Alfa-V VDD

Návod k obsluze

Popis produktu
Označení produktu
Přeprava a zvedání
Instalace
Údržba
Náhradní díly

PŘEKLAD PŮVODNÍHO NÁVODU K OBSLUZE

31580500CS-08

LU-VE GROUP
leadership with passion

Obsah

1 Důležité informace 3
1.1 Vyloučení odpovědnosti 3
1.2 Účel použití 3
1.3 Kde najít informace o produktu 3

2 Popis produktu 4
2.1 Obecné informace a použití 4
2.2 Standardní konfigurace 4
2.3 Volitelné příslušenství 4
2.4 Popis kódu 5

3 Označení produktu 5

4 Vybalení a zvedání 8
4.1 Jednotka dodaná běžným nákladním vozem 8
4.2 Jednotka dodaná v kontejneru 8
4.3 Zvedání shora 10

5 Instalace 12
5.1 Odstranění ližiny (je-li nainstalována) 12
5.2 Montážní rozměry 13
5.3 Detail rozměrů nožek 13
5.4 Betonová montážní základna 13
5.5 Expanzní spoje 13
5.6 Tlumiče vibrací 14
5.7 Pokyny pro rozvržení montáže 15
5.8 Elektrické přípojky 16

6 Provozování 17
6.1 Postup spuštění 17
6.2 Vypnutí 17

7 Údržba 17
7.1 Čištění 17
7.2 Výměna ventilátoru 18
7.3 Vstoupení na jednotku 18

8 Náhradní díly 19

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

1 Důležité informace

1.1 Vyloučení odpovědnosti

Tento návod k obsluze se vztahuje na všechny průmyslové suché chladiče Alfa-V a je dodáván spolu s návodem k obsluze pro vzduchem chlazené kapalinové chladiče AHE00050. Oba návody k obsluze je třeba pečlivě prostudovat a vždy je nutné dodržovat veškeré pokyny. Společnost Alfa LU-VE nepřijímá odpovědnost za jakékoli škody způsobené nedodržením pokynů uvedených v návodech k obsluze a dokumentech souvisejících s objednávkou.

1.2 Účel použití

Kapalinové chladiče jsou částečně smontovaná strojní zařízení zkonstruovaná v souladu s požadavky směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních a jsou určena pro zabudování do chladicích systémů. Prohlášení o zabudování jsou k dispozici na webových stránkách alfa.luvegroup.com. Jednotky nesmí být uváděny do provozu, dokud nebude deklarována shoda kompletního stroje nebo chladicího systému podle následujících norem a směrnic:

- Směrnice 2014/68/EU týkající se tlakových zařízení
- Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních
- Směrnice 2014/35/EU týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
- Norma IEC 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě
- Jakákoli platná místní nebo národní legislativa

1.3 Kde najít informace o produktu

Podrobné technické údaje pro jednotlivé modely produktů jsou k dispozici v dokumentech souvisejících s objednávkou, na označení produktu a v produktových listech. Úplné technické informace pro všechny produkty vzduchových výměníků tepla Alfa LU-VE jsou k dispozici online na stránkách alfa.luvegroup.com. Najdete zde:

- Návody k produktu
- Návody k obsluze
- Produktové letáky a brožury
- Produktové bezpečnostní listy (výběrový software)
- Rozměrové výkresy
- Schémata elektrického zapojení
- Certifikáty

Alfa-V VDD

Společnost Alfa LU-VE nabízí servis a podporu po celém světě. V případě jakýchkoli dotazů nebo nejasností se obraťte na místního zástupce společnosti Alfa LU-VE.
Kontaktní adresy jsou k dispozici na stránkách alfa.luvegroup.com.

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

2 Popis produktu

2.1 Obecné informace a použití

Řada Alfa-V VDD nabízí širokou řadu suchých chladičů typu V se dvěma řadami ventilátorů zkonstruovaných pro velké zatížení a určených pro systémy vytápění, ventilace a klimatizace (HVAC), chlazení a různá průmyslová použití, jako jsou systémy chlazení vodou/glykolem. Pro průmyslová použití jsou suché chladiče vhodné pro chlazení v uzavřeném okruhu různých procesních kapalin, kupříkladu v potravinářském, energetickém, zpracovatelském průmyslu a jiných obecných odvětvích. Suché chladiče Alfa-V VDD poskytují vysokou kapacitu při snížené spotřebě energie a kompaktní rozměry pro umístění.

- Rozsah kapacity (voda, EN1048): 100 až 1 800 kW
- Konstrukční tlak: 10 bar. Každý výměník tepla byl testován s použitím suchého vzduchu

2.2 Standardní konfigurace

- Spirála se žebry:
  - Hladké měděné trubky o ø 12 a 16 mm (VDD a VDD6) nebo nerezové 16mm trubky SS304 (VDDY).
  - Oddělená připojení umožňují nezávislý provoz obou chladicích spirál.
- Ventilátory:
  2 až 9 párů ventilátorů, k dispozici ve třech průměrech ventilátorů (ø 800 mm, ø 910 mm a ø 1 000 mm) a různých úrovních hluku. Motory vyhovující směrnici ErP s dynamicky a staticky vyváženým vnějším rotorem, třídou ochrany IP54 v souladu s normou DIN 40050 a integrovanými termokontakty poskytují spolehlivou ochranu proti tepelnému přetížení. Zdroje napájení střídavým proudem 400/50/3, 400/60/3 a 460/60/3. Zdroj napájení EC 380-480/50-60/3.
  EC power supply 380-480/50-60/3.
- Skříň, podpěry a rám z pozinkované oceli odolné proti korozi (třída C4-H). Oddělené ventilátorové sekce a odnímatelné ventilátorové kroužky.
- Konstrukce rámu poskytuje vysokou pevnost chránící proti vibracím a tepelné roztažnosti.
- Nálepky označují směr ventilátoru a přívod/výstup chladiva.

2.3 Volitelné příslušenství

- Rozteč žeber (až 3,0 mm)
- Ochrana spirály proti korozi
  - Hliníková žebra potažená epoxidem (EP)
  - Ošetření F-potažením (FC)
  - Hliníkové AlMg (SWR) odolné proti mořské vodě
  - Průmyslové R-žebro (RIF)
  - Hliníkové R-žebro s epoxidovým povlakem (REP)
  - Hliníkové R-žebro AlMg (RSWR) odolné proti mořské vodě
- Ochranná mřížka spirály (GR)
- Souprava na rozstřikování vody (KW)
- Systém rozstřikování vody včetně čerpací stanice (SWS)
- Plášť lakovaný RAL 9002 (jiné barvy podle zvláštního požadavku)
- Ližina kontejneru (SK)
- Žebřík a zábradlí
- Tlumiče vibrací (VD)
- Expanzní nádrž (ET)
- Speciální motory ventilátorů:
  - Třída ochrany IP55
  - Vysokoteplotní motory
  - Standardní motory IEC (podle zvláštního požadavku)
- Elektrická příslušenství:
  - Zapnout/vypnout (SW)
  - EC motory připojené ke společné svorkovnici (CBP=připojovací skříňka, CBMT=připojovací skříňka a hlavní regulátor+teplotní signalizace)
  - Rozvaděč IP54 (BS)
  - Ovládací panel stupňů AC ventilátoru (BST)

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

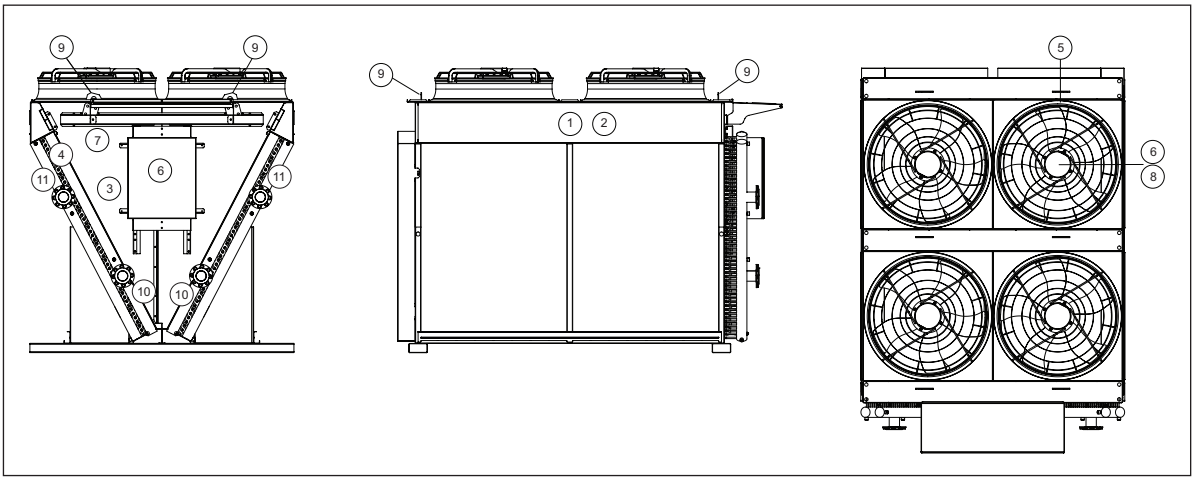
- Ovládací panel rychlosti EC ventilátoru (ICM)
- Základní panel EC rozváděče (ECCB)

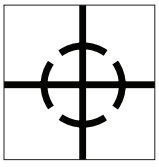
2.4 Popis kódu

VDD	SE	90	4	.1	B	D	72		SK		C4		*		-		AL	2.1	CU	*
1	2	3	4	5	6	7	8		9		10		11				12	13	14	15

1 Suchý chladič Alfa-V (VDD=standardní Cu trubka, VDD6=5/8" Cu, VDDY=5/8" SS304)
2 Hladina zvuku/kód ventilátoru (T=turbo, S=standardní, L=nízký, Q=tichý, R=domácí, E=motor EC ventilátoru)
3 Průměr ventilátoru (80=800, 90=910, 100=1000 mm)
4 Počet párů ventilátorů (2 až 9)
5 Alfa-V série II
6 Kód řad trubek (A, B, C, D)
7 Připojení motoru ventilátoru (D=delta, Y=hvězda)
8 Počet okruhů
9 Balení (SK=ližina kontejneru)
10 Materiál pláště
11 Elektrická příslušenství
12 Materiál žebra (AL=hliník, IF=průmyslová žebra, SWR=AlMg, EP=hliník potažený epoxidem, FC=F-povlak, RIF=průmyslové R-žebro, REP=hliníkové R-žebro potažené epoxidem, RSWR=AlMg R-žebro)
13 Rozteč žeber (2,0; 2,1; 2,3; 2,5; 3,0 mm)
14 Materiál trubek (CU=měď, SS=nerez)
15 Volitelné příslušenství

3 Označení produktu

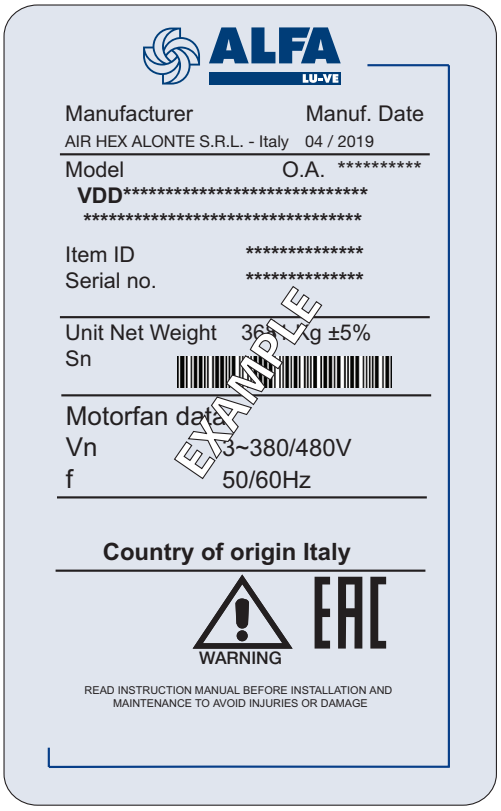




1. Těžiště
Vysokozdvižné vozíky lze použít pouze ke zvedání 2 až 5 modulových jednotek: vidlice musí být vždy umístěny pod těžištěm.

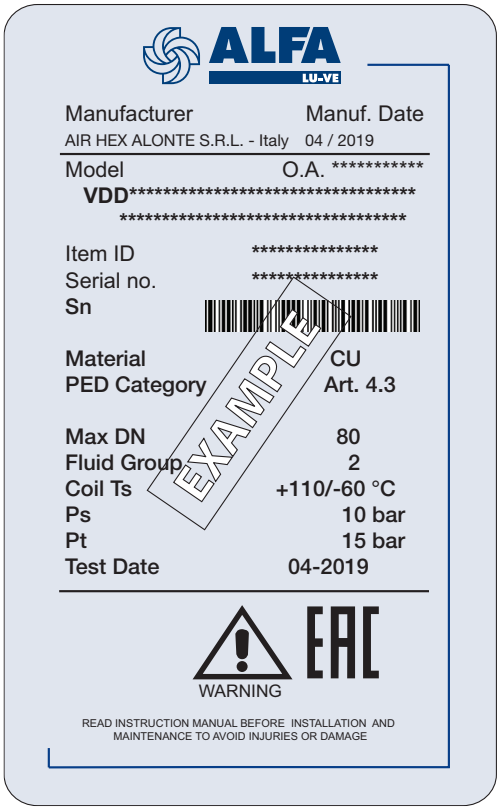
2. Manipulovat
Při ma nipulaci s jednotkou si počínejte maximálně.

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.



3. Označení produktu

Model	Viz část "2.4 Popis kódu"
ID položky Sériové č.	Uvádějte je při objednávání náhradních dílů, protože slouží k identifikaci jednotky.
Potvr.obj.	Číslo potvrzení objednávky.
Hmotnost jednotky netto	Před jakýmkoli zvedáním zkontrolujte, zda používáte správné zvedací nástroje.



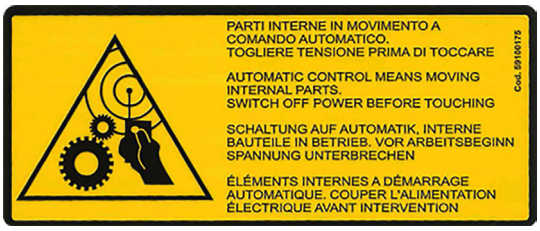
4. Označení produktu – spirála

Model	Viz část "2.4 Popis kódu"
ID položky Sériové č.	Uvádějte je při objednávání náhradních dílů, protože slouží k identifikaci jednotky.
Materiál	Materiál trubky.
Kategorie PED	Podle PED.
Max DN	Max. průměr rozdělovací trubky.
Skupina kapalin	Podle PED.
Spirála Ts	Rozsah provozních teplot spirály.
Ps	Konstrukční tlak.
Pt	Zkušební tlak.
Datum testu	Datum továrního testování tlaku spirály.

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

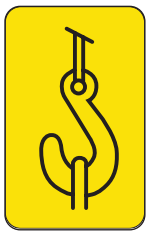
5. Směr ventilátoru
Nálepka označuje směr otáčení ventilátoru.

6. Varování ohledně elektrického zařízení
Elektricky poháněná součástka.
Před jakoukoli údržbou nebo instalací nejprve vypněte napájení.

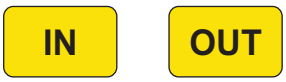


7. Pohyblivé části
Varování: pohyblivé části.
Před jakoukoli údržbou nebo instalací nejprve vypněte napájení zařízení.

8. Motor ventilátoru
Číslo položky motoru ventilátoru.



9. Zvedací úchyt
Při zvedání zařízení používejte všechny označené zvedací úchyty.



10. & 11. Vstup/výstup
Vstupní a výstupní připojení chladiva.

Uzemnění
Kdykoli jsou elektrické součásti dodávané společností Alfa LU-VE opatřeny touto nálepkou, je nutné je uzemnit. Žluto-zelený zemnící vodič musí být ponechán delší než ostatní vodiče, aby bylo zajištěno, že se od svorek v případě vytržení kabelu odpojí jako poslední. Uzemnění je určeno pro elektrické zařízení dodávané s jednotkou a není určeno jako ochrana před externími zdroji.

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

4 Vybalení a zvedání

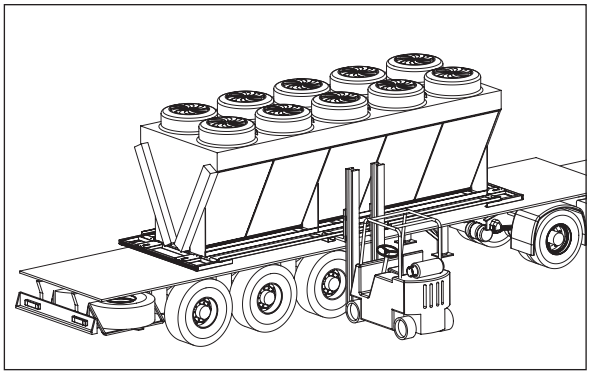
Vždy dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze vzduchem chlazených kapalinových chladičů AHE00050.
Před zvednutím jednotky zkontrolujte hmotnost uvedenou na typovém štítku, který se nachází na straně přívodu. Ověřte, že zvedací zařízení unese minimálně hmotnost jednotky plus 10 %.

- Vysokozdvižný vozík lze používat pouze pro 2 až 5 modulových jednotek.
- Při použití vysokozdvižných vozíků musí být vidlice delší než 2,5 m a musí být zasunuty pod jednotku až na doraz, aby bylo zvedání bezpečné.
- Jednotku lze zvedat pouze tehdy, je-li prázdná.

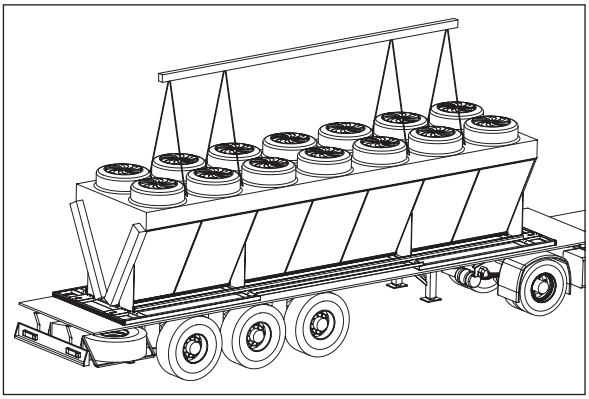
Suché chladiče Alfa-V VDD lze doručit na standardních nákladních automobilech nebo v kontejnerech.

4.1 Jednotka dodaná běžným nákladním vozem

Níže uvedený postup platí pro vykládku jednotek dodaných na standardních nákladních vozech.



Jednotku s 2 až 5 páry ventilátorů:
lze vyložit z boku nákladního vozu pomocí vysokozdvižného vozíku.



Jednotku s 6 až 9 páry ventilátorů:
je nutné vždy zvedat shora.
Postupujte podle pokynů v odstavci "4.3 Zvedání shora" pro jednotku 6–8 modulů.
Jednotky s 9 páry ventilátorů jsou standardně vybaveny ližinou kontejneru a měly by být vykládány postupem popsaným v odstavci "4.2 Jednotka dodaná v kontejneru", i když jsou dodávány standardním nákladním automobilem.
.

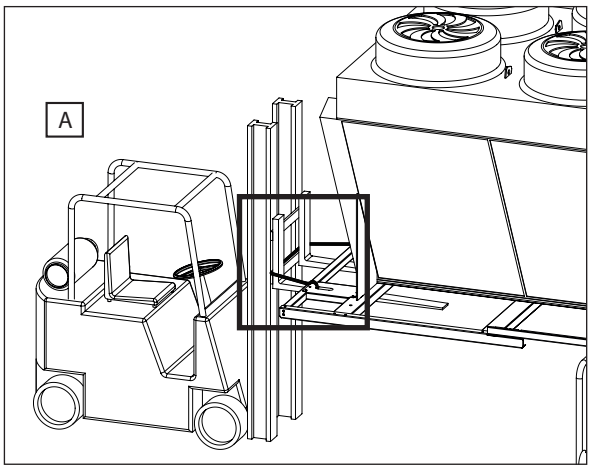
4.2 Jednotka dodaná v kontejneru

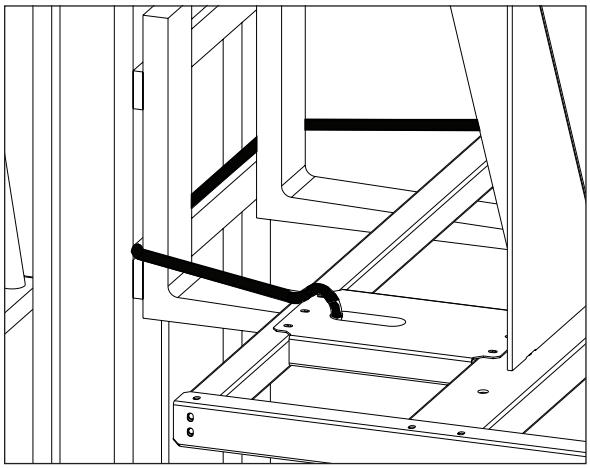
V případě dodávky kontejnerem je třeba zvolit variantu s ližinou kontejneru, abyste si usnadnili manipulaci při nakládání a vykládání. V případě 9modulové jednotky je ližina nainstalována standardně. Při vykládání jednotky postupujte takto:

- Odstraňte všechny překážky, aby se ližina mohla vysunout z kontejneru.
- Ujistěte se, že nákladní vůz stojí.

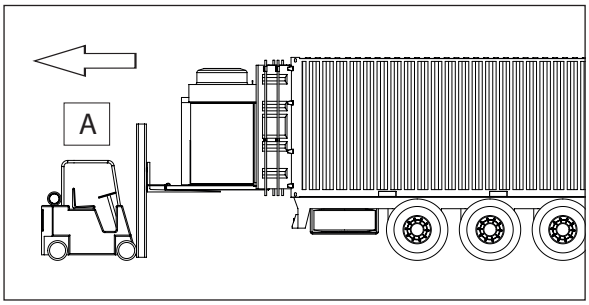
Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

Upevněte řetěz na vysokozdvižný vozík (označený písmenem A) a háky zasuňte do otvorů pro ližiny.



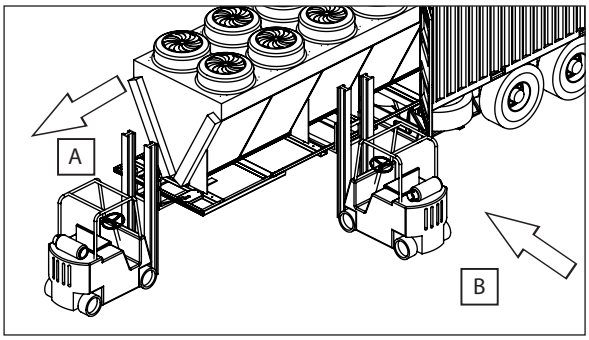


Jednotka s 2 až 5 páry ventilátorů



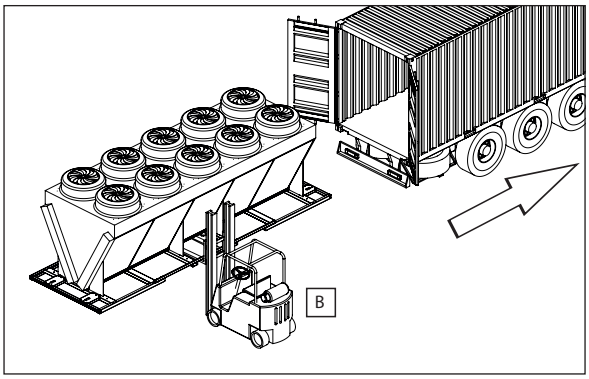
U vysokozdvižného vozíku A podepřete hmotnost jednotky a pomalu ji vytahujte z kontejneru. Jednotka musí zůstat na podlaze kontejneru na délce alespoň 1 m.

Prostor mezi jednotkou a střechou kontejneru je zmenšený. Dojde-li ke kontaktu se střechou, může dojít k poškození jednotky.



Vidlice druhého vysokozdvižného vozíku (označeného písmenem B) zasuňte pod jednotku (pod její těžiště) a mírně ji nadzvedněte.

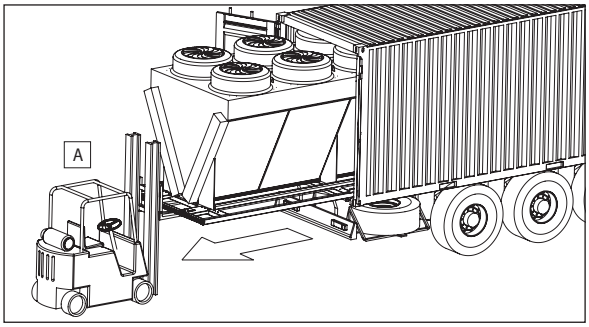
Odstraňte háky a řetězy a s vysokozdvižným vozíkem A popojeďte.



Pomalu jeďte s vozíkem vpřed, dokud nebude jednotka zcela mimo kontejner.

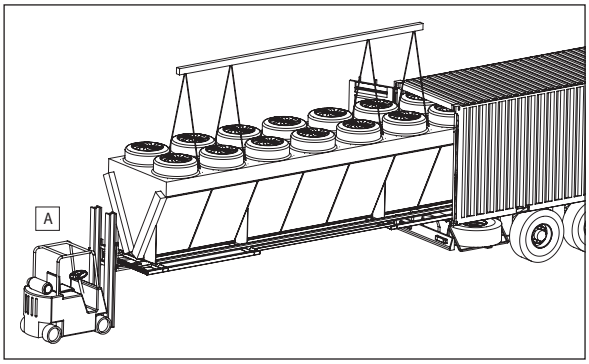
Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

Jednotka s 6 až 9 páry ventilátorů

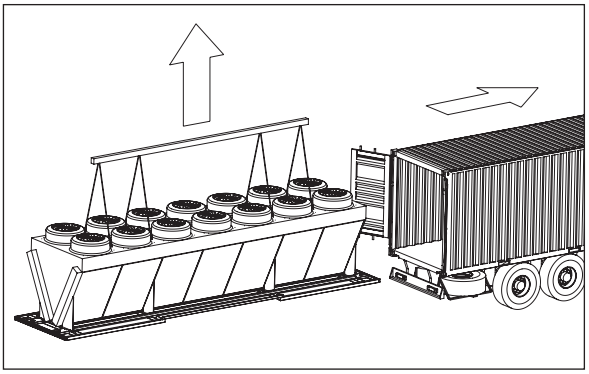


U vysokozdvižného vozíku A podepřete hmotnost jednotky a pomalu ji vytahujte, dokud nebudou všechny zvedací úchyty mimo kontejner. Jednotka by měla zůstat na podlaze kontejneru na délce alespoň 1 m.

Prostor mezi jednotkou a střechou kontejneru je zmenšený. Dojde-li ke kontaktu se střechou, může dojít k poškození jednotky.

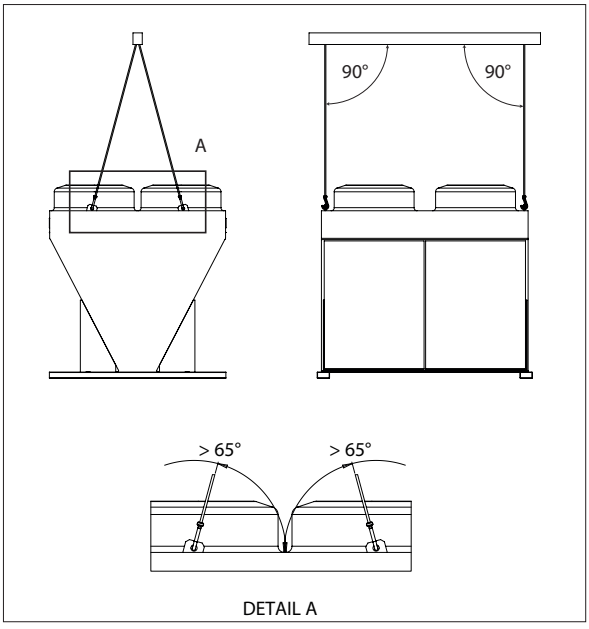


Připevněte všechny zvedací úchyty k nosníku jeřábu podle postupu popsaného v odstavci "4.3 Zvedání shora".



Jakmile je jednotka pevně zavěšena na jeřábu, vysokozdvižný vozík A vytáhněte.
Jednotku mírně nadzvedněte a pomalu jeďte s vozíkem vpřed, dokud nebude jednotka zcela mimo kontejner.

4.3 Zvedání shora



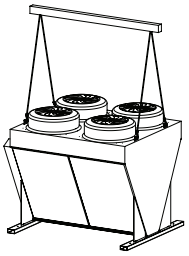
Ověřte, že zvedací úchyty jsou bezpečně připevněny k jednotce a nevykazují známky poškození. Pásy nebo háky připevněte pouze ke zvedacím úchytům podle obrázku na další straně.

Úhel řetězů podle obrázku platí pro všechny modely.

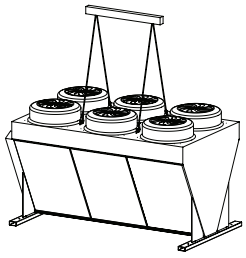
Zatížení zvedacích řetězů musí být rovnoměrně rozloženo na všechny zvedací body. Není-li některý z řetězů plně zatížen, ponese vyšší zatížení jiný.
K tomu nesmí dojít.

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

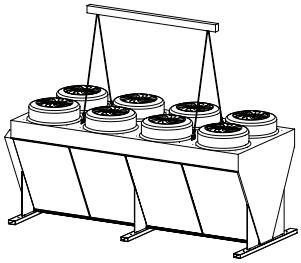
2 MODULY
4 VENTILÁTORY



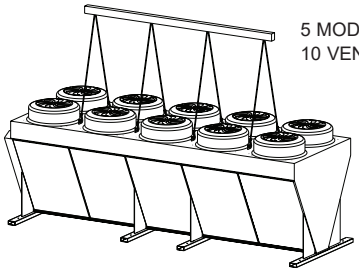
3 MODULY
6 VENTILÁTORŮ



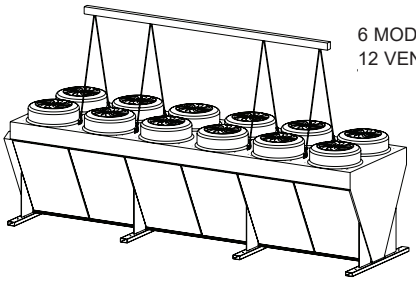
4 MODULY
8 VENTILÁTORŮ



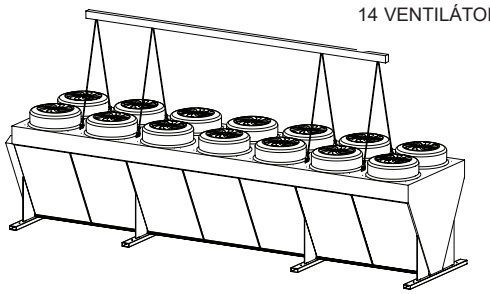
5 MODULY
10 VENTILÁTORŮ



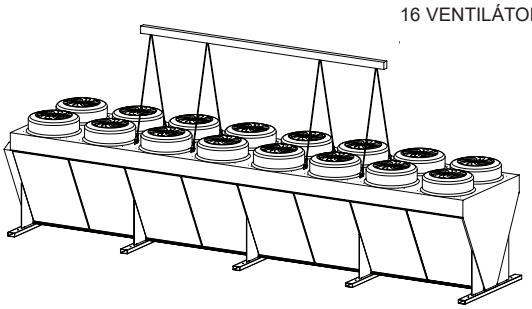
6 MODULŮ
12 VENTILÁTORŮ



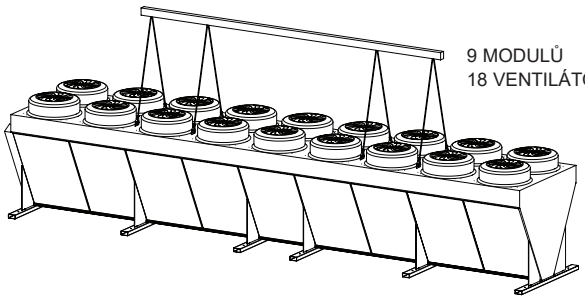
7 MODULŮ
14 VENTILÁTORŮ



8 MODULŮ
16 VENTILÁTORŮ



9 MODULŮ
18 VENTILÁTORŮ



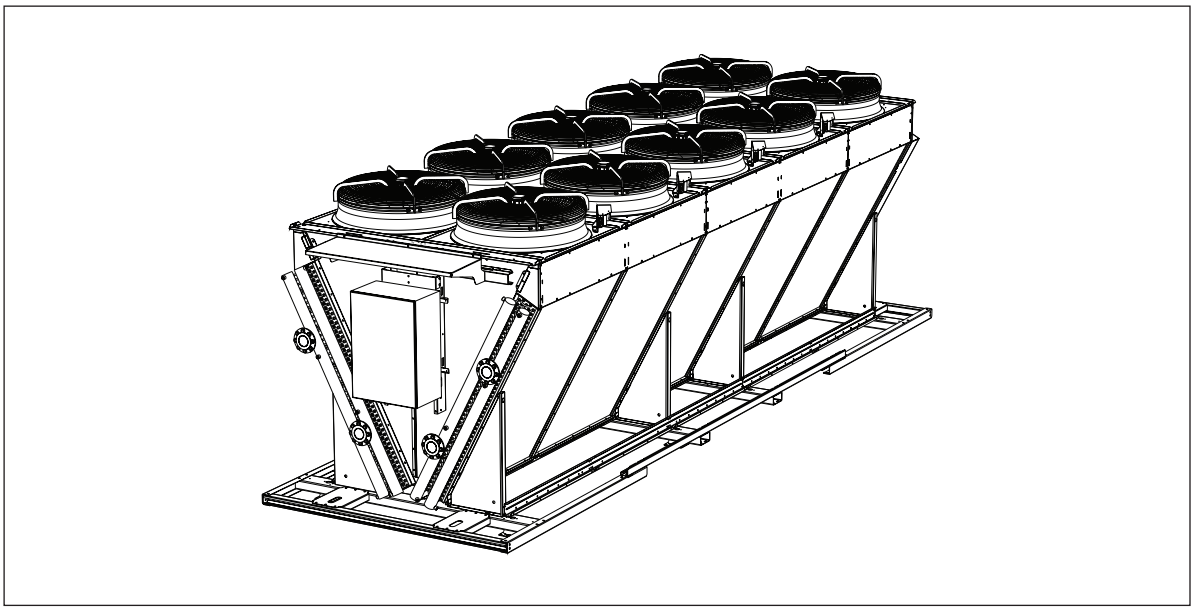
Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

5 Instalace

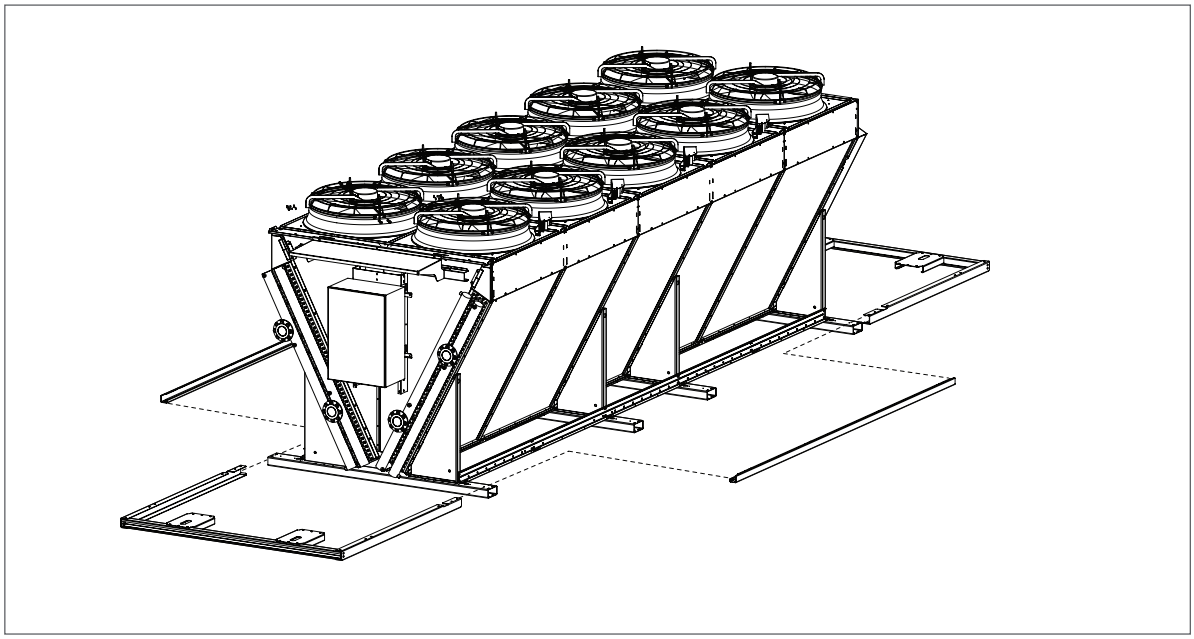
Vždy dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze kapalinových chladičů AHE00050.

5.1 Odstranění ližiny (je-li nainstalována)

Možnost ližiny kontejneru je volena pro usnadnění manipulace při nakládání a vykládání..



Ližinu kontejneru je před montáží nutné odstranit. Komponenty ližiny kontejneru jsou k jednotce připojeny pomocí šroubů. Pro odstranění ližiny je potřeba jednotku mírně nadzvednout.



Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

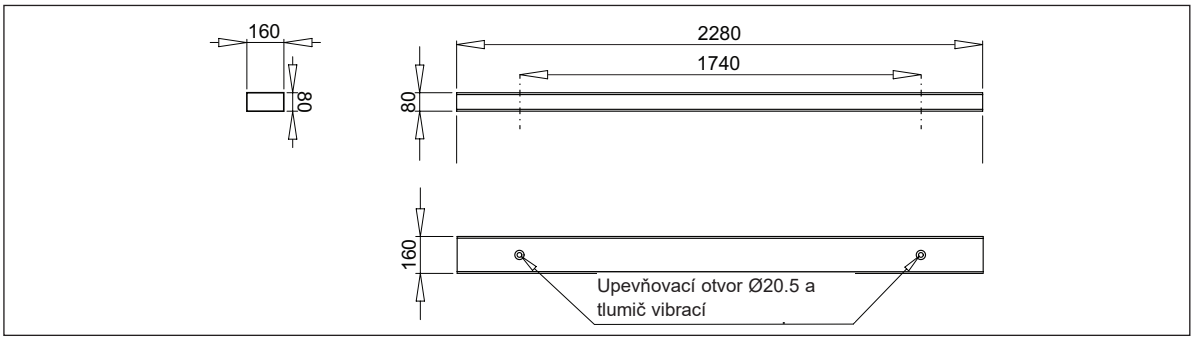
5.2 Montážní rozměry

Výkresy znázorňující všechny požadované montážní rozměry a rozměry přípojek kapaliny jsou k dispozici ke stažení na stránkách alfa.luvegroup.com.

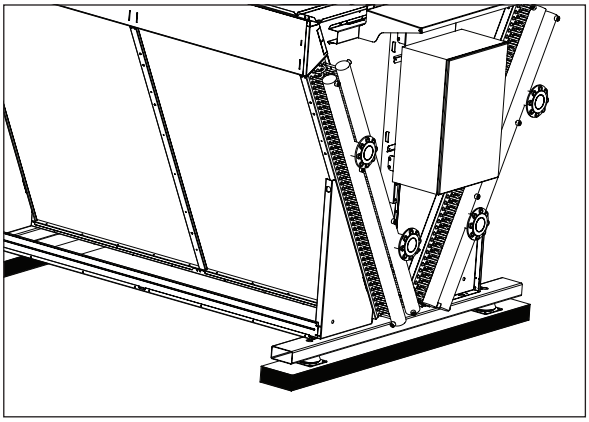
Rozměrové výkresy

5.3 Detail rozměrů nožek

Rozměry nožiček jsou u všech modelů stejné.
Při upevňování jednotky se vyvarujte bočního vytočení na nožičkách.
Upevňovací otvory lze použít k upevnění jednotky k zemi nebo ke konstrukci nosníku a k namontování tlumičů vibrací.

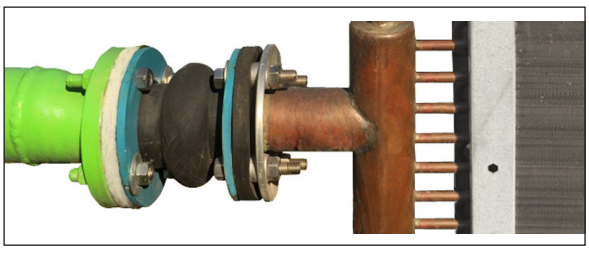


5.4 Betonová montážní základna



Aby nedocházelo k oxidaci nožiček zařízení, důrazně se doporučuje výměník tepla namontovat na betonovou montážní základnu. Pro každou nožičku jednu montážní základnu. Minimální rozměry montážní základny jsou: výška 100 mm a šířka 260 mm.

5.5 Expanzní spoje



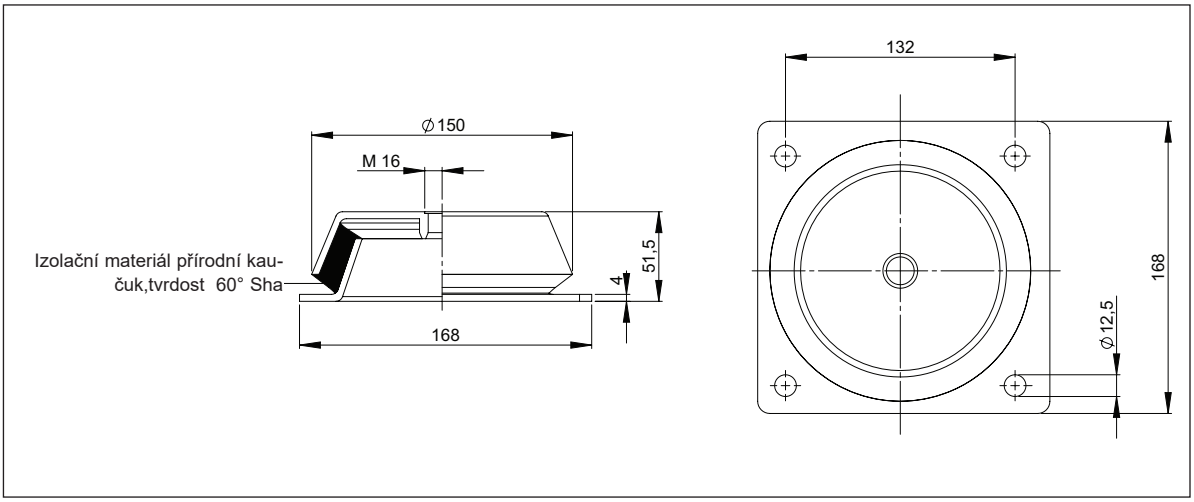
Společnost Alfa LU-VE doporučuje použít na vstupní i výstupní připojení expanzní spoje. Expanzní spoje jsou elastické prvky, které, jsou-li správně namontovány, absorbují tepelné dilatace potrubí. Expanzní spoje jsou užitečné také pro snížení vibrací v potrubí.

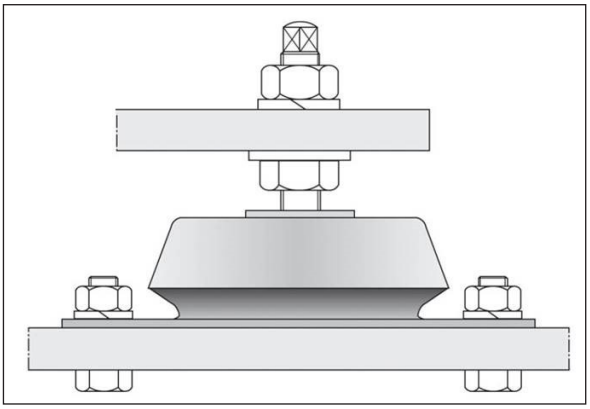
Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

5.6 Tlumiče vibrací

Společnost Alfa LU-VE důrazně doporučuje instalaci tlumičů vibrací pro aktivní a pasivní izolaci vibrací a snížení přenosu hluku. Tlumiče vibrací musí být nainstalovány před umístěním jednotky. Tlumiče vibrací se umístí mezi nohy jednotky a montážní základnu a zajistí pomocí dodaného šroubu M16.

Páry ventilátorů	Tlumiče vibrací
2	4
3	4
4	6
5	8
6	8
7	8
8	10
9	12





Společnost Alfa LU-VE doporučuje použít na vstupní i výstupní připojení expanzní spoje. Expanzní spoje jsou elastické prvky, které, jsou-li správně namontovány, absorbují tepelné dilatace potrubí. Expanzní spoje jsou užitečné také pro snížení vibrací v potrubí.

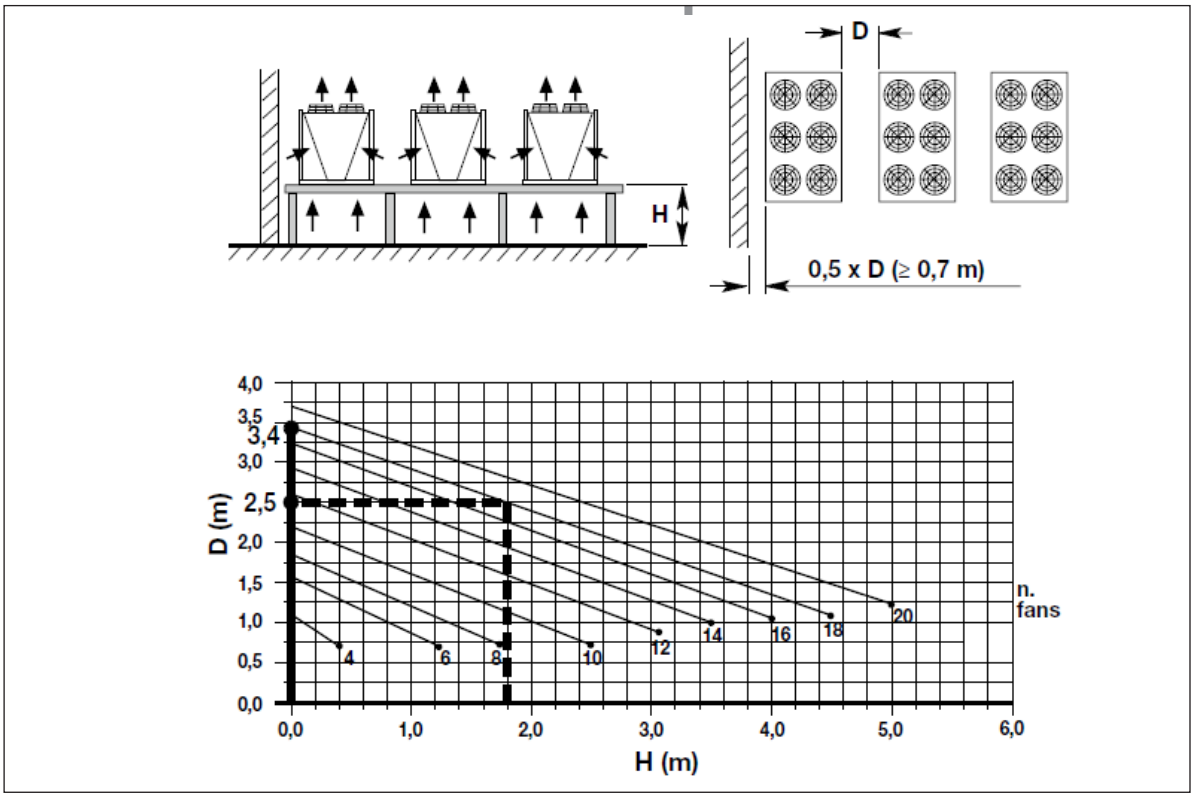
Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

5.7 Pokyny pro rozvržení montáže

Ujistěte se, že montáž splňuje následující podmínky:

- Umístěte jednotku ve venkovním prostředí tak, aby ji bylo možné neustále sledovat ze všech stran.
- Ujistěte se, že poskytuje dostatek prostoru pro údržbu.
- Ověřte nosnou kapacitu konstrukcí s ohledem na hmotnost jednotky (jednotek), včetně kapaliny.

Chladič umístěte tak, aby vzduch mohl volně proudit po celém povrchu spirály a aby směr větru pokud možno neovlivňoval odváděný vzduch, jinak by mohlo dojít k recirkulaci. Platí to zejména pro modely s nízkými otáčkami. Viz níže údaje o měření.
V případě pochybností se pro určení optimálního rozmístění jednotek v konkrétních místních podmínkách obraťte na svého zástupce Alfa LU-VE.
.



Příklad

	●———	●– – –
Počet ventilátorů	18	18
D (m)	3.4	2.5
H (m)	0	1.8

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

5.8 Elektrické přípojky

Následující údaje určují, jaké schéma zapojení je třeba při zapojování elektrické instalace zvolit a respektovat:

- Údaje modelu výměníku tepla
- Typ motoru ventilátoru
- Elektrická příslušenství

Schémata elektrického zapojení jsou k dispozici ke stažení na stránkách alfa.luvegroup.com. V případě pochybností se vždy obraťte na místního zástupce společnosti Alfa LU-VE a požádejte jej o pomoc.

Elektrické přípojky

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

6 Provozování

6.1 Postup spuštění

Při každém spouštění systému je třeba dodržovat následující postup.

- Uzavřete přívodní ventil kapaliny a otevřete výstupní ventil kapaliny.
- Otevřete odvzdušňovací zátku jednotky a jednotku při současném odvzdušňování naplňte.
- Po vypuštění veškerého vzduchu z okruhu kapaliny zavřete odvzdušňovací zátku jednotky.
- Spusťte čerpadlo kapaliny.
- Pomalu otevírejte vstupní ventil systému, dokud nebude dosaženo odpovídajícího průtoku kapaliny.
- Zkontrolujte, zda v okruhu kapaliny a ve spojích nedochází k únikům.
- Zapněte napájení ventilátoru.
- Spusťte ventilátory a ověřte směr ventilátoru.
- Po určité době provozu zkontrolujte, zda se v okruhu kapaliny nevyskytuje vzduch (v případě potřeby odvzdušněte) a ověřte, že stávající absorpce nepřekračuje hodnotu uvedenou v technických specifikacích.

6.2 Vypnutí

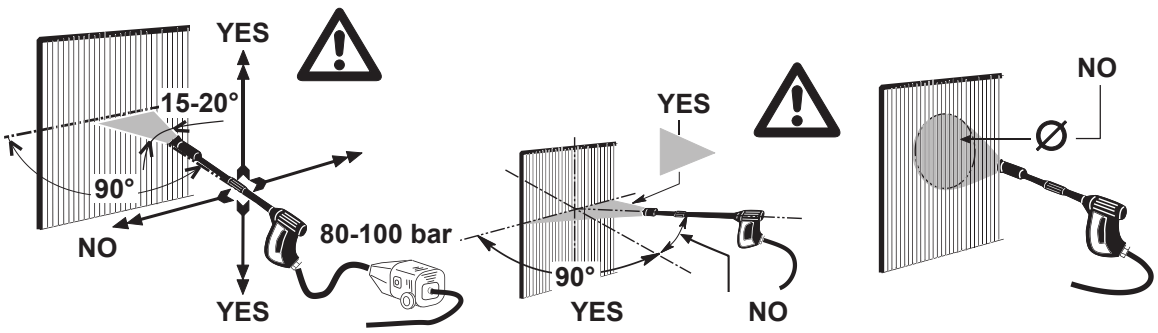
Pokud jednotka vyžaduje vyprázdnění kvůli údržbě, vypnutí nebo demontáži systému, postupujte následovně:

- Zastavte přívod kapaliny a vypněte přívod elektrické energie.
- Zajistěte, aby nedošlo k náhodnému nebo neočekávanému obnovení dodávky kapaliny či napájení.
- Zavřete ventily pro přívod a odvod kapaliny.
- Na vypouštěcí ventily nainstalujte správnou hadici. Otevřete odvzdušňovací a vypouštěcí ventily. Pozor: kapalina může být horká.
- Zajistěte vhodnou nádobu na shromáždění vypouštěné kapaliny.
- Stlačený vzduch pomáhá rychlejšímu vytečení. Stlačený vzduch nesmí obsahovat olej.

7 Údržba

Před prováděním jakékoli údržby zajistěte úplné odpojení od zdroje napájení a vždy dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze vzduchem chlazených kapalinových chladičů AHE00050.

7.1 Čištění

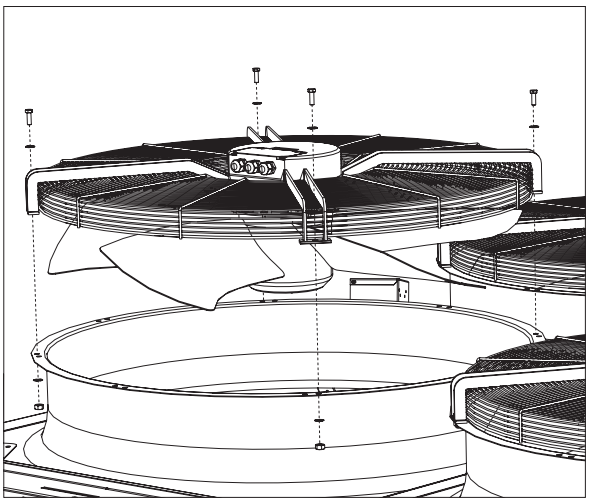


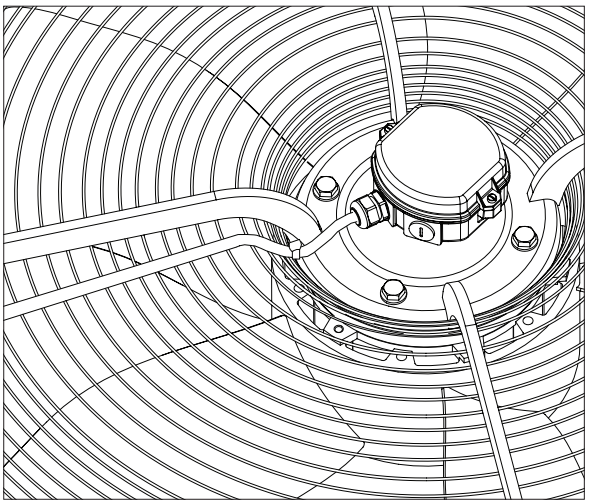
Blok žebrovky by měl být udržován v čistotě, aby byla zaručena jeho řádná činnost. Intervaly prohlídek budou záviset na umístění pracoviště a konkrétních provozních podmínkách. Všechny spirály Alfa-V lze omývat tlakovou vodou o tlaku až 100 barů, s plochým proudem ventilátoru kolmým na směr žeber, aby se zabránilo jejich ohnutí nebo poškození. Je třeba postupovat opatrně, aby proud vody nesměřoval přímo na motory ventilátorů nebo elektrické ovládací panely.

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

Cívky R-fin byly vyvinuty a testovány tak, aby umožňovaly vyšší tlak vody pro mytí, až 150 barů a se šikmým proudem. Čištění lze provádět z vnější strany žebrového bloku bez rizika, že by se uvnitř shromažďovala voda a nečistoty, a to díky konstrukci spodní části rámu, která umožňuje snadný průtok vody a rozpuštěných nečistot.

7.2 Výměna ventilátoru

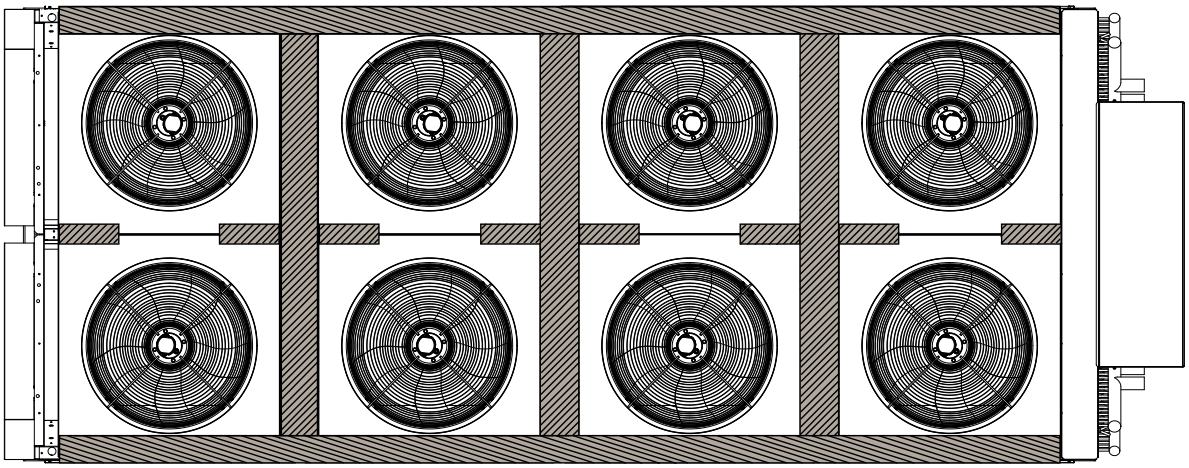




- Otevřete připojovací krabici. Odpojte kabeláž ventilátoru.
- Odšroubujte zajišťovací šrouby a vyjměte starý ventilátor.
- Novou sestavu ventilátoru namontujte do stejné pozice. Znovu namontujte zajišťovací prvky. Při opětovné montáži pomocí nových zajišťovacích šroubů použijte antikorozní nátěr jako je Geomet nebo podobný.
- Obnovte elektrické připojení (odlučovač vody, viz obrázek níže).
- Zkontrolujte správný směr ventilátoru.

7.3 Vstoupení na jednotku

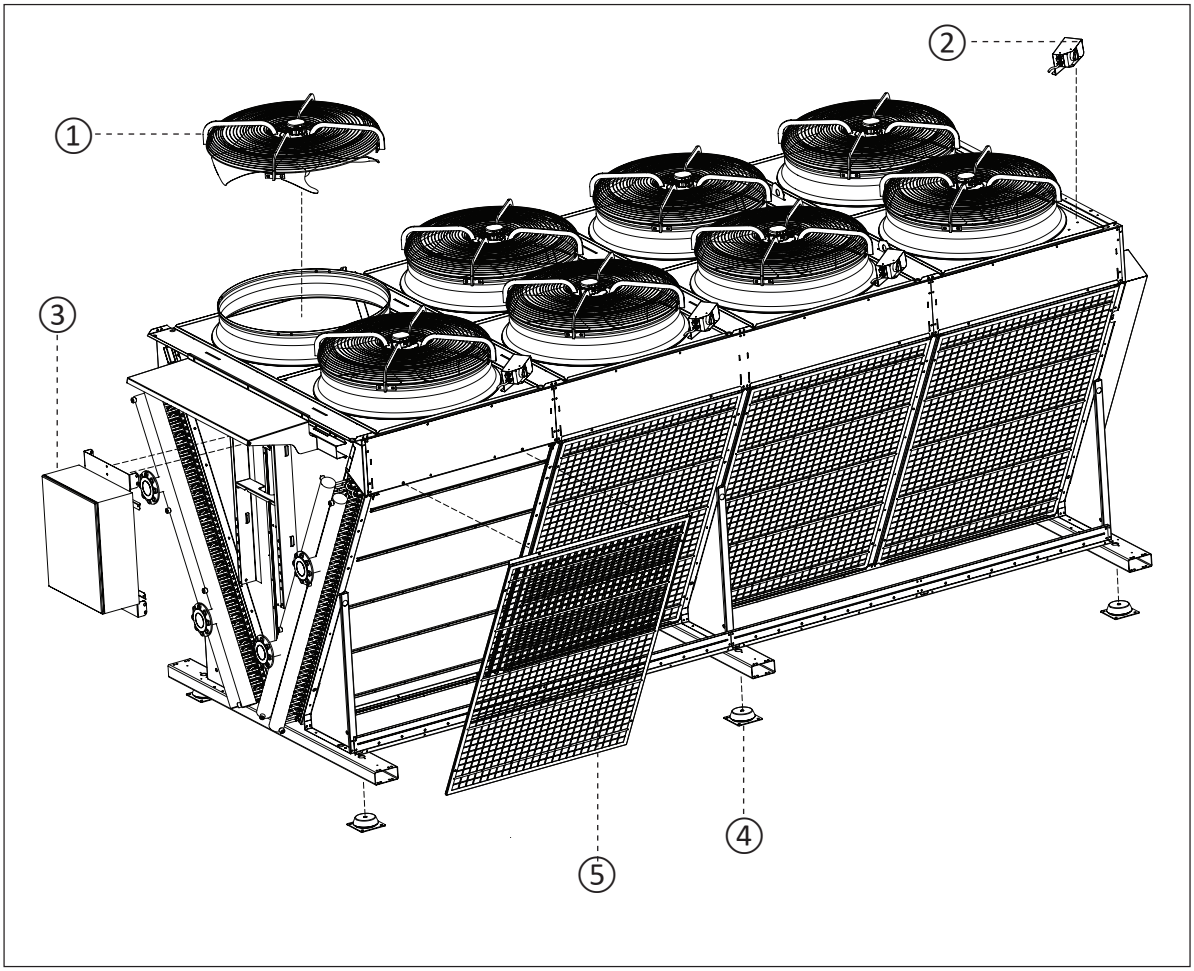
Pokud je z důvodu údržby nutné na jednotku stoupnout, vždy noste bezpečnostní obuv. Není dovoleno na jednotku stoupat, je-li v provozu. Řádná ochrana proti pádu musí být zajištěna zábradlím a bezpečně upevněnými žebříky. Pokud jednotky nejsou vybaveny zábradlím, musí být použito bezpečnostní zařízení, které zabrání pádu. Nikdy nestoupejte na mřížky ventilátoru a na přípojky kapaliny. Není dovoleno stoupat mimo oblasti zvýrazněné v příkladu níže.



= pochozí plochy

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

8 Náhradní díly



Náhradní díly pro Alfa-V VDD

①	Ventilátor
②	Spínač zap/vyp
③	Rozvaděč
④	Tlumiče vibrací
⑤	Ochranné mřížky (k dispozici na vyžádání)

Potřebujete-li pomoc nebo objednat náhradní díly, obraťte se na místního zástupce společnosti Alfa LU-VE.

Alfa LU-VE je ochranná známka registrovaná a vlastněná společností LU-VE Group.
Společnost Alfa LU-VE si vyhrazuje právo měnit.

ALFA
LU-VE

alfa.luvegroup.com

LU-VE GROUP
leadership with passion