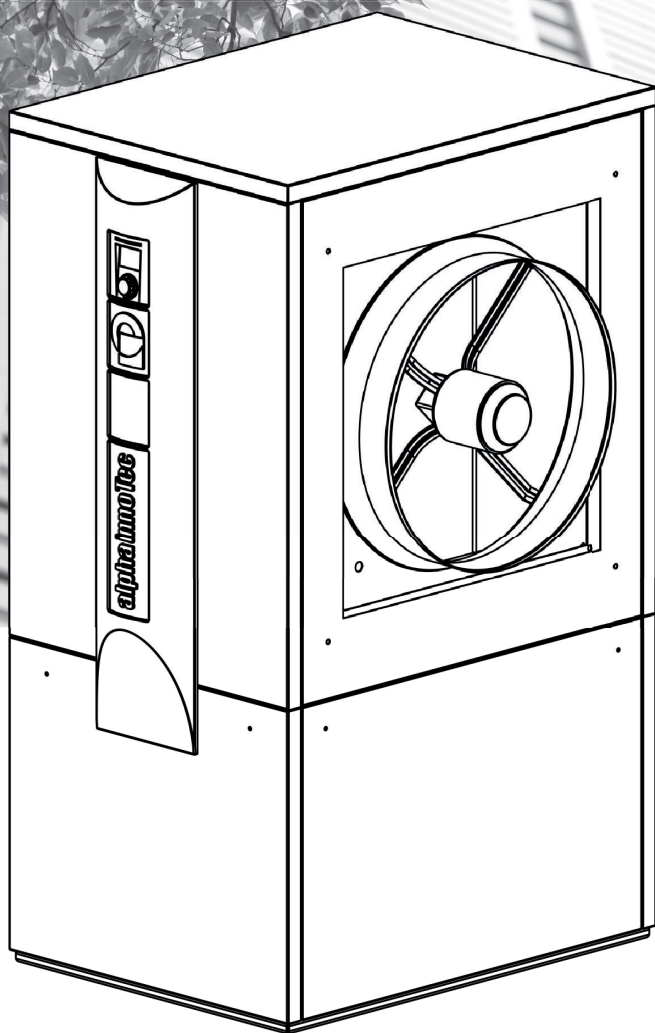


the better way to heat



Tepelné čerpadlo
vzduch/voda

Návod k obsluze

LW

CS



Nejprve si prosím přečtete 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.

Symbody

V návodu jsou použity symbody. Tyto symbody 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 PERSONÁL

ROZSAH DODÁVKY	8
INSTALACE A MONTÁŽ	9
Místo instalace	9
Doprava k místu instalace	9
Instalace	11
Montáž vzduchotechnických kanálů	12
Instalace / připojení k topnému okruhu	16
Odtok kondenzátu	17
TLAKOVÉ ZAJIŠTĚNÍ	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 OVLÁDÁNÍ	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 plány LW 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 plány LW 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 elektrozvodného 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 pročit návod k provozu a porozumět mu. To platí i tehdy, když příslušná osoba již s takovým nebo podobným přístrojem pracovala nebo byla výrobcem vyškolená.

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 kvalifikovaný odborný personál (odborník pro vytápění, chladicí 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 ko-zozivních 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“.



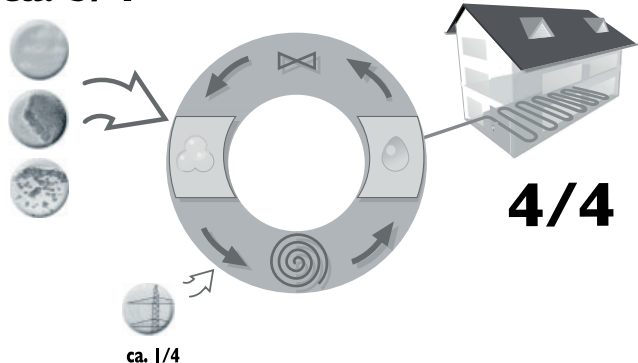
Způsob funkce tepelných čerpadel

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.

ca. 3/4



$\frac{4}{4}$ = využitelná energie
cca. $\frac{3}{4}$ = energie z přírody
cca. $\frac{1}{4}$ = 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 $\geq 35^\circ\text{C}$. 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

Chladicí 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 chladicího okruhu a chladicí 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 chladicího okruhu, 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 objednáno 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 kvalifikovaný 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 výjimek 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.

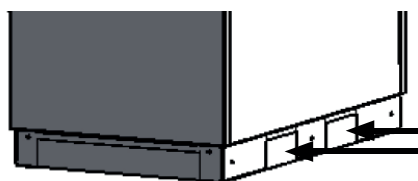
DOPRAVA K MÍSTU INSTALACE

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 nepoškodte hydraulické přípojky na přístroji.

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

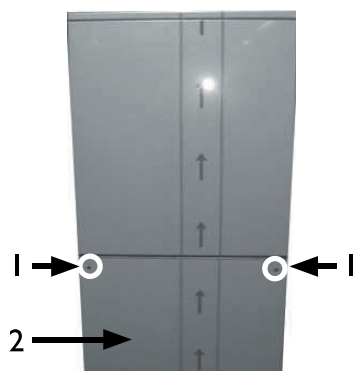
ZVEDÁNÍ PŘÍSTROJE S POUŽITÍM TRUBEK

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:

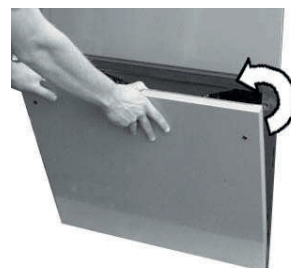
- ① Odeberte z přístroje přední krycí panel na straně spínací skříňky (= strana obsluhy). Abyste toto provedli, povolte šrouby rychlouzávěrů. Otočte je o 90° směrem doleva...



- 1 Šrouby rychlouzávěrů
2 Přední krycí panel



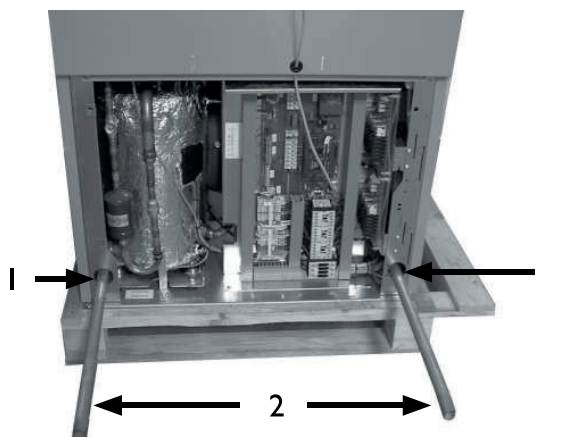
- ② Odtáhněte krycí panel od jednotky a vytáhněte nahoru, poté ho odložte na bezpečné místo...



- 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

Nepoškodte trubkami kabelové svazky a součásti v přístroji. Ved'te 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...



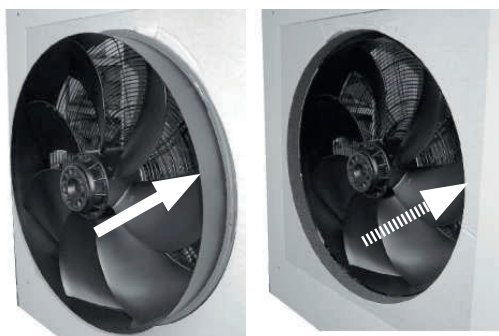
UPOZORNĚNÍ.

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 zastrčit ventilátor do jednotky. Ventilátor jde zastrčit do jednotky zhruba o 10cm.

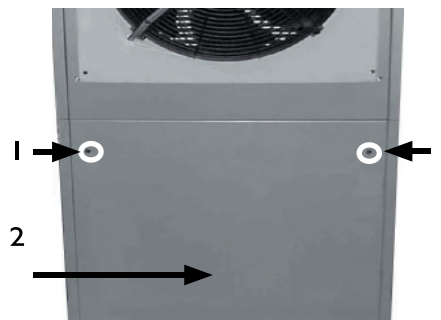


UPOZORNĚNÍ

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

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...



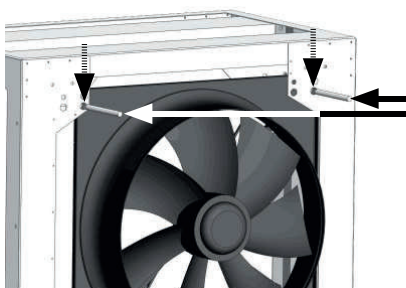


- ④ Vyjměte krycí plech šikmo nahoru a sundejte jej z jednotky

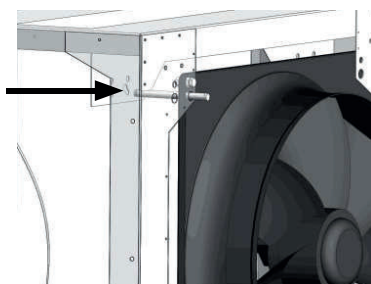


Po odebrání krycího plechu jej uložte na bezpečné místo...

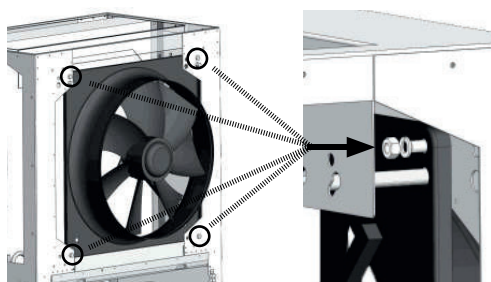
- ⑤ Ventilátor je k jednotce přišroubován na závitových tyčích...



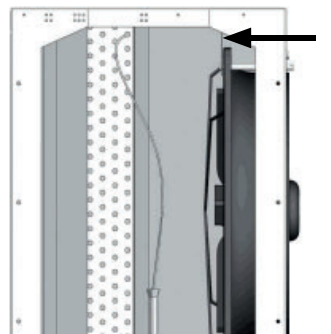
Ze strany jednotky je závitová tyč také přišroubovaná matkami...



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

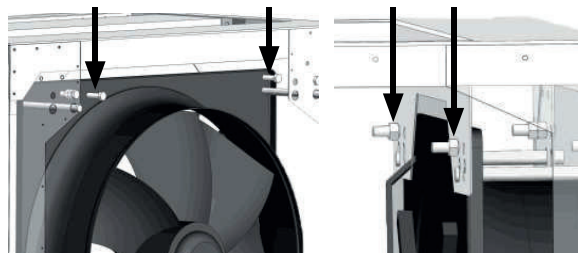


- ⑦ Ventilátor zasuňte do krytu. Ventilátor je možné o celkovou délku upevnění posunout dovnitř výrobku...



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 vzduchové kanály doporučené výrobcem (sklolaminátové kanály, kanály z lehčeného betonu).

Instalujte vzduchové kanály dle montážních plánů k danému typu přístroje.

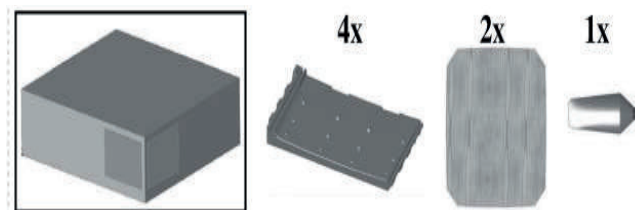


Montážní plán k příslušnému typu přístroje..

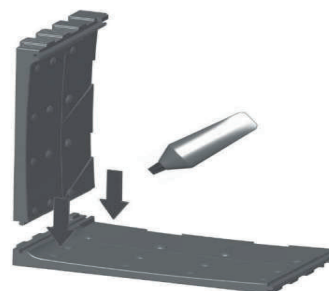
MONTÁŽ PRŮCHODKY ZDÍ

Postupujte následovně:

① Vyjměte všechny části průchodky zdí z krabice...

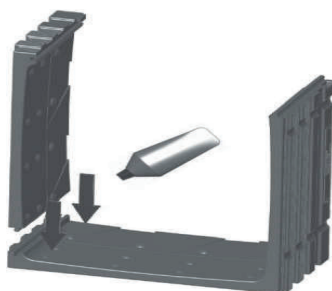


② Spojte 2 kusy průchodky zdí, které patří k sobě, jak je znázorněno na následujícím obrázku. Použijte mazivo dodávané při dodávce na pomoc v tomto procesu...

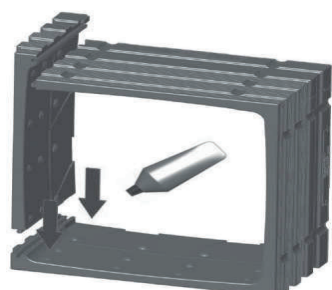




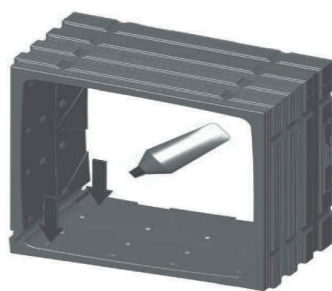
- ③ Přidejte další část, jak je názorněno...



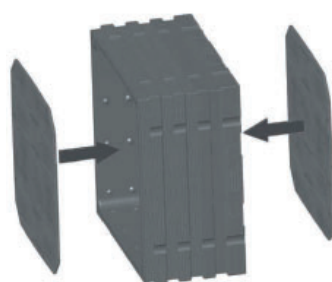
- ④ Otočte již složené části o 90° a přidejte poslední část...



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



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

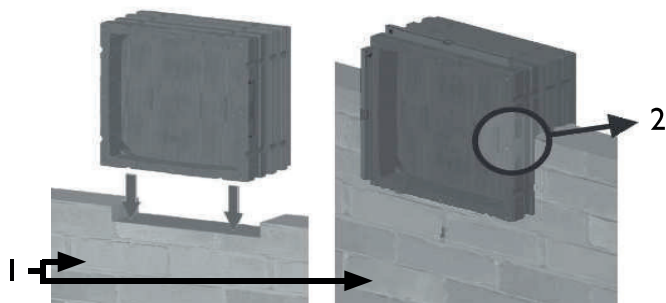


- ⑦ Vložte stěny potrubí do zdiva. To lze provést během konstrukční fáze výstavby (pomocí těsnění)...)



UPOZORNĚNÍ.

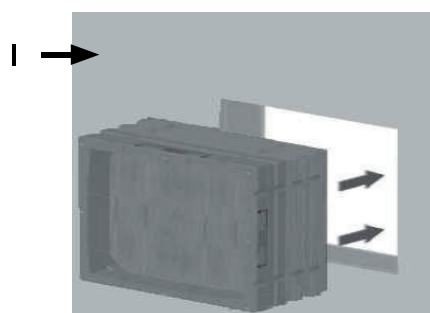
Montujte průchodky zdí cca 1cm přes finální fasádu.



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.

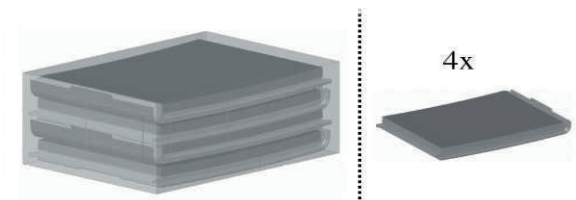
Při zadělávání průchodky zdí do zdi dbejte na to, aby se při chodu tepelného čerpadla nedostal studený vzduch pod omítku.



MONTÁŽ VZDUCHOVODŮ

Postupujte následovně:

- ① Vyjměte všechny části vzduchovodů z dí z krabice...

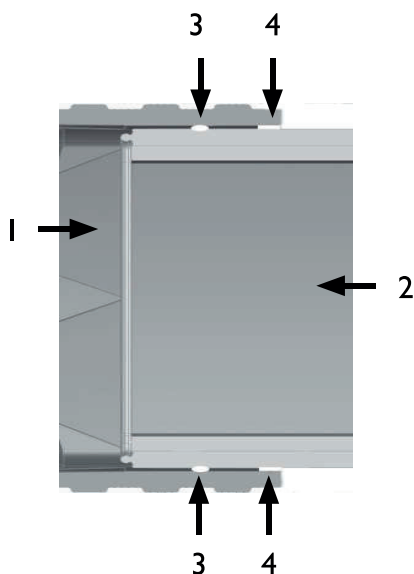


- ② Poté spojte všechny části vzduchovodů tak, jak je popsáno v bodech ② – ⑤ v části "Montáž průchodky zdí".

PŘIPOJENÍ VZDUCHOVODŮ DO PRŮCHODKY ZDÍ

Postupujte následovně:

- ① Nasadte 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)



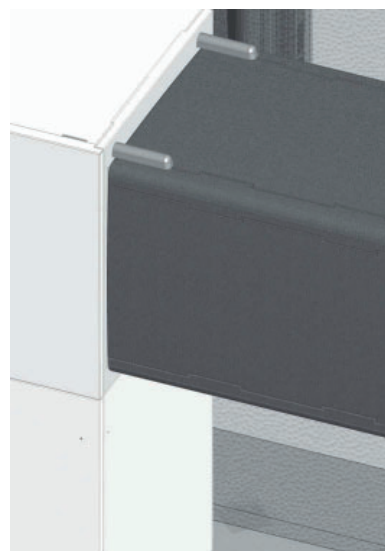
UPOZORNĚNÍ

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 Nasadte kolejnici (součást dodávky) na vzduchový kanál tak, aby konec kolejnice byl na kraji vzduchového 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 Nasadte 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)



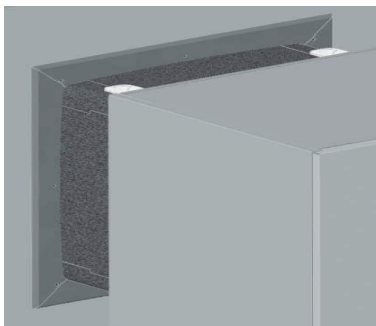
1

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 straně sacích vzduchových kanálů.



1

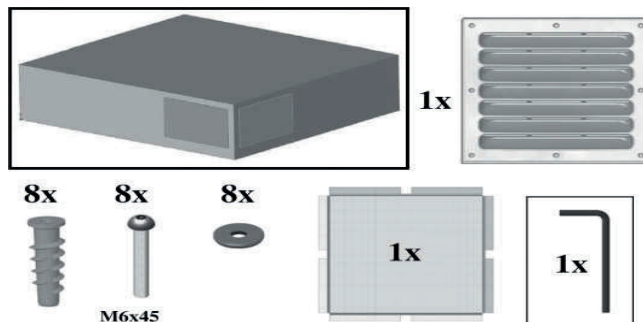
UPOZORNĚNÍ.

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

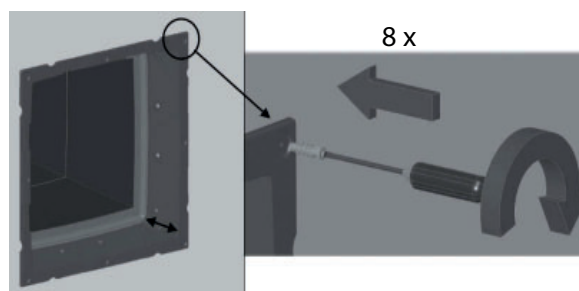
MONTÁŽ OCHRANNÉ SÍTĚ A OCHRANNÉ ŽALUZIE

Postupujte následovně:

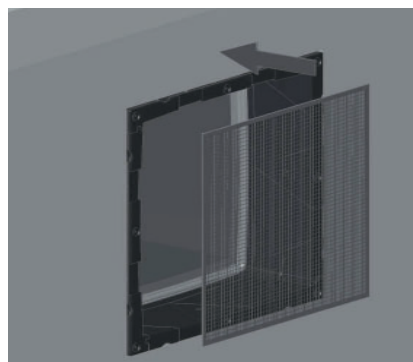
- 1 Vyjměte drátěnou mřížku a ochrannou žaluzii, jakož i montážní rám a upevňovací materiál z příslušných krabic...



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

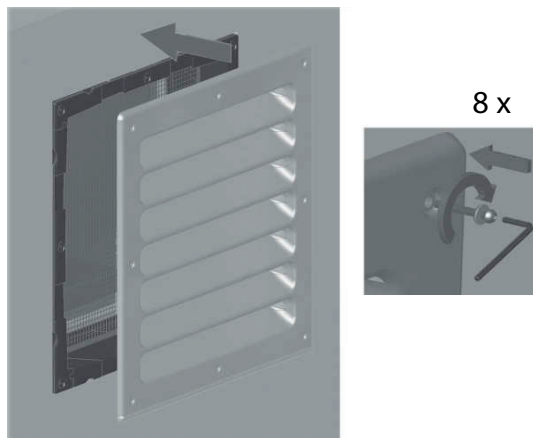


- 3 Vložte drátěnou mřížku do montážního rámu...





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



UPOZORNĚNÍ.

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

Je-li vzduchový kanál pod úroveň 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.



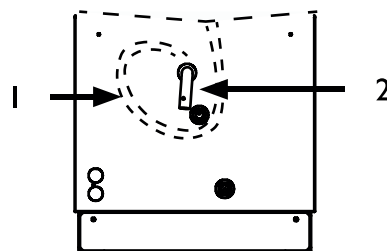
Umístění připojení zjistíte z rozměrových náčrtků pro daný model tepelného čerpadla.

ODTOK KONDENZÁTU

Vypouštění kondenzované vody ze vzduchu musí být odvedeno 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 čerpadla



- 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 naznačeno na 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 plnicí 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 regulována.

Příprava teplé užitkové vody

Příprava teplé užitkové vody tepelným čerpadlem vyžaduje přidavně (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.



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 palety produktů. Zásobníky jsou optimálně přizpůsobeny vašemu tepelnému čerpadlu.



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

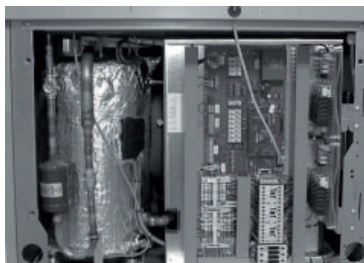
Postupujte následovně:

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



"Instalace a montáž".

- ② Otevřete elektrickou rozvodnou skříň...



Příklad otevřené elektrické rozvodné skříňe...

- 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 čerpadel...



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.

1

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...

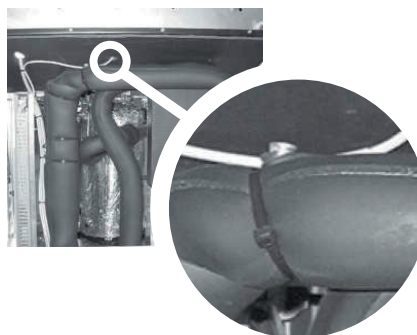
- ② Poté odvzdušněte kondenzátor v tepelném čerpadle...

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.

1

UPOZORNĚNÍ:

Izolace provádějte podle místně platných norem a předpisů.



MONTÁŽ OVLÁDACÍHO PANELU



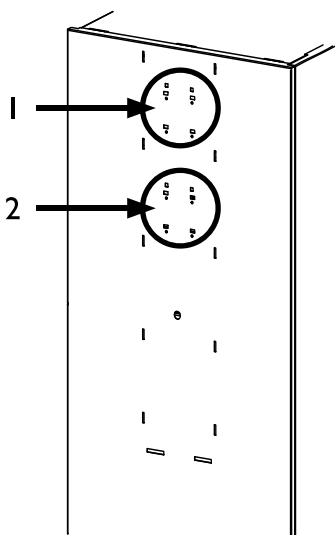
NEBEZPEČÍ!

Smrtelné nebezpečí elektrickým proudem!

Elektrické připojovací práce jsou vyhrazeny výhradně kvalifikovanému elektromontážnímu personálu.

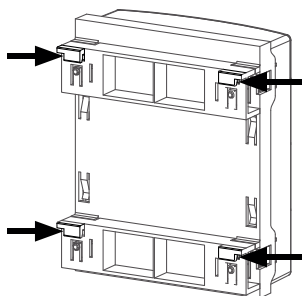
Před otevřením jednotky odpojte přístroj od přívodu proudu a zabezpečte jej před opětovným připojením!

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



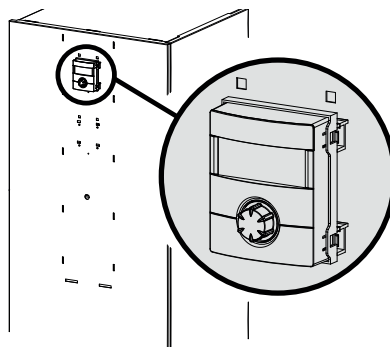
- 1 Uchycovací body vyšší
- 2 Uchycovací body nižší

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



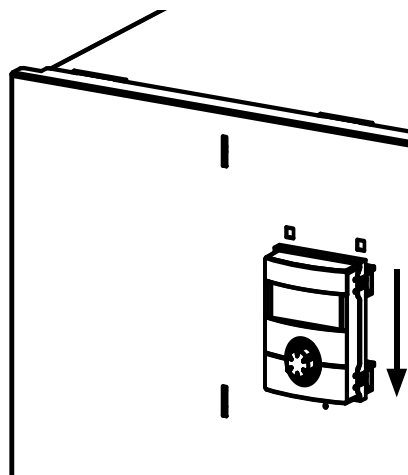
Postupujte následovně:

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

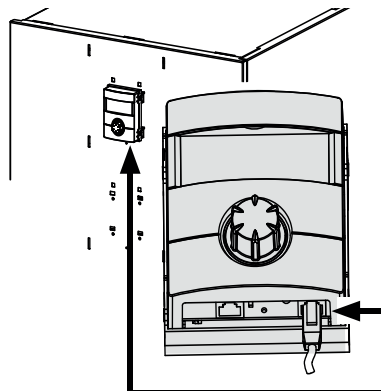


Příklad:
Ovládací prvek v horním vybrání

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



- ③ Zastrčte do regulátoru 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

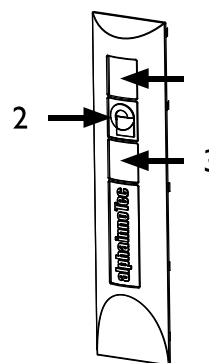
MONTÁŽ POHLEDOVÉHO KRYTU



UPOZORNĚNÍ.

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

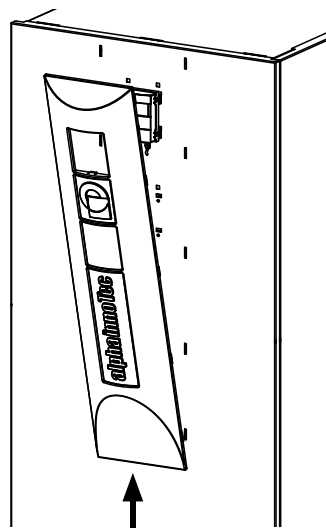
Pokud je ovládací prvek vložen ve spodní pozici, musíte nejprve odstranit krytku ze spodní pozice a vložit ji nad logo.



Stav při dodávce:

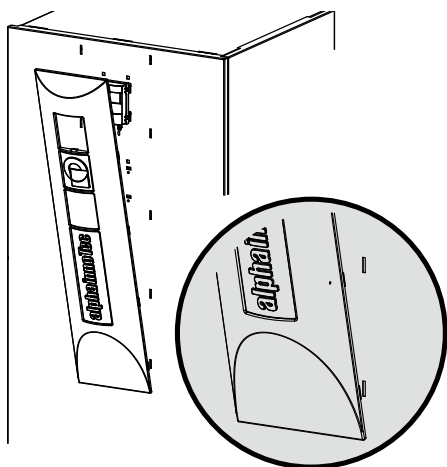
- 1 horní pozice (při dodávce krytu prázdná)
- 2 logo
- 3 krytka

- ① Pohledový kryt zasadíte dole do připravených výřezů na ovládací straně...



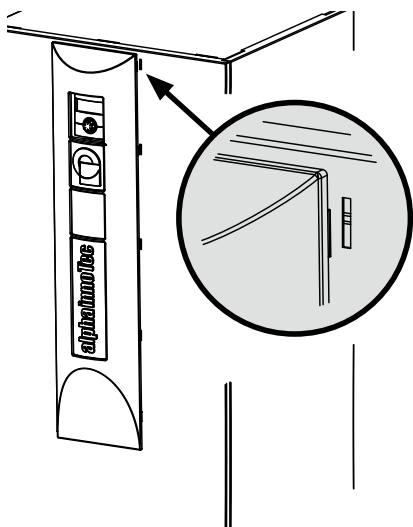


- ② Nejprve na jedné straně Postupte odspodu nahoru zasunování výstupků do otvorů...



- 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 vodicími 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 3 mm.
- 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“.

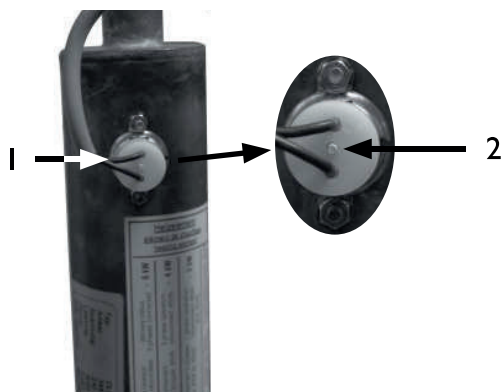
- ③ Zašlete zprávu o dokončení pro soustavy tepelných čerpadel místně příslušnému partnerovi výrobce...

- 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 kvalifikovaný elektroinstalatér může odpojit výrobek od napájení a demontovat napájecí kabely.



NEBEZPEČÍ!

Pouze kvalifikovaný topenář nebo chladář může demontovat výrobek ze systému.



POZOR.

Případná nezámrazná náplň se nesmí vylévat do kanalizace.



NEBEZPEČÍ!

Pouze kvalifikovaný chladář 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 vyjmout baterii z řídicí desky. Elektroniku a baterii odpovídajícím způsobem zrecykluje.



Technická data / rozsah dodávky

Druh tepelného čerpadla	země/voda vzduch/voda voda/voda		• týká se — netýká se	
Místo instalace	Vnitřní 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 ... kW ...
	A7/W45	Normovaný pod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
	A2/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
	A10/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
	A-7/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
	A-15/W65		2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
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	Oběhový průtok topné vody: minimální průtok nominální A7/W35 EN14511 maximální		l/h	
	Tlaková ztráta tepelného čerpadla Δp objemový průtok		bar l/h	
	Volná tlak tepelného čerpadla Δp objemový průtok		bar 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 Množství	... kg	
	Volný průřez vzduchových kanálů		mm	
	Průřez hadice na odvod kondenzátu/délka z výroby		mm m	
Elektro	Napěťový kód jistění všech pólů tepelného čerpadla**)		... A	
	Napěťový kód jistění řídicího napětí **)		... A	
	Napěťový kód jistění elektrického topného tělesa **)		... A	
Tepelné čerpadlo	Efektivní příkon v normovaném bodě A7/W35 podle EN14511: Příkon proud cosφ		kW A ...	
	Maximální proud stroje v mezích použití		A	
	Rozběhový proud se softstartem		A A	
	Ochranná třída		IP	
	Výkon elektrického topného tělesa 3 2 1 fáze		kW kW kW	
Konstrukční prvky	Oběhové čerpadlo pro topný okruh při nominálním průtoku: max. příkon proud		kW A	
Pojišťovací prvky	Pojistná skupina pro topný okruh 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 várobku			Součást dodávky: • ano — ne	
Elektronický softstart			vestavěný: • ano — ne	
Expanzní nádoby	Topný okruh: Součástí dodávky Objem Tlak		• ano — ne l bar	
Přepouštěcí ventil			vestavěný • ano — ne	
Pružné připojovací oddělení	Topný okruh zdroj tepla		Součást dodávky: • ano — ne	

UK813517

*) v závislosti na stavební toleranci a průtoku

**) respektujte místní předpisy n.n. = neprokazatelné w.w. = volitelně

¹) zpátečka teplé vody ²) vstup teplé vody



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



Technická data / rozsah dodávky

Druh tepelného čerpadla	země/voda .vzduch/voda voda/voda		• týká se — netýká se	
Místo instalace	Vnitřní 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 ... kW ...
	A7/W45	Normovaný pod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
	A2/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
	A10/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
	A-7/W35	Provozní bod podle EN14511	2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
	A-15/W65		2 Kompresory 1 Kompresor	kW ... kW ...
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	Oběhový průtok topné vody: minimální průtok nominální A7/W35 EN14511 maximální		l/h	
	Tlaková ztráta tepelného čerpadla Δp objemový průtok		bar l/h	
	Volná tlak tepelného čerpadla Δp objemový průtok		bar 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	
	Připojení	Topný okruh	...	
		Zdroj tepla	...	
	Chladivo	Typ chladiva Množství	... kg	
	Volný průřez vzduchových kanálů		mm	
	Průřez hadice na odvod kondenzátu/délka z výroby		mm m	
Elektro	Napěťový kód jistění všech pólů tepelného čerpadla**)		... A	
	Napěťový kód jistění řídicího napětí **)		... A	
	Napěťový kód jistění elektrického topného tělesa **)		A	
Tepelné čerpadlo	Efektivní příkon v normovaném bodě A7/W35 podle EN14511: Příkon proud cosφ		kW A ...	
	Maximální proud stroje v mezích použití		A	
	Rozběhový proud se softstartem		A A	
	Ochranná třída		IP	
	Výkon elektrického topného tělesa 3 2 1 fáze		kW kW kW	
Konstrukční prvky	Oběhové čerpadlo pro topný okruh při nominálním průtoku: max. příkon proud		kW A	
Pojišťovací prvky	Pojistná skupina pro topný okruh 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 várobku			Součást dodávky: • ano — ne	
Elektronický softstart			vestavěný: • ano — ne	
Expanzní nádoby	Topný okruh: Součástí dodávky Objem Tlak		• ano — ne l bar	
Přepouštěcí ventil			vestavěný • ano — ne	
Pružné připojovací oddělení	Topný okruh zdroj tepla		Součást dodávky: • ano — ne	

UK813517

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



LW 180H

— | • | —

• | —

•

19,3 | 3,7

10,9 | 3,8

19,7 | 3,1

10,4 | 3,2

17,5 | 3,3

9,0 | 3,4

21,8 | 4,0

12,5 | 4,4

14,8 | 2,8

7,5 | 2,8

13,6 | 1,6

7,2 | 1,6

20¹ – 60²

-20 – 35

A> -15 / 63 (64)²*

51

52

—

57

5600

25

2000 | 3800 | 4800

0,18 | 3800

— | —

—

—

4

420

G5/4*AG

—

R407C | 6,8

770 x 770

30 | 1

3~ / PE/400V/50Hz | C25

1~ / N/PE/230V/50Hz | B10

3~ / N/PE/400V/50Hz | B16

5,2 (2,9) | 10,7 (6,0) | 0,7 (0,7)

24

64 | 28

20

9 | 6 | 3

— | —

— | —

•

—

—

•

— | — | —

—

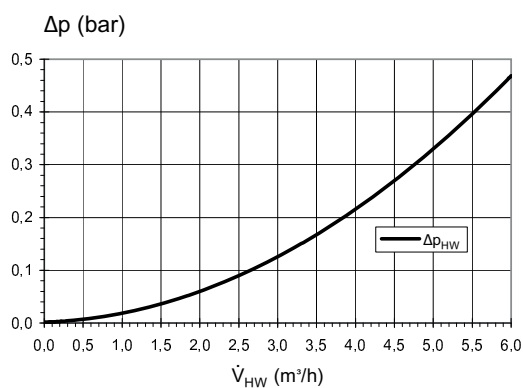
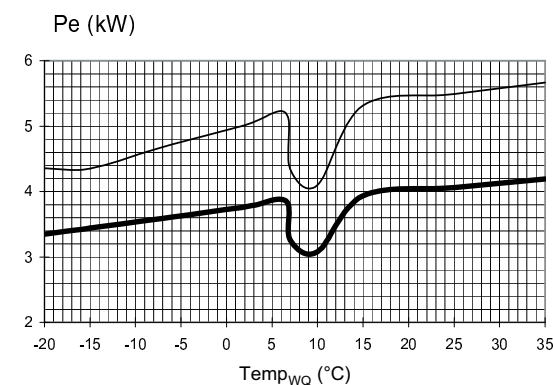
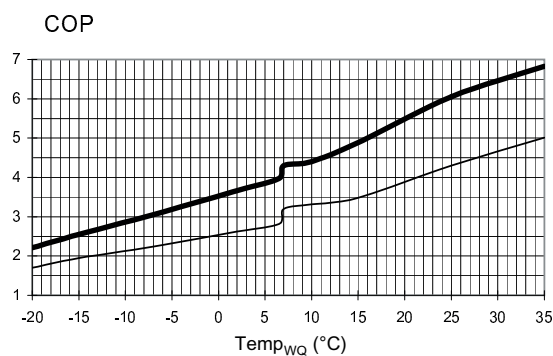
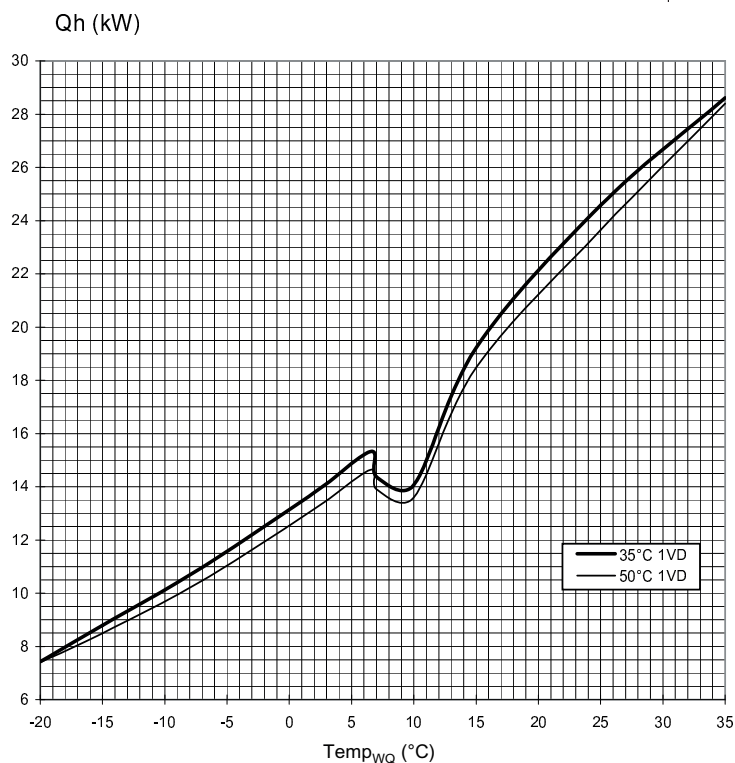
—

813537a



LW 140(L)

Výkonové křivky



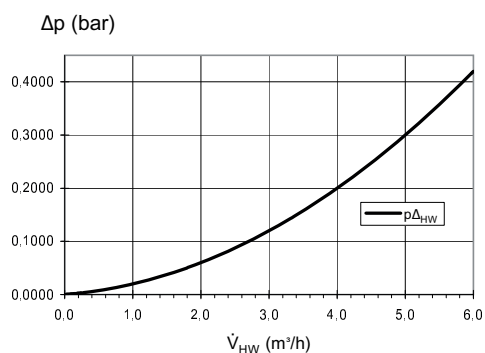
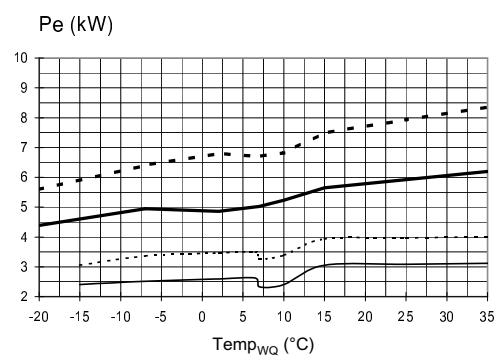
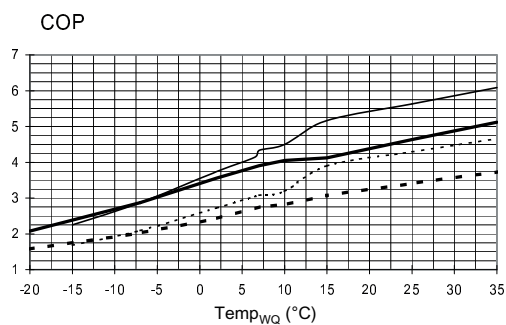
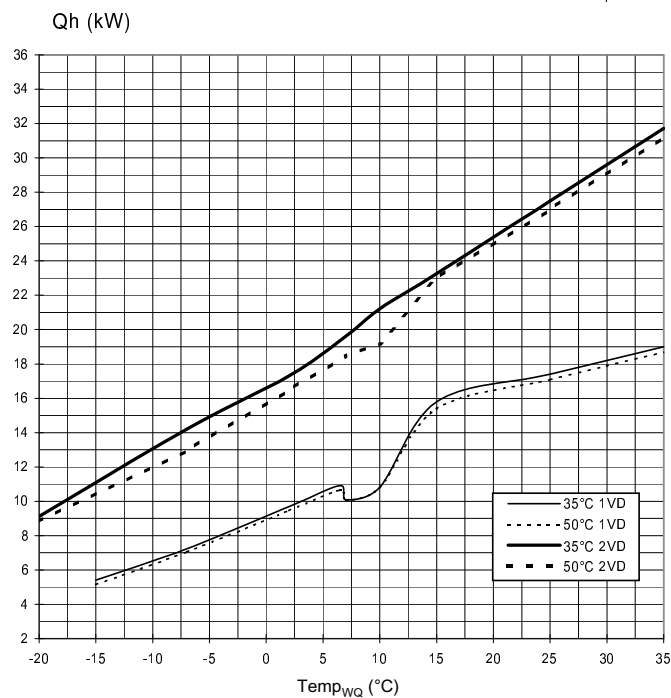
823154

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



Výkonové křivky

LW 180(L)



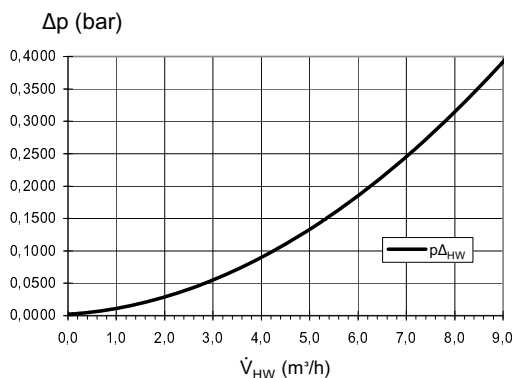
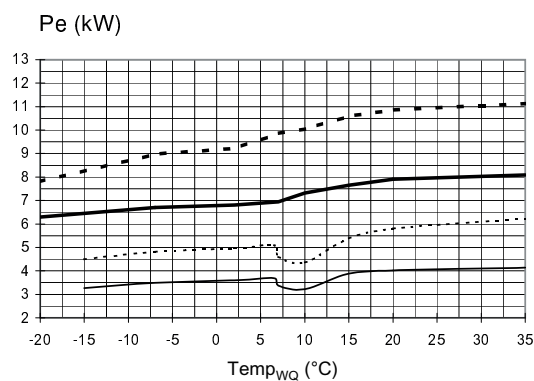
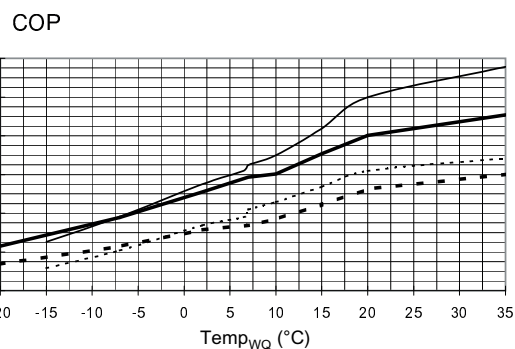
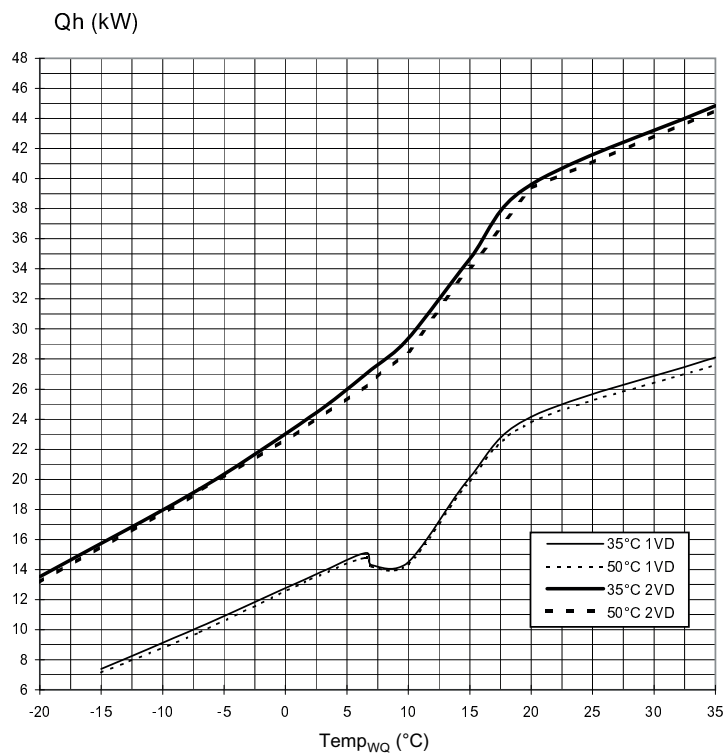
823155

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



LW 251(L)

Výkonové křivky



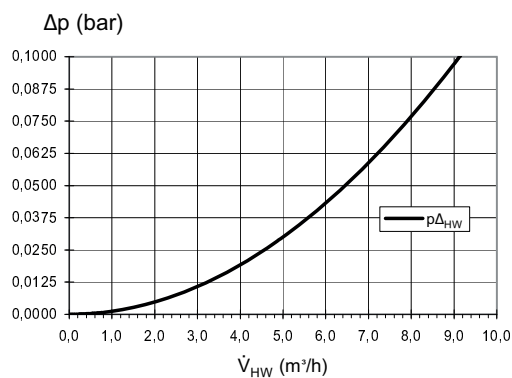
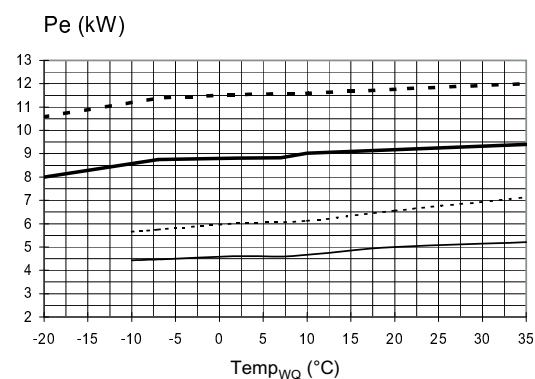
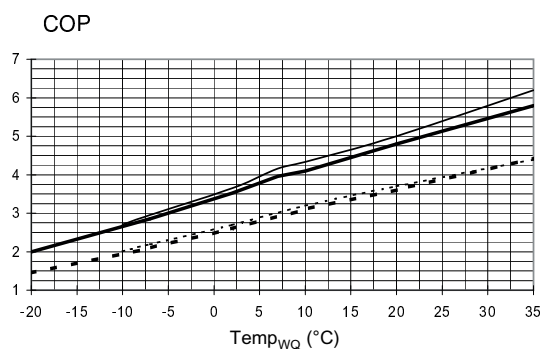
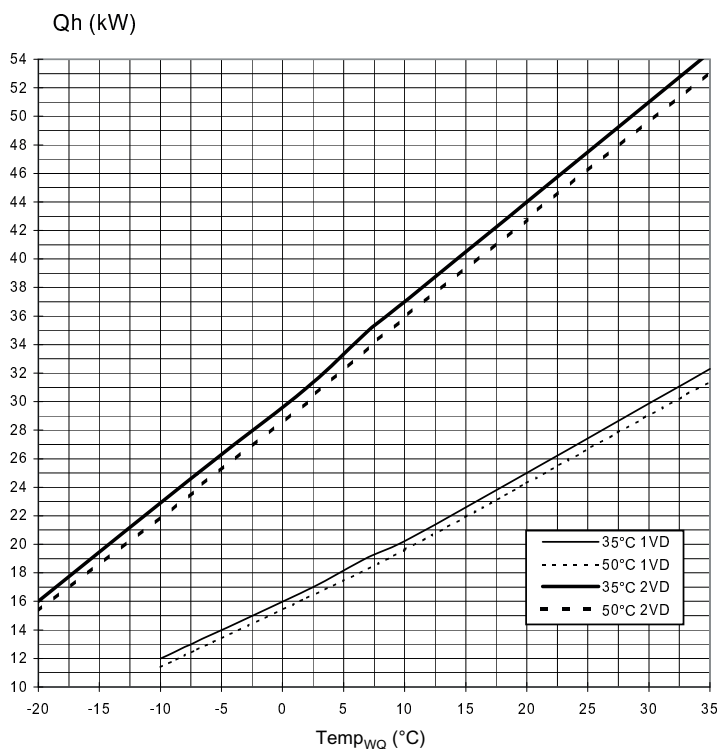
823156a

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



Výkonové křivky

LW 310(L)



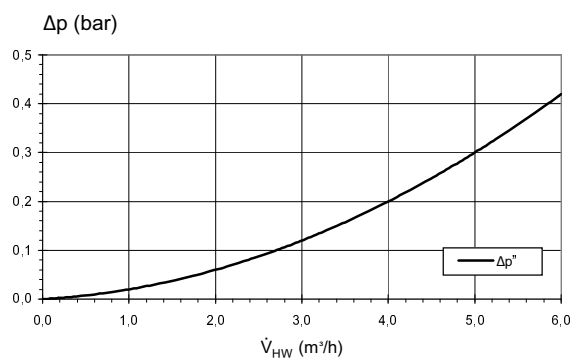
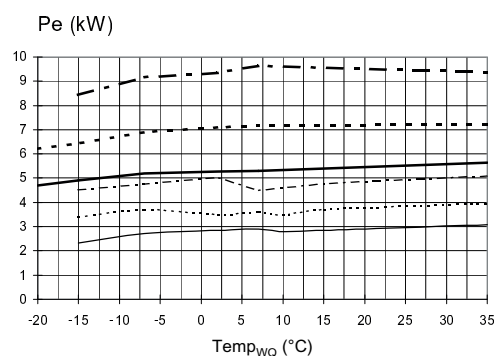
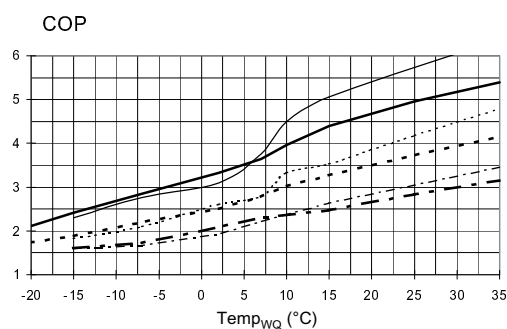
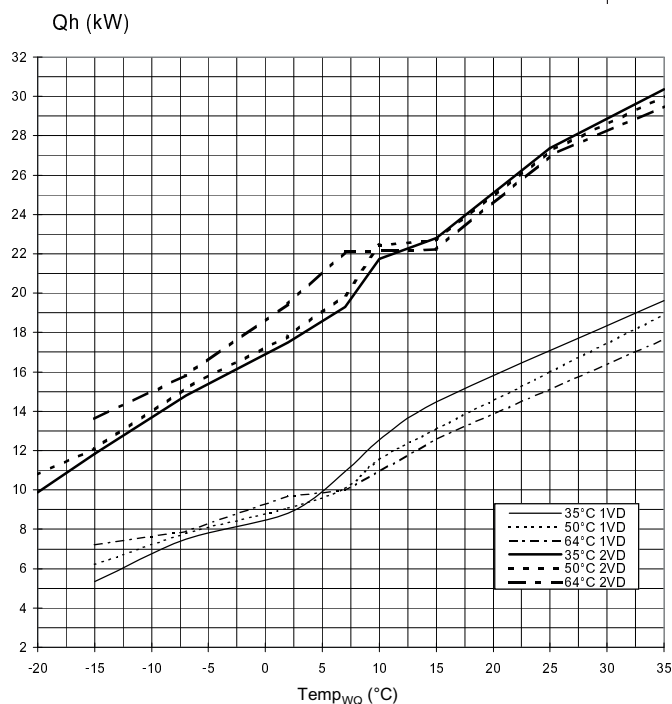
823147a

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



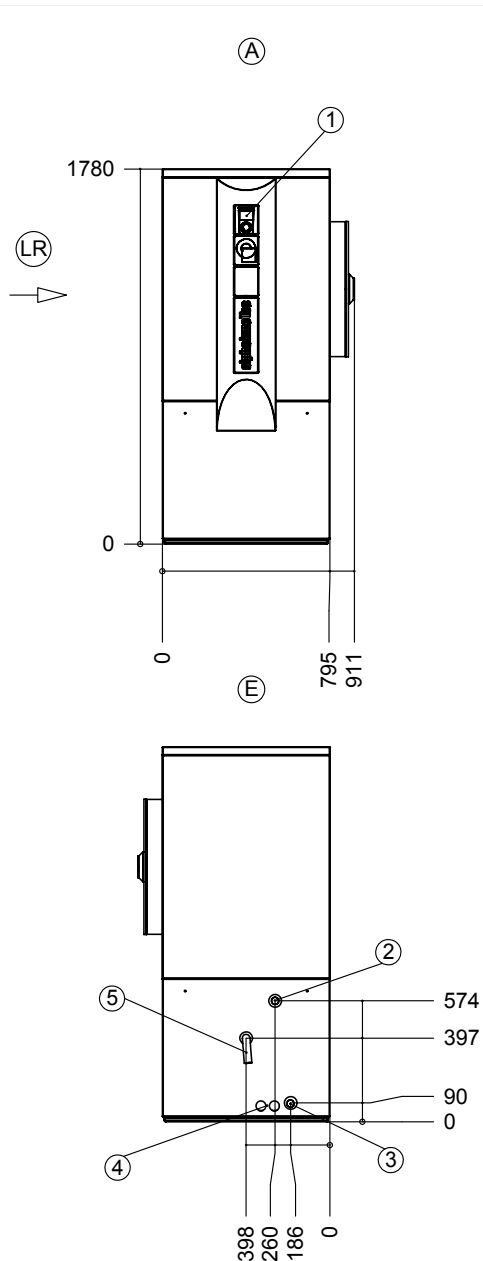
823162

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



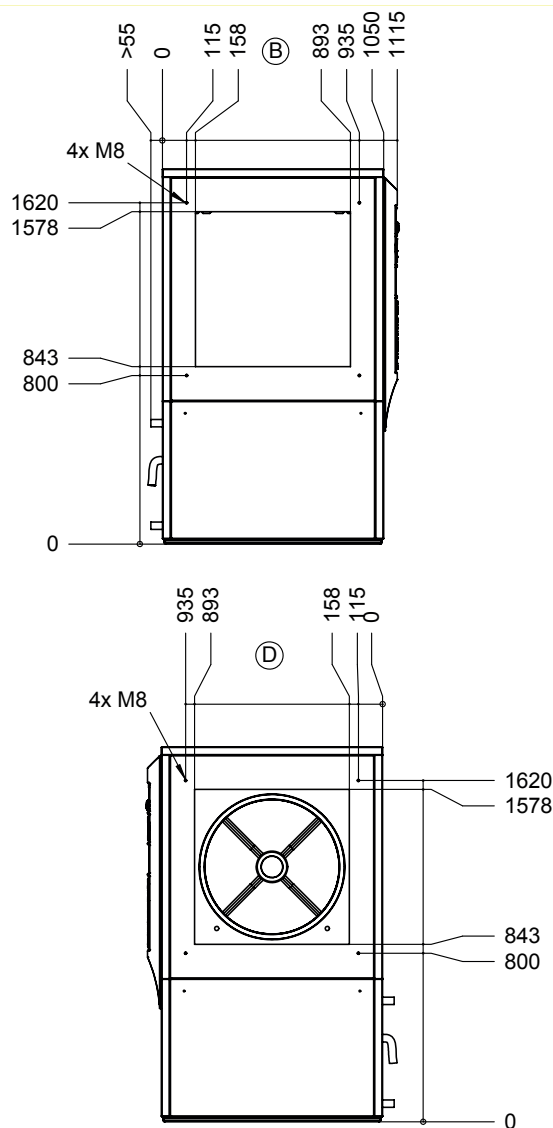
Legenda: UK819355

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
- 3 Vstup topné vody (zpátečka)
- 4 Průchodka pro elektro/řídící kabel
- 5 Odvod kondenzátu ø i 30



G 5/4" DIN ISO 228

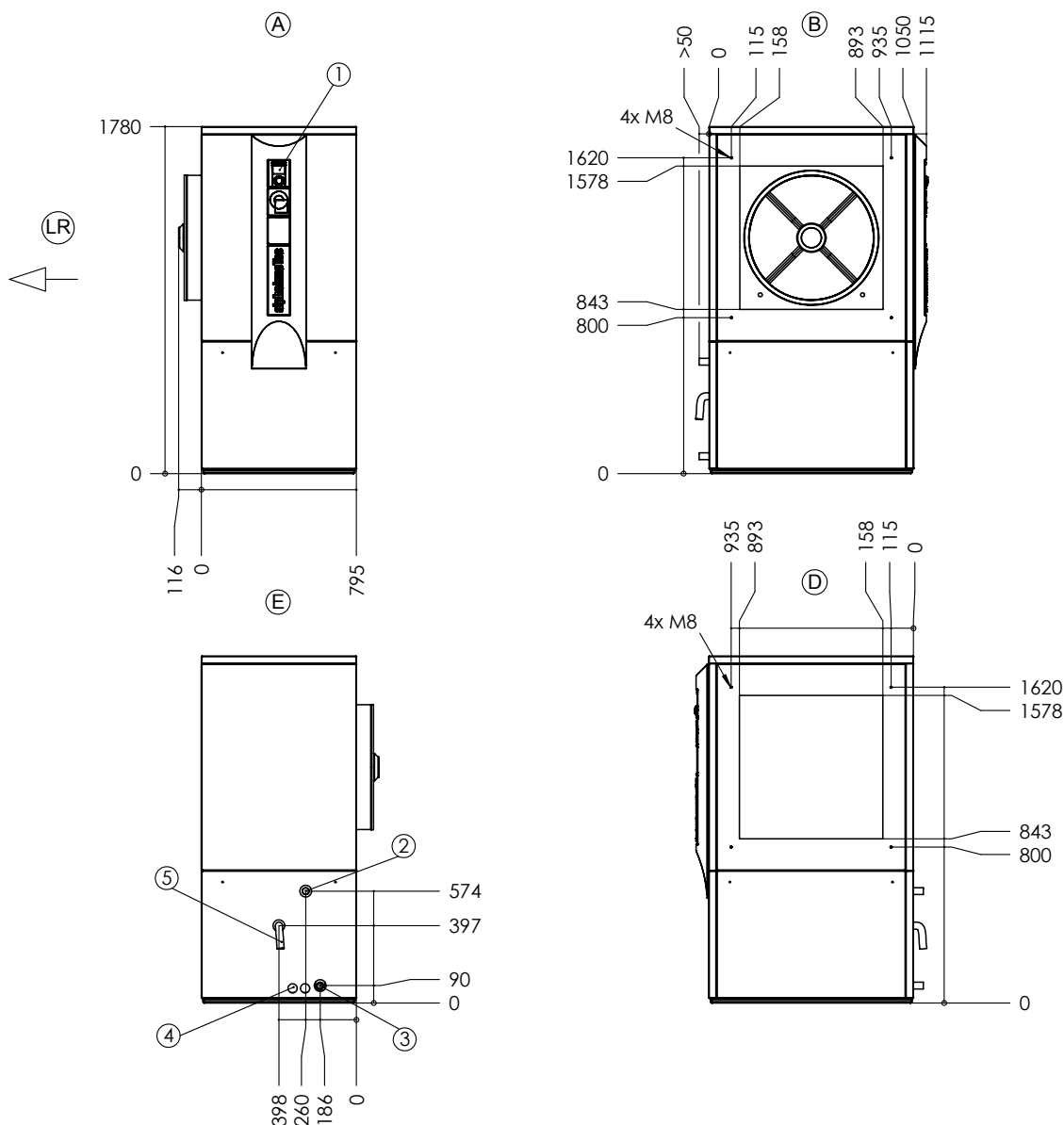
G 5/4" DIN ISO 228

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

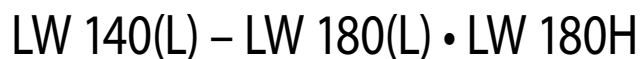
Pos. Označení

- 1 Ovládací panel
- 2 Výstup topné vody
- 3 Vstup topné vody (zpátečka)
- 4 Průchodka pro elektro/řídící kabel
- 5 Odvod kondenzátu ø i 30

G 5/4" DIN ISO 228

G 5/4" DIN ISO 228

Délka od stroje 1m

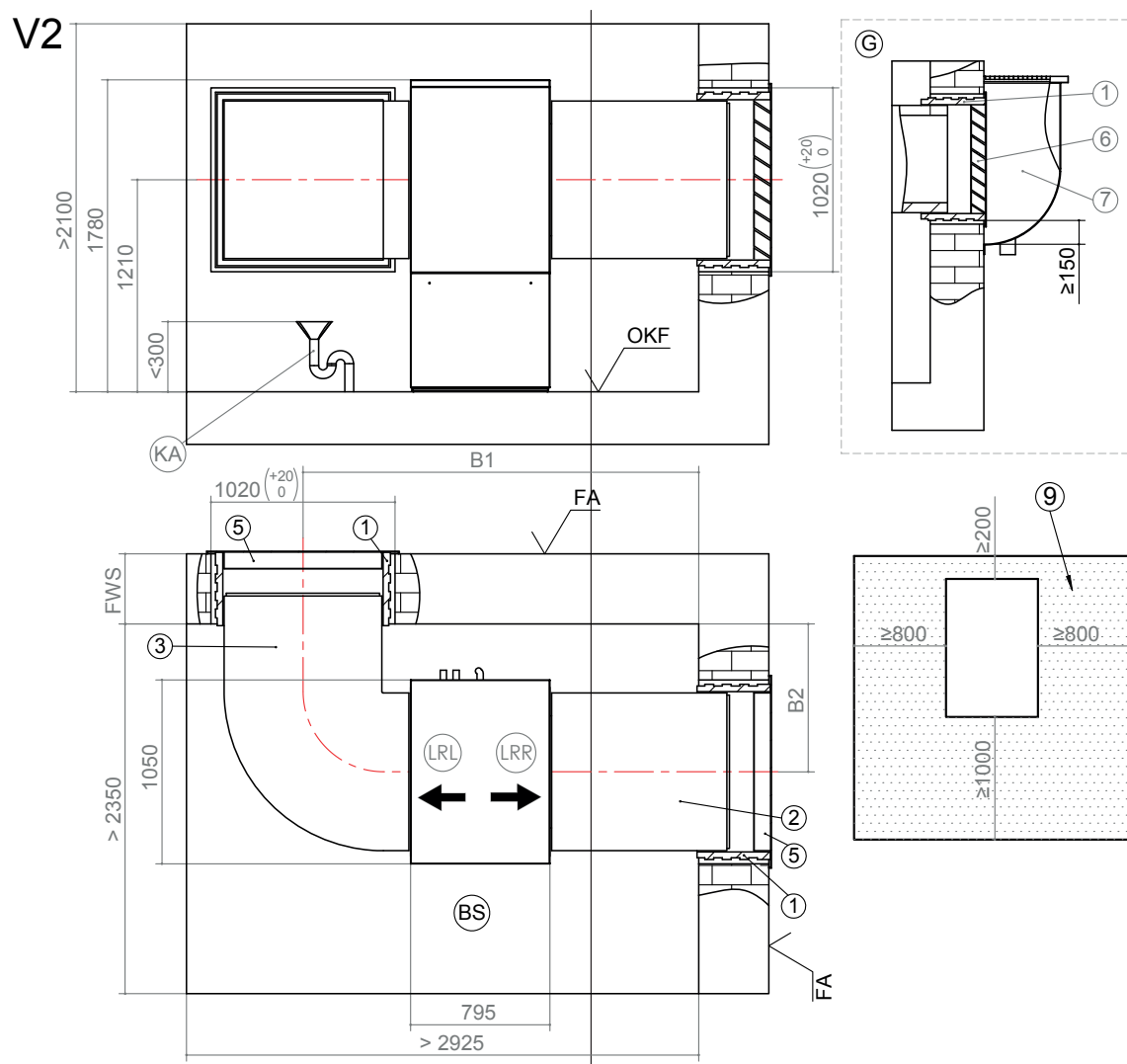


Pos.	Označení	Roz.	Legenda: UK819336b-1
B1	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	2340	Všechny rozměry jsou v mm.
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	2260	
B2	Při konečné tloušťce zdi 240 až 320	920	
	Při konečné tloušťce zdi 320 až 400	840	
V1	Varianta 1		Pos. Označení
OKF	Horní hrana čisté podlahy		1 Příslušenství: průchodka zdi 1000x1000x420
FA	Hrana finální fasády		2 Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
			3 Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
LR	Vedení vzduchu		5 Instalace nad úroveň terénu
LRR	Vedení vzduchu (s ventilátorem vpravo)		Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
LRL	Vedení vzduchu (s ventilátorem vlevo)		
BS	Strana obsluhy		
FWS	Konečná tloušťka zdi		6 Instalace v anglickém dvorku
KA	Odtok kondenzátu		Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050
G	Detail instalace v anglickém dvorku		7 Dodávka stavby: anglický dvorek s odvodem dešťové vody o minimálním průřezu 0,75m²
Rozměr pro naklopení tep. čerpadla = 2050mm			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



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

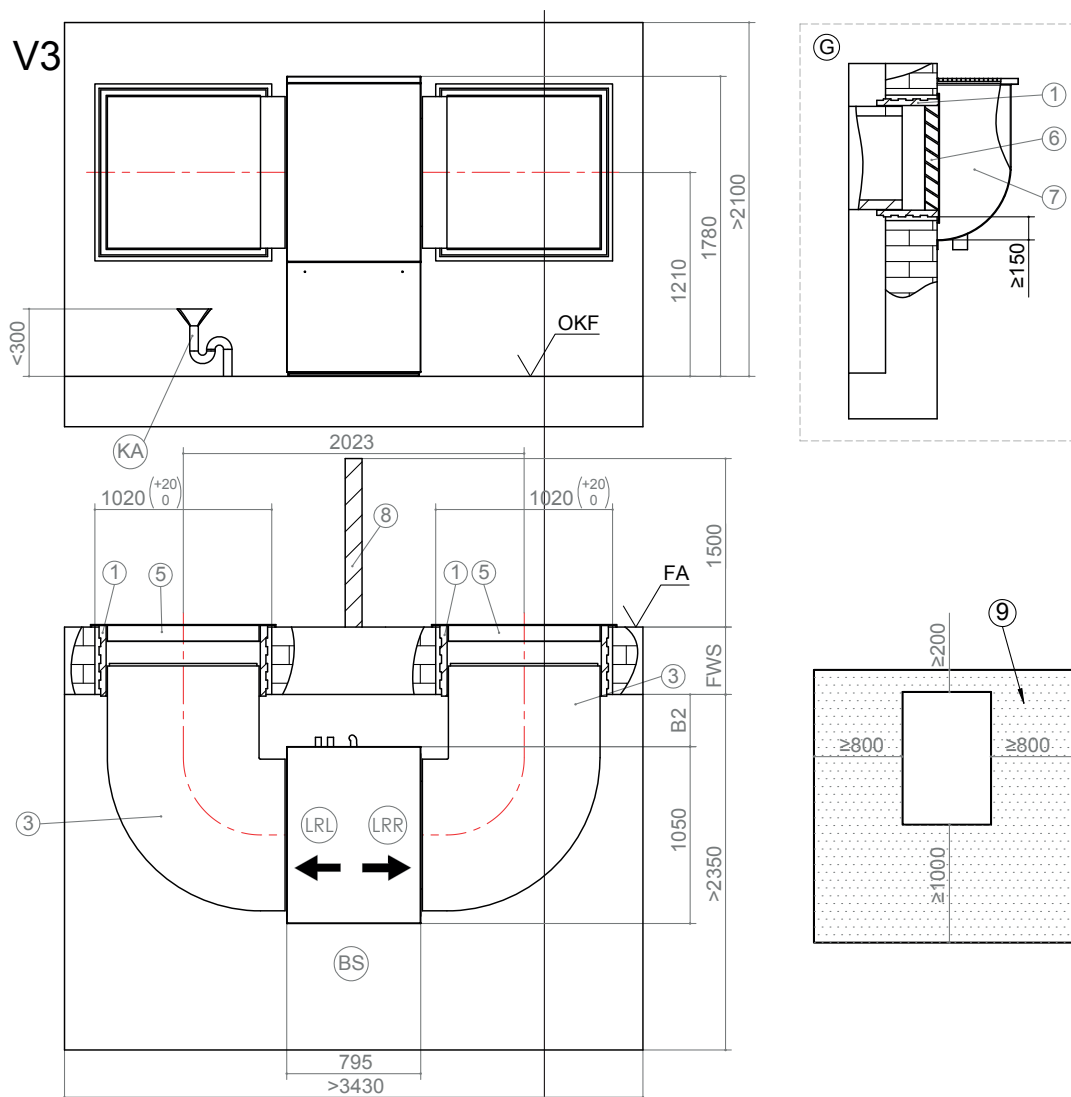
Roz.	Legenda: UK819336b-2
2340	Všechny rozměry jsou v mm.
2260	

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úroveň 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 0,75m ²
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	Hrانا 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

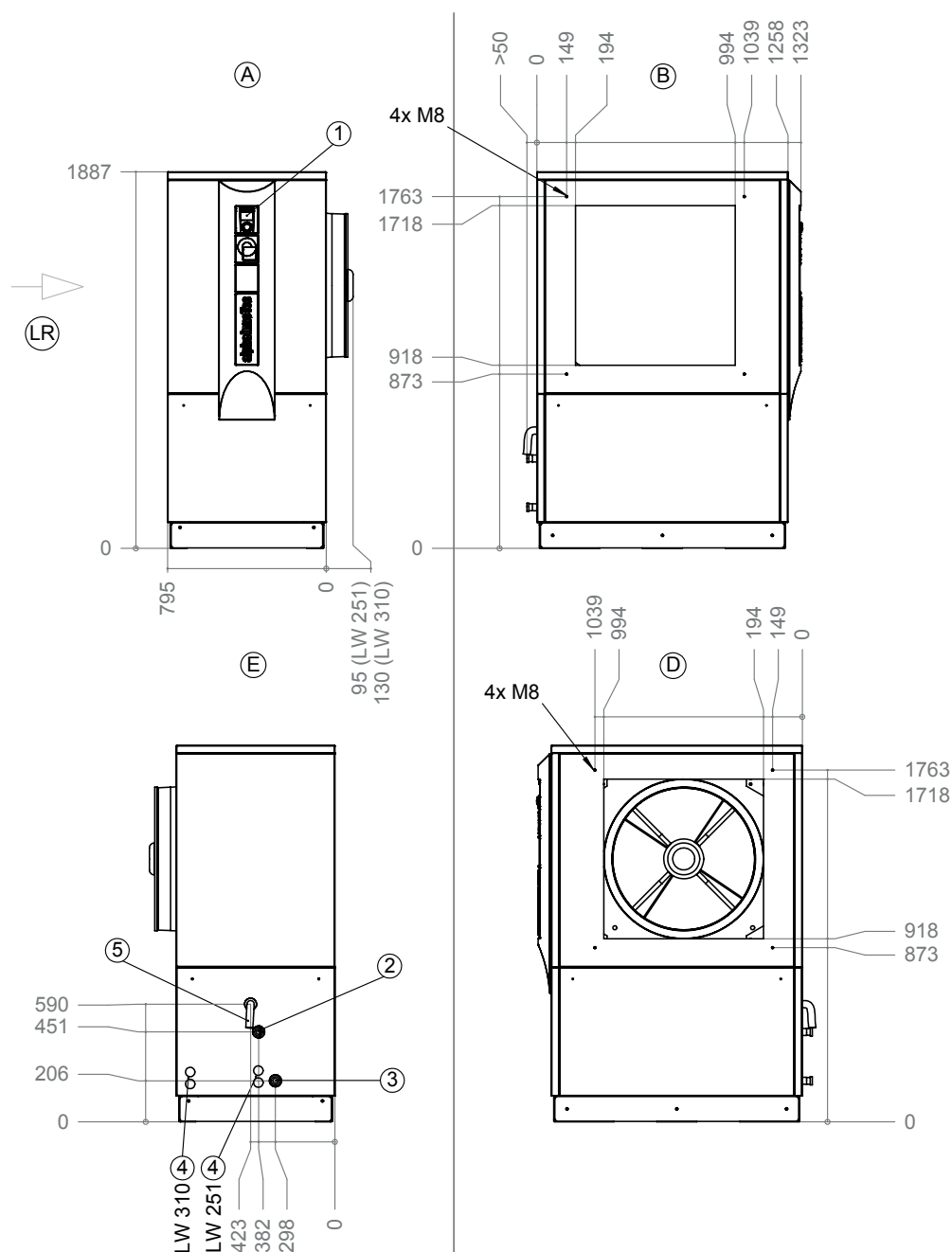
Legenda: UK819336b-2
Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdí 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úroveň 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 0,75m ²
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
1	Ovládací panel
2	Výstup topné vody
3	Vstup topné vody (zpátečka)
4	Průchodka pro elektro/řídící kabel
5	Odvod kondenzátu ø i 30

Roz. LW 251

G 5/4" DIN ISO 228
G 5/4" DIN ISO 228

Délka od stroje 1m

Roz. LW 310

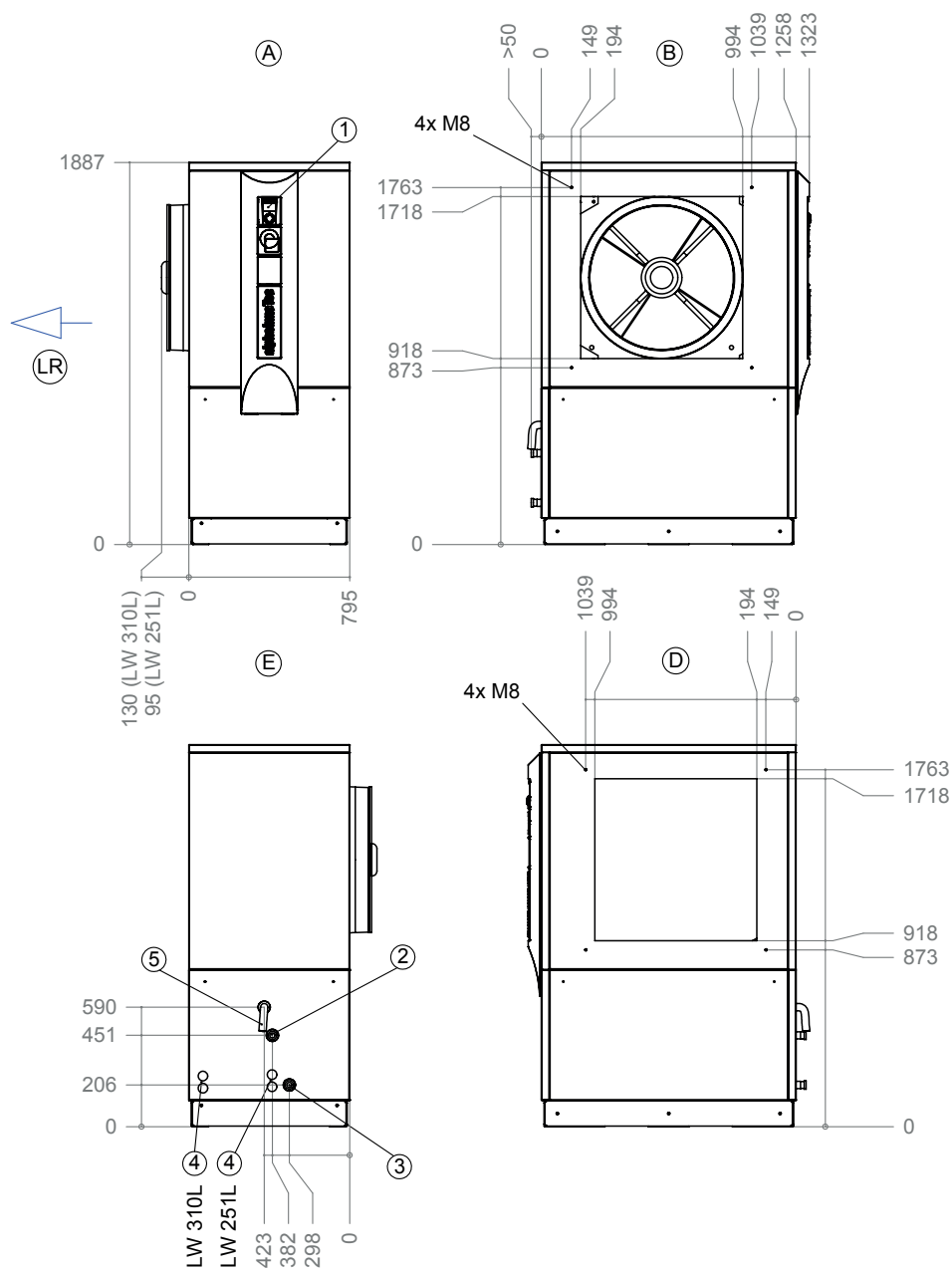
R 6/4"
R 6/4"

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
1	Ovládací panel
2	Výstup topné vody
3	Vstup topné vody (zpátečka)
4	Průchodka pro elektro/řídící kabel
5	Odvod kondenzátu ø i 30

Roz. LW 251L

G 5/4" DIN ISO 228
G 5/4" DIN ISO 228

Délka od stroje 1m

Roz. LW 310L

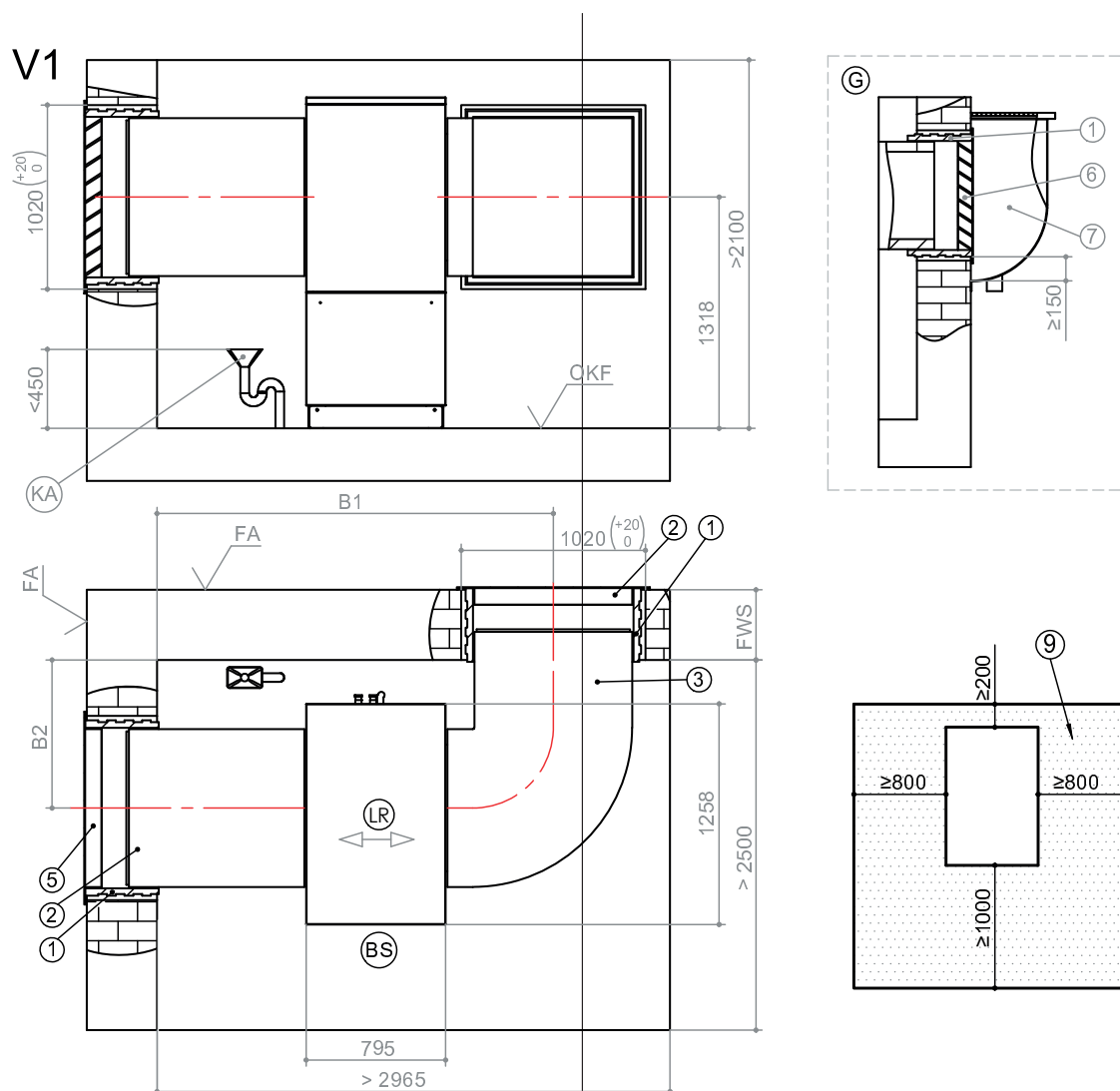
R 6/4"
R 6/4"

Délka od stroje 1m



Instalační plán verze 1

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

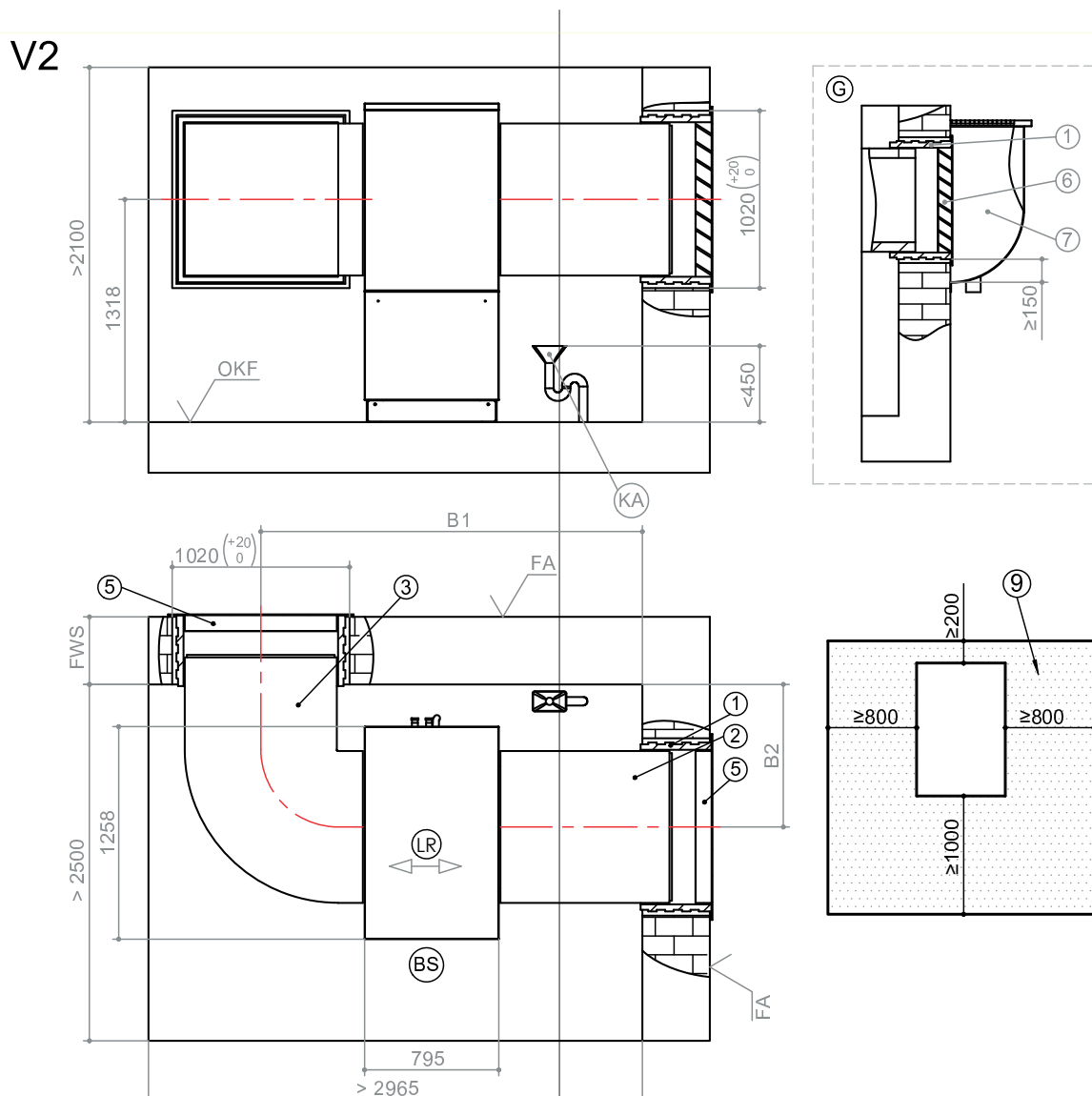
Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdi 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úroveň 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 0,75m ²
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



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

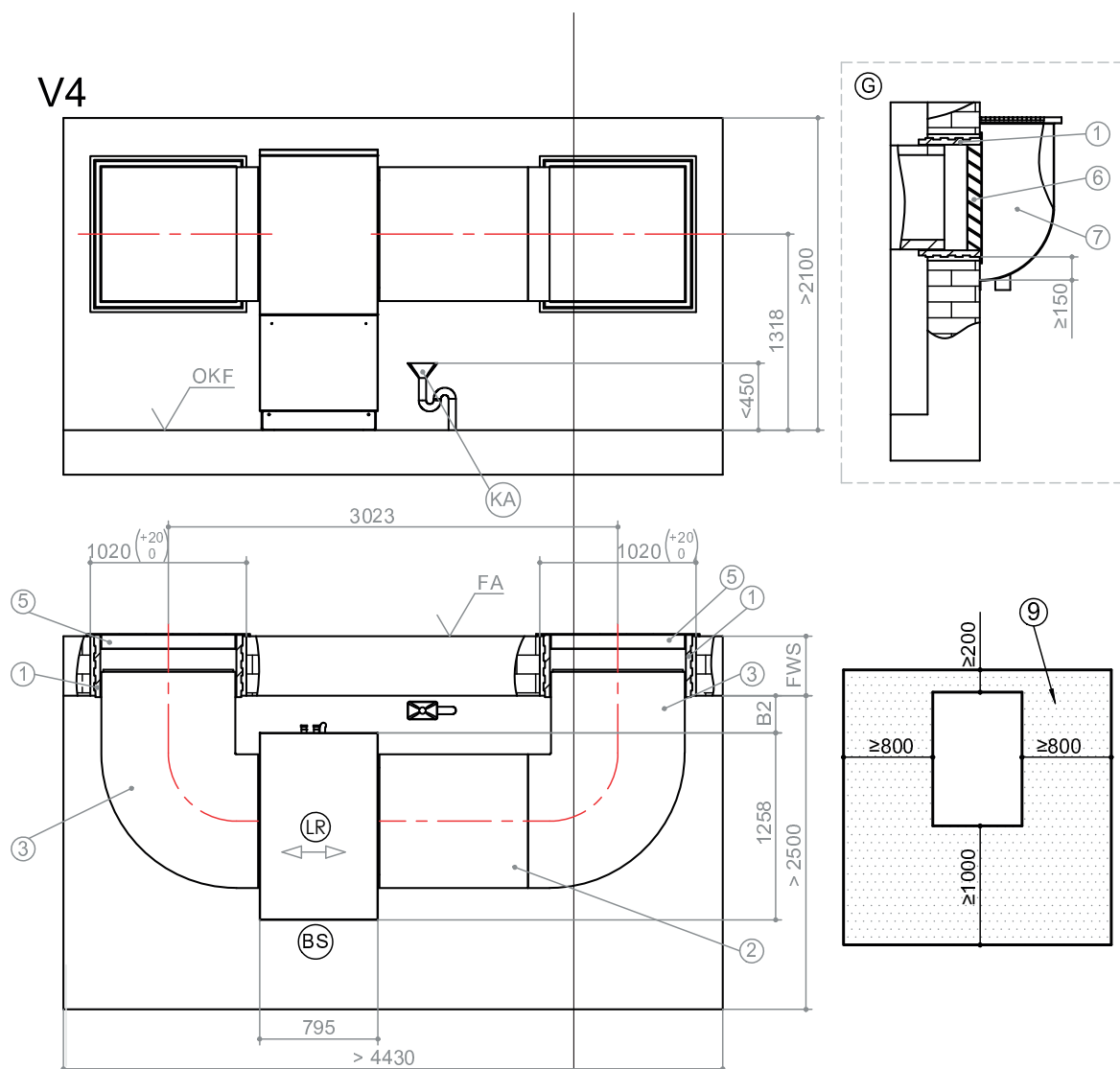
Všechny rozměry jsou v mm.

Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdi 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úroveň 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 0,75m ²
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



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

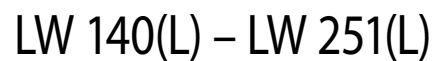
V1	Varianta 1
OKF	Horní hrana čisté podlahy
FA	Hrana finální fasády
LR	Vedení vzduchu
BS	Strana obsluhy

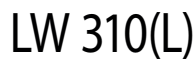
FWS	Konečná tloušťka zdi
KA	Odtok kondenzátu

G	Detail instalace v anglickém dvorku
---	-------------------------------------

Všechny rozměry jsou v mm.

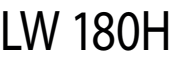
Pos.	Označení
1	Příslušenství: průchodka zdi 1000x1000x420
2	Příslušenství: vzduchový kanál 900x900x1000
3	Příslušenství: koleno vzduchovodu 900x1050x1450
5	Instalace nad úroveň terénu Příslušenství: povětrnostní mřížka 1045x1050
6	Instalace v anglickém dvorku Příslušenství: dešťová mřížka 1045x1050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

[illegible]



Svorkový plán





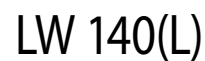
Svorkový plán





Liniové schéma 1/3





Liniové schéma 2/3

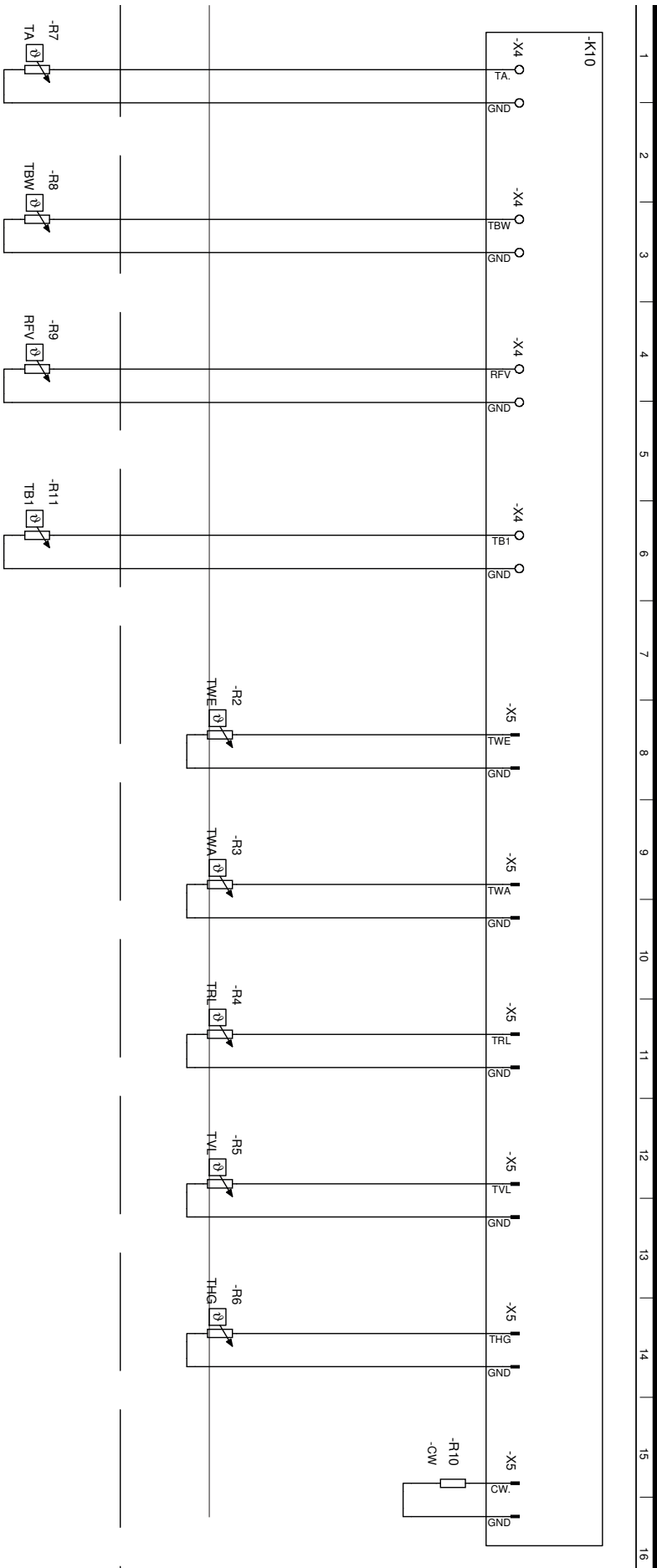




LW 140(L)

Liniové schéma 3/3

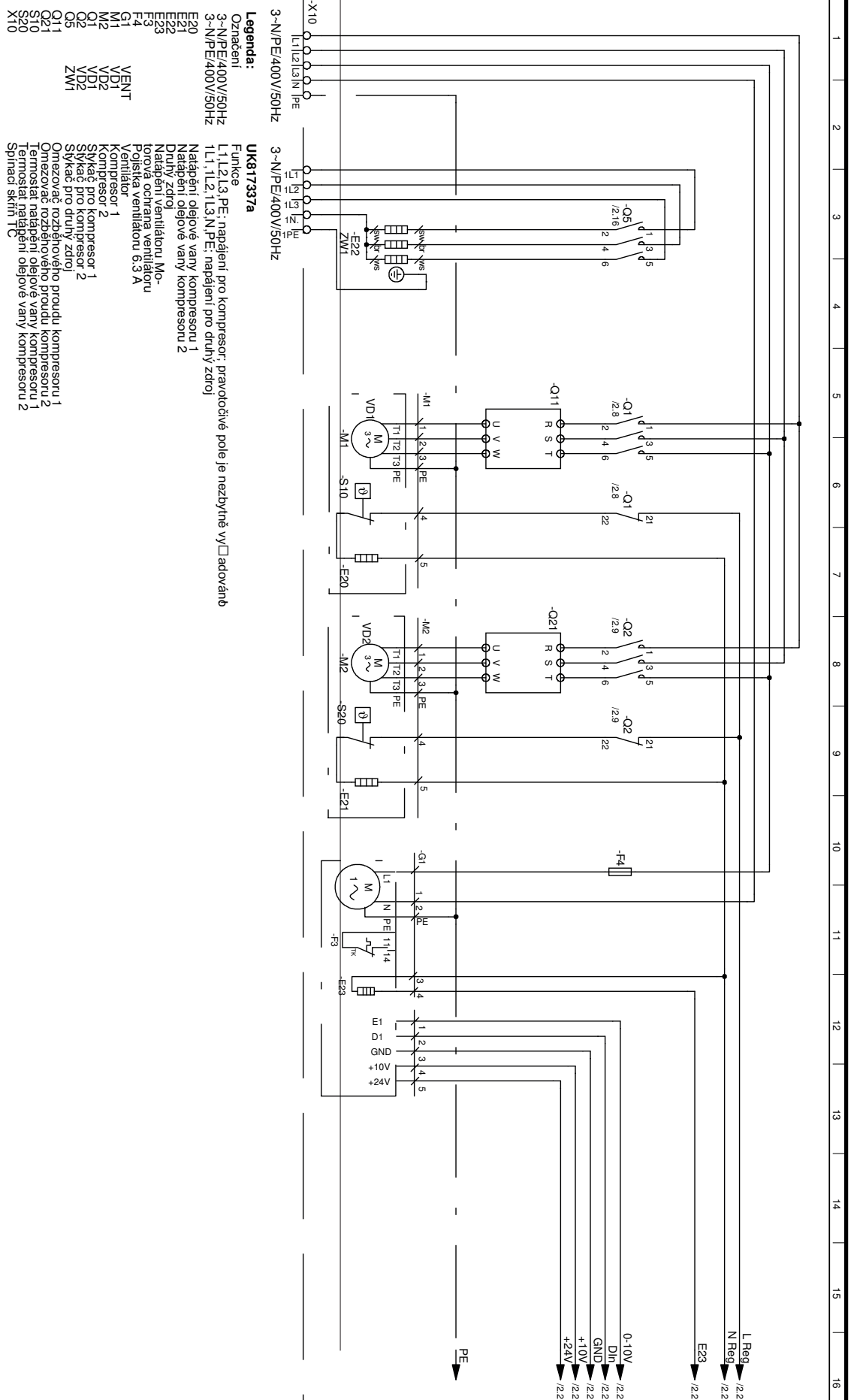
- Legenda:**
- Označení
- A1
 - R1
 - R2
 - R3
 - R4
 - R5
 - R6
 - R7
 - R8
 - R9
 - R10
 - R11
- UK817336a**
- Funkce
- Ovládací deska, pozor!!-Imax = 6A/230VAC
 - Je-li instalováno: Cídlu teploty zdroje (vstup)
 - Je-li instalováno: Cídlu teploty zdroje (výstup)
 - Cídlu teploty vzduchu
 - Cídlu teploty vstupu
 - Cídlu teploty norkého plynu
 - Cídlu venkovní teploty
 - Cídlu TUV
 - Přislušenství: Pokojový ovladač
 - Kódovací odpor: 1470 Ohm
 - Cídlu směřovaného okruhu 1





LW 180(L)

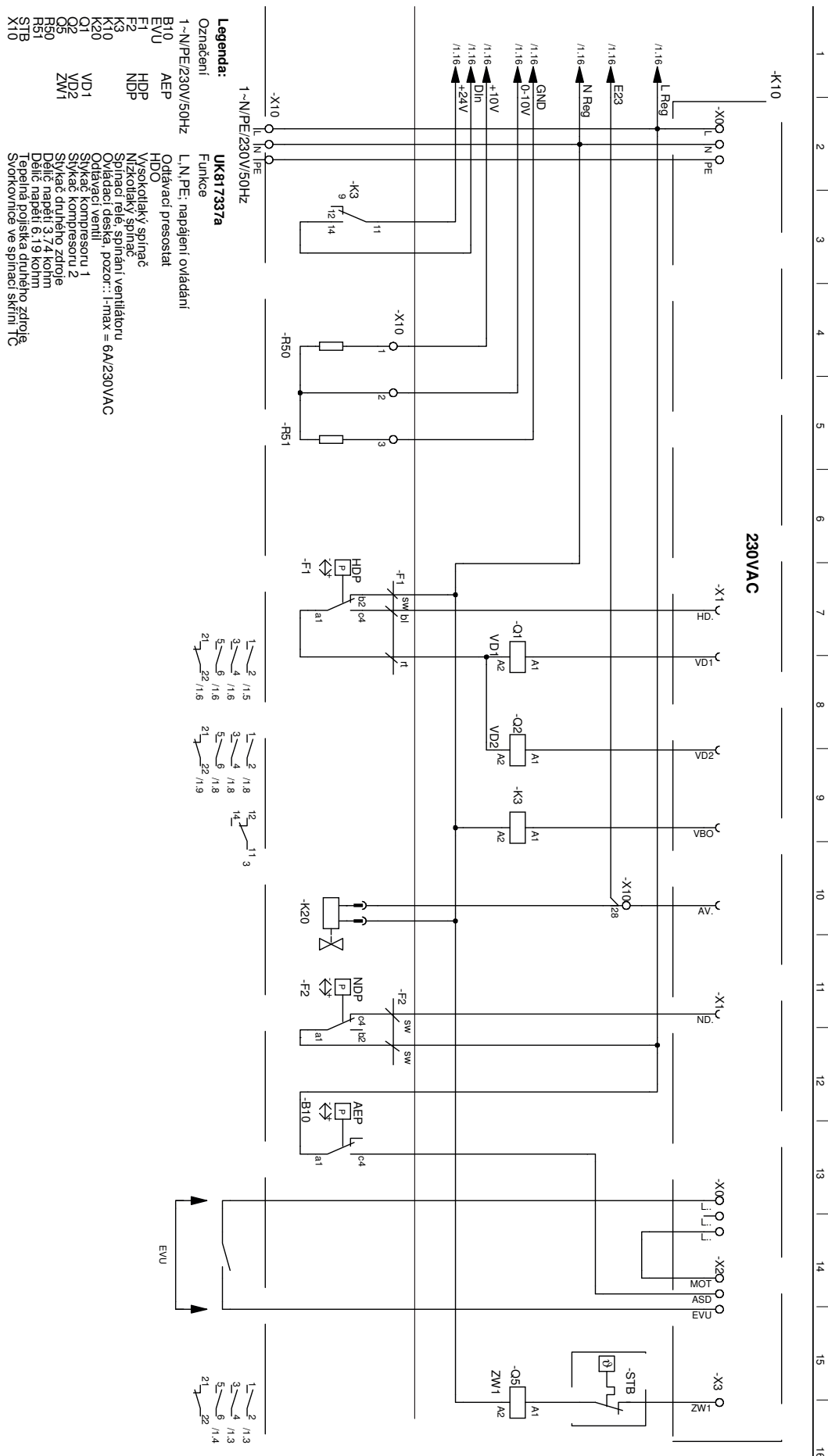
Liniové schéma 1/3





LW 180(L)

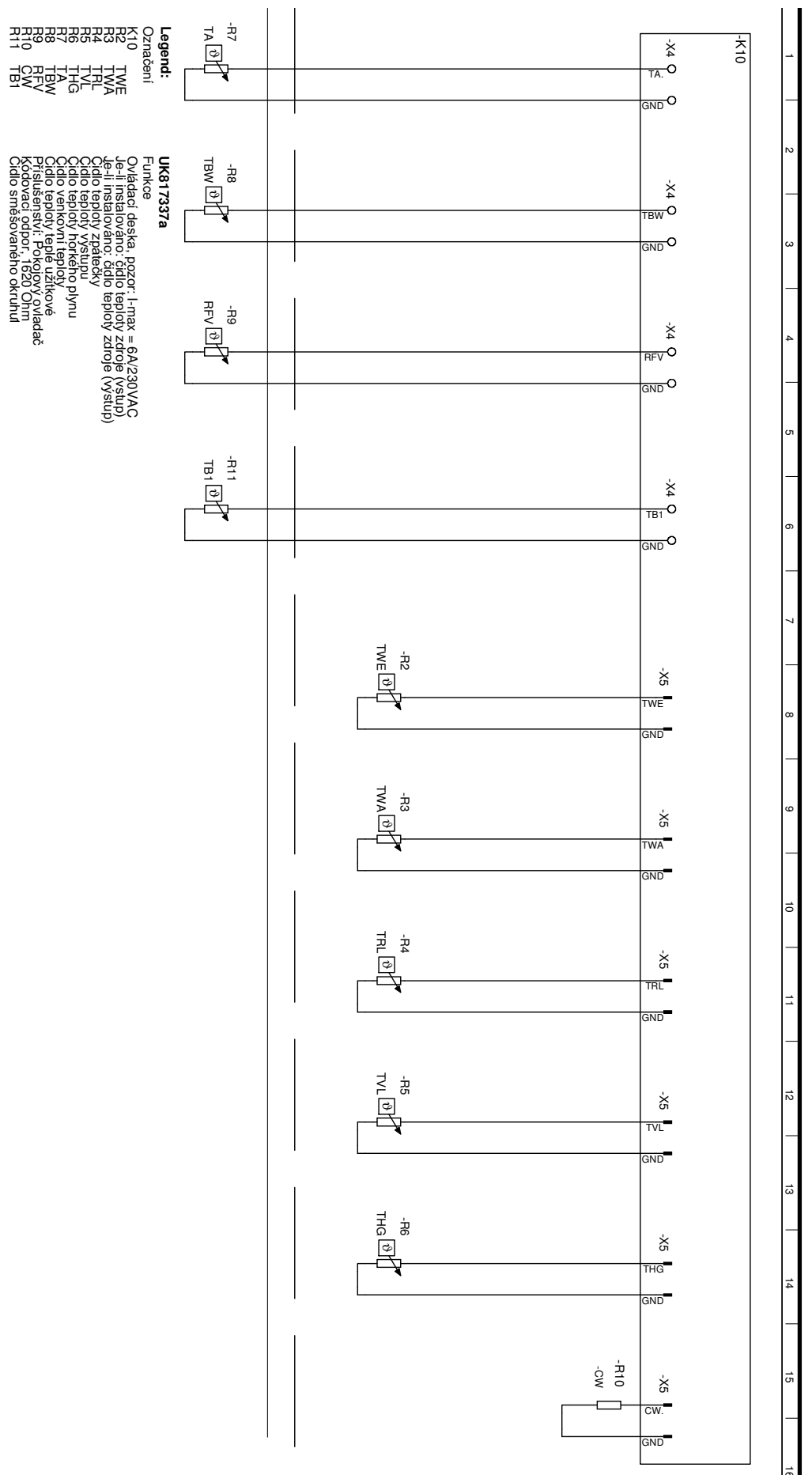
Liniové schéma 2/3

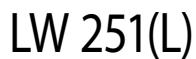




Liniové schéma 3/3

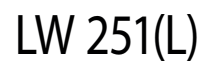
LW 180(L)





Liniové schéma 1/3





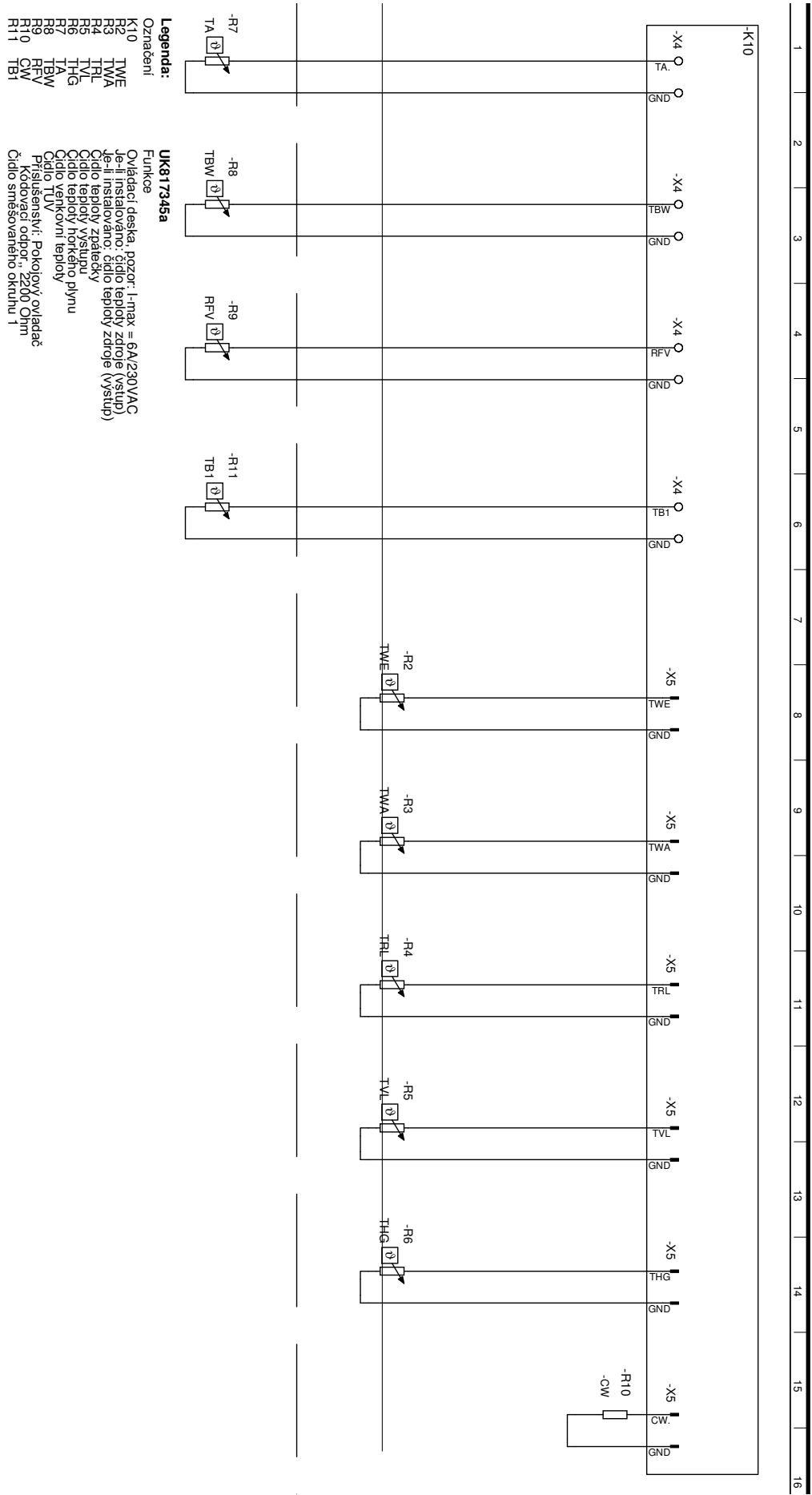
Liniové schéma 2/3





LW 251(L)

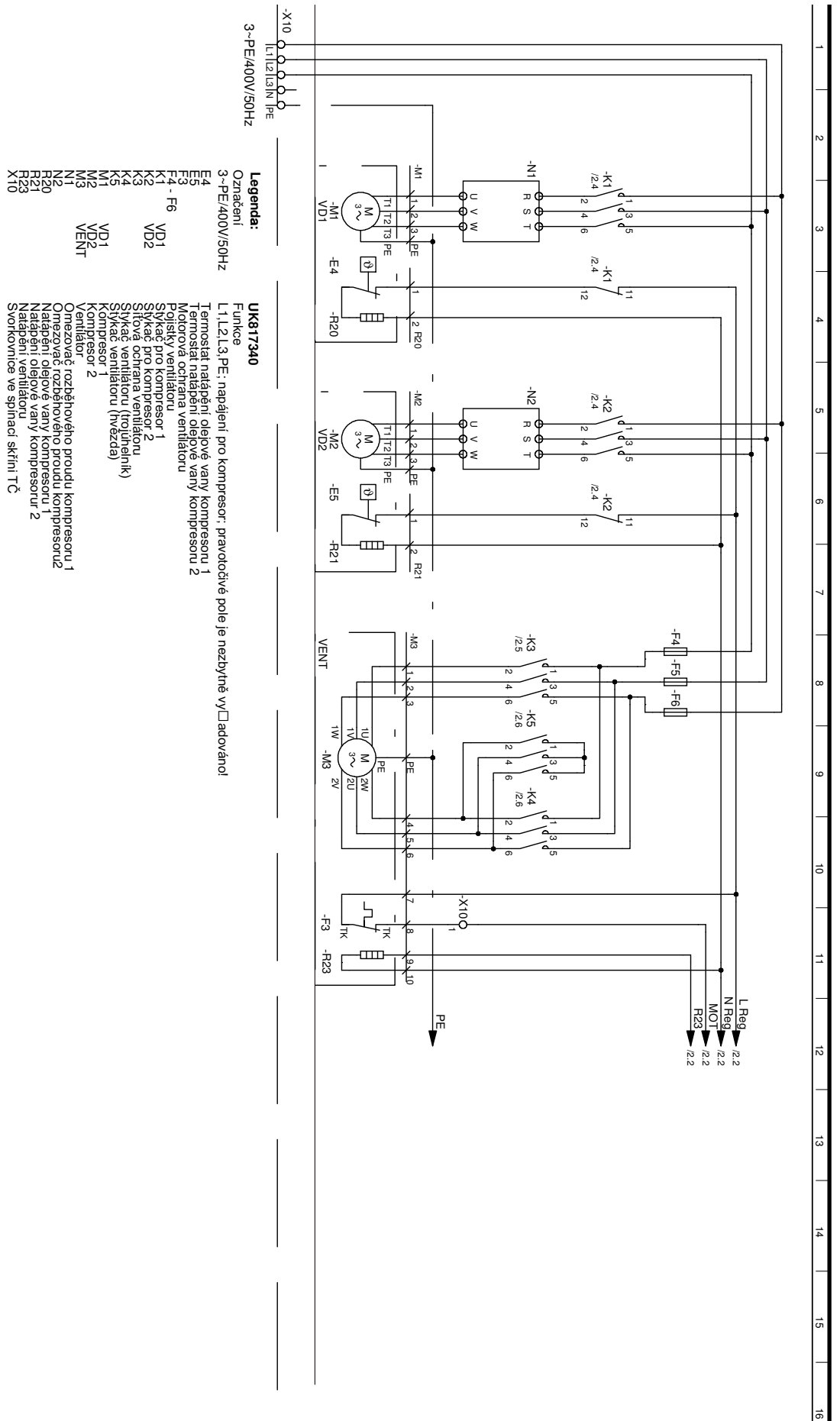
Liniové schéma 3/3

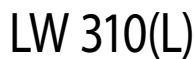




LW 310(L)

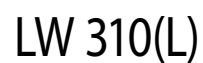
Liniové schéma 1/3



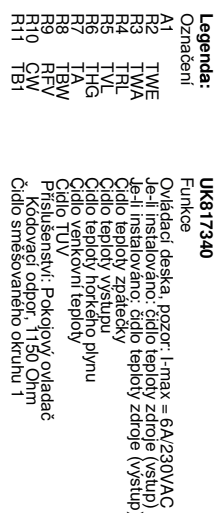


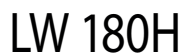
Liniové schéma 2/3



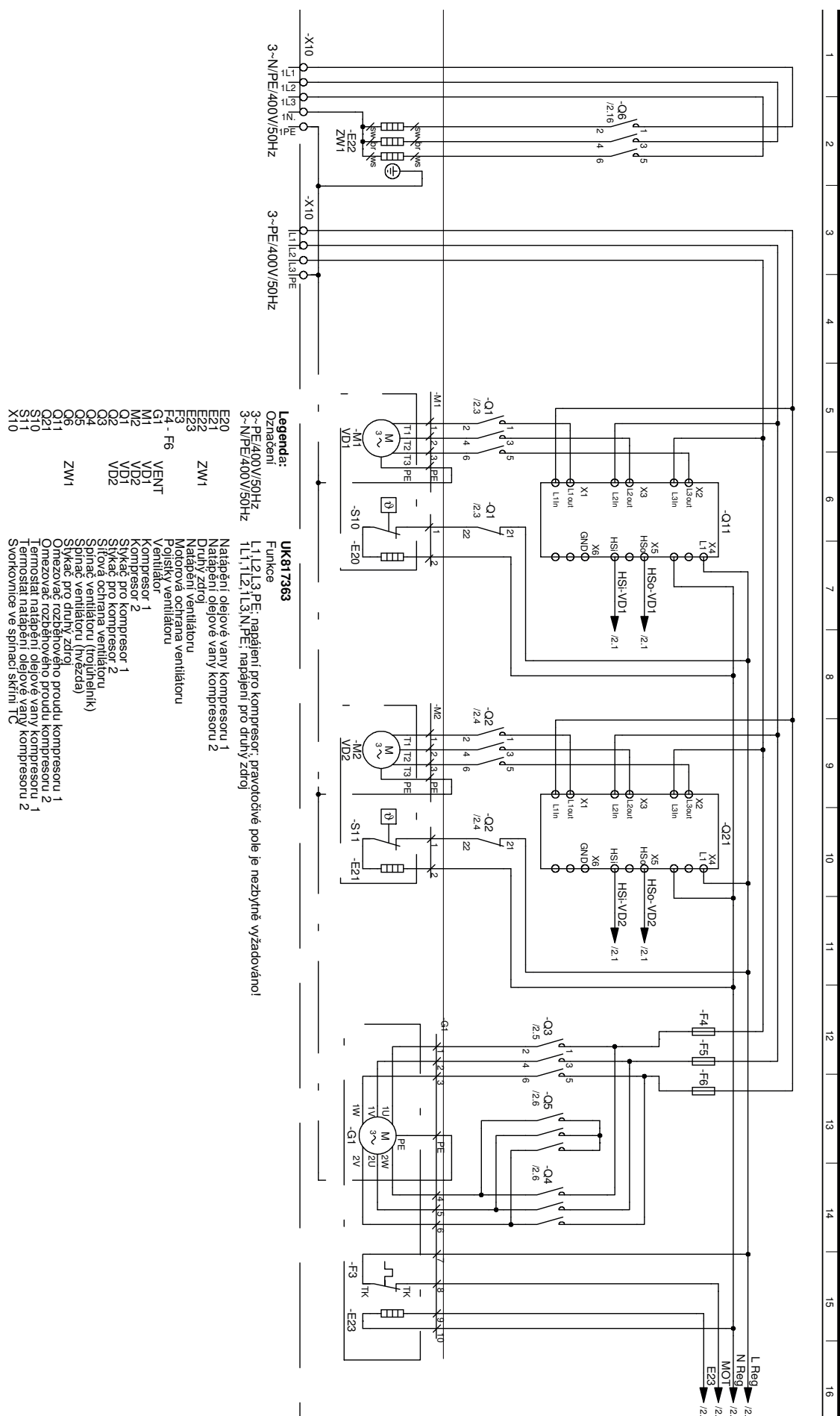


Technické změny vyhrazeny | UK830544/201120 – překlad originálního provozního návodu | ait-česko s.r.o.





Liniové schéma 1/3





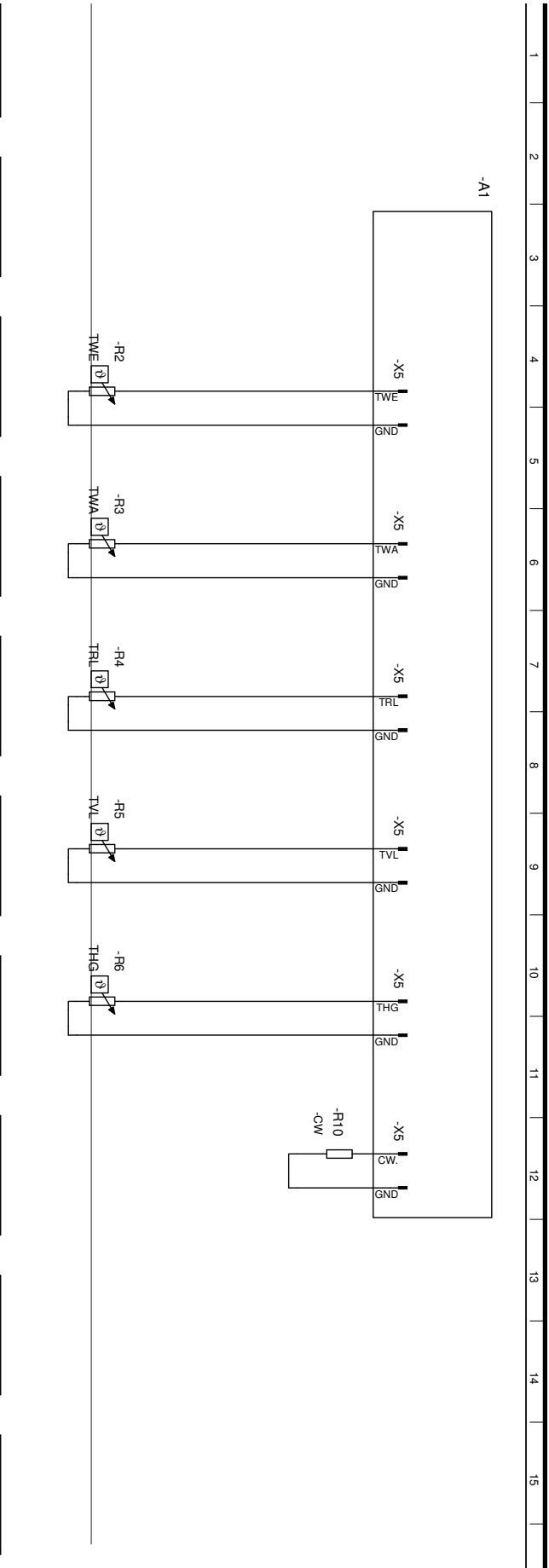
Liniové schéma 2/3





LW 180H

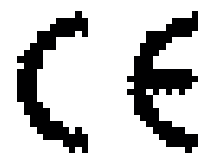
Liniové schéma 3/3



- Legenda:**
- UK817363**
- Funkce**
- Označení**
- A1 Ovládací deska, požární-max = 6A/230VAC
R2 Je-li instalováno: čidlo teploty zdroje (vstup)
R3 Je-li instalováno: čidlo teploty zdroje (výstup)
R4 Čidlo teploty zdroje
R5 Čidlo teploty vstupu
R6 Čidlo teploty portového plynu
R7 Čidlo venkovní teploty
R8 Čidlo TUV
R9 Přislušenství: Pokojový ovladač
R10 Kodovací odpor.. 5360 Ohm
TB1 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
LW 71A	100 540
LW 81A	100 541
LW 101A	100 542
LW 121A	100 543
LW 140A	100 544
LW 180A	100 545
LW 251A *	100 546
LW 310A *	100 547
LW 100H-A	100 418
LW 180H-A	100 419
LW 100H	100 470
LW 100HL	100 471
LW 180H	100 472
LW 180HL	100 473

Unit model	Number
LW 101	100 530
LW 121	100 531
LW 140	100 532
LW 140L	100 533
LW 180	100 534
LW 180L	100 535
LW 251 *	100 536
LW 251L *	100 537
LW 310 *	100 538
LW 310L *	100 539
LW 380/1 *	100 474
LW 380L/1 *	100 475

EC DIRECTIVES

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

STANDARDIZED EN

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

* PRESSURE EQUIPMENT COMPONENT

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

Company:



Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

UK818154a

Place, date:

Kasendorf, 18.08.2010

Signature:

Jesper Stannow
Technical Director



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