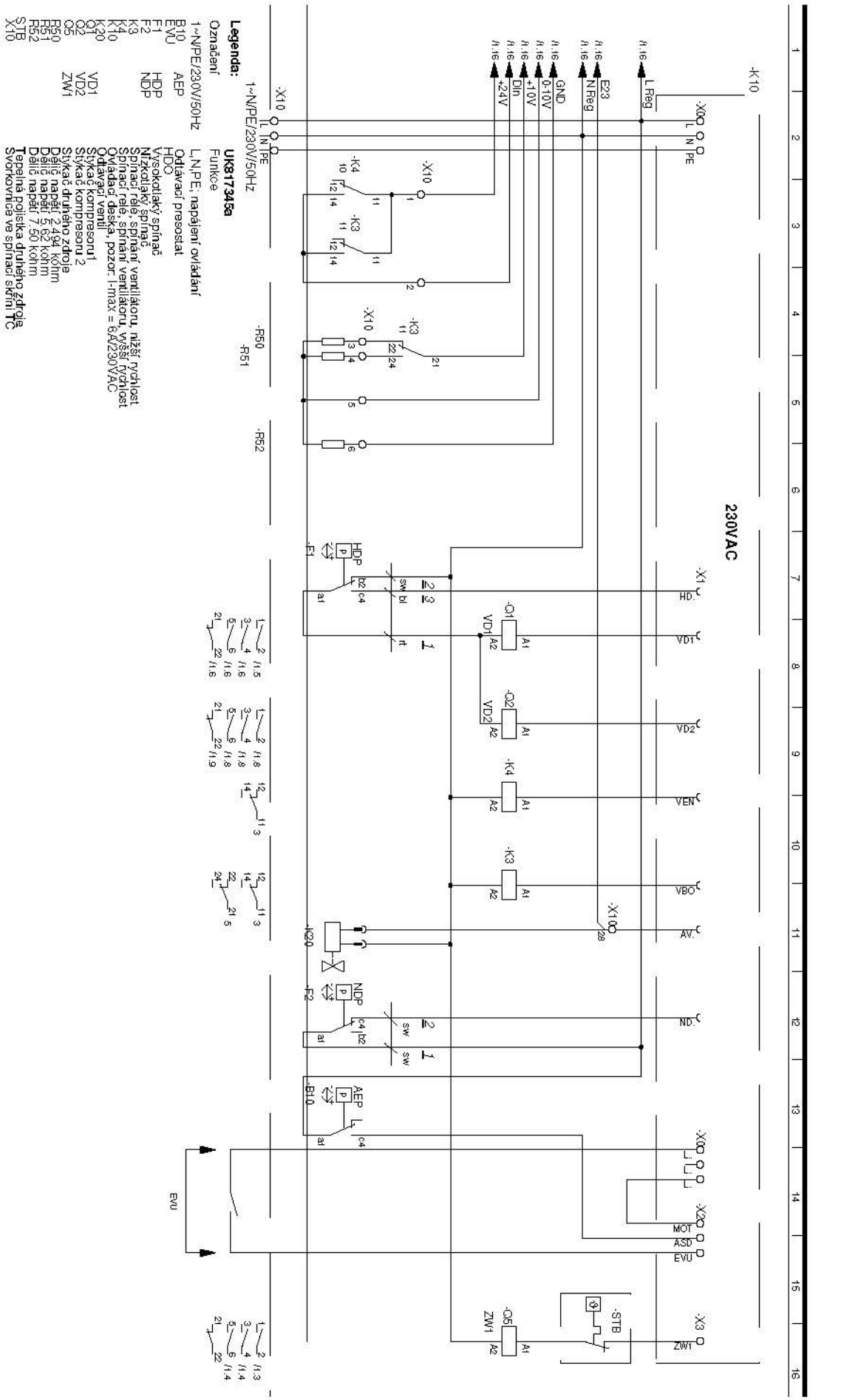


LW 251(L)

Liniové schéma 1/3

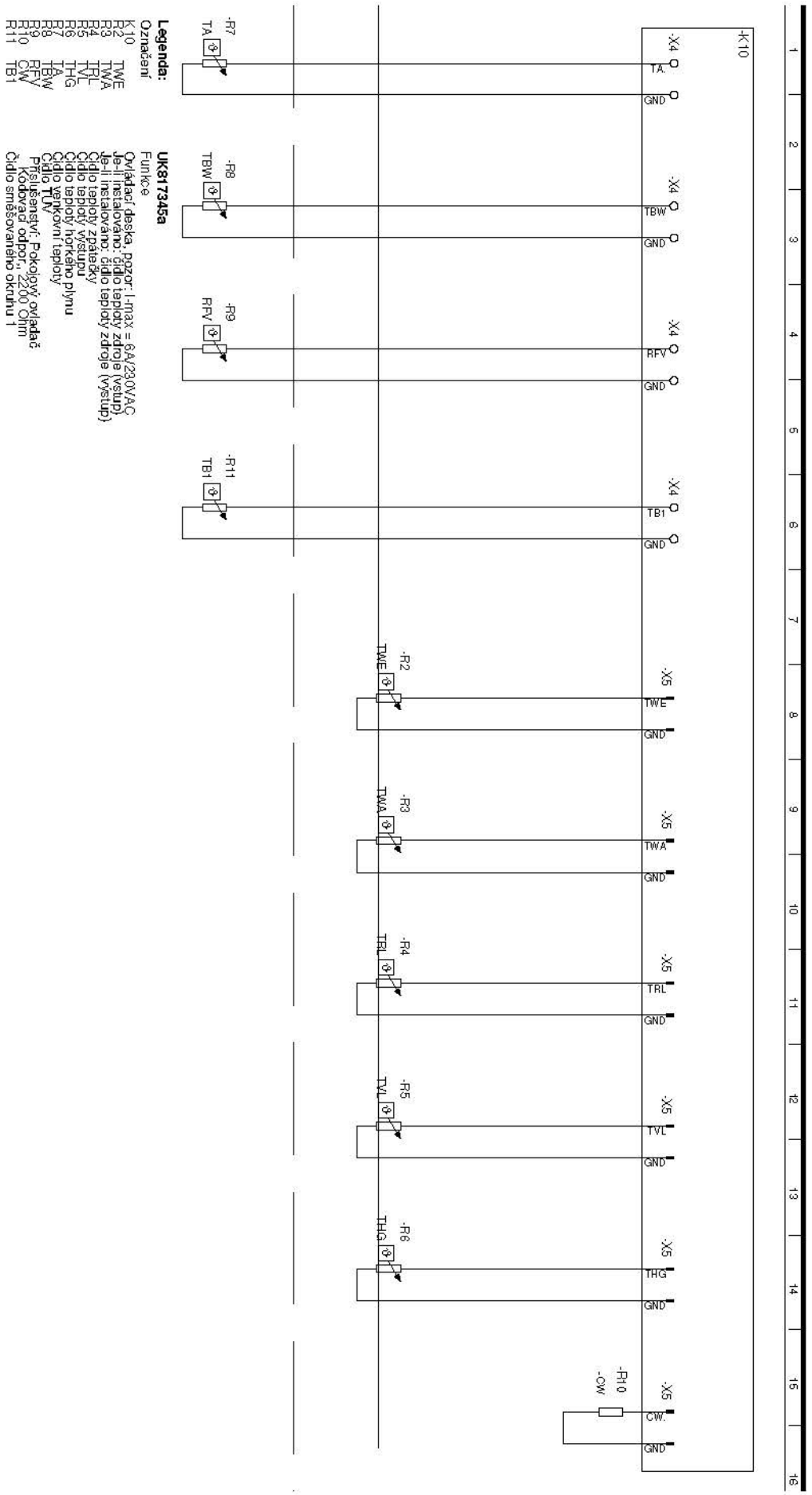


Liniové schéma 2/3



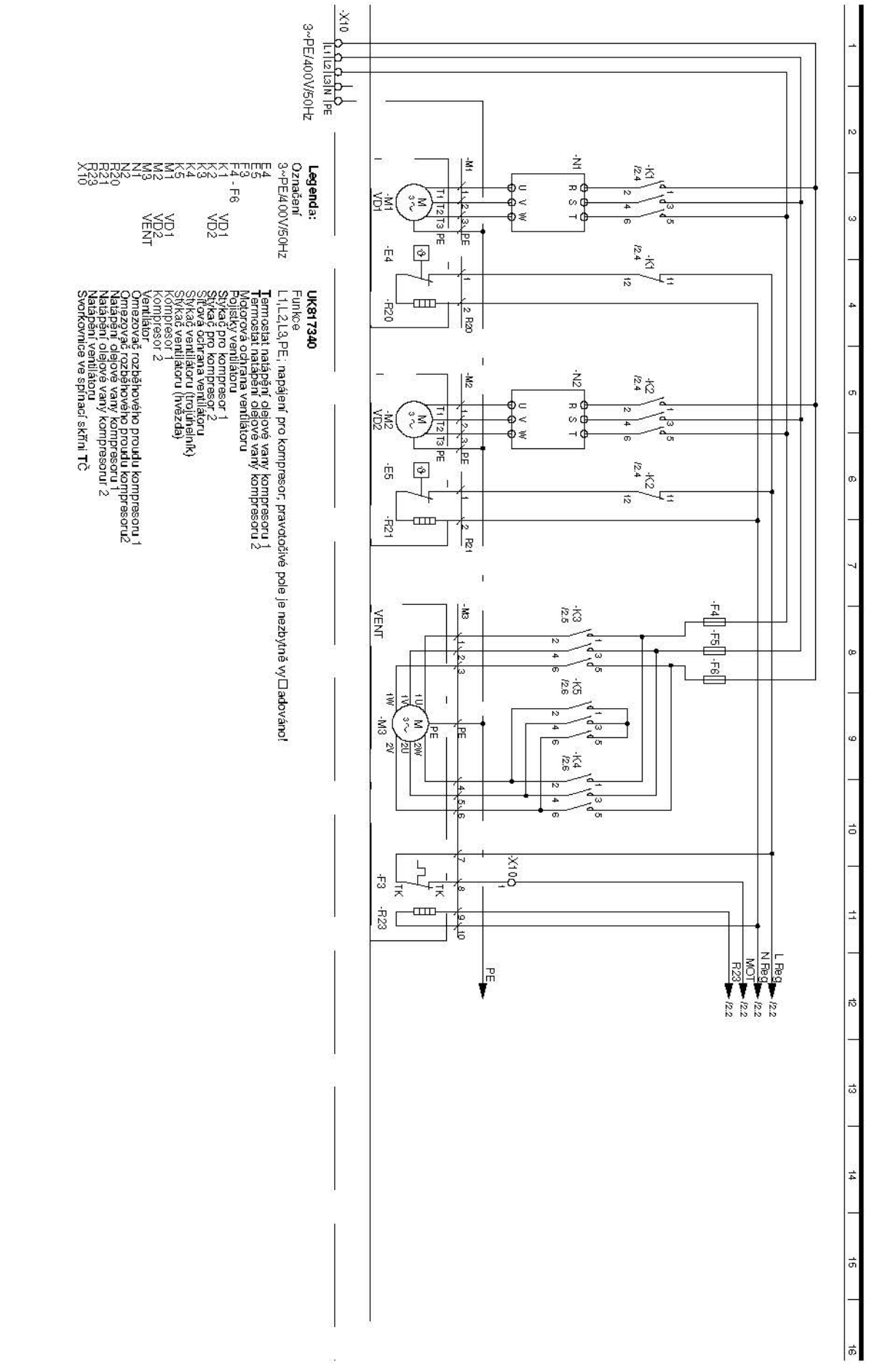
LW 251(L)

Liniové schéma 3/3



Liniové schéma 1/3

LW 310(L)



Legenda:

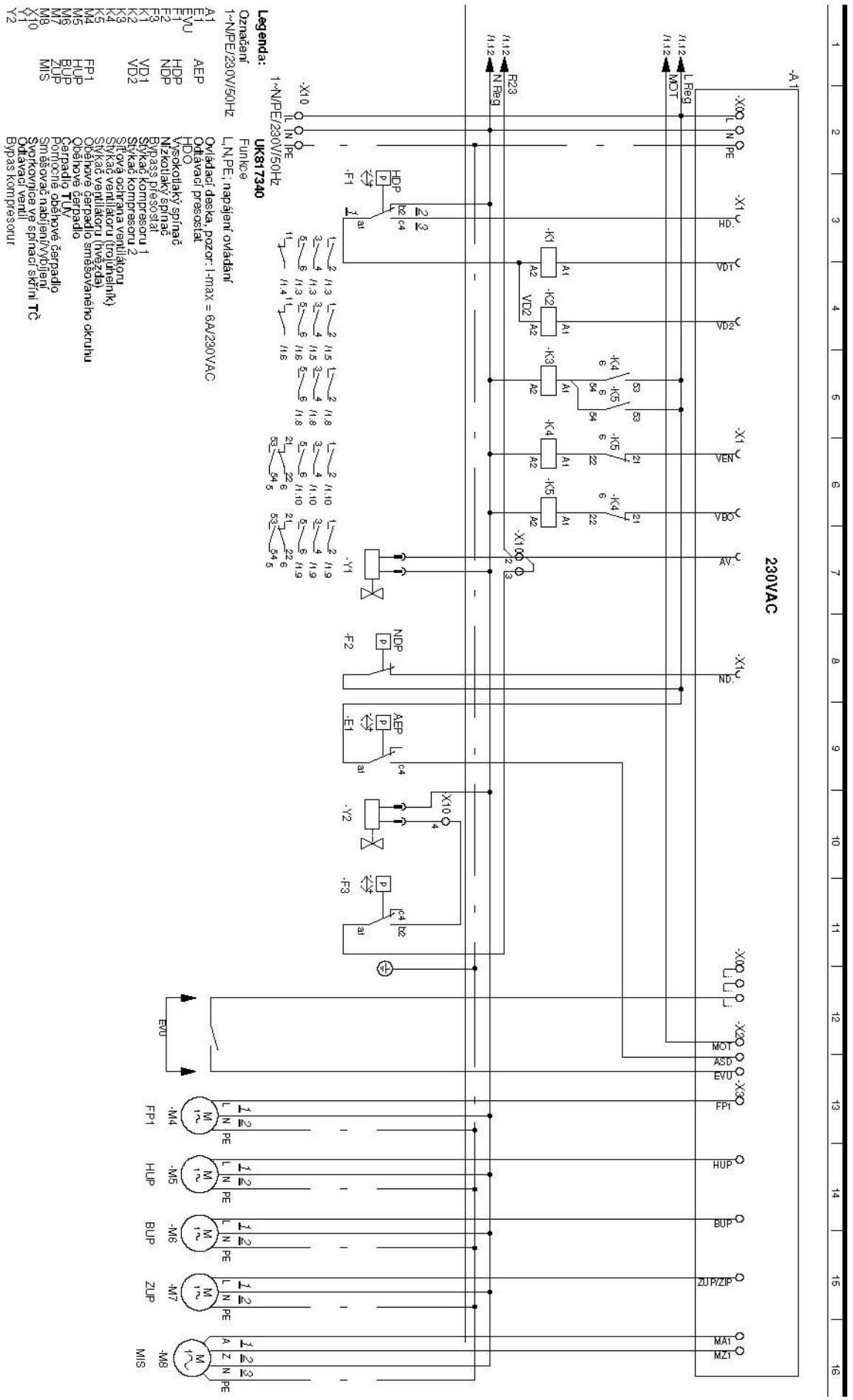
Označení	
3~PE/400V/50Hz	
E4	
E5	
F9	
F4 - F6	
K1	
K2	
K3	
K4	
K5	
M1	VD1
M2	VD2
M3	VENT
N1	
N2	
R20	
R21	
R29	
X10	

UK817340

Funkce
L1,L2,L3,PE; napájení pro kompresor, pravotočivé pole je nezbytně vyžadováno!
Termostat natápění olejové vany kompresoru 1
Termostat natápění olejové vany kompresoru 2
Motorová ochrana ventilátoru
Pojistky ventilátoru
Stykač pro kompresor 1
Stykač pro kompresor 2
Síťová ochrana ventilátoru
Stykač ventilátoru (trojúhelník)
Stykač ventilátoru (hvězda)
Kompresor 1
Kompresor 2
Ventilátor
Omezovač rozběhového proudu kompresoru 1
Omezovač rozběhového proudu kompresoru 2
Natápění olejové vany kompresoru 1
Natápění olejové vany kompresoru 2
Natápění ventilátoru
Svorkovnice ve spínací skříni TČ

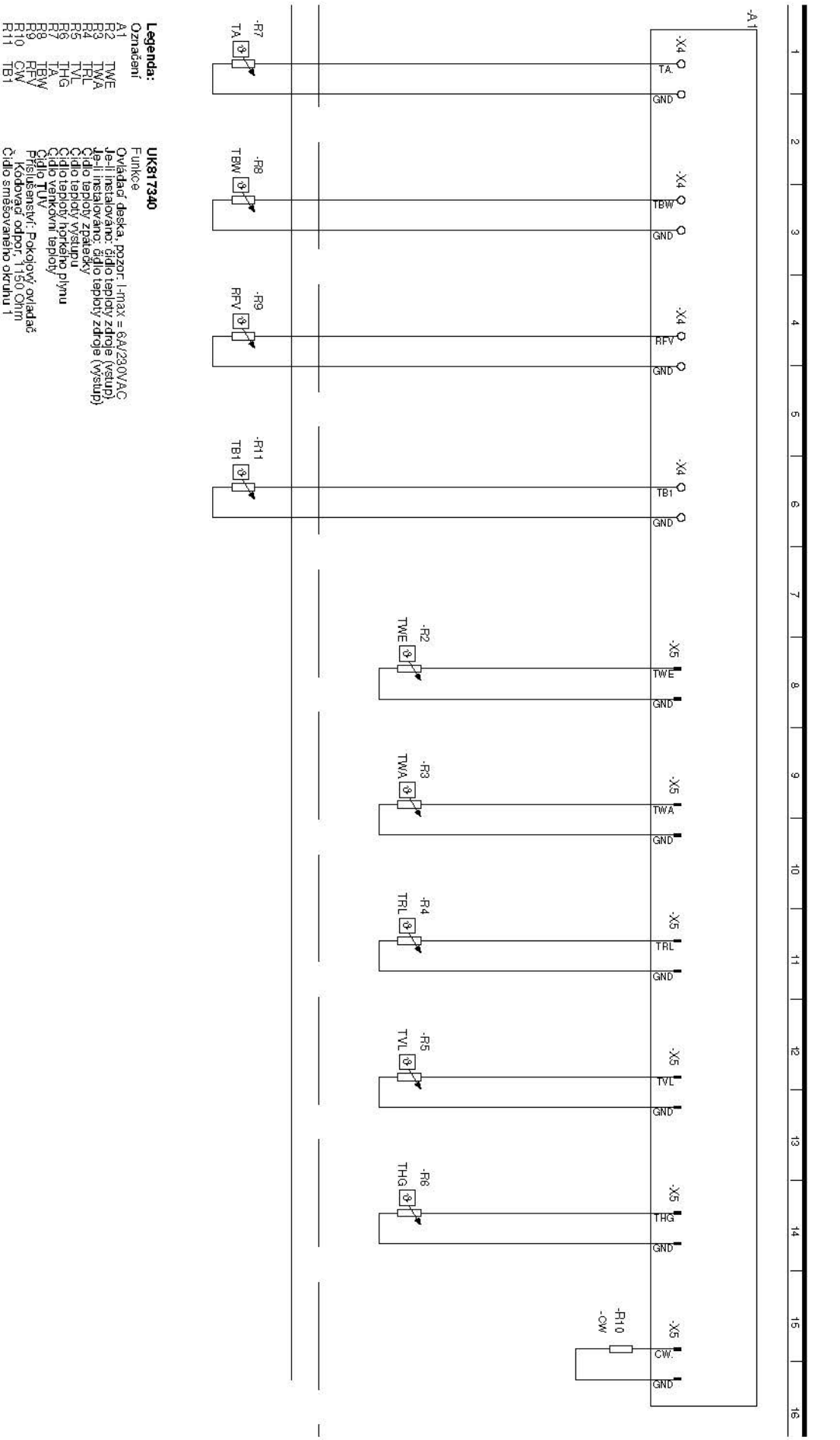
LW 310(L)

Liniové schéma 2/3



Liniové schéma 3/3

LW 310(L)



Legenda:

Označení	
A1	UK817340
R2	TWE
R3	TWA
R4	TRL
R5	TVL
R6	THG
R7	TA
R8	TBW
R9	RFV
R10	CW
R11	TB1

UK817340

Funkce

Ovládací deska, pozor: I-max = 6A/230VAC

Je-li instalováno: čidlo teploty zdroje (vstup)

Je-li instalováno: čidlo teploty zdroje (výstup)

Čidlo teploty zpátečky

Čidlo teploty výstupu

Čidlo teploty horkého plynu

Čidlo venkovní teploty

Čidlo TUV

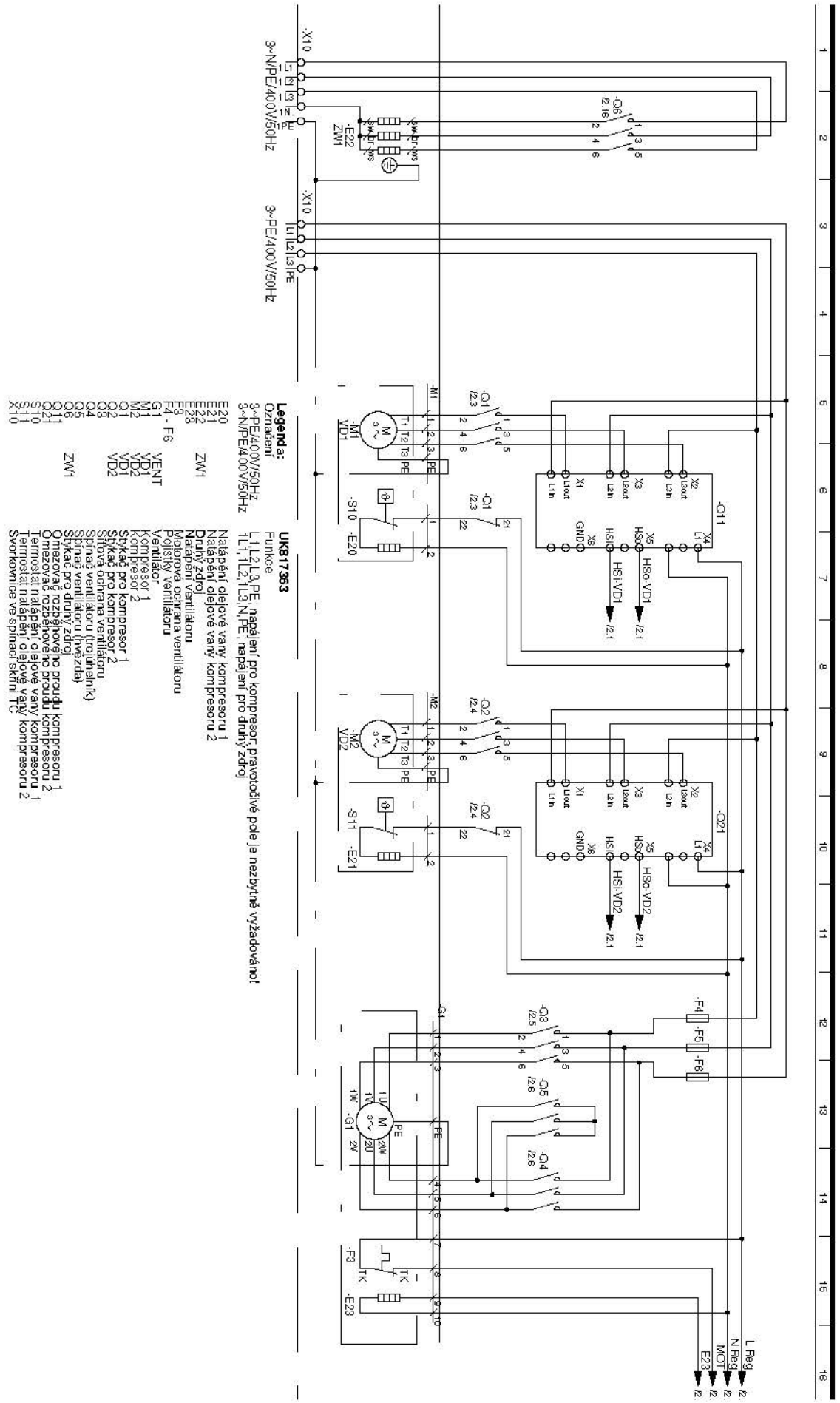
Příslušenství: Pokojový ovladač

Kódovací odpor 1 150 Ohm

Čidlo směšovaného okruhu 1

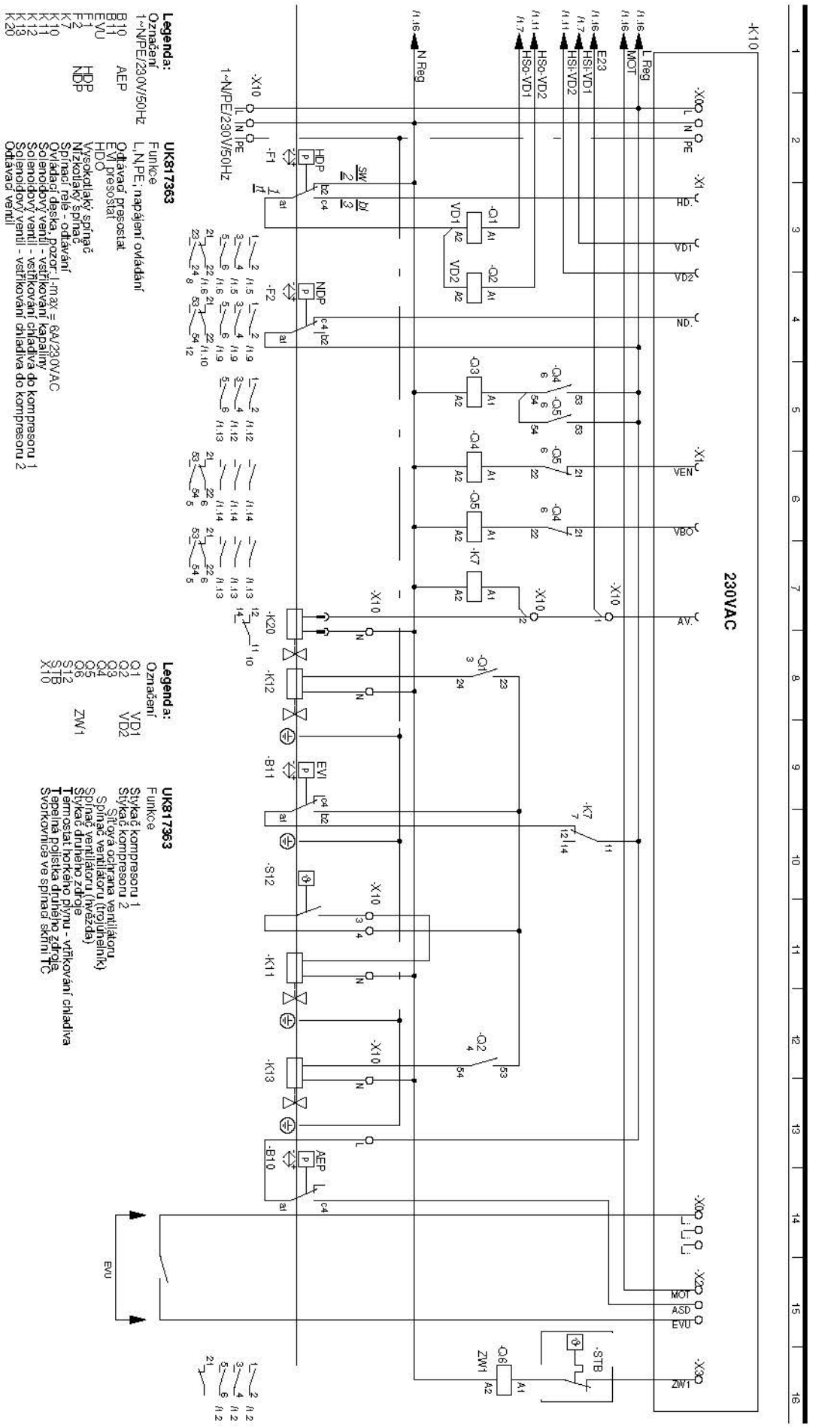
LW 180H

Liniové schéma 1/3



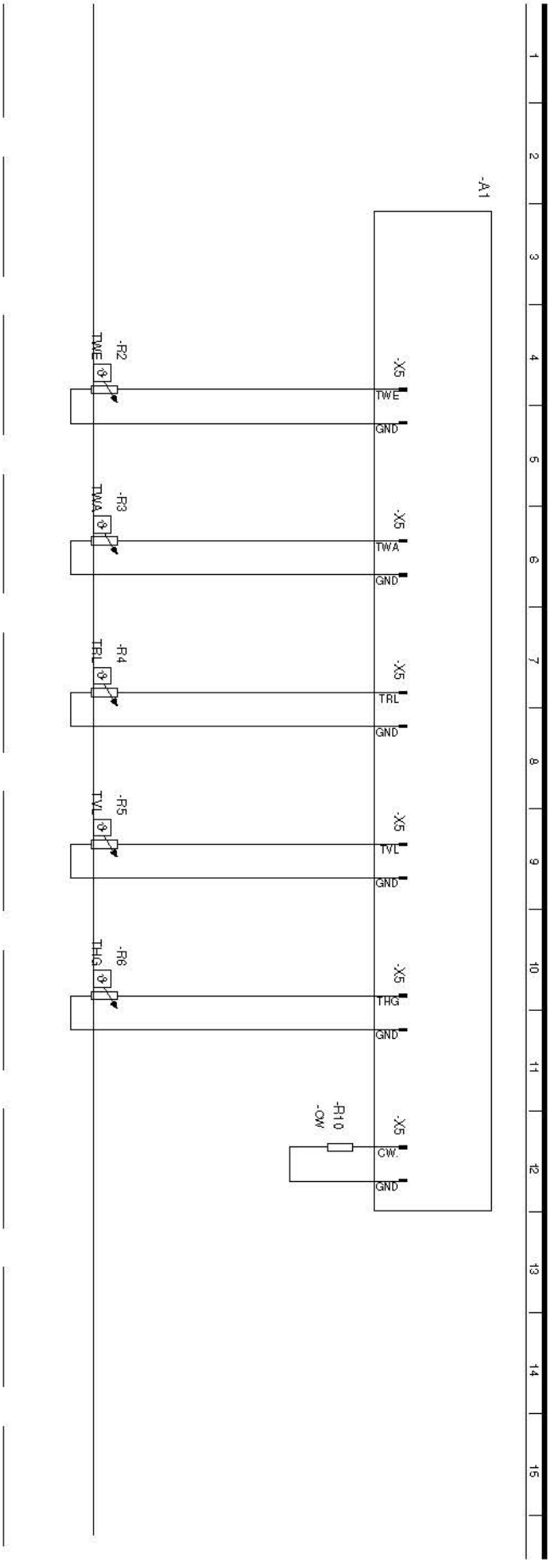
Liniové schéma 2/3

LW 180H



LW 180H

Liniové schéma 3/3



Legenda:

Označení	
A1	
R2	TWE
R3	TWA
R4	TRL
R5	TVL
R6	THG
R7	TA
R8	TBW
R9	REV
R10	CW
R11	TB1

UK817363

Funkce
Ovládací deska, pozor! -max = 6A/230VAC
Je-li instalováno: čidlo teploty zdroje (vstup)
Je-li instalováno: čidlo teploty zdroje (výstup)
Čidlo teploty zpátečky
Čidlo teploty výstupu
Čidlo teploty horkého plynu
Čidlo venkovní teploty
Čidlo TUV
Příslušenství: Pokojový ovladač
Kódovací odpor „ 3360 Ohm
Čidlo směšovaného okruhu 1

EC declaration of conformity

The undersigned
confirms that the following designated device(s) as designed and marketed by us fulfill the standardized EC directives, the EC safety standards and the product-specific EC standards.
In the event of modification of the device(s) without our approval, this declaration shall become invalid.

DESIGNATION OF THE DEVICE(S)

Heat Pump

Unit model	Number	Unit model	Number
LW 71A	100 540	LW 101	100 530
LW 81A	100 541	LW 121	100 531
LW 101A	100 542	LW 140	100 532
LW 121A	100 543	LW 140L	100 533
LW 140A	100 544	LW 180	100 534
LW 180A	100 545	LW 180L	100 535
LW 251A *	100 546	LW 251 *	100 536
LW 310A *	100 547	LW 251L *	100 537
LW 100H-A	100 418	LW 310 *	100 538
LW 180H-A	100 419	LW 310L *	100 539
LW 100H	100 470	LW 380/1 *	100 474
LW 100HL	100 471	LW 380L/1 *	100 475
LW 180H	100 472		
LW 180HL	100 473		

EC DIRECTIVES

2006/42/EG
2006/95/EG
2004/108/EG

STANDARDIZED EN

EN 378
EN 60529
EN ISO 12100-1/2
EN ISO 13857
EN 349
EN 60335-1/-2-40
EN 55014-1/-2
EN 61000-3-2/-3-3

* PRESSURE EQUIPMENT COMPONENT

Category II
Module A1
Designated position:
TÜV-Süddeutschland
Bau und Betrieb (No.: 0036)

Company:

alpha innotec
Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

UK818154a

Place, date: Kasendorf, 18.08.2010

Signature:

Jesper Stannow
Technical Director

CS

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

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

alpha innotec – značka společnosti ait-deutschland GmbH