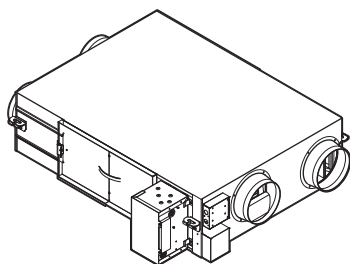


Instalační a uživatelská příručka

Ventilační jednotka s rekuperací tepla



VAM350J ▲ VEB ▼
VAM500J ▲ VEB ▼
VAM650J ▲ VEB ▼
VAM800J ▲ VEB ▼
VAM1000J ▲ VEB ▼
VAM1500J ▲ VEB ▼
VAM2000J ▲ VEB ▼

Obsah

1	O dokumentaci	5
1.1	O tomto dokumentu	5
1.2	Význam varování a symbolů	6
2	Všeobecná bezpečnostní opatření	8
2.1	Pro instalačního technika	8
2.1.1	Obecné	8
2.1.2	Místo instalace	9
2.1.3	Elektrická instalace	9
3	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	12
Pro uživatele		16
4	Bezpečnostní pokyny pro uživatele	17
4.1	Obecné	17
4.2	Pokyny pro bezpečný provoz	18
5	Uživatelský ovladač	20
6	Provoz	21
6.1	Před uvedením do provozu	21
6.2	Provozní rozsah	21
6.3	Režim větrání	21
6.3.1	Nastavení režimu ventilace	22
6.4	Rychlost ventilace	22
6.4.1	Nastavení rychlosti ventilace	22
7	Úsporný režim a optimální režim provozu	24
8	Údržba a servis	25
8.1	Údržba vzduchového filtru	25
8.2	Údržba článku výměníku tepla	27
9	Odstraňování problémů	28
10	Přemístění	30
11	Likvidace	31
Pro instalačního technika		32
12	Informace o skříni	33
12.1	Přehled: Informace o krabici	33
12.2	Ventilační jednotka s rekuperací tepla	34
12.2.1	Rozbalení ventilační jednotky s rekuperací tepla	34
12.2.2	Demontáž příslušenství	36
12.2.3	Manipulace s ventilační jednotkou s rekuperací tepla	37
13	Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	38
13.1	Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	38
13.2	Identifikace	38
13.2.1	Identifikační štítek: Ventilační jednotka s rekuperací tepla	38
13.3	Informace o ventilační jednotce s rekuperací tepla	39
13.3.1	Informace o variantě EKVDX	39
13.4	Kombinované jednotky a volitelných možnostech	40
13.4.1	Dostupné volitelné možnosti pro ventilační jednotku s rekuperací tepla	40
14	Instalace jednotky	42
14.1	Příprava místa instalace	42
14.1.1	Požadavky na místo instalace ventilační jednotky s rekuperací tepla	42
14.2	Příprava jednotky	42
14.2.1	Montáž volitelného desky tištěných spojů adaptéru	43
14.2.2	Instalace přírub potrubního kanálu	45
14.2.3	Instalace možnosti EKVDX	45
14.3	Orientace jednotky	46

14.4	Instalace kotevních šroubů	47
14.5	Připojení kanálu	48
15	Elektrická instalace	50
15.1	Informace o připojování elektrického vedení	50
15.1.1	Bezpečnostní upozornění pro připojení elektrické kabeláže	50
15.1.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení	51
15.1.3	Spojovací kabeláž	51
15.1.4	Elektrické specifikace komponent	52
15.1.5	Technické údaje pro běžné dodávané pojistky a vedení	53
15.2	Otevření rozváděcí skříňe	54
15.3	Elektrická spojení pro doplňkovou externí klapku (místní dodávka)	61
15.4	Připojení elektrické kabeláže	61
15.5	Připojení monitorovacího výstupu	63
16	Konfigurace systému	64
16.1	O systémech skupinového ovládání	64
16.2	Nezávislý systém	65
16.3	Vzájemně propojený řídicí systém	65
16.4	Centrální řídicí systém	66
16.5	Volitelná možnost EKVDX	67
17	Konfigurace	69
17.1	Změna nastavení	69
	Případ 1: Změna nastavení pro BRC1E53	70
	Případ 2: Změna nastavení pro BRC301B61	71
	Případ 3: Změna nastavení pro BRC1H	71
17.2	Provozní nastavení	72
17.3	Nastavení pro všechny konfigurace	75
17.3.1	Nastavení 19(29)-0-04 a 19(29)-0-05	76
17.3.2	Nezávislý systém	77
17.3.3	Systém propojeného ovládání s 1 skupinou	77
17.3.4	Propojené ovládání s více než 2 skupinami	78
17.3.5	Přímé připojení kanálu	78
17.3.6	Centrální řídicí systém	79
17.3.7	Volitelná možnost EKVDX – další nastavení	82
17.4	O ovladači	83
17.4.1	Řídicí jednotka BRC1E53	83
17.4.2	Řídicí jednotka BRC301B61	87
17.4.3	Řídicí jednotka BRC1H	89
17.5	Podrobné vysvětlení nastavení	90
17.5.1	Informace o režimu osvěžení	90
17.5.2	O provozu externí klapky	91
17.5.3	Informace o snímači CO ₂	92
17.5.4	Informace o provozu v nočním režimu volného chlazení	96
17.5.5	Informace o funkci předchlazení / předehřívání	97
17.5.6	Zabránění pocitu průvanu	97
17.5.7	Informace o ventilaci v režimu 24 hodin	97
17.5.8	Informace o nastavení velmi nízkých otáček	98
17.5.9	Informace o provozním režimu elektrického ohříváče	98
17.5.10	Informace o externím vstupu připojení	98
17.5.11	Informace o kontrole znečištění filtru	98
18	Uvedení do provozu	100
18.1	Přehled: Uvedení do provozu	100
18.2	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	100
18.3	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	101
18.3.1	Informace o testovacím provozu	101
19	Předání uživateli	102
20	Údržba a servis	103
20.1	Přehled: údržba a servis	103
20.2	Bezpečnostní opatření pro údržbu	103
20.2.1	Prevence úrazu elektrickým proudem	103
20.3	Kontrolní seznam údržby ventilační jednotky s rekuperací tepla	104
21	Odstraňování problémů	105
21.1	Přehled: Odstraňování problémů	105
21.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	105
21.3	Řešení problémů na základě chybových kódů	105

21.3.1	Chybové kódy: Přehled.....	105
22	Likvidace	107
23	Technické údaje	108
23.1	Schéma zapojení	108
23.2	Prostor pro servis	111
24	Slovník	112

1 O dokumentaci

V této kapitole

1.1	O tomto dokumentu	5
1.2	Význam varování a symbolů	6

1.1 O tomto dokumentu



INFORMACE

Zkontrolujte, zda má uživatel tištěnou dokumentaci a požádejte jej, aby si ji ponechal pro budoucí potřebu.

Cílová skupina

Autorizovaní instalační technici a koncoví uživatelé



INFORMACE

Tento spotřebič je určen k použití odborníky nebo školenými uživateli v obchodech, v lehkém průmyslu a na farmách, nebo pro komerční použití určenými osobami.

Sada dokumentace

Tento dokument je součástí sady dokumentace. Celá sada je tvořena následujícími dokumenty:

- **Hlavní bezpečnostní upozornění:**
 - Bezpečnostní pokyny, které si MUSÍTE prostudovat před instalací
 - Formát: Papírový výtisk (v pytlíku příslušenství v balení ventilační jednotky s rekuperací tepla)
- **Instalační příručka / uživatelská příručka ventilační jednotky s rekuperací tepla:**
 - Příručka pro instalaci a provoz
 - Formát: Papírový výtisk (v pytlíku příslušenství v balení ventilační jednotky s rekuperací tepla)
- **Instalační a uživatelská příručka:**
 - Příprava instalace, správné postupy, referenční data ...
 - Podrobné pokyny a referenční informace pro základní i rozšířené použití
 - Formát: Digitální soubory na webu <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Nejnovější revize dodané dokumentace může být dostupná na regionálním webu Daikin nebo u vašeho dodavatele.

Originální příručka je napsána v angličtině. Všechny ostatní jazyky jsou překladem.

Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

1.2 Význam varování a symbolů

**NEBEZPEČÍ**

Označuje situaci, která bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

Označuje situaci, která může mít za následek usmrcení elektrickým proudem.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**

Označuje situaci, která může mít za následek popálení/opaření v důsledku extrémně vysokých nebo nízkých teplot.

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU**

Označuje situaci, která může mít za následek výbuch.

**VÝSTRAHA**

Označuje situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

**VÝSTRAHA: HOŘLAVÝ MATERIÁL****UPOZORNĚNÍ**

Označuje situaci, která může mít za následek lehčí nebo střední zranění.

**POZNÁMKA**

Označuje situaci, která může mít za následek poškození zařízení nebo majetku.

**INFORMACE**

Označuje užitečné tipy nebo doplňující informace.

Symboly použité na jednotce:

Symbol	Vysvětlení
	Před instalací si prostudujte návod instalaci a návod k obsluze a schémata zapojení elektrické kabeláže.
	Před prováděním údržby nebo servisu si prostudujte servisní příručku.
	Další informace naleznete v návodu k instalaci a uživatelské příručce.
	Jednotka obsahuje otáčející se součásti. Při údržbě nebo kontrole jednotky buďte opatrní.

Symboly použité v dokumentaci:

Symbol	Vysvětlení
	Označuje název obrázku nebo odkaz na něj. Příklad: "▲ 1–3 Název obrázku" znamená "Obrázek 3 v kapitole 1".

Symbol	Vysvětlení
	Označuje název tabulky nebo odkaz na ni. Příklad: "  1–3 Název tabulky" znamená "Tabulka 3 v kapitole 1".

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

V této kapitole

2.1	Pro instalačního technika	8
2.1.1	Obecné	8
2.1.2	Místo instalace	9
2.1.3	Elektrická instalace	9

2.1 Pro instalačního technika

2.1.1 Obecné

Pokud si NEJSTE jisti, jak jednotku instalovat nebo ovládat, kontaktujte svého prodejce.



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

- NEDOTÝKEJTE se potrubí pro chladivo, vodu ani vnitřních součástí během a bezprostředně po ukončení provozu. Mohou být příliš horké nebo studené. Poskytněte dostatek času, aby se u nich vyrovnala normální teplota. Pokud se jich MUSÍTE dotknout, používejte ochranné rukavice.
- NEDOTÝKEJTE se náhodně uniklého chladiva přímo.



VÝSTRAHA

Nesprávná instalace nebo připojení zařízení či příslušenství mohou způsobit úraz elektrickým proudem, zkrat, netěsnosti, požár nebo jiné poškození zařízení. Používejte POUZE příslušenství, volitelné vybavení a náhradní díly vyrobené nebo schválené společností Daikin.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že instalace, zkoušení a použité materiály odpovídají platným předpisům (nad pokyny popsány v dokumentaci Daikin).



UPOZORNĚNÍ

Používejte adekvátní osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, bezpečnostní brýle,...) při instalaci, údržbě nebo provádění servisu systému.



VÝSTRAHA

Rozeberte a zlikvidujte veškeré plastové díly a sáčky tak, aby k nim neměly přístup žádné osoby, obzvláště děti, a nemohly si s nimi hrát. Možné riziko: udušení.



VÝSTRAHA

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.



UPOZORNĚNÍ

NEDOTÝKEJTE se vstupu vzduchu ani hliníkových žaluzií jednotky.

**UPOZORNĚNÍ**

- Na horní stranu (horní desku) jednotky NEPOKLÁDEJTE žádné předměty ani přístroje.
- Na horní stranu jednotky NEVYLÉZEJTE, NESEDEJTE, ani NESTOUPEJTE.

Dle platných předpisů může být nutné k výrobku zavést knihu záznamů obsahující alespoň následující položky: informace o údržbě, opravách, výsledky zkoušek, dobu pohotovostního režimu, ...

Na přístupném místě MUSÍ být také u systému uvedeny následující informace:

- pokyny pro vypnutí systému v případě nouzového stavu
- název a adresa hasičské stanice, policie a nemocnice
- název, adresa a telefonní čísla nonstop servisu.

Pro tuto knihu záznamů poskytuje v Evropě nezbytné pokyny norma EN378.

2.1.2 Místo instalace

- Kolem jednotky ponechte dostatečný prostor pro účely servisu a zajištění potřebného oběhu vzduchu.
- Ujistěte se, že místo instalace vydrží hmotnost a vibrace jednotky.
- Ujistěte se, že je oblast dobře větraná. NEBLOKUJTE žádné větrací otvory.
- Jednotka musí být vodorovně.

Jednotku NEINSTALUJTE na následující místa.

- Potenciálně výbušné ovzduší.
- V místech, kde je instalováno vybavení, jež vydává elektromagnetické vlnění. Elektromagnetické vlny by mohly rušit řídicí systém a způsobit poruchu funkce zařízení.
- V místech, kde hrozí nebezpečí požáru v důsledku úniku hořlavých plynů (příklad: ředidlo nebo benzín), kde se nachází uhlíková vlákna, hořlavý prach.
- V místech, kde vznikají korozivní plyny (například oxid siřičitý nebo sírový). Koroze měděného potrubí nebo spájených dílů by mohla způsobit únik chladiva.

2.1.3 Elektrická instalace

**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

- Před sundáním krytu rozváděcí skříňky, před prováděním jakéhokoli připojení nebo před dotykem elektrických součástí VYPNĚTE přívod elektrické energie.
- Před prováděním servisu musí být přívod energie vypnut delší dobu než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního okruhu nebo elektrických součástech. Napětí MUSÍ být nižší než 50 V (stejn.) než se budete moci dotknout elektrických součástí. Umístění svorek naleznete na schématu zapojení.
- NEDOTÝKEJTE se elektrických součástí mokřými prsty.
- NENECHÁVEJTE jednotku bez dozoru, když je demontovaný servisní kryt.

**VÝSTRAHA**

Pokud tomu tak NENÍ z výroby, do pevných přívodů MUSÍ být instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty tak, aby při přepětí kategorie III došlo k úplnému odpojení.



VÝSTRAHA

- Používejte VÝHRADNĚ měděné vodiče.
- Ujistěte se, že místní elektrické zapojení splňuje veškeré platné předpisy.
- Všechny vodiče místní instalace MUSÍ být zapojeny v souladu se schématem zapojení, které je dodáváno s jednotkou.
- V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nesvírejte kabelové svazky a ujistěte se, že kabely NEPŘÍJDOU do kontaktu s potrubím a ostrými hranami. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Musí být zapojeno uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rážů ani k uzemnění telefonní linky. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Použijte samostatný elektrický obvod. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod sdílený jiným zařízením.
- Nainstalujte požadované pojistky nebo samočinné jističe.
- Nezapomeňte nainstalovat ochranu proti úniku. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Při instalaci ochrany proti zemnímu spojení dbejte na to, aby tato ochrana byla kompatibilní s invertorem (odolnému proti vysokofrekvenčnímu elektrickému šumu), aby nedocházelo ke zbytečnému rozpojování této ochrany.



UPOZORNĚNÍ

- Při zapojování napájecího zdroje: připojte nejprve zemnicí kabel a poté připojte kabely přenášející proud.
- Při odpojování napájecího zdroje: odpojte nejprve kabely přenášející proud a poté odpojte zemnicí kabel.
- Délka vodičů mezi ukotvením napájecího kabelu a samotnými svorkovnicemi MUSÍ BÝT taková, aby se vodiče proudového okruhu napnuly dříve, než se napne zemnicí vodič. To je bezpečnostní opatření pro případ, že by se napájecí kabel uvolnil z ukotvení kabelu.



POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládce elektrického zapojení:



- NEPŘIPOJUJTE vodiče o různé tloušťce ke svorkovnici napájení (průvės vodičů napájení může způsobit abnormální zahřívání).
- Při zapojování vodičů o stejné tloušťce se řiďte obrázkem nahoře.
- Pro zapojení použijte stanovený napájecí vodič a pevně jej připojte, poté zajistěte, aby se zabránilo možnosti vlivu vnější síly na desku svorkovnice.
- Pro utažení šroubů svorkovnice použijte vhodný šroubovák. Příliš malý šroubovák může poškodit hlavu šroubu a nebude možné jeho dostatečné utažení.
- Přetažení šroubů svorkovnice je může poškodit.



VÝSTRAHA

- Po dokončení elektrického zapojení se ujistěte, zda jsou všechny elektrické součásti a svorky uvnitř elektrické rozvodné skřínky bezpečně zapojeny.
- Před spuštěním jednotky se ujistěte, že jsou uzavřeny všechny kryty.

**POZNÁMKA**

Platí POUZE v případě třífázového zdroje napájení a kompresor se spouští metodou ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.

Pokud existuje možnost záměny fází po krátkodobém výpadku proudu a napájení je ZAPNUTO a opět VYPNUTO během provozu zařízení, připojte místní ochranný okruh proti záměně fází. Spuštění výrobku se zaměněnými fázemi může poškodit kompresor a další součásti.

3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Instalace jednotky (viz také "14 Instalace jednotky" [► 42])



VÝSTRAHA

Způsob upevnění ventilační jednotky s rekuperací tepla MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "14.4 Instalace kotevních šroubů" [► 47].



VÝSTRAHA

Zařízení musí být uloženo v místnosti bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).



UPOZORNĚNÍ

Zařízení NEPŘÍSTUPNÉ veřejnosti instalujte v zabezpečeném prostoru, chráněném před snadným přístupem.

Tato jednotka je vhodná pro instalaci v komerčním prostředí a prostředí lehkého průmyslu.



VÝSTRAHA

Při připojení k jednotce EKVDX MUSÍ být výška otvoru pro odsávání vzduchu z místnosti stejná nebo nižší než bod vypouštění chladiva.



UPOZORNĚNÍ

- Zařízení je navrženo tak, aby jej bylo možné vestavět. NESMÍ být přístupné běžné veřejnosti. Je nutné podniknout příslušná opatření na zabránění vstupu nepovolaných osob.
- Zkontrolujte, zda místo instalace dokáže unést hmotnost jednotky. Nevyhovující instalace je nebezpečná. Může také způsobovat vibrace a neobvyklý provozní hluk.
- Zajistěte dostatek místa k údržbě a kontrolní otvory. Kontrolní otvory jsou nutné k údržbě vzduchových filtrů, článků výměníku tepla a ventilátorů.
- NEINSTALUJTE jednotku do kontaktu se stropem nebo se stěnou, mohlo by docházet k vibracím.



UPOZORNĚNÍ

- Pro venkovní vzduch, odpadní vzduch a zpětné vedení vzduchu je požadována minimální délka 1,5 m. Pokud je kanál kratší, nebo není nainstalován žádný kanál, MUSÍTE nainstalovat mřížky do otvorů kanálů nebo do otvorů jednotky.
- Zajistěte, aby do kanálu nemohl proudit vítr.



VÝSTRAHA

V kombinaci s jednotkou EKVDX neinstalujte do potrubí funkční zdroje zapálení (příklad: otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

Elektrická instalace (viz také "15 Elektrická instalace" [► 50])**VÝSTRAHA**

Způsob připojení elektrické kabeláže MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "15 Elektrická instalace" [► 50].

**VÝSTRAHA**

- Veškeré zapojení elektrické instalace MUSÍ být provedeno autorizovaným elektrotechnikem a MUSÍ odpovídat příslušným předpisům.
- Proveďte elektrické zapojení pevné kabeláže.
- Veškeré dodávané a použité součásti a všechna elektrická zařízení MUSEJÍ odpovídat příslušné legislativě.

**VÝSTRAHA**

- Po dokončení elektrického zapojení se ujistěte, zda jsou všechny elektrické součásti a svorky uvnitř elektrické rozvodné skříňky bezpečně zapojeny.
- Před spuštěním jednotky se ujistěte, že jsou uzavřeny všechny kryty.

**VÝSTRAHA**

Pokud tomu tak NENÍ z výroby, do pevných přívodů MUSÍ být instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty tak, aby při přepětí kategorie III došlo k úplnému odpojení.

**VÝSTRAHA**

- Používejte VÝHRADNĚ měděné vodiče.
- Zajistěte, aby všechny velikosti vodičů byly v souladu s platnou legislativou.
- Veškerá elektrická instalace MUSÍ být provedena v souladu se schématem zapojení dodávaným s produktem.
- Dbejte na to, aby NEDOŠLO k sevření svázaných kabelů a zajistěte, aby tyto kabely NEPŘÍCHÁZELY do styku s potrubím a s ostrými okraji. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Zajistěte instalaci zemního vodiče. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Zajistěte instalaci jističe svodového zemního proudu. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

**UPOZORNĚNÍ**

Před otevřením krytu zkontrolujte, zda je vypnutý vypínač napájení hlavních jednotek a ostatních zařízení připojených k hlavním jednotkám.

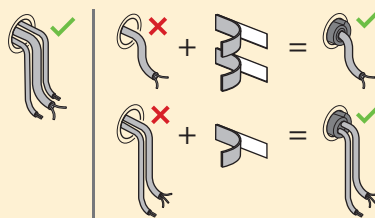
- Vyšroubujte šrouby zabezpečující kryt a otevřete rozváděcí skříň.
- Napájecí kabel a ovládací vodič zajistěte pomocí svorky, jak je znázorněno na obrázku.



VÝSTRAHA

Pokud je u vstupu kabelu mezera, stáhněte kabel (nebo kabely) s těsnícím materiálem ze sáčku s příslušenstvím.

Tím zabráníte vniknutí malých předmětů (jako jsou dětské prsty, ... atd.) a kapiček tekutiny do jednotky.



VÝSTRAHA

Jako prevence proti nebezpečí vzniklému neúmyslnou změnou nastavení tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ BÝT napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, nebo připojeno k obvodu, který takové zařízení pravidelně zapíná a vypíná.



VÝSTRAHA

- Při kontrole rozváděcí skříně jednotky VŽDY zkontrolujte, zda je jednotka odpojena od napájení. Vypněte odpovídající napájecí jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY není dovoleno vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.



VÝSTRAHA

- Jestliže napájení chybí fáze N nebo je vadná, zařízení se může zastavit.
- Zajistěte správné uzemnění. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Elektrickou kabeláž zajistěte pomocí kabelových spon tak, aby se NEMOHLA dotýkat ostrých hran nebo potrubí, zvláště pak na vysokotlaké straně potrubí.
- Nepoužívejte odbočkové vedení, zkroucený kabel, prodlužovací kabely ani hromadné zapojení. Mohlo by dojít k přehřívání, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Tato jednotka je vybavena měničem, NEINSTALUJTE proto kondenzátor způsobující posun fáze. Kondenzátor způsobující posun fáze, zhorší účinnost a může také způsobit nehody.



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



VÝSTRAHA

Použijte odpojovací jistič se všemi póly s odstupem kontaktů alespoň 3 mm, který zajišťuje úplné odpojení při přepětí v kategorii III.



UPOZORNĚNÍ

V případě kombinace s jednotkou EKVDX s chladivem R32 NEVYPÍNEJTE jistič, pokud neucítíte něco hořet, nebo případně jej můžete vypnout krátkodobě k provedení opravy, kontroly nebo vyčištění jednotky. V opačném případě NEMŮŽE být detekován únik chladiva R32.



VÝSTRAHA

Je-li napájecí kabel poškozen, je NUTNÉ provést jeho výměnu výrobcem, jeho zástupcem nebo jinou oprávněnou osobou, aby bylo vyloučeno riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného nebezpečí.

Uvedení do provozu (viz "18 Uvedení do provozu" [► 100])



VÝSTRAHA

Metoda uvedení do provozu MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "18 Uvedení do provozu" [► 100].

Pro uživatele

4 Bezpečnostní pokyny pro uživatele

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

V této kapitole

4.1	Obecné.....	17
4.2	Pokyny pro bezpečný provoz.....	18

4.1 Obecné



VÝSTRAHA

Pokud si NEJSTE jisti způsoby obsluhy jednotky, kontaktujte svého instalačního technika.



VÝSTRAHA

Tento spotřebič může být používán dětmi staršími 8 let a osobami se sníženými psychickými, smyslovými či mentálními schopnostmi, nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud je nad nimi zajištěn dohled nebo jim byly předány pokyny týkající se obsluhy tohoto spotřebiče bezpečným způsobem a rozumějí veškerým nebezpečím.

Děti si NESMÍ se zařízením hrát.

Čištění a uživatelská údržba NESMÍ být prováděny dětmi bez dozoru.



VÝSTRAHA

Zabránění úrazu elektrickým proudem nebo požáru:

- Jednotku NEOPLACHUJTE.
- Zařízení nikdy NEOBSLUHUJTE mokřýma rukama.
- Do jednotky NEUMISŤUJTE žádné předměty obsahující vodu.



UPOZORNĚNÍ

- Na horní stranu (horní desku) jednotky NEPOKLÁDEJTE žádné předměty ani přístroje.
- Na horní stranu jednotky NEVYLÉZEJTE, NESEDEJTE, ani NESTOUPEJTE.

- Jednotky jsou označeny následujícími symboly:



To znamená, že elektrické a elektronické produkty se NESMÍ přidávat do netříděného domovního odpadu. NEPROVÁDĚJTE demontáž systému sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými místními a národními předpisy.

Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány. Zajistíte-li správnou likvidaci výrobku, pomůžete ochraně před případnými negativními důsledky pro životní prostředí a dopady na lidské zdraví. Další informace vám poskytne instalační technik nebo místní prodejce.

- Baterie jsou označeny následujícími symboly:



To znamená, že baterie se NESMÍ přidávat do netříděného domovního odpadu. Je-li vedle symbolu vytištěna chemická značka, daná chemická značka znamená, že baterie obsahuje těžký kov ve vyšší než určité koncentraci.

Možné chemické značky jsou: Pb: olovo (>0,004%).

Odpadní baterie MUSÍ být zlikvidovány ve specializovaném recyklačním zařízení. Zajistíte-li správnou likvidaci baterií, pomůžete ochraně před případnými negativními důsledky pro životní prostředí a dopady na lidské zdraví.

4.2 Pokyny pro bezpečný provoz



UPOZORNĚNÍ

Jednotku NIKDY nekontrolujte ani nečistěte za provozu. Může dojít k úrazu elektrickým proudem. NEDOTÝKEJTE se otáčejících se součástí, jinak dojde ke zranění.



UPOZORNĚNÍ

Tato jednotka je vybavena elektricky ovládanými bezpečnostními opatřeními, která jsou vyžadována při připojení k jednotce EKVDX. Pro zajištění účinnosti MUSÍ být instalovaná jednotka elektricky napájena, kromě krátkých období údržby.



UPOZORNĚNÍ

Před vstupem vždy VYPNĚTE provozní spínač a odpojte napájení.

**VÝSTRAHA**

Objeví-li se jakkoliv neobvyklý jev (například zápach po spálenině apod.), jednotku zastavte a VYPNĚTE napájení.

Další provoz zařízení za takových okolností může způsobit poruchu, úraz elektrickým proudem nebo požár. Kontaktujte svého dodavatele.

5 Uživatelský ovladač

Tato uživatelská příručka vám poskytne přehled hlavních funkcí systému.

Podrobné informace o akcích požadovaných pro dosažení některých funkcí naleznete ve vyhrazené instalační/uživatelské příručce vnitřní jednotky.

Viz návod k obsluze instalovaného ovladače.

6 Provoz

V této kapitole

6.1	Před uvedením do provozu	21
6.2	Provozní rozsah	21
6.3	Režim větrání	21
6.3.1	Nastavení režimu ventilace	22
6.4	Rychlost ventilace	22
6.4.1	Nastavení rychlosti ventilace	22

6.1 Před uvedením do provozu



VÝSTRAHA

Tato jednotka obsahuje elektrické součásti.



VÝSTRAHA

Před spuštěním jednotky zkontrolujte, zda byla instalace provedena správně instalačním technikem.



UPOZORNĚNÍ

Systém NEPOUŽÍVEJTE v době, kdy v místnosti používáte insekticid určený k vykuřování. Chemikálie by se mohly usadit v jednotce, což by ohrozilo zdraví osob přecitlivělých na tyto chemikálie.

6.2 Provozní rozsah

Venkovní vzduch + vzduch v místnosti	
Teplota	−10°C DB~46°C DB
Relativní vlhkost	≤80%
Umístění jednotky VAM	
Teplota	0°C DB~40°C DB
Relativní vlhkost	≤80%

6.3 Režim větrání

Ventilační jednotku s rekuperací tepla lze spustit v různých provozních režimech.

Ikona	Režim větrání
	Ventilace s rekuperací energie. Venkovní vzduch je dodáván do místnosti po průchodu výměníkem tepla.
	Obtok. Venkovní vzduch je dodáván do místnosti bez průchodu výměníkem tepla.
	Automatika. Aby bylo možné větrat místnost nejúčinnějším způsobem, ventilační jednotka s rekuperací tepla automaticky přepne mezi režimem "obtoku" a "ventilace s rekuperací energie" (na základě vnitřních výpočtů).

**INFORMACE**

V závislosti na ventilační jednotce s rekuperací tepla je dostupných více nebo méně režimů ventilace.

**INFORMACE**

Pro zajištění plynulého startu nevypínejte systém, když je v chodu.

6.3.1 Nastavení režimu ventilace

- 1 Přejděte do nabídky režimu ventilace.



- 2 Pomocí tlačítka  a  vyberte režim ventilace.



- 3 Stisknutím tlačítka  aktivujte.

Výsledek: Ventilační jednotka s rekuperací tepla změní provozní režim a řídicí jednotka se vrátí na úvodní obrazovku.

6.4 Rychlost ventilace

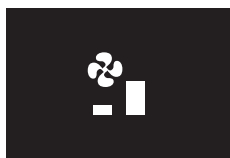
Rychlost ventilace je definována otáčkami ventilátoru během ventilace.

6.4.1 Nastavení rychlosti ventilace

- 1 Přejděte do nabídky rychlosti ventilace.



- 2 Pomocí tlačítek  a  nastavte rychlost ventilace.



3 Stisknutím tlačítka  nastavení potvrdíte.

Výsledek: Ventilační jednotka s rekuperací tepla změní rychlost ventilace a řídicí jednotka se vrátí na úvodní obrazovku.

7 Úsporný režim a optimální režim provozu

Pro řádnou funkci systému dodržujte následující pravidla.

- Řádně nastavte výstup vzduchu z jednotky a zabraňte přímému proudění vzduchu na osoby v místnosti.
- Poblíž vstupu nebo výstupu vzduchu z jednotky NIKDY neumisťujte žádné předměty. Mohlo by to způsobit snížený účinek topení/chlazení nebo zastavení provozu.
- Zobrazí-li se na displeji  (je čas vyčistit vzduchový filtr), zavolejte kvalifikovaného servisního technika, aby vyčistil filtry. Viz také "[8 Údržba a servis](#)" [▶ 25].
- Ventilační jednotku s rekuperací tepla a ovladač umístěte nejméně 1 m od televizních a rádiových přijímačů a podobných přístrojů. Zanedbání této zásady může zavinut zkreslení obrazu.
- Pod vnitřní jednotku NEUMISŤUJTE předměty, které by mohla poškodit voda.
- Při vlhkosti vyšší než 80% se jednotka může orosit.

Pokud ventilační jednotku s rekuperací tepla používáte v systému se vzájemným blokováním nebo systému s centrálním ovládáním, je k dispozici funkce úspory energie. Viz také "[17.5 Podrobné vysvětlení nastavení](#)" [▶ 90].

Kontaktujte svého instalačního technika nebo prodejce a požádejte o radu nebo změnu parametrů podle potřeby budovy.

Podrobné informace jsou pro instalačního technika uvedeny v instalační příručce.

8 Údržba a servis



UPOZORNĚNÍ

Viz "4 Bezpečnostní pokyny pro uživatele" [▶ 17], kde jsou všechny související bezpečnostní pokyny.



POZNÁMKA

Údržba MUSÍ být prováděna autorizovaným instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

Doporučujeme provádět údržbu alespoň jednou ročně. Platná legislativa však může vyžadovat kratší intervaly údržby.



POZNÁMKA

Doporučujeme čištění provést alespoň jednou za 2 roky (při běžném kancelářském provozu). V případě potřeby mohou být vyžadovány kratší intervaly údržby.

V této kapitole

8.1	Údržba vzduchového filtru	25
8.2	Údržba článku výměníku tepla	27

8.1 Údržba vzduchového filtru

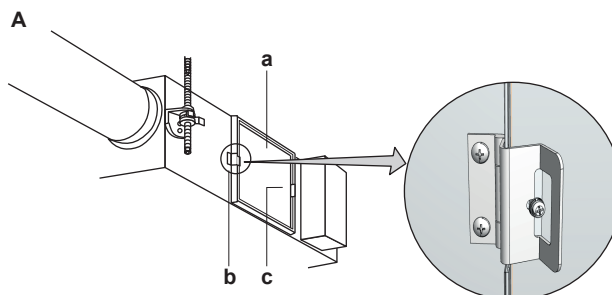


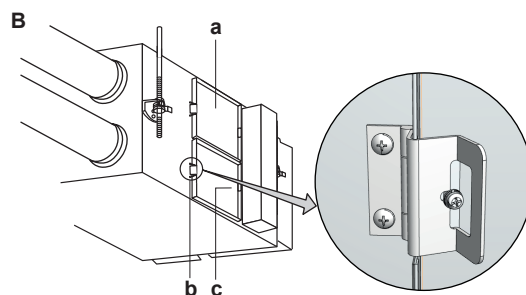
POZNÁMKA

- Vzduchový filtr NEMYJTE v horké vodě.
- Vzduchový filtr NESUŠTE nad plamenem.
- Vzduchový filtr NEVYSTAVUJTE přímému slunečnímu záření.
- Na vzduchový filtr NEPOUŽÍVEJTE organická rozpouštědla (například benzín) ani ředidla.
- Zajistěte správnou instalaci vzduchového filtru po údržbě (chybějící vzduchový filtr může způsobit ucpání článku výměníku tepla). K dispozici jsou náhradní vzduchové filtry.

Čištění vzduchových filtrů

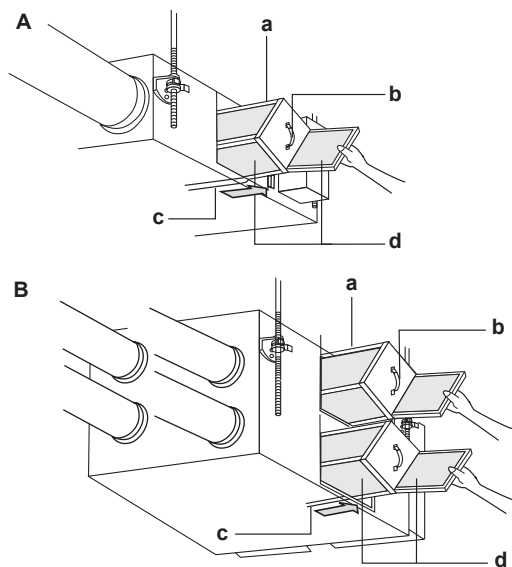
- 1 Vstupte do prostoru stropu skrze kontrolní otvor, povolte šroub mechanismu závěsu (na levé straně) a otevřete kryt údržby. Sejměte kryt údržby jeho otočením okolo svislé osy zavěšeného kovu.





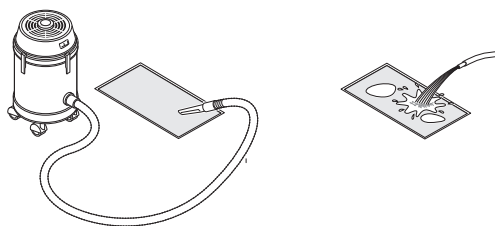
- a Servisní kryt
- b Mechanismus závěsu
- c Závěsný kovový díl
- A Modely 350~1000
- B Modely 1500+2000

2 Vyměňte vzduchové filtry z těla jednotky.

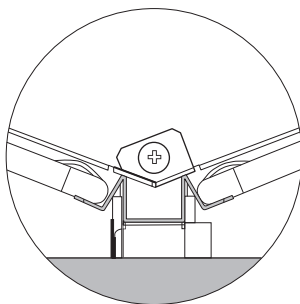


- a Článek výměníku tepla
- b Rukojeť
- c Vedení
- d Vzduchový filtr
- A Modely 350~1000
- B Modely 1500+2000

3 Při čištění na vzduchový filtr lehce poklepejte rukou nebo vzduch odstraňte vysavačem. Je-li filtr nadměrně znečištěný, opláchněte ho vodou.



- 4 Pokud byl vzduchový filtr mytý, odstraňte veškeré zbytky vody a filtr ponechte oschnout 20 až 30 minut na stinném místě.
- 5 Po nainstalování článků výměníku tepla pak po úplném vyschnutí nainstalujte vzduchové filtry zpět na své místo. Ujistěte se, že vzduchové filtry jsou správně orientované, jak je znázorněno na obrázku.



- 6 Znovu pečlivě nasadte kryt pro údržbu.

8.2 Údržba článku výměníku tepla

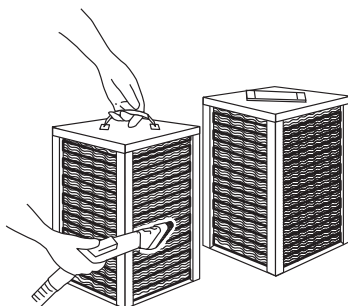


POZNÁMKA

- NIKDY nemyjte článek výměníku tepla vodou.
- NIKDY se nedotýkejte papíru článku výměníku tepla, protože může být silou poškozen.
- Dbejte na to, aby NEDOŠLO k prasknutí článku tepelného výměníku.

Čištění článku výměníku tepla

- 1 Oddělte jej od článků výměníku tepla. Viz také "[8.1 Údržba vzduchového filtru](#)" [► 25].
- 2 Na konec sací trysky vysavače nasadte kartáč.
- 3 Pro čištění článku výměníku tepla se pouze zlehka dotýkejte jeho povrchu kartáčem vysavače.



- 4 Článek výměníku tepla nasadte na vedení a zasuňte na místo v jednotce.
- 5 Nainstalujte vzduchové filtry do jednotky.
- 6 Nasadte servisní kryt.

9 Odstraňování problémů

Jestliže se vyskytne jedna z následujících poruch, učiňte níže uvedená opatření a kontaktujte vašeho prodejce.

Systém MUSÍ opravit kvalifikovaný servisní technik.

Porucha	Opatření
Bezpečnostní zařízení (například pojistka, jistič, zemní jistič apod.) často reagují nebo vypínač ON/OFF (ZAP/VYP) NEPRACUJE správně.	Vypněte hlavní vypínač.
Z jednotky prosakuje voda.	Zastavte provoz jednotky.
Spínač provozu NEPRACUJE správně.	Vypněte napájecí zdroj.
Signalizuje-li se na displeji ovladače číslo jednotky, kontrolka provozu bliká a zobrazí se kód poruchy.	Informujte instalačního technika a oznamte mu kód poruchy.

Jestliže systém NEPRACUJE správně v jiných než uvedených případech a není zřejmá žádná z výše popsanych poruch, zkontrolujte systém podle následujících postupů.



INFORMACE

Jednotka nemusí pracovat požadovaným způsobem v důsledku kontroly znečištění filtru.

Pokud se na displeji ovladače zobrazí kód poruchy, kontaktujte instalačního technika a sdělte mu kód poruchy, typ jednotky a sériové číslo (tyto informace naleznete na typovém štítku jednotky).

Pro vaši potřebu je uveden seznam s kódy poruch. Viz také "[21.3.1 Chybové kódy: Přehled](#)" [▶ 105]. V závislosti na úrovni kódu poruchy můžete kód resetovat stiskem tlačítka ON/OFF. Pokud tomu tak NENÍ, požádejte instalačního technika o radu.

Jestliže po kontrole všech výše uvedených bodů nelze příslušný problém odstranit, kontaktujte vašeho instalačního technika a uveďte příznaky, úplný název modelu jednotky (s výrobním číslem, pokud je to možné) a datum instalace (uvedené na záručním listě).

Porucha	Opatření
Systém vůbec NEPRACUJE.	- Zkontrolujte, zda se nevyskytuje porucha napájení. Vyčkejte na obnovení napájení a restartujte provoz. - Zkontrolujte, zda nevyhořela pojistka, nebo zda obvod nerozpojil jistič. Pokud ano, vyměňte pojistku nebo zapněte jistič. - Zkontrolujte, zda se na ovladači zobrazuje způsob ovládání provozu. Jde o běžný jev. Spusťte jednotku pomocí dálkového ovladače klimatizační jednotky nebo centrálního ovladače. Viz také "17 Konfigurace" [▶ 69]. - Zkontrolujte, zda je indikace pohotovostního režimu zobrazena na ovladači, což signalizuje, že jednotka je v režimu předchlazení/předehřívání. Tato jednotka je zastavena a zahájí provoz po skončení režimu předchlazování / předhřívání. Viz také "17 Konfigurace" [▶ 69].
Množství vypouštěného vzduchu je malé a vypouštěný vzduch vydává velký hluk.	Zkontrolujte, zda vzduchový filtr a článek výměníku tepla NEJSOU ucpané. Viz také "8 Údržba a servis" [▶ 25].
Množství vypouštěného vzduchu je velké a vypouštěný vzduch vydává velký hluk.	Zkontrolujte, zda je instalován filtr a článek výměníku tepla. Viz také "8 Údržba a servis" [▶ 25].



INFORMACE

Funkce předehřívání/předchlazení ventilační jednotky s rekuperací tepla je deaktivována, je-li připojena k jednotce EKVDX.

10 Přemístění

Chcete-li demontovat a znovu instalovat celou jednotku, obraťte se na svého prodejce. Přemisťování jednotek vyžaduje technickou kvalifikaci.

11 Likvidace

**POZNÁMKA**

Systém se nikdy NEPOKOUŠEJTE demontovat sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými předpisy. Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány.

Pro instalačního technika

12 Informace o skříní

V této kapitole

12.1	Přehled: Informace o krabici	33
12.2	Ventilační jednotka s rekuperací tepla	34
12.2.1	Rozbalení ventilační jednotky s rekuperací tepla	34
12.2.2	Demontáž příslušenství	36
12.2.3	Manipulace s ventilační jednotkou s rekuperací tepla	37

12.1 Přehled: Informace o krabici

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat poté, co je bedna s ventilační jednotkou s rekuperací tepla dodána na místo.

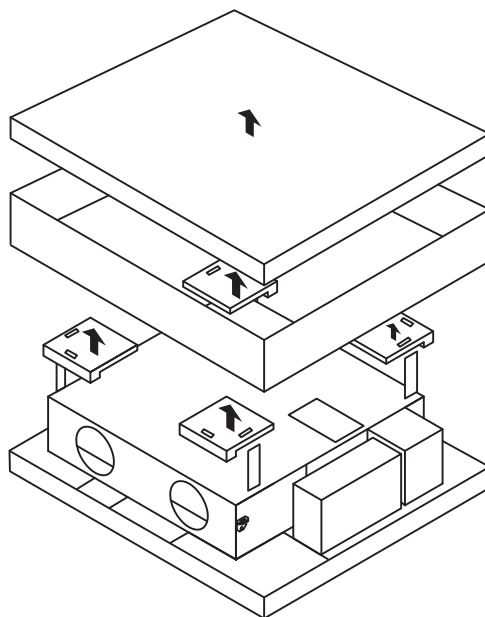
Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být zkontrolováno, zda není jednotka poškozena. Jakékoliv poškození MUSÍ být okamžitě hlášeno likvidátorovi škod dopravce.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Při manipulaci s jednotkou je třeba dbát následujících zásad:
 -  Jde o křehké zboží; s jednotkou jednejte opatrně.
 -  Jednotku nepřeklápějte, aby nedošlo k poškození.
- Předem si připravte trasu, po které chcete jednotku dopravit dovnitř.

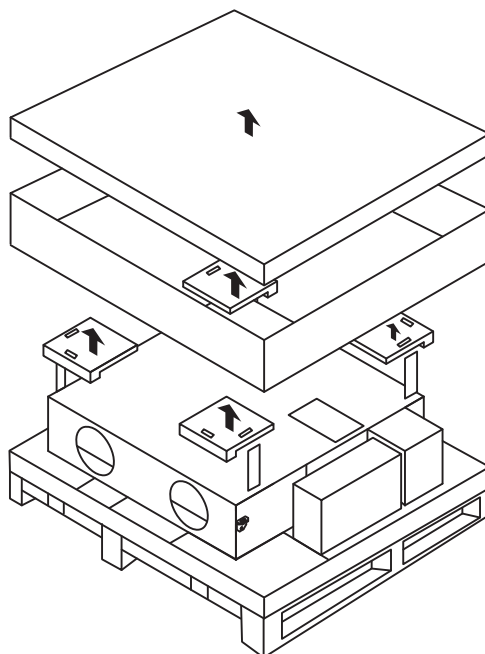
12.2 Ventilační jednotka s rekuperací tepla

12.2.1 Rozbalení ventilační jednotky s rekuperací tepla

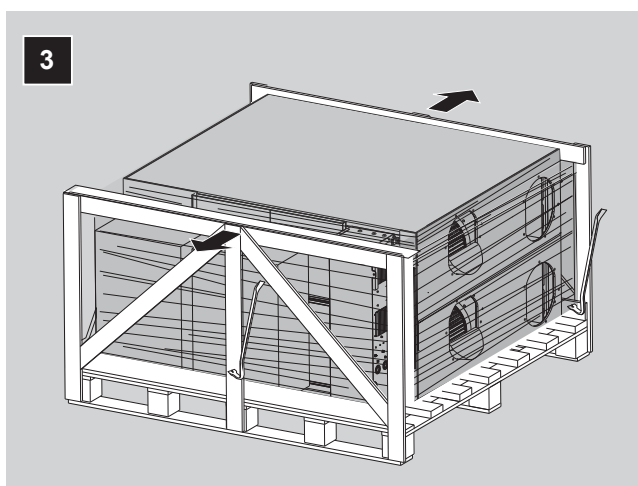
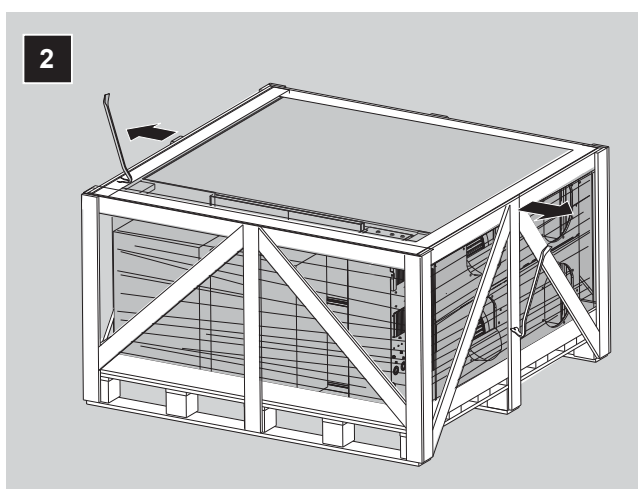
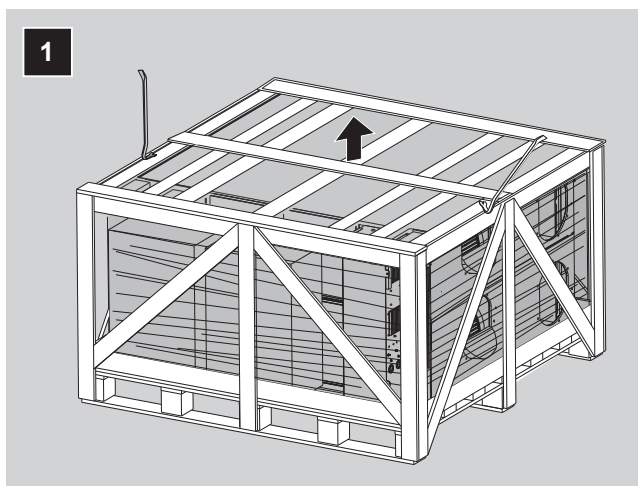
Modely 350+500



Modely 650~1000

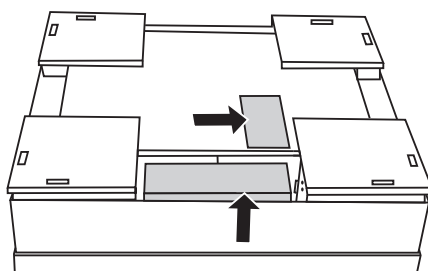


Modely 1500+2000

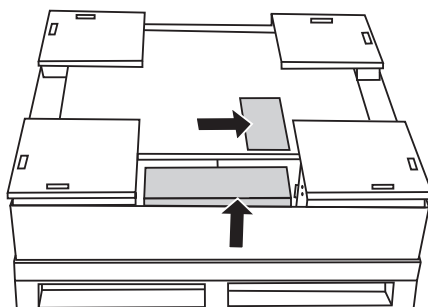


12.2.2 Demontáž příslušenství

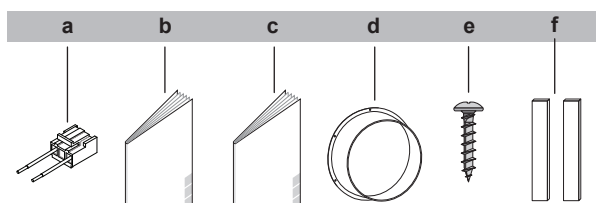
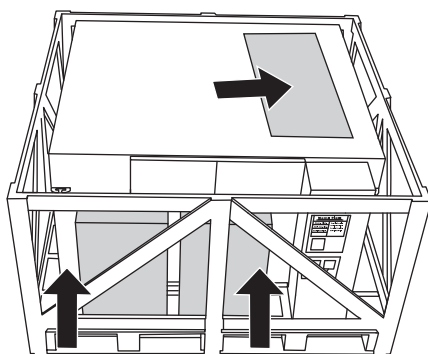
Modely 350+500



Modely 650~1000



Modely 1500+2000



- a Konektor pro další externí klapku
- b Všeobecná bezpečnostní upozornění
- c Instalační a uživatelská příručka
- d Příruby potrubního kanálu (modely 350~1000 4x, modely 1500+2000 8x)
- e Šrouby (modely 350+500 16x, modely 650~1000 24x, modely 1500+2000 48x)
- f Těsnicí pásy pro kabely (vstup kabelu do rozvaděče)

12.2.3 Manipulace s ventilační jednotkou s rekuperací tepla

**POZNÁMKA**

Při vyjímání ventilační jednotky s rekuperací tepla z obalu NEUMÍSTUJTE sací nebo výtlačnou stranu jednotky na podlahu. **Možný dopad:** Deformace sacích nebo výstupních otvorů a poškození součástí jednotky z expandovaného polystyrenu.

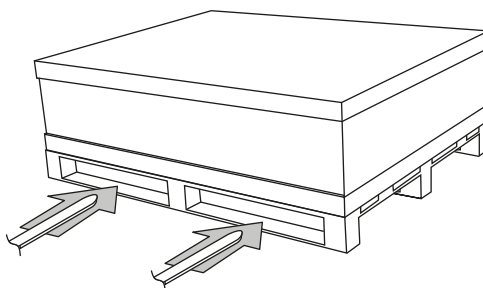
**UPOZORNĚNÍ**

Aby nedošlo k úrazu, NEDOTÝKEJTE se vstupu a výstupu vzduchu ani ventilátorů jednotky.

- **S obalem.**

V případě modelů 350+500 NEPOUŽÍVEJTE závěsné popruhy ani vysokozdvizný vozík.

V případě modelů 650~2000 použijte vysokozdvizný vozík.

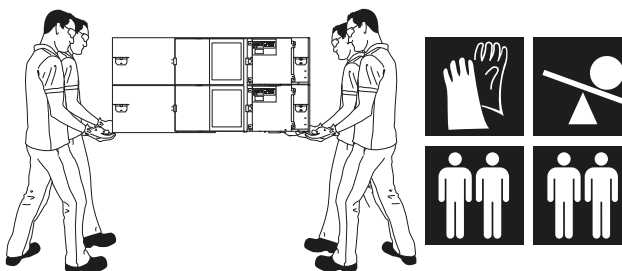


- **Bez obalu.**

Modely 350~1000 přenášejte opatrně způsobem znázorněným na obrázku:



Modely 1500+2000 přenášejte opatrně způsobem znázorněným na obrázku:



13 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

V této kapitole

13.1	Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství	38
13.2	Identifikace	38
13.2.1	Identifikační štítek: Ventilační jednotka s rekuperací tepla	38
13.3	Informace o ventilační jednotce s rekuperací tepla	39
13.3.1	Informace o variantě EKVDX	39
13.4	Kombinované jednotky a volitelných možnostech	40
13.4.1	Dostupné volitelné možnosti pro ventilační jednotku s rekuperací tepla	40

13.1 Přehled: Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Tato kapitola obsahuje informace o:

- Identifikování jednotky
- Kombinace jednotky s volitelnými možnostmi

13.2 Identifikace

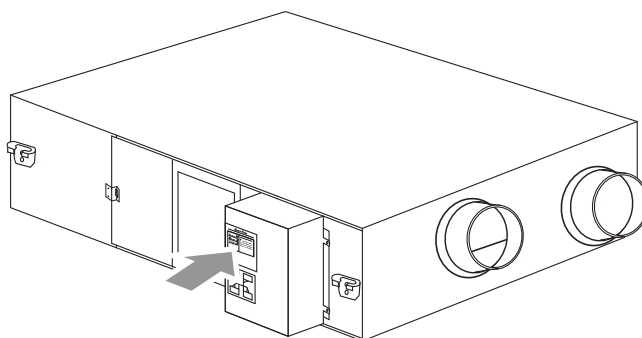


POZNÁMKA

Při instalování nebo údržbě několika jednotek současně se ujistěte, abyste nepřehodili servisní panely mezi jednotlivými modely.

13.2.1 Identifikační štítek: Ventilační jednotka s rekuperací tepla

Umístění



Označení modelu

Příklad: V A M 500 J 8 V E B [*]

Kód	Vysvětlení
V	Ventilace
A	Vzduch
M	Montovaný typ
500	Jmenovitý průtok vzduchu (m ³ /h)

Kód	Vysvětlení
J	Hlavní konstrukční kategorie (konstrukční kategorie pro použití v ES)
8	Nižší konstrukční kategorie
VE	Napájení: 1~, 50 Hz 220~240 V Napájení: 1~, 60 Hz 220 V
B	Evropský trh
[*]	Označení menší změny modelu

13.3 Informace o ventilační jednotce s rekuperací tepla

Ventilační jednotka s rekuperací tepla je určena pro vnitřní instalaci.



POZNÁMKA

VŽDY používejte vzduchové filtry. Pokud byste NEPOUŽÍVALI vzduchové filtry, články výměníku tepla by se zanášely a to by mohlo způsobit snížení výkonu a následnou poruchu jednotky.

Venkovní vzduch + vzduch v místnosti	
Teplota	-10°C DB~46°C DB
Relativní vlhkost	≤80%
Umístění jednotky VAM	
Teplota	0°C DB~40°C DB
Relativní vlhkost	≤80%

Je možné, že v důsledku kondenzace se stav papírového výměníku tepla zhorší, pokud bude jednotka pracovat za podmínek vysoké vnitřní vlhkosti v kombinaci s nízkými vnějšími teplotami. Pokud se takové kombinované podmínky vyskytnou dlouhodobě, je nutné podniknout opatření na zabránění vzniku kondenzace. Příklad: instalace předehřívače k zahřívání venkovního vzduchu.

Pokud je ventilační jednotka s rekuperací tepla instalována obráceně, minimální přípustná venkovní teplota vzduchu je 5°C. Pokud toto nelze zaručit, MUSÍTE nainstalovat ohřívač, abyste venkovní vzduch zahřáli na 5°C.

13.3.1 Informace o variantě EKVDX

Varianta EKVDX je klimatizační jednotka pro předúpravu přiváděného vzduchu z ventilační jednotky s rekuperací tepla VAM. Pro pohodlnou regulaci teploty je i přesto nutné nainstalovat běžnou vnitřní jednotku.

Jednotky EKVDX jsou k dispozici:

- pro modely VAM500~2000J*.
- s chlady R32 nebo R410A.

V případě, že je nainstalována jednotka EKVDX, po zhotovení místního nastavení na EKVDX se ujistěte, že jste nastavili příslušná místní nastavení na VAM. Viz "17.2 Provozní nastavení" [▶ 72].

**INFORMACE**

Po připojení k EKVDX je minimální průtok vzduchu během normálního provozního režimu nebo během detekce úniku chladiva vždy $>240 \text{ m}^3/\text{h}$.

13.4 Kombinované jednotky a volitelných možnostech

**INFORMACE**

Některé volitelné možnosti NEMUSÍ BÝT ve vaší zemi dostupné.

13.4.1 Dostupné volitelné možnosti pro ventilační jednotku s rekuperací tepla

Adaptéry desky tištěných spojů

Možnosti BRP4A50A a KRP2A51.

Při teplotách pod -10°C je nutné používat elektrický předehříváč. Tento ohříváč je zapojen k volitelné desce tištěných spojů BRP4A50A.

**UPOZORNĚNÍ**

Pokud je nainstalován elektrický ohříváč, použijte nehořlavý kanál. Pro zajištění bezpečnosti udržujte odstup alespoň 2 m mezi ohříváčem a ventilační jednotkou s rekuperací tepla.

U modelu 650: je vyžadována volitelná upevňovací deska (EKMP65VAM).

U modelů 1500 a 2000: je vyžadována volitelná upevňovací deska (EKMPVAM).

Pokud nainstalujete možnost KRP2A51, vyžaduje se volitelná instalační skříň (KRP1BA101).

Filtr

Tato volitelná možnost může být povinná. Informujte se v místních předpisech. Doporučuje se na místech s nedostatečnou kvalitou venkovního vzduchu.

Nainstalujte filtr za článek výměníku tepla na bok přívodu nebo odvodu vzduchu. Ponechte standardní filtr na svém místě. Standardní filtr vyjměte POUZE tehdy, když instalujete volitelný filtr před nebo za článek výměníku tepla.

Pokyny k instalaci viz instalační příručka sady filtru.

Tlakový spád na filtru ^(a)				
Model	Třída filtru	350+500	650	800~2000
EKAFVJ50F6	M6	●	—	—
EKAFVJ50F7	F7	●	—	—
EKAFVJ50F8	F8	●	—	—
EKAFVJ65F6	M6	—	●	—
EKAFVJ65F7	F7	—	●	—
EKAFVJ65F8	F8	—	●	—
EKAFVJ100F6	M6	—	—	●
EKAFVJ100F7	F7	—	—	●
EKAFVJ100F8	F8	—	—	●

^(a) Viz také příručka s technickými údaji, kde jsou uvedeny křivky tlakového spádu pro každou výkonovou třídu jednotky a každou třídu filtru.

Vzduchová komora (EKPLEN200)

Vzduchová komora je volitelná možnost pro modely 1500 a 2000. Tato volitelná možnost může být použita pro usnadnění instalace ventilační jednotky s rekuperací tepla.

Vyměňte 2 spoje kanálu Ø250 mm za vzduchovou komoru a spoj kanálu Ø350 mm.

Pokyny k instalaci viz instalační příručka sady vzduchové komory.

Modul EKVDX

Modul EKVDX je volitelná možnost pro ventilační jednotku s rekuperací tepla. Lze jej použít k ohřátí nebo ochlazení čerstvého venkovního vzduchu přicházejícího z ventilační jednotky s rekuperací tepla pro nižší zatížení klimatizačního systému.

Další informace viz "[16.5 Volitelná možnost EKVDX](#)" [► 67].

Pomocí tabulky vyberte správnou volbu mezi kapacitou ventilační jednotky s rekuperací tepla a jednotkou EKVDX.

	EKVDX32	EKVDX50	EKVDX80	EKVDX100
VAM500J*	●	—	—	—
VAM650J*	—	●	—	—
VAM800J*	—	●	—	—
VAM1000J*	—	—	●	—
VAM1500J*	—	—	—	●
VAM2000J*	—	—	—	●

- Není kompatibilní
- Kompatibilní ve dvojici

Snímač CO₂ (BRYMA*)

Snímač CO₂ je volitelná možnost. Tato volitelná možnost může být použita pro přizpůsobení rychlosti ventilace k funkci koncentrace CO₂.

Nainstalujte snímač CO₂ do ventilační jednotky s rekuperací tepla. Pro modely 1500+2000 nainstalujte snímač CO₂ do ventilační jednotky s rekuperací tepla.

Pokyny k instalaci viz také "[17.5.3 Informace o snímači CO₂](#)" [► 92].

14 Instalace jednotky

V této kapitole

14.1	Příprava místa instalace.....	42
14.1.1	Požadavky na místo instalace ventilační jednotky s rekuperací tepla	42
14.2	Příprava jednotky.....	42
14.2.1	Montáž volitelného desky tištěných spojů adaptéru	43
14.2.2	Instalace přírub potrubního kanálu	45
14.2.3	Instalace možnosti EKVDX.....	45
14.3	Orientace jednotky	46
14.4	Instalace kotevních šroubů.....	47
14.5	Připojení kanálu	48

14.1 Příprava místa instalace

Vyberte místo instalace s dostatečným prostorem pro manipulaci s jednotkou jak na místo, tak z místa její instalace.

Jednotku NEINSTALUJTE na místa, která jsou často využívána jako pracoviště. Při provádění stavebních prací (například broušení, vrtání), u kterých se vytváří velké množství prachu, je NUTNÉ jednotku zakrýt.

Ventilační jednotku s rekuperací tepla nebo sací / vypouštěcí mřížku NEINSTALUJTE na následujících místech:

- Prostory, například strojírenské závody nebo chemické provozy s přítomností škodlivých plynů nebo korozivních složek materiálů, například kyselin, alkalických organických rozpouštědel a nátěrů.
- Místa vystavená vlhkosti (například koupelny). Vlhkost může způsobit úraz elektrickým proudem, elektrický svod nebo jiné poruchy.
- Místa vystavená vysoké teplotě nebo přímým plamenům.
- Místa vystavená nadměrnému množství sazí. Saze se uchycují na vzduchových filtrech a článcích výměníku tepla a vyřazují je z provozu.

14.1.1 Požadavky na místo instalace ventilační jednotky s rekuperací tepla



UPOZORNĚNÍ

Další informace naleznete v části "[3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika](#)" [► 12], kde je popsáno, zda tato instalace splňuje všechny bezpečnostní předpisy.

Prostor pro servis

Viz "[23.2 Prostor pro servis](#)" [► 111].

14.2 Příprava jednotky



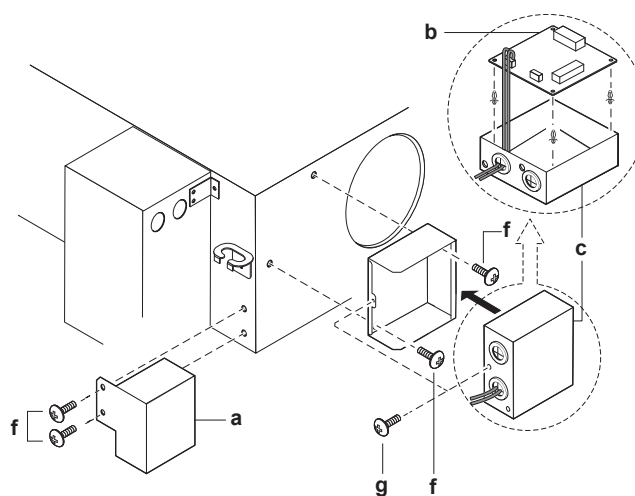
UPOZORNĚNÍ

Další informace naleznete v části "[3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika](#)" [► 12], kde je popsáno, zda tato instalace splňuje všechny bezpečnostní předpisy.

**INFORMACE**

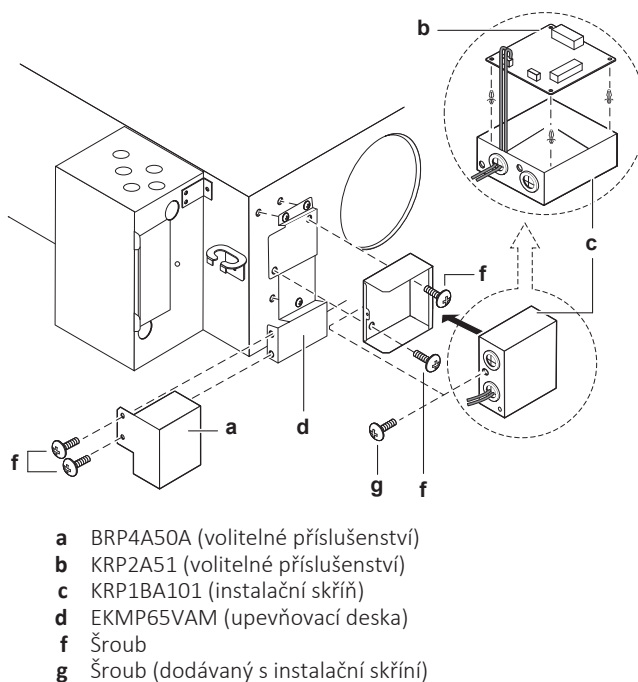
- Pružné kanály se zvukovou izolací jsou efektivním způsobem, jak snížit hlučnost proudění vzduchu.
- Při výběru instalačního materiálu zvažujte požadovaný objem proudícího vzduchu a přípustnou hladinu hluku v dané instalaci.
- Pokud se vzduch místnosti dostává do stropu a příliš roste teplota a vlhkost ve stropě, zajistěte izolaci kovových součástí jednotky.
- Servisní otvor používejte POUZE pro přístup dovnitř jednotky.
- Hladina akustického tlaku je nižší než 70 dB(A).

14.2.1 Montáž volitelného desky tištěných spojů adaptéru

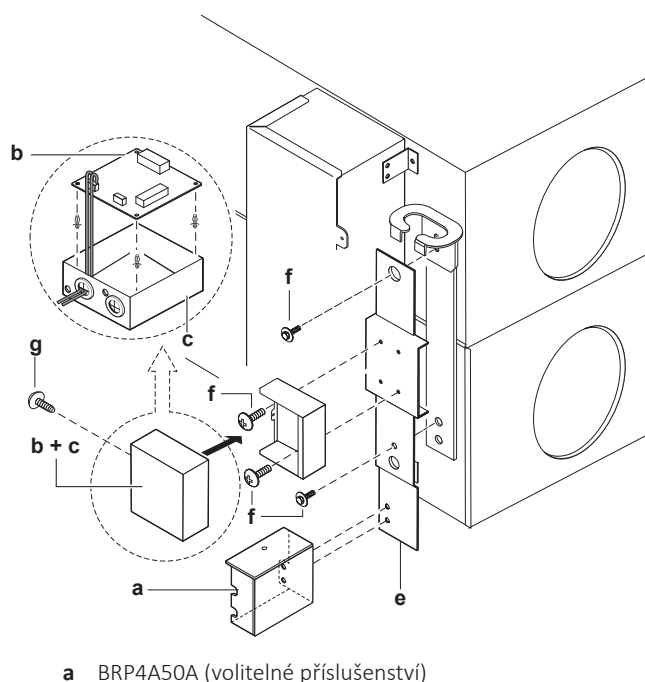
Pro modely 350-500-800-1000

- a** BRP4A50A (volitelné příslušenství)
b KRP2A51 (volitelné příslušenství)
c KRP1BA101 (instalační skříň)
f Šroub
g Šroub (dodávaný s instalační skříní)

- 1 Odstranění šroubů z jednotky.
- 2 Namontujte volitelnou desku tištěných spojů adaptéru (KRP2A51) do instalační skříně (KRP1BA101).
- 3 Postupujte podle pokynů k instalaci dodaných v sadě s volitelnou součástí (BRP4A50A, KRP2A51 a KRP1BA101).
- 4 Ved'te vodiče desky tištěného spoje skrze vyhrazené otvory a upevněte podle pokynů uvedených v "[15.2 Otevření rozváděcí skříně](#)" [► 54].
- 5 Upevněte volitelnou součást k jednotce, jak je znázorněno na obrázku.
- 6 Po zapojení vodičů upevněte kryt rozváděcí skříně.

Pro model 650

- 1 Odstranění šroubů z jednotky.
- 2 Upevněte volitelnou upevňovací desku (EKMP65VAM) k jednotce.
- 3 Namontujte volitelnou desku tištěných spojů adaptéru (KRP2A51) do instalační skříně (KRP1BA101).
- 4 Postupujte podle pokynů k instalaci dodaných v sadě s volitelnou součástí (BRP4A50A, KRP2A51 a KRP1BA101).
- 5 Veďte vodiče desky tištěného spoje skrze vyhrazené otvory a upevněte podle pokynů uvedených v "[15.2 Otevření rozváděcí skříně](#)" [▶ 54].
- 6 Upevněte volitelnou součást k volitelné upevňovací desce, jak je znázorněno na obrázku.
- 7 Po zapojení vodičů upevněte kryt rozváděcí skříně.

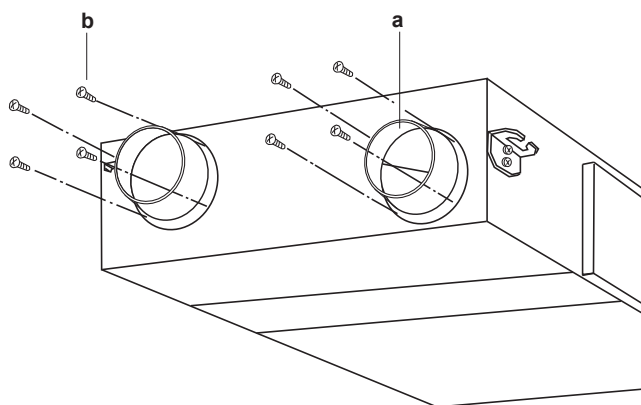
Pro modely 1500+2000

- b** KRP2A51 (volitelné příslušenství)
- c** KRP1BA101 (instalační skříň)
- d** EKMP65VAM (upevňovací deska)
- f** Šroub
- g** Šroub (dodávaný s instalační skříní)

- 1** Demontujte šrouby ze středu desky spojující 2 jednotky.
- 2** Upevněte volitelnou upevňovací desku (EKMP65VAM) na horní stranu desky spojující 2 jednotky.
- 3** Namontujte volitelnou desku tištěných spojů adaptéru (KRP2A51) do instalační skříně (KRP1BA101).
- 4** Postupujte podle pokynů k instalaci dodaných v sadě s volitelnou součástí (BRP4A50A, KRP2A51 a KRP1BA101).
- 5** Veďte vodiče desky tištěného spoje skrze vyhrazené otvory a upevněte podle pokynů uvedených v "[15.2 Otevření rozváděcí skříně](#)" [► 54].
- 6** Upevněte volitelnou součást k volitelné upevňovací desce, jak je znázorněno na obrázku.
- 7** Po zapojení vodičů upevněte kryt rozváděcí skříně.

14.2.2 Instalace přírub potrubního kanálu

- 1** Nasaďte příruby potrubního kanálu (a) na otvory kanálu.
- 2** Zajistěte příruby potrubního kanálu dodanými šrouby (b) (viz sáček s příslušenstvím).



- a** Příruba potrubního kanálu
- b** Šroub

Model	Požadované šrouby	Příruby potrubního kanálu
VAM350	16	4× Ø200 mm
VAM500	16	4× Ø200 mm
VAM650	24	4× Ø250 mm
VAM800	24	4× Ø250 mm
VAM1000	24	4× Ø250 mm
VAM1500	48	8× Ø250 mm
VAM2000	48	8× Ø250 mm

14.2.3 Instalace možnosti EKVDX

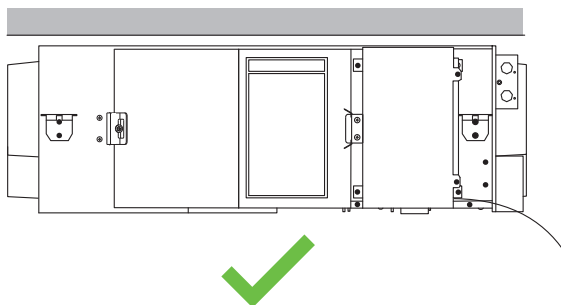
Viz "[17.2 Provozní nastavení](#)" [► 72].

Další informace naleznete v instalační a uživatelské příručce EKVDX.

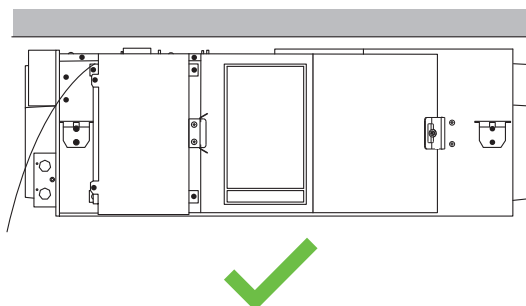
14.3 Orientace jednotky

Následující obrázek vám pomůže instalovat ventilační jednotku s rekuperací tepla do správné polohy:

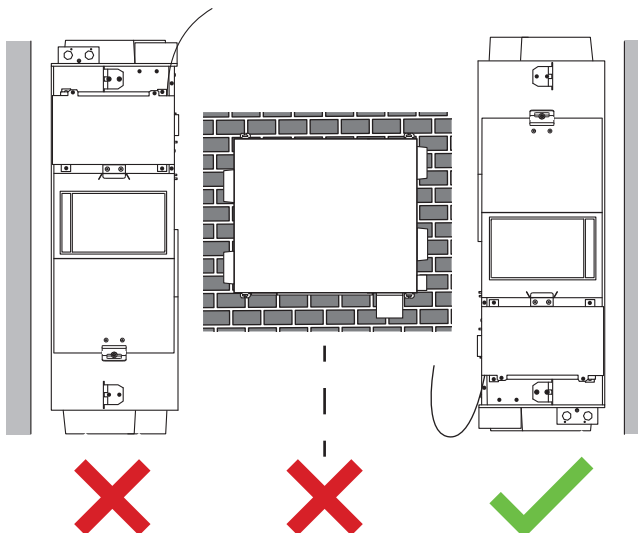
Normální instalace



Obrácená instalace



Svislá instalace



INFORMACE

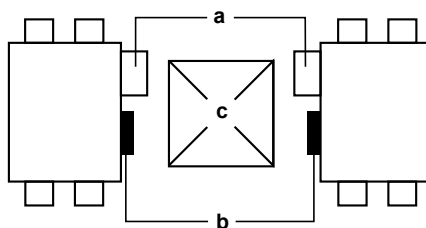
Když je jednotka instalovaná svisle, MUSÍ instalační technik umístit podporu pod jednotku, aby se rozložila hmotnost jednotky mezi podporou a instalačními šrouby na stěně.

**POZNÁMKA**

Když je jednotka s rekuperací tepla nainstalovaná svisle, za podmínek nízké venkovní teploty, může dojít k rosení nebo zamrznutí. Pokud takové provozní podmínky očekáváte, zajistěte vhodné bezpečnostní opatření, například Namontujte elektrický ohřívač.

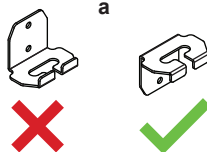
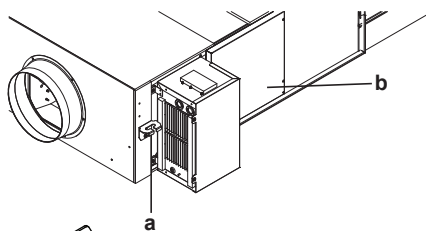
Tipy pro instalaci

- Obrácená instalace jednotky umožňuje společné používání kontrolního otvoru, což zmenšuje požadavky na prostor pro údržbu. Pokud jsou blízko sebe například nainstalované 2 jednotky, pouze 1 kontrolní otvor je požadovaný pro údržbu nebo výměnu filtrů, vložek výměníku tepla,...



- a** Řídicí skříň
- b** Servisní kryt
- c** Kontrolní otvor

- Mějte na paměti, že stropní háky MUSÍ být otočeny o 180°, když je ventilační jednotka s rekuperací tepla nainstalována obráceně (viz obrázek).

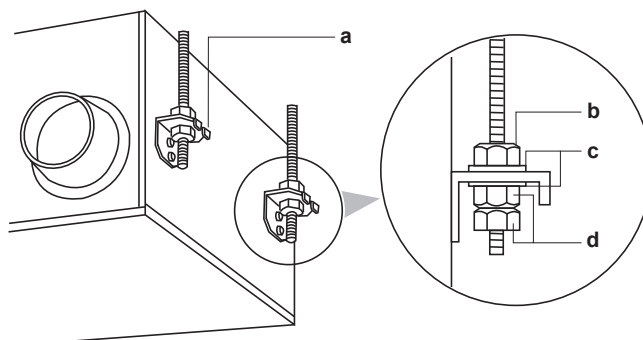
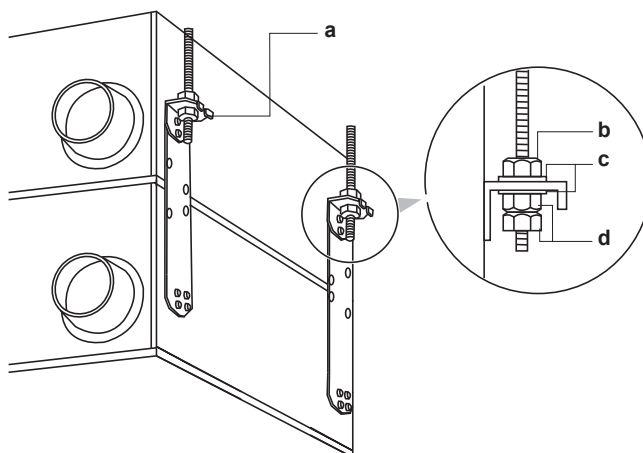


- a** Stropní hák
- b** Servisní kryt

14.4 Instalace kotevních šroubů

Předpoklad: Před instalací kotevních šroubů zkontrolujte, zda uvnitř skříně ventilátoru nezůstaly cizí předměty, například vinyl a papír.

- 1 Namontujte kotevní šrouby (M10 až M12).
- 2 Protáhněte kovové závěsné držáky skrze kotevní šrouby.
- 3 Zajistěte kotevní šrouby podložkou a maticí.

Pro modely 350~1000**Pro modely 1500+2000**

- a** Stropní hák
b Matice
c Podložka
d Dvojitá matice

**POZNÁMKA**

VŽDY zavěste jednotku za závěsné držáky.

14.5 Připojení kanálu

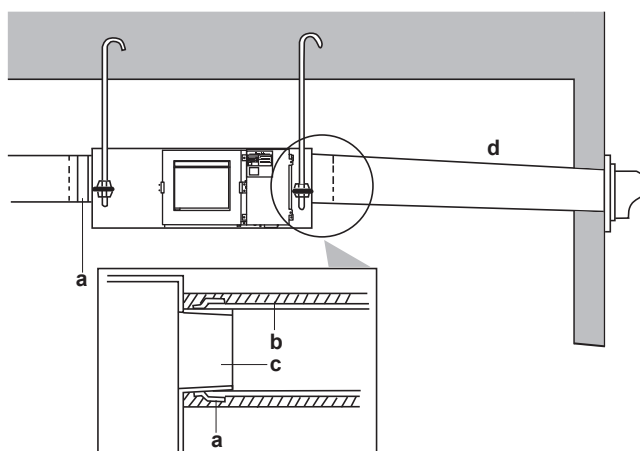
Kanály NEPŘIPOJUJTE následujícími způsoby:

Extrémní ohyb. Kanál NEOHÝBEJTE o víc než 90°.	
Vícenásobný ohyb	
Snížený průměr. Průměr kanálu NEZMENŠUJTE.	

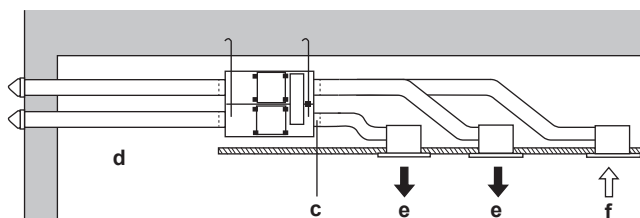
- Minimální poloměr ohybu pružného kanálu je následující: $(\varnothing \text{ kanálu } / 2) \times 1,5$
- Abyste předešli unikání vzduchu, po připojení přírub s kanálem oviňte kolem spoje hliníkovou pásku.

- Namontujte otvor vstupu vzduchu co nejdále od otvoru vzduchu místnosti.
- Použijte kanály s průměrem, který je vhodný pro model jednotky. Viz také příručka s technickými údaji.
- Dvě venkovní potrubí instalujte se sklonem směrem dolů (sklon minimálně 1:50), aby do systému nevnikala dešťová voda. Oba kanály odizolujte, aby na nich nekondenzovala pára. (Izolační materiál: 25 mm silná skleněná vata)
- Je-li teplota a vlhkost u stropu trvale vysoká, instalujte do stropu potřebné ventilační zařízení.
- Jestliže má kovový kanál procházet kovovou mříží a drátěným pletivem nebo kovovým zpevněním dřevěné stěny, kanál a stěnu elektricky odizolujte.
- Namontujte kanál způsobem, aby dovnitř kanálu NEMOHL proudit vítr.
- Všechny 4 potrubní kanály MUSÍ mít délku $\geq 1,5$ m (s výjimkou: VAM v kombinaci s volitelnou jednotkou EKVDX, viz instalační a uživatelská příručka EKVDX).

Modely 350~1000



Modely 1500+2000



- a Hliníková páska (místní dodávka)
- b Izolační materiál (místní dodávka)
- c Příruba potrubního kanálu (příslušenství)
- d Sklon minimálně 1:50
- e Přívodní vzduch
- f Vzduch v místnosti



INFORMACE

Další informace o připojení potrubního kanálu v kombinaci s modulem EKVDX naleznete v instalační a uživatelské příručce jednotky EKVDX.

15 Elektrická instalace



UPOZORNĚNÍ

Další informace naleznete v části "3 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika" [▶ 12], kde je popsáno, zda tato instalace splňuje všechny bezpečnostní předpisy.

V této kapitole

15.1	Informace o připojování elektrického vedení	50
15.1.1	Bezpečnostní upozornění pro připojení elektrické kabeláže	50
15.1.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení	51
15.1.3	Spojovací kabeláž	51
15.1.4	Elektrické specifikace komponent	52
15.1.5	Technické údaje pro běžné dodávané pojistky a vedení.....	53
15.2	Otevření rozváděcí skříně.....	54
15.3	Elektrická spojení pro doplňkovou externí klapku (místní dodávka).....	61
15.4	Připojení elektrické kabeláže.....	61
15.5	Připojení monitorovacího výstupu	63

15.1 Informace o připojování elektrického vedení

15.1.1 Bezpečnostní upozornění pro připojení elektrické kabeláže



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Pokud tomu tak NENÍ z výroby, do pevných přívodů MUSÍ být instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty tak, aby při přepětí kategorie III došlo k úplnému odpojení.



VÝSTRAHA

- Používejte VÝHRADNĚ měděné vodiče.
- Zajistěte, aby všechny velikosti vodičů byly v souladu s platnou legislativou.
- Veškerá elektrická instalace MUSÍ být provedena v souladu se schématem zapojení dodávaným s produktem.
- Dbejte na to, aby NEDOŠLO k sevření svázaných kabelů a zajistěte, aby tyto kabely NEPŘÍCHÁZELY do styku s potrubím a s ostrými okraji. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Zajistěte instalaci zemního vodiče. Jednotku NEUZEMŇUJTE k potrubí, bleskosvodu ani uzemnění telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte instalaci všech požadovaných pojistek a jističů.
- Zajistěte instalaci jističe svodového zemního proudu. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



VÝSTRAHA

- Po dokončení elektrického zapojení se ujistěte, zda jsou všechny elektrické součásti a svorky uvnitř elektrické rozvodné skřínky bezpečně zapojeny.
- Před spuštěním jednotky se ujistěte, že jsou uzavřeny všechny kryty.

**POZNÁMKA**

Jestliže napájení chybí fáze N nebo je vadná, zařízení se zastaví.

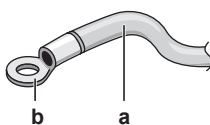
**POZNÁMKA**

Tato jednotka je vybavena měničem, NEINSTALUJTE proto kondenzátor způsobující posun fáze. Kondenzátor způsobující posun fáze, zhorší účinnost a může také způsobit nehody.

15.1.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Mějte na paměti následující:

- Pokud jsou použity lankové vodiče, nainstalujte na konec vodiče kabelové očko. Umístěte kabelové očko na vodič až k izolaci a upevněte vhodným nástrojem.



a Lankový vodič
b Kabelové očko

- Pro instalaci vodičů použijte následující způsoby:

Typ vodiče	Způsob instalace
Jednožilový vodič	a Kroucený jednožilový vodič b Šroub c Plochá podložka
Lankové vodiče s očkem	a Svorka b Šroub c Plochá podložka ✓ Povoleno ✗ NENÍ povoleno

15.1.3 Spojovací kabeláž

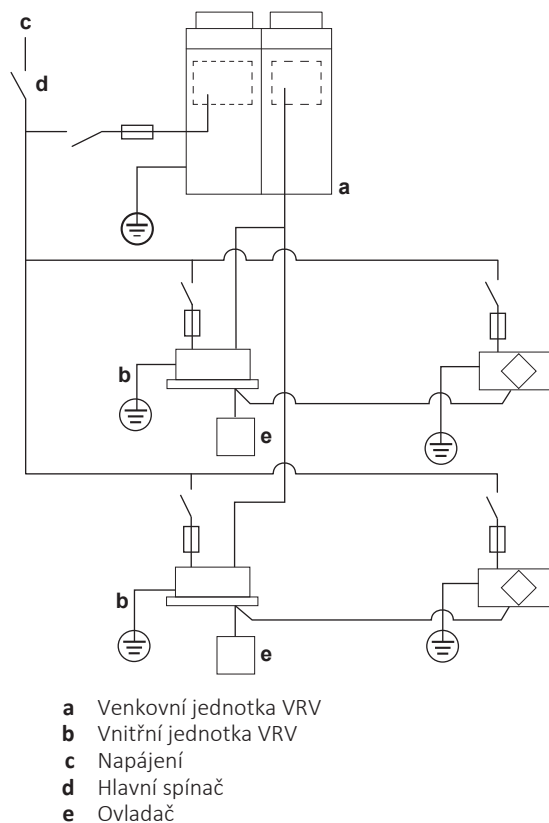
**VÝSTRAHA**

V souladu s příslušnou legislativou MUSÍ být do pevných přívodů instalován hlavní spínač nebo jiné odpojovací zařízení s rozpojováním všech pólů.

Pro napájení jednotek stejného systému lze použít jeden spínač. Výběru spínačů a jističů jednotlivých větví však MUSÍTE věnovat velkou pozornost.

Napájecí vedení jednotlivých jednotek vybavte vypínačem a pojistkou – viz výkres níže.

Příklad celého systému



15.1.4 Elektrické specifikace komponent

Model	350	500	650	800	1000	1500	2000
Napájení							
Napětí	220~240 V ± 10%.						
Kmitočet	50/60 Hz						
MCA (A)	1,56	2,08	2,80	4,39	4,90	8,78	9,80
MFA (A)	6	6	6	6	6	16	16
Motor ventilátoru							
P (kW)	0,08×2	0,08×2	0,11×2	0,21×2	0,21×2	0,21×4	0,21×4
FLA (A)	0,62×2	0,83×2	1,12×2	1,76×2	1,96×2	1,76×4	1,96×4

MCA Minimální proud obvodu
MFA Maximální proud pojistky
P Jmenovité zatížení motoru
FLA Proud při plné zátěži



POZNÁMKA

Při použití automatických jističů v obvodu diferenciální ochrany je třeba použít vysokorychlostní zařízení na 300 mA zbytkový vybavovací proud.

**POZNÁMKA**

Napájecí zdroj MUSÍ být chráněn požadovaným ochranným zařízením, například hlavním spínačem, pojistkou na každé fázi a jističem svodového proudu v souladu s platnou legislativou.

**POZNÁMKA**

Podrobnosti naleznete v příručce s technickými údaji.

15.1.5 Technické údaje pro běžné dodávané pojistky a vedení

Zapojení napájecí kabeláže	
Pojistka (běžná dodávka)	6 A/16 A
Vodič	H05VV-U3G
Rozměr	Velikost vodiče MUSÍ odpovídat platným předpisům.
Přenosová kabeláž	
Kabeláž	Opláštěný kabel (2žilový)
Rozměr	0,75~1,25 mm ²

Bezpečnostní upozornění

V případě připojení více než jednoho vodiče k napájecímu vedení používejte vodič o průřezu 2 mm² (Ø1,6 mm).

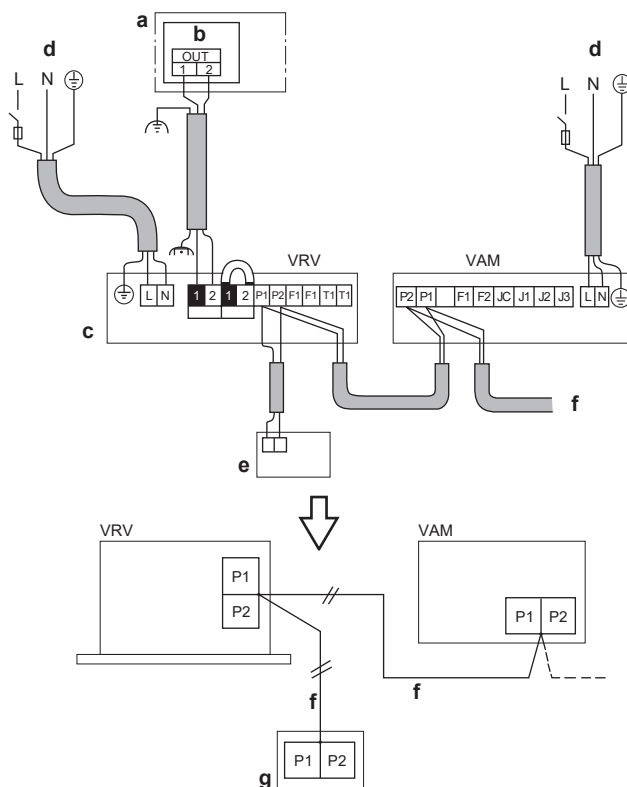
Při použití 2 napájecích elektrických vodičů s průřezem větším než 2 mm² (Ø1,6 mm) rozdělte vedení mimo svorkovnici jednotky v souladu s předpisy a normami pro elektrická zařízení. Vedení MUSÍ být opatřeno opláštěním, jehož kvalita izolace musí být stejná nebo vyšší než izolace samotného napájecího vedení.

Celkový proud propojovacího vedení mezi vnitřními jednotkami nesmí překročit 12 A.

Vedení různých průměrů NEPŘIPOJUJTE ke stejné zemní svorce. Volná spojení mohou snížit ochranu.

Podrobnější informace o zapojení ovladače jsou uvedeny v příručce "Návod k instalaci ovladače" dodávané s ovladačem.

Příklad zapojení elektrické kabeláže



- a** Venkovní jednotka / jednotka BS
b Rozváděcí skříň
c Vnitřní jednotka
d Napájecí zdroj 220-240 V~, 50/60 Hz
e Ovladač pro VRV
f Přenosová kabeláž
g Ovladač pro VAM
VRV Vnitřní jednotka VRV
VAM Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM



VÝSTRAHA

Vnitřní jednotky VAM a EKVDX MUSÍ sdílet stejná elektrická bezpečnostní zařízení a napájení.

15.2 Otevření rozváděcí skříň

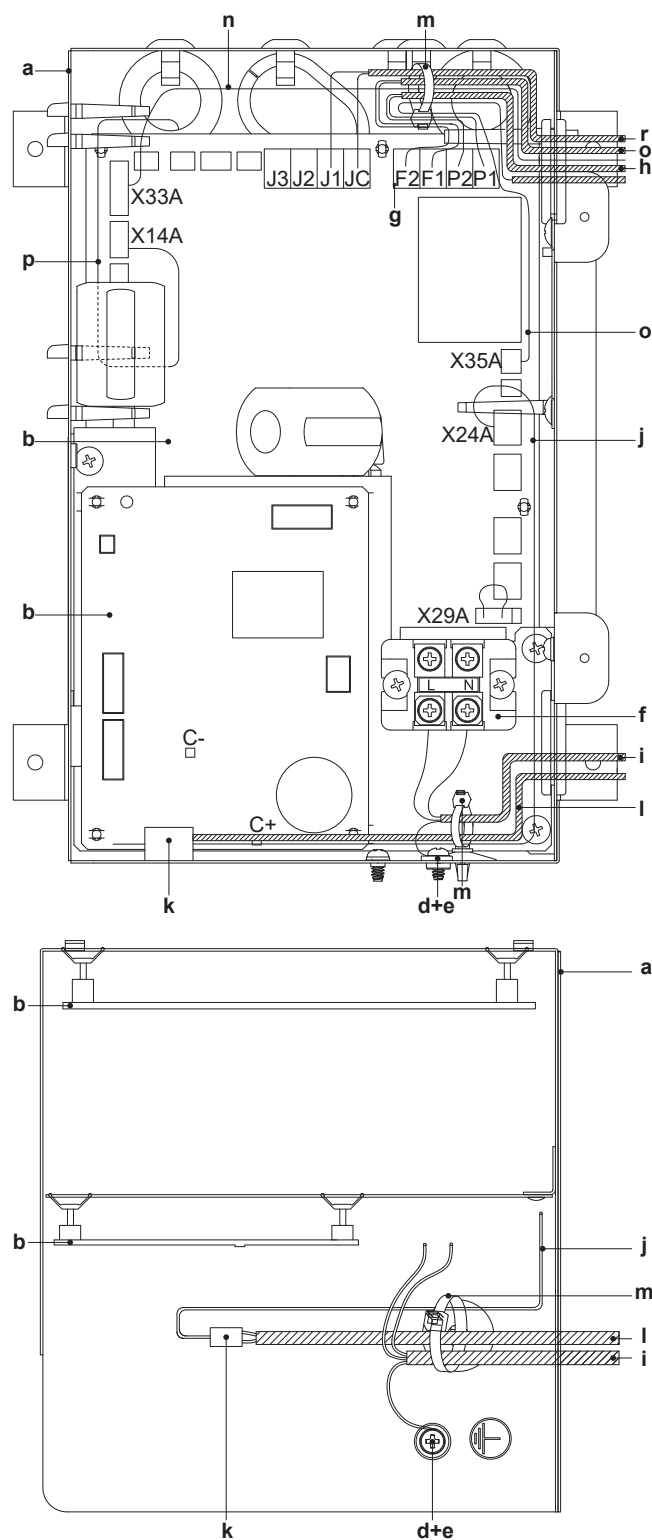


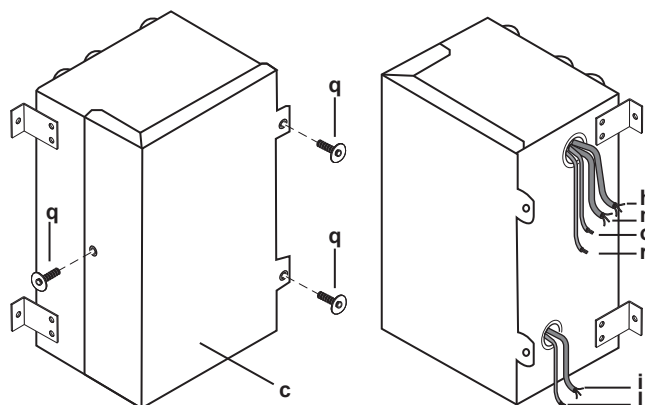
UPOZORNĚNÍ

Před otevřením krytu zkontrolujte, zda je vypnutý vypínač napájení hlavních jednotek a ostatních zařízení připojených k hlavním jednotkám.

- Vyšroubujte šrouby zabezpečující kryt a otevřete rozváděcí skříň.
- Napájecí kabel a ovládací vodič zajistěte pomocí svorky, jak je znázorněno na obrázku.

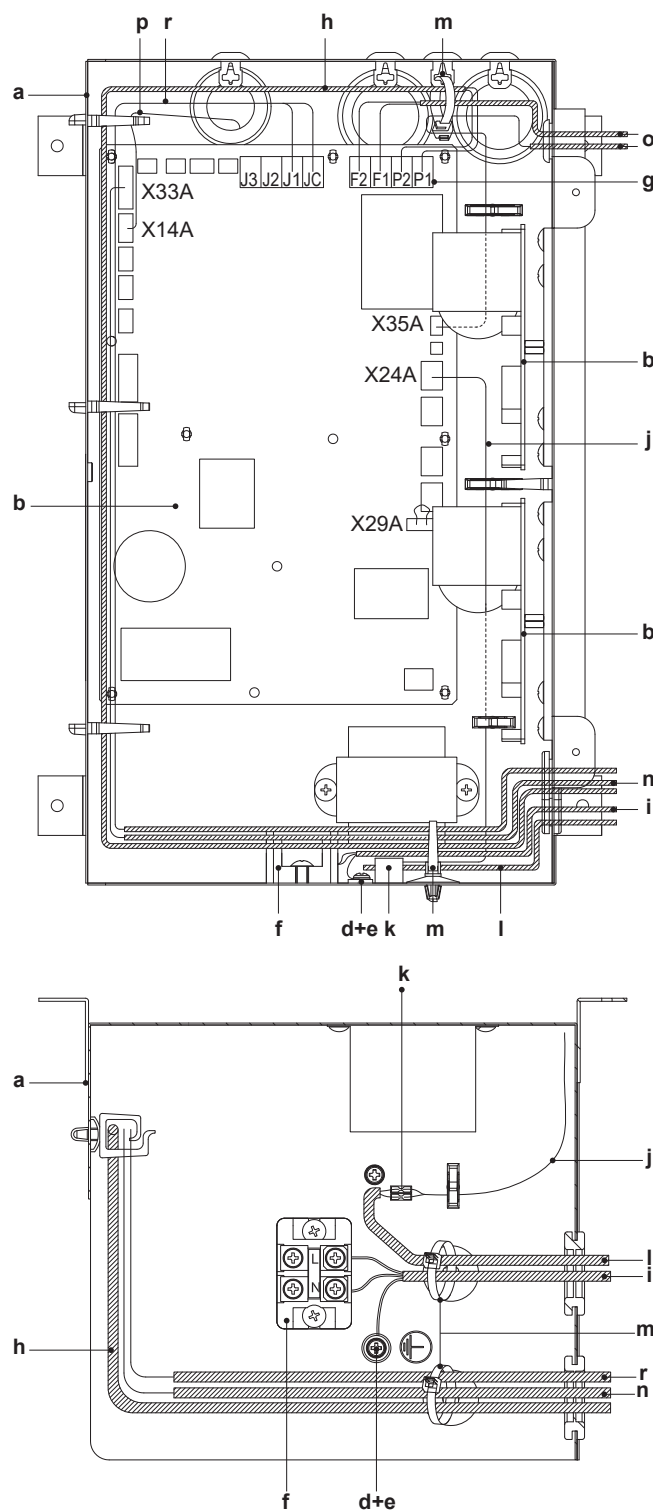
Modely 350~650

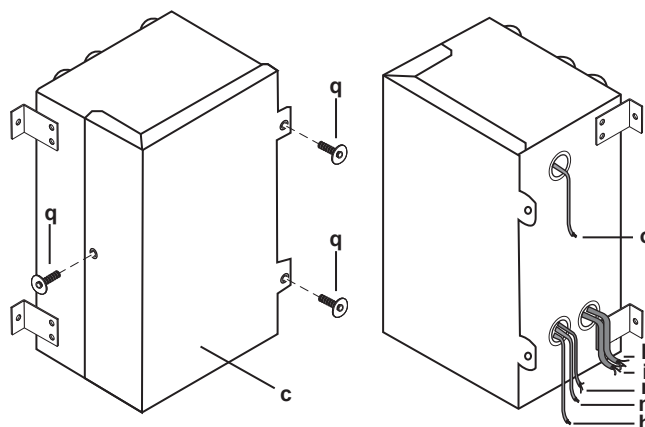




- a** Rozváděcí skříň
- b** Deska tištěných spojů
- c** Kryt rozváděcí skříně
- d** Pojistný šroub a podložka
- e** Svorka uzemnění
- f** Svorkovnice
- g** Svorkovnice přenosového vedení (P1, P2, F1, F2)
- h** Přenosové vedení (do volitelného ovladače)
- i** Napájecí kabel
- j** Kabeláž k připojení doplňkové externí klapky (dodávané příslušenství)
- k** Uzavřený válcový konektor s izolovanými vývody (0,75 mm²) (místní dodávka)
- l** Dvojitý nebo zesílený izolovaný pružný kabel (0,75 mm²) k externí klapce (místní dodávka)
- m** Stahovací páska (místní dodávka)
- n** BRP4A50A (volitelné příslušenství)
- o** KRP2A51 (volitelné příslušenství)
- p** Snímač CO₂ (volitelné příslušenství)
- q** Samořezný šroub
- r** Kabely pro režim "OSVĚŽENÍ"

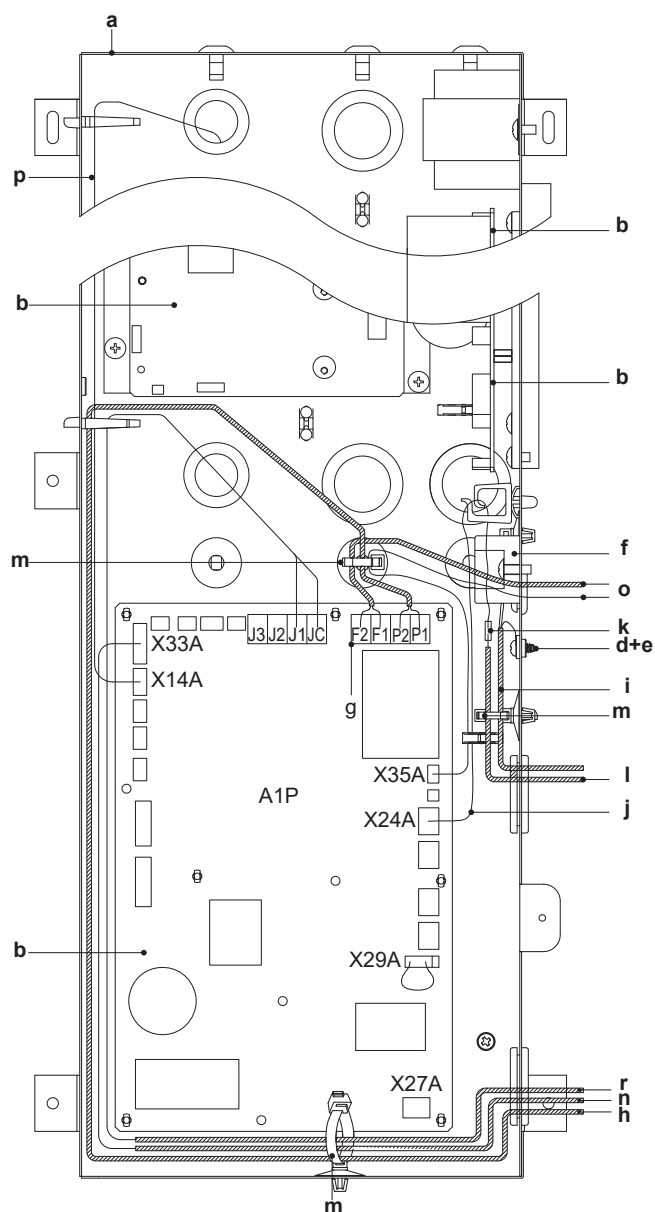
Modely 800+1000

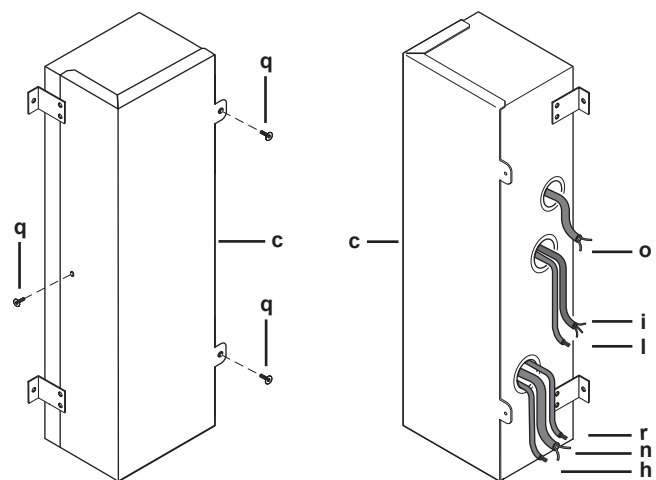
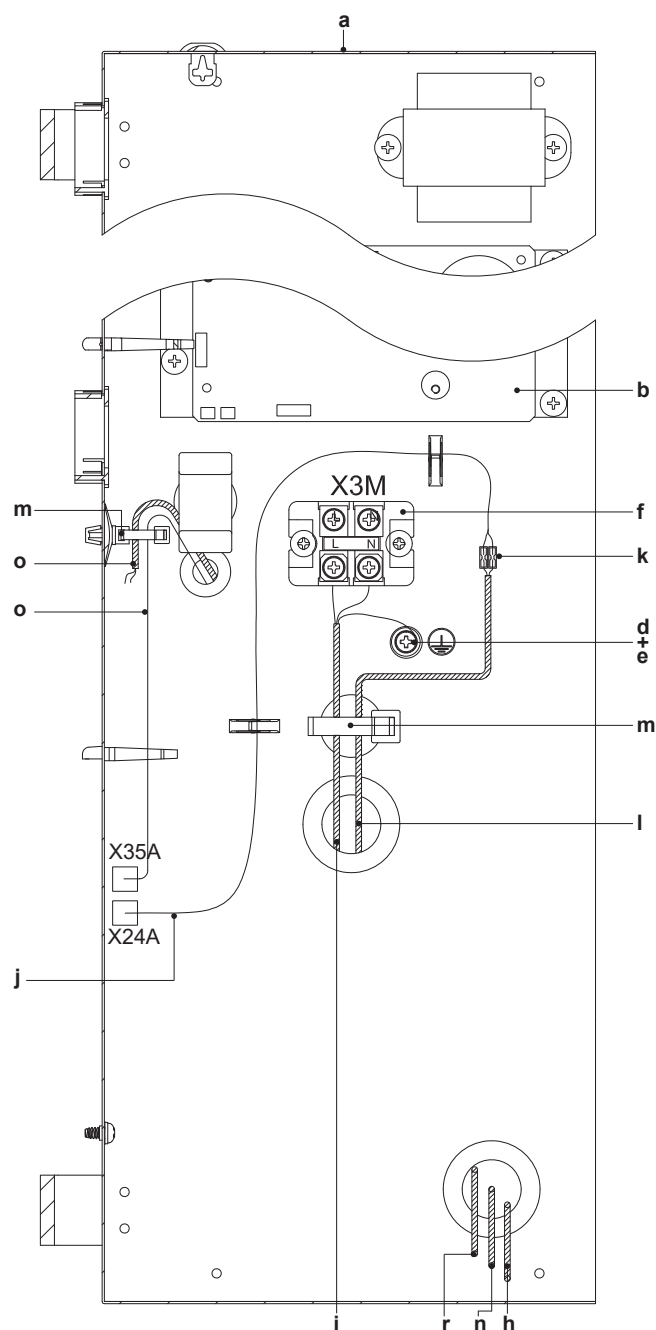




- a** Rozváděcí skříň
- b** Deska tištěných spojů
- c** Kryt rozváděcí skříňe
- d** Pojistný šroub a podložka
- e** Svorka uzemnění
- f** Svorkovnice
- g** Svorkovnice přenosového vedení (P1, P2, F1, F2)
- h** Přenosové vedení (do volitelného ovladače)
- li** Napájecí kabel
- j** Kabeláž k připojení doplňkové externí klapky (dodávané příslušenství)
- k** Uzavřený válcový konektor s izolovanými vývody (0,75 mm²) (místní dodávka)
- l** Dvojitý nebo zesílený izolovaný pružný kabel (0,75 mm²) k externí klapce (místní dodávka)
- m** Stahovací páska (místní dodávka)
- n** BRP4A50A (volitelné příslušenství)
- o** KRP2A51 (volitelné příslušenství)
- p** Snímač CO₂ (volitelné příslušenství)
- q** Samořezný šroub
- r** Kabely pro režim "OSVĚŽENÍ"

Modely 1500+2000





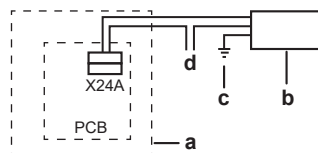
- a Rozváděcí skříň
- b Deska tištěných spojů
- c Kryt rozváděcí skříně

- d** Pojistný šroub a podložka
- e** Svorka uzemnění
- f** Svorkovnice
- g** Svorkovnice přenosového vedení (P1, P2, F1, F2)
- h** Přenosové vedení (do volitelného ovladače)
- li** Napájecí kabel
- j** Kabeláž k připojení doplňkové externí klapky (dodávané příslušenství)
- k** Uzavřený válcový konektor s izolovanými vývody (0,75 mm²) (místní dodávka)
- l** Dvojitý nebo zesílený izolovaný pružný kabel (0,75 mm²) k externí klapce (místní dodávka)
- m** Stahovací páska (místní dodávka)
- n** BRP4A50A (volitelné příslušenství)
- o** KRP2A51 (volitelné příslušenství)
- p** Snímač CO₂ (volitelné příslušenství)
- q** Samořezný šroub
- r** Kabely pro režim "OSVĚŽENÍ"

15.3 Elektrická spojení pro doplňkovou externí klapku (místní dodávka)

Externí klapka brání nasávání venkovního vzduchu v případech, kdy je jednotka VAM vypnutá.

Hlavní deska tištěných spojů VAM poskytuje kontakt pro vnější klapku.



- a** VAM
- b** Externí klapka
- c** Externí klapka, uzemnění
- d** Napájecí zdroj



UPOZORNĚNÍ

Postupujte podle pokynů uvedených níže.

Potřebná elektrická zapojení

Připojte jeden konec vedení od příslušenství ke konektoru X24A řídicí karty PCB a druhý konec do přípojky k vedení k externímu hradítku pomocí izolovaných vývodů uzavřeného bubnového konektoru (0,75 mm²).

Elektrický obvod vyžaduje proudovou ochranu 3 A a maximální napětí 250 V.

X24A sepne kontakt, když se spustí ventilátor jednotky VAM, a rozpojí kontakt, když se ventilátor zastaví.

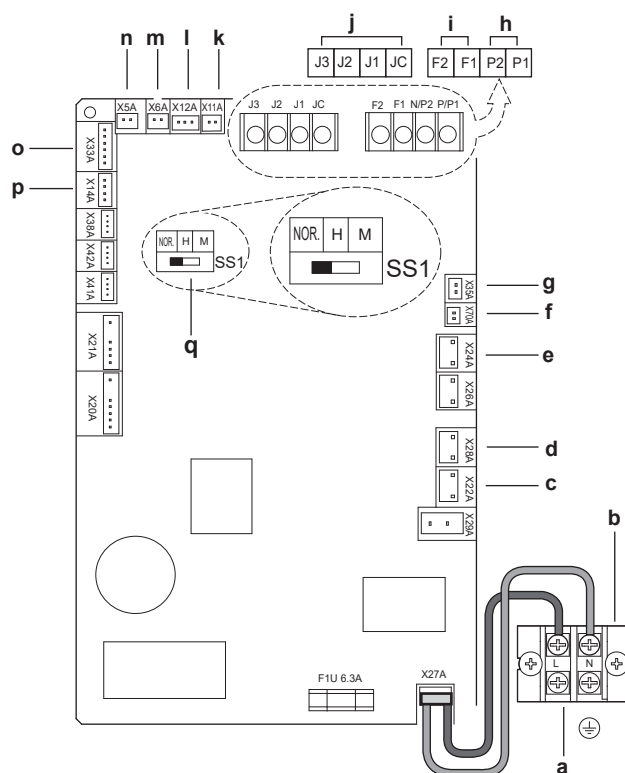
15.4 Připojení elektrické kabeláže



VÝSTRAHA

Vnitřní jednotky VAM a EKVDX MUSÍ sdílet stejná elektrická bezpečnostní zařízení a napájení.

- 1 Napájecí kabel:** Vedte kabel skrze rám a připojte vodiče ke svorkovnici (symboly L, N, uzemnění).
- 2 Přenosové kabely:** Vedte kabel skrze rám a připojte vodiče ke svorkovnici (P1, P2).



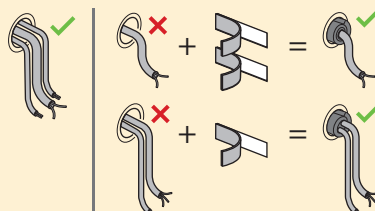
- a Napájení
- b Svorky
- c Obtoková klapka
- d Obtoková klapka (pouze modely dolní jednotky 1500+2000)
- e Vnější klapka (místní dodávka)
- f Komunikace ventilátoru
- g KRP2A51 (volitelná možnost)
- h Ovladač
- i Centrální ovládání
- j Externí vstup
- k Termistor venkovního vzduchu
- l Termistor vnitřního vzduchu
- m Obtoková klapka (pouze modely dolní jednotky 1500+2000)
- n Obtoková klapka
- o BRP4A50A (volitelné příslušenství)
- p Snímač CO₂
- q Tovární nastavení (bez chodu, pokud se nastavení změní)



VÝSTRAHA

Pokud je u vstupu kabelu mezera, stáhněte kabel (nebo kabely) s těsnícím materiálem ze sáčku s příslušenstvím.

Tím zabráníte vniknutí malých předmětů (jako jsou dětské prsty, ... atd.) a kapiček tekutiny do jednotky.



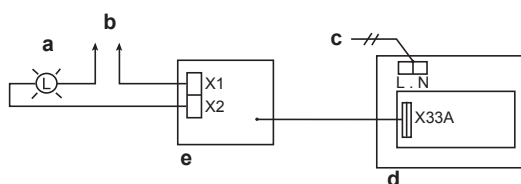
POZNÁMKA

Tovární nastavení: NEMĚŇTE nastavení spínače, když je připojen ovladač. SS1 je nastavení spínače pro provoz jednotky bez ovladače. Změna nastavení, když je připojen ovladač, zastaví normální provoz jednotky. Nastavte spínač na desce s tištěnými spoji na tovární nastavení.

15.5 Připojení monitorovacího výstupu

Předpoklad: Připojte desku tištěných spojů adaptéru BRP4A50A pro monitorování provozu.

- 1 Připojte konektor desky tištěných spojů adaptéru BRP4A50A do portu X33A.



- a Provozní kontrolka
- b Napájecí zdroj
- c Napájecí zdroj
- d Deska tištěných spojů ventilační jednotky s rekuperací tepla
- e Deska tištěných spojů adaptéru (BRP4A50A)

Pokud jsou X1 a X2 připojeny jako na obrázku, pak v závislosti na nastavení 18(28)-9 je výstupní signál poskytnut, když je jednotka zapnuta a když pracuje v režimu ventilace 24 hodin.

Pokud jsou připojeny také X3 a X4 k jednotce BRP4A50A, pak v závislosti na nastavení 18(28)-9 může být poskytnut druhý výstupní signál o provozu ventilátoru, nebo zda je jednotka v chybovém stavu. Pokud je připojen ohřívač, pak je výstupní signál poskytován ohřívači.

16 Konfigurace systému

Obsah

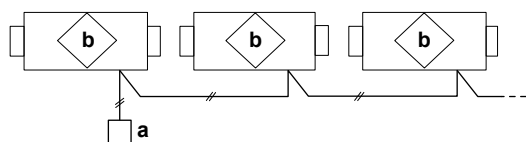
16.1	O systémech skupinového ovládání	64
16.2	Nezávislý systém	65
16.3	Vzájemně propojený řídicí systém	65
16.4	Centrální řídicí systém	66
16.5	Volitelná možnost EKVDX	67

16.1 O systémech skupinového ovládání

Nezávislý provoz řídicího systému	Centrální ovladač	Sjednocený ovladač zapínání / vypínání	Časovač plánu	Ovladač pro VAM	Ovladač klimatizačního zařízení	Provoz/stop
Základní způsob ovládání jednotky VAM. Dostupné funkce v případě nezávislého řídicího systému: • Změna režimu ventilace: automaticky nebo ručně • Změna průtoku vzduchu: vysoký/nízký • Změna režimu průtoku vzduchu: normální režim / režim osvětlení: požaduje se počáteční nastavení • Zobrazení poruchy	-	-	-	○	○	○
Vzájemně propojený řídicí systém	Centrální ovladač	Sjednocený ovladač zapínání / vypínání	Časovač plánu	Ovladač pro VAM	Ovladač klimatizačního zařízení	Provoz/stop
• Propojený provoz s klimatizační jednotkou pomocí ovladače klimatizační jednotky. Maximálně 16 jednotek. • Jednotka VAM může být rovněž ovládána ovladačem pro klimatizační jednotku, i když klimatizační jednotka NENÍ v provozu. Jednotku VAM NELZE provozovat nezávisle, je-li kanál připojen přímo ke klimatizační jednotce. Dostupné funkce v případě propojeného řídicího systému: • Změna režimu ventilace: automaticky nebo ručně • Změna průtoku vzduchu: vysoký/nízký • Změna režimu průtoku vzduchu: normální režim / režim osvětlení: požaduje se počáteční nastavení • Provoz s předchlazením/předehřívání: požaduje se počáteční nastavení • Provoz s volným chlazením v noci: požaduje se počáteční nastavení • Zobrazení poruchy Přehled nastavení viz "17.2 Provozní nastavení" [72].	-	-	-	-	○	○
Centrální řídicí systém	Centrální ovladač	Sjednocený ovladač zapínání / vypínání	Časovač plánu	Ovladač pro VAM	Ovladač klimatizačního zařízení	Provoz/stop
• Sjednocený ovladač zapínání / vypínání: Maximálně 16 skupin jednotek. • Časovač plánu: 1 časovač plánu může ovládat týdenní plán 128 jednotek. • Centrální ovladač: Až 64 skupin jednotek může být řízeno samostatně 1 centrálním ovladačem. Dostupné funkce v případě centrálního řídicího systému: • Změna režimu ventilace: automaticky nebo ručně • Změna průtoku vzduchu: vysoký/nízký • Změna režimu průtoku vzduchu: normální režim / režim osvětlení (požaduje se místní nastavení, pokud NENÍ POUŽIT ovladač ventilační jednotky s rekuperací tepla) • Změna režimu průtoku vzduchu: normální režim / režim osvětlení (pokud je nainstalován ovladač jednotky VAM) • Provoz s předchlazením/předehřívání: požaduje se počáteční nastavení • Provoz s volným chlazením v noci: požaduje se počáteční nastavení • Zobrazení poruchy Přehled nastavení viz "17.2 Provozní nastavení" [72].	○	○	○	○	○	○

- a Ovladač
- b Ventilační jednotka s rekuperací tepla (VAM)
- c Klimatizační jednotka
- d Sjednocený ovladač zapínání / vypínání, časovač plánu, centrální ovladač

16.2 Nezávislý systém



- a** Ovladač
b Ventilační jednotka s rekuperací tepla (VAM)

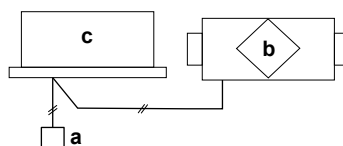
- S ovladačem lze ovládat až 16 jednotek (systém se 2 ovladači může být vytvořen v systému přepínání hlavní / podřízený).
- Veškerý provoz jednotky VAM lze používat a indikovat.
- Kabel ovladače by měl být pořízen v místě (délka kabelu: až 500 m).

Konfigurace viz "17.3.2 Nezávislý systém" [► 77]

16.3 Vzájemně propojený řídicí systém

Kombinovaný provozní systém se systémy VRV a jednotkami řady Sky Air

Propojený řídicí systém s jednou skupinou

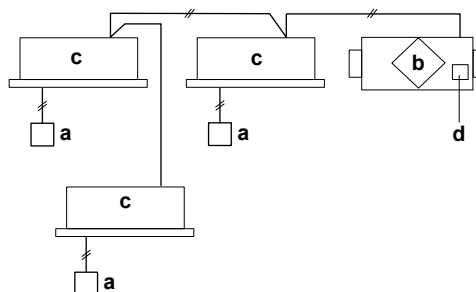


- a** Ovladač
b Ventilační jednotka s rekuperací tepla (VAM)
c Klimatizační jednotka

- Řídit lze celkem až 16 klimatizačních jednotek a jednotek VAM.
- Jestliže se NEPOUŽÍVAJÍ klimatizační jednotky, lze režim větrání používat nezávisle.
- Pomocí místního nastavení ovladače klimatizačních jednotek lze provést různá nastavení - například zapnutí / vypnutí předchlazení / předehřívání, průtokovou rychlost ventilace, režim větrání atd.

Informace o konfiguracích naleznete v části "17.3.3 Systém propojeného ovládání s 1 skupinou" [► 77].

Propojený řídicí systém s více skupinami



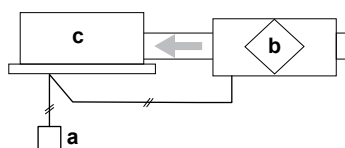
- a** Ovladač
b Ventilační jednotka s rekuperací tepla (VAM)
c Klimatizační jednotka
d Deska tištěných spojů adaptéru pro dálkové ovládání

- Protože všechny jednotky VRV instalace jsou propojeny do jednoho komunikačního vedení, budou ovládány všechny.

- Vyskytují-li se problémy s provozem všech jednotek VRV, tento systém NEPOUŽÍVEJTE.
- Ovládat lze až 64 skupin jednotek.
- Přenosové vedení centrálního ovladače lze prodloužit až do 1000 m.
- Přímé připojení kanálu NENÍ možné.
- Nastavte spojení centrální zóny na ON.
- Deska tištěných spojů adaptéru pro dálkové ovládání: KRP2A51 (jedna deska tištěných spojů adaptéru by měla být instalovaná v každé jednotce VAM nebo klimatizační jednotce).

Informace o konfiguracích naleznete v části "[17.3.4 Propojené ovládání s více než 2 skupinami](#)" [► 78].

Systém s přímým připojením kanálu



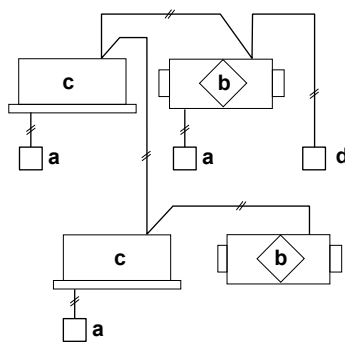
- a Ovladač
- b Ventilační jednotka s rekuperací tepla (VAM)
- c Klimatizační jednotka

- Jednotka VAM bude pracovat POUZE v případě, že je zapnutý ventilátor klimatizační jednotky.
- Ostatní specifikace se shodují se specifikacemi standardního systému.

Informace o konfiguracích naleznete v části "[17.3.5 Přímé připojení kanálu](#)" [► 78].

16.4 Centrální řídicí systém

Řídicí systém vše/jednotlivě



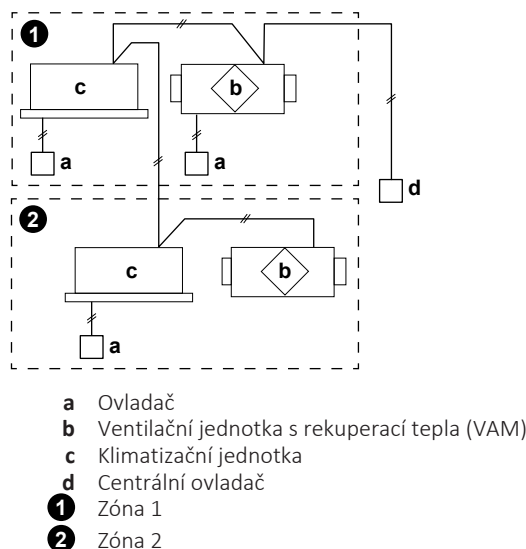
- a Ovladač
- b Ventilační jednotka s rekuperací tepla (VAM)
- c Klimatizační jednotka
- d Centrální ovladač

- Sjedený ovladač zapínání / vypínání: DCS301B(A)51. Ovládat je možné až 16 skupin (ON/OFF) pomocí 1 ovladače, a v 1 systému lze nainstalovat až 4 ovladače.
- Časovač plánu: DST301B(A)51. Jeden časovač plánu může ovládat týdenní plán 128 jednotek.
- Deska tištěných spojů adaptéru pro dálkové ovládání: KRP2A51 (NENÍ možné používat společně s jiným centrálním ovladačem). 1 deska tištěných spojů adaptéru může ovládat až 64 skupin najednou.

- Jeden z ovladačů musí být připojen ke klimatizační jednotce. POUZE jednotku KRP2A51 lze připojit k VAM.

Informace o konfiguracích naleznete v části "[17.3.6 Centrální řídicí systém](#)" [► 79].

Řídicí systém zón



- Použití centrálního ovladače umožňuje provádět ovládání zón prostřednictvím centrálního řídicího vedení (až 64 zón).
- Centrální ovladač DCS302C(A)51, jednotka intelligent Touch Controller DCS601C51, nebo jednotka intelligent Touch Manager DCM601A51.
- Centrální ovladač může ovládat nezávislý provoz jednotek VAM v každé zóně.

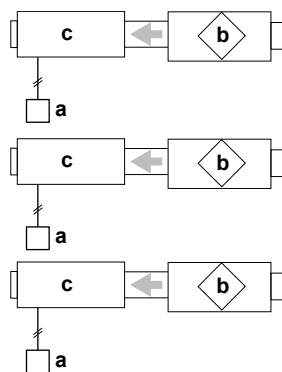
Informace o konfiguracích naleznete v části "[17.3.6 Centrální řídicí systém](#)" [► 79].

16.5 Volitelná možnost EKVDX

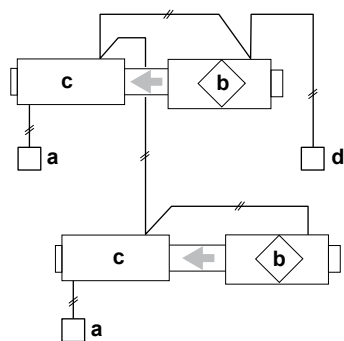
Kombinace VAM a EKVDX mají následující omezení:

- Jeden dálkový ovladač na jednu kombinaci VAM a EKVDX.
- ŽÁDNÉ skupinové ovládání.
- ŽÁDNÝ podřízený dálkový ovladač.
- ŽÁDNÉ spojení s vnitřními prostory, kromě toho směrem k EKVDX.
- ŽÁDNÝ přímý kanál do vnitřních prostorů, kromě kanálu směrem k EKVDX.
- Není připojen ŽÁDNÝ dohlížející dálkový ovladač EKVDX. Musí být nainstalován v normální vnitřní jednotce VRV.

Další informace naleznete v seznamu produktů nebo vám je poskytne instalační technik EKVDX.

Nezávislý systém s EKVDX

- a** Ovladač
- b** Ventilační jednotka s rekuperací tepla (VAM)
- c** Jednotka EKVDX

Centrální řídicí systém s EKVDX

- a** Ovladač
- b** Ventilační jednotka s rekuperací tepla (VAM)
- c** Jednotka EKVDX
- d** Centrální ovladač

17 Konfigurace

V této kapitole

17.1	Změna nastavení.....	69
	Případ 1: Změna nastavení pro BRC1E53	70
	Případ 2: Změna nastavení pro BRC301B61	71
	Případ 3: Změna nastavení pro BRC1H	71
17.2	Provozní nastavení.....	72
17.3	Nastavení pro všechny konfigurace	75
17.3.1	Nastavení 19(29)-0-04 a 19(29)-0-05	76
17.3.2	Nezávislý systém	77
17.3.3	Systém propojeného ovládání s 1 skupinou	77
17.3.4	Propojené ovládání s více než 2 skupinami	78
17.3.5	Přímé připojení kanálu	78
17.3.6	Centrální řídicí systém.....	79
17.3.7	Volitelná možnost EKVDX – další nastavení.....	82
17.4	O ovladači	83
17.4.1	Řídicí jednotka BRC1E53	83
17.4.2	Řídicí jednotka BRC301B61.....	87
17.4.3	Řídicí jednotka BRC1H.....	89
17.5	Podrobné vysvětlení nastavení	90
17.5.1	Informace o režimu osvětlení.....	90
17.5.2	O provozu externí klapky	91
17.5.3	Informace o snímači CO ₂	92
17.5.4	Informace o provozu v nočním režimu volného chlazení	96
17.5.5	Informace o funkci předchlazení / předehřívání	97
17.5.6	Zabránění pocitu průvanu.....	97
17.5.7	Informace o ventilaci v režimu 24 hodin	97
17.5.8	Informace o nastavení velmi nízkých otáček.....	98
17.5.9	Informace o provozním režimu elektrického ohřevače	98
17.5.10	Informace o externím vstupu připojení.....	98
17.5.11	Informace o kontrole znečištění filtru	98

17.1 Změna nastavení

Nastavení ventilační jednotky s rekuperací tepla můžete upravit pomocí ovladače buď ventilační jednotky s rekuperací tepla, nebo klimatizační jednotky.

Nastavení (formát: například 19(29)-1-02), které se používají v této kapitole, jsou tvořeny 3 částmi, oddělenými pomlčkou "-":

- Číslo režimu: například 19(29), kde 19 je číslo režimu pro nastavení skupiny, a 29 je číslo režimu pro jednotlivá nastavení.
- Číslo spínače: například 1
- Číslo pozice: například 02

Počáteční nastavení

- Čísla režimů 17, 18 a 19: skupinové řízení ventilačních jednotek s rekuperací tepla.



POZNÁMKA

Čísla režimu místního nastavení 17, 18 a 19 NELZE použít s vnitřními jednotkami EKVDX.

- Čísla režimu 27, 28 a 29: individuální ovládání nebo při provozu s volitelnými jednotkami EKVDX.

Případ 1: Změna nastavení pro BRC1E53

Zajistěte, aby víko rozváděcí skříně ventilační jednotky s rekuperací tepla bylo uzavřeno.

- 1 Krátce stiskněte tlačítko a zapněte osvětlení obrazovky.
- 2 Stiskněte dlouze tlačítko Zrušit (a) na alespoň 4 sekundy. Vytvoří se nabídka Servisní nastavení.
- 3 Přejděte do nabídky Místní nastavení pomocí tlačítek nahoru/dolů a stiskněte tlačítko Menu/Enter (b).
- 4 Stiskněte tlačítko vlevo/vpravo a zvýrazněte číslo pod Mode.
- 5 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů a vyberte požadované číslo režimu.

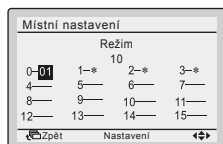
Výsledek: Od režimu 20 a vyšším můžete rovněž vybrat číslo jednotky pro individuální řízení.

- 6 Pomocí tlačítka vlevo/vpravo a zvýrazněte číslo pod Unit No..
- 7 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů a vyberte požadované číslo vnitřní jednotky. Výběr čísla jednotky NENÍ nutný, pokud konfigurujete celou skupinu.
- 8 Pomocí tlačítek vlevo/vpravo vyberte číslo spínače (0 až 15), které chcete změnit.

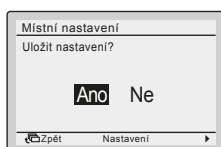
V případě individuálních nastavení:



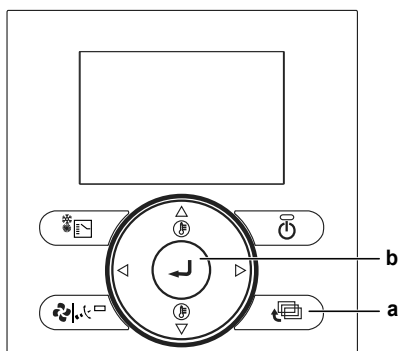
V případě skupinových nastavení:



- 9 Pomocí tlačítka nahoru/dolů vyberte požadované číslo pozice.
- 10 Stiskněte tlačítko Menu/Enter (b) a potvrďte výběr tlačítkem Ano.



- 11 Po dokončení všech změn stiskněte dvakrát tlačítko Zrušit (a) a vraťte se do normálního režimu.



- a Tlačítko Cancel (Zrušit)
b Tlačítko Menu/Enter

Případ 2: Změna nastavení pro BRC301B61

Zajistěte, aby víko rozváděcí skříně ventilační jednotky s rekuperací tepla bylo uzavřeno.

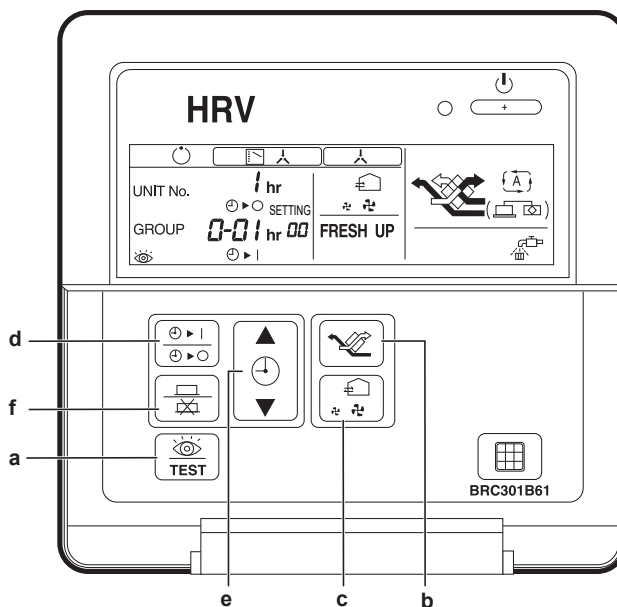
- 1 S jednotkou v normálním režimu stiskněte tlačítko Kontrola/Test (a) na dále než 4 sekundy a aktivujte místní režim nastavení.
- 2 Pomocí tlačítka Režim ventilace (b) a tlačítka Průtok vzduchu (c) vyberte číslo režimu.

Výsledek: Displej s kódem bliká.

- 3 Chcete-li nakonfigurovat nastavení pro individuální jednotky ve skupinovém řízení, stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí nastavení Časovače (d) a vyberte číslo jednotky, kterou chcete nakonfigurovat.
- 4 Chcete-li vybrat číslo spínače nastavení, stiskněte horní část tlačítka Časovač (e). Chcete-li vybrat číslo polohy nastavení, stiskněte dolní část tlačítka Časovač (e).
- 5 Jednou stiskněte tlačítko Program/Zrušit (f) a aktivujte nastavení.

Výsledek: Displej s kódem přestane blikat a rozsvítí se.

- 6 Stiskněte tlačítko Kontrola/Test (a) a vraťte se k normálnímu režimu provozu.



- a Tlačítko kontrola/test
- b Tlačítko režimu ventilace
- c Tlačítko průtoku vzduchu
- d Tlačítko zapnutí/vypnutí nastavení časovače
- e Tlačítko Časovač
- f Tlačítko program/zrušit

**INFORMACE**

Nastavení 18(28)-11 NELZE vybrat s tímto ovladačem.

Případ 3: Změna nastavení pro BRC1H**INFORMACE**

Viz Instalační a uživatelská referenční příručka uživatelského ovladače BRC1H.

17.2 Provozní nastavení

Režim	SW	Popis SW	Poloha SW ^(a)														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17(27)	0	Čas vyčištění filtru	±2500 hodin	± 1250 hodin	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1	Časovač nočního režimu volného chlazení (po zastavení) ^(b)	VYP	ZAPNUTO po 2 hodinách	ZAPNUTO po 4 hodinách	ZAPNUTO po 6 hodinách	ZAPNUTO po 8 hodinách	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	Předchlazení/předehřívání ^(c)	VYP	ZAPNUTO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	Dobrá trvání předchlazení/předehřívání ^(c)	30 minut	45 minut	60 minut	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	Počáteční otáčky ventilátoru ^(d)	Vysoké	Velmi vysoké	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17(27)	5 ^(e)	Nastavení ano/ne pro připojení kanálu se systémem VRV	Bez kanálu	S kanálem	Bez kanálu	S kanálem	S kanálem	Bez potrubního kanálu	S kanálem	–	–	–	–	–	–	–	–
		Nastavení chladných oblastí (provoz ventilátoru pro VYPNUTÝ termostat ohříváče) ^(f)	–	–	Stop/Stop	Nízký/nízký	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	–	–	–	–	–	–	–	–
		Provoz ventilátoru během odmrazování / vracení oleje / spuštění za tepla ^(f)	–	–	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/–	Stop/Stop	Stop/–	–	–	–	–	–	–
	6	Noční režim volného chlazení (nastavení ventilátoru) ^(b)	Vysoké	Velmi vysoké	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	Clíová teplota pro nezávislý noční režim volného chlazení ^(b)	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	–	–
18(28)	8	Spojení centrální zóny	Ne	Ano	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	9	Prodloužení času předhřívání ^(c)	0 minut	30 minut	60 minut	90 minut	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0	Externí signál ^(g) JC/J2	Poslední povel	Priorita externího vstupu	Priorita za provozu	Vypnutí nočního režimu volného chlazení / provedení vynuceného zastavení	–	ZAPNUTÍ / VYPNUTÍ větrání 24 hodin	Zakázáno JC/J2	–	–	–	–	–	–	–	–
	1	Přímé zapnutí napájení	VYP	ZAPNUTO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2	Automatický restart ^(h)	VYPNUTO	ZAP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	Výstupní signál do externí klapky (X24A)	–	–	Výstup klapky (provoz ventilátoru)	Výstup klapky (provoz ventilátoru)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	Indikace režimu ventilace	ZAPNUTO	VYP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Režim	SW	Popis SW	Poloha SW ^(a)														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18(28)	6	Automatický režim průtoku vzduchu ventilace	Lineární	–	Pevný A	Pevný B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	7	Režim osvětlení	napájení – bez indikace	Odvod – bez indikace	Napájení – indikace	Odvod – indikace	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	8	Výběr funkce svorky externího vstupu ^(j) (J1)	Osvětlení	Chyba na výstupu	Chyba na výstupu a zastavení provozu	Nucené vypnutí	Vynucené vypnutí ventilátoru	Proudění vzduchu nahoru	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	9	Volba přepínání výstupu jednotky BRP44A50A (mezi X3 a X4)	Výstup ohřivače	Chyba na výstupu	Výstup ventilátoru (nízký / vysoký / velmi vysoký)	Výstup ventilátoru (vysoký / velmi vysoký)	Výstup ventilátoru (velmi vysoký)	Výstup ventilátoru (nízký / vysoký / velmi vysoký)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18(28)		(mezi X1 a X2)	Provozní výstup		Provozní výstup												
	10	Jednotka EKVDX připojena ^(b)	Ne	Ano	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	11	Kontrola znečištění filtru	Žádná akce	Kontrola resetování filtru	Kontrola vynuceného chodu filtru	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19(29)	13	Nastavená hodnota chlazení (s EKVDX)	13°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	28°C	30°C
	14	Nastavená hodnota topení (s EKVDX)	24°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	31°C	32°C	33°C	35°C	37°C	39°C	41°C	43°C	45°C
	0	Kontrola tlaku s ventilátorem, krok 1-15	Kontrola tlaku s ventilátorem, krok 1-15	Kontrola tlaku s novým ventilátorem, jednotlivé kroky	Časová kontrola	Detekce cílového znečištění filtru s ventilátorem, krok 1-15	Výběr Auto ESP a detekce cílového filtru s novým ventilátorem, krok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1	Dolní odběr ^(b)	VYP	Chod 1/15 (28 min VYPNUTO/2 min ZAPNUTO)	Chod 1/10 (27 min VYPNUTO/3 min ZAPNUTO)	Chod 1/6 (25 min VYPNUTO/5 min ZAPNUTO)	Chod 1/4 (22,5 min VYPNUTO/7,5 min ZAPNUTO)	Chod 1/3 (20 min VYPNUTO/10 min ZAPNUTO)	Chod 1/2 (15 min VYPNUTO/15 min ZAPNUTO)	Krok 1	Krok 2	Krok 3	Krok 4	Krok 5	Krok 6	Krok 7	Krok 8
19(29)	2	Krok přívodního ventilátoru ^(m)	Krok 1	Krok 2	Krok 3	Krok 4	Krok 5	Krok 6	Krok 7	Krok 8	Krok 9	Krok 10	Krok 11	Krok 12	Krok 13	Krok 14	Krok 15
	3	Krok odsávacího ventilátoru ^(m)	Krok 1	Krok 2	Krok 3	Krok 4	Krok 5	Krok 6	Krok 7	Krok 8	Krok 9	Krok 10	Krok 11	Krok 12	Krok 13	Krok 14	Krok 15
	4	Větrání v režimu 24 hodin ^(l)	VYP	Chod 1/15 (28 min VYPNUTO/2 min ZAPNUTO)	Chod 1/10 (27 min VYPNUTO/3 min ZAPNUTO)	Chod 1/6 (25 min VYPNUTO/5 min ZAPNUTO)	Chod 1/4 (22,5 min VYPNUTO/7,5 min ZAPNUTO)	Chod 1/3 (20 min VYPNUTO/10 min ZAPNUTO)	Chod 1/2 (15 min VYPNUTO/15 min ZAPNUTO)	Krok 1	Krok 2	Krok 3	Krok 4	Krok 5	Krok 6	Krok 7	Krok 8
	5	Nastavení ZAP/VYP zvlhčování	ZAP	VYPNUTO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19(29)	7	Posun referenční koncentrace pro řízení průtoku vzduchu ventilace (ppm)	0	+200	+400	+600	–200	–400	–600	–	–	–	–	–	–	–	–
	8	Zastavení ventilace automatickým řízením průtoku vzduchu ventilace	Povoleno	NEPOVOLENO	Povoleno	NEPOVOLENO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	8	Režim zbytkového provozu ventilátoru	VYPNUTO	VYP	Režim ohřivače	Režim ohřivače	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	9	Normální režim ventilace při automatickém řízení průtoku vzduchu ventilace	–	–	–	–	Řízení snižovačem CO ₂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1A	15	Bezpečnostní systém R32 ⁽ⁿ⁾	VYPNUTO	ZAP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0	Režim osvětlení ^(k)	VYP	ZAPNUTO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

(a) Tovární nastavení jsou označena šedým pozadím.

(b) V případě, že jednotky VAM a EKVDX jsou kombinovány a bezpečnostní systém R32 VAM je aktivní, je vypnut režim nočního volného chlazení.

(c) Funkce přehřívání/předchlazení ventilací jednotky s rekuperací tepla je deaktivována, je-li připojena k jednotce EKVDX.

^(d) Pokud jste připojení k jednotce EKVDX, nastavte na 2 nebo 4.

^(e) Při připojení k jednotce EKVDX, může být 17(27)-5 nastaveno na 1, 3, 4, 7 nebo 8.

^(f) (Přívod vzduchu/odvod vzduchu), například Nízký/Nízký znamená: Přívodní vzduch je nízký/Odváděný vzduch je nízký.

^(g) Při připojení k jednotce EKVDX nelze JC/J2 použít. Nastavení na 18(28)-0-7. Místo toho použijte T1 T2 pro jednotku EKVDX. Viz instalační a uživatelská příručka jednotky EKVDX.

^(h) Pokud jste připojení k jednotce EKVDX, neměňte výchozí nastavení.

⁽ⁱ⁾ Při připojení k jednotce EKVDX nelze JC/J1 použít. Místo toho použijte T1 T2 pro jednotku EKVDX. Viz instalační a uživatelská příručka jednotky EKVDX.

^(j) Pokud jste připojení k jednotce EKVDX, nastavte na 18(28)-10-2.

^(k) Během připojení k zařízení se automaticky provede kontrola znečištění filtru EKVDX, která je založena na časovači. Toto nastavení NEMŮŽE být provedeno s BRC301B61.

^(l) Při připojení k jednotce EKVDX bude toto místní nastavení vždy VYPNUTO.

^(m) Viz také příručka s technickými údaji, kde jsou uvedeny křivky tlakového spádu a výběr křivek ventilátoru (krok 1 až 15).

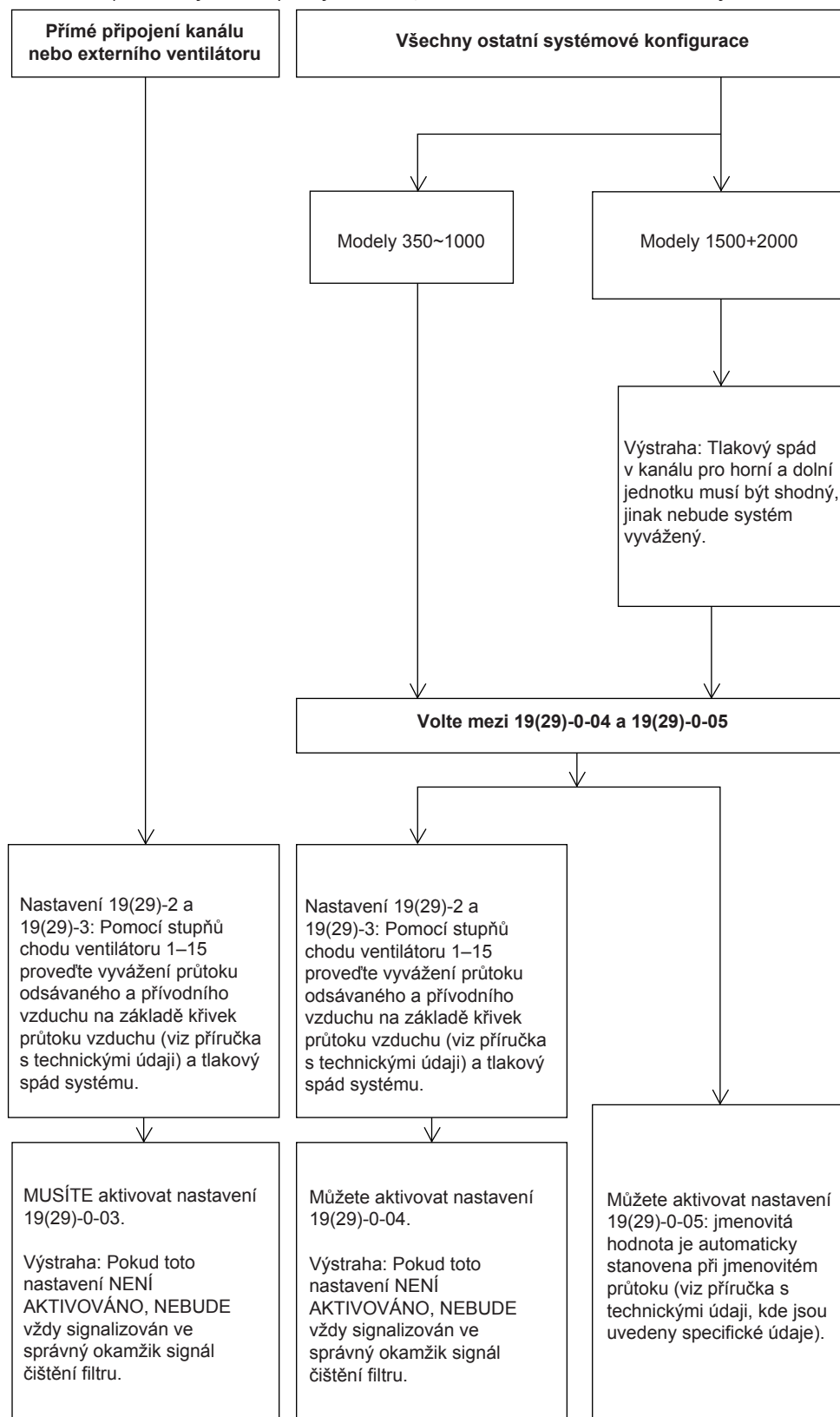
⁽ⁿ⁾ Při připojení k jednotce EKVDX, je nastavení 2 (bezpečnost ZAPNUTA) vyžadováno v případě použití chladiwa R410A.

Poznámka: Při připojení k jednotce EKVDX nelze SS1 použít. Místo toho použijte T1 T2 pro jednotku EKVDX. Viz instalační a uživatelská příručka jednotky EKVDX.

Poznámka: Režimy nastavení jsou uvedeny jako skupinová nastavení, mezi závorkami jsou režimy nastavení pro individuální řízení jednotky nebo při připojení k volitelné možnosti EKVDX. Nastavení čísla skupiny pro centrální řídicí jednotku: režim 00=řídicí jednotka skupiny / režim 30=individuální řídicí jednotka. Postup nastavení viz kapitola "Nastavení čísla skupiny pro centrální ovládání" v uživatelské příručce ovladače zapnutí / vypnutí nebo centrálního ovladače.

17.3 Nastavení pro všechny konfigurace

Nastavení 17(27)-4: Nejprve zvolte otáčky ventilátoru. Nastavte na vysoké nebo velmi vysoké. Průtok "Všechny ostatní konfigurace systému" není použitelný při kombinaci VAM s EKVDX. Zkontrolujte místní nastavení pro obě jednotky a ujistěte se, že kombinace VAM a EKVDX je funkční



17.3.1 Nastavení 19(29)-0-04 a 19(29)-0-05

- Když nakonfigurujete nastavení 19(29)-0-04 úspěšně, systém jej automaticky změní na nastavení 19(29)-0-01.
- Když nakonfigurujete nastavení 19(29)-0-05 úspěšně, systém jej automaticky změní na nastavení 19(29)-0-02.

**POZNÁMKA**

Pokud je kanál změněn, nainstalujte čisté filtry a změňte nastavení 19(29)-0-04 nebo 19(29)-0-05. Jinak bude signál pro čištění filtrů odeslán příliš brzy. NENASTAVUJTE klapky, když je aktivováno nastavení 19(29)-0-04 nebo 05.

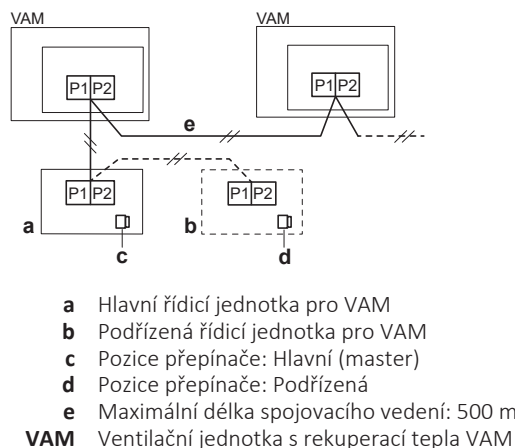
- Pokud vypnete ovladač během aktivace nastavení 19(29)-0-04 nebo 19(29)-0-05, je konfigurace přerušena. Když znovu zapnete ovladač, funkce se spustí od začátku.
- Dokončení nastavení 19(29)-0-04 trvá 1 až 6 minut. Můžete zkontrolovat, zda bylo nastavení dokončeno úspěšně, pokud ověříte, zda se místní nastavení změnilo na 0-01.
- Dokončení nastavení 19(29)-0-05 trvá 3 až 35 minut. Můžete zkontrolovat, zda bylo nastavení dokončeno úspěšně, pokud ověříte, zda se místní nastavení změnilo na 0-02.

**INFORMACE**

Při aktivaci nastavení 19(29)-0-04 a 19(29)-0-05, se jednotka nastaví na rekuperaci tepla a ventilátor na vysoké nebo velmi vysoké otáčky. Po konfigurování se nastavení vrátí zpět na parametry před konfigurací.

- Tato nastavení mohou být aktivována POUZE s čistými filtry.
- Pro modely 1500+2000 se ujistěte, že pokles tlaku v kanálu v horní a dolní jednotce je vyvážený.
- Funkce se spustí, jakmile je vybrána a je zapnutý ovladač.
- Nastavení 19(29)-0-04 NELZE konfigurovat, pokud je venkovní teplota $\leq -10^{\circ}\text{C}$, což je mimo provozní rozsah.
- Nastavení 19(29)-0-05 NELZE konfigurovat, pokud je venkovní teplota $\leq 5^{\circ}\text{C}$. V tomto případě je zobrazena chyba 65-03 a jednotka přestane pracovat. Změňte nastavení na 19(29)-0-04.
- Nastavení NELZE konfigurovat, pokud se v systému vyskytují upozornění nebo chyby.
- Pokud používáte pomocné ventilátory, můžete nakonfigurovat POUZE nastavení 19(29)-0-03.
- Nastavení 19(29)-0-04 a 19(29)-0-05 můžete nakonfigurovat pro více jednotek s 1 ovladačem.

17.3.2 Nezávislý systém

**POZNÁMKA**

Tovární nastavení: NEMĚŇTE nastavení spínače, když je připojen ovladač. SS1 je nastavení spínače pro provoz jednotky bez ovladače. Změna nastavení, když je připojen ovladač, zastaví normální provoz jednotky. Nastavte spínač na desce s tištěnými spoji na tovární nastavení.

**POZNÁMKA**

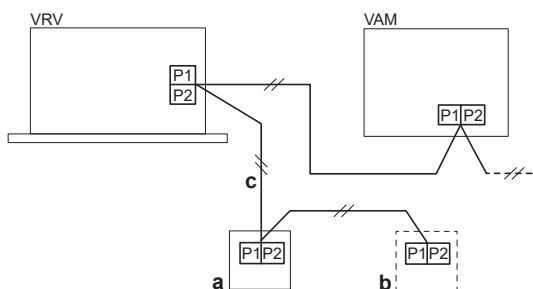
Připojení skupinového ovládání NENÍ povoleno.

17.3.3 Systém propojeného ovládání s 1 skupinou

**POZNÁMKA**

Připojení skupinového ovládání NENÍ povoleno s vnitřními jednotkami EKVDX.

- Ovladač klimatizační jednotky můžete používat k řízení až 16 jednotek, kombinace vnitřních klimatizačních jednotek a ventilačních jednotek s rekuperací tepla.
- Můžete nakonfigurovat počáteční nastavení funkcí jednotek VAM. Tyto funkce jsou předchlazení / předhřívání, ventilační proudění vzduchu, režim ventilace a režim osvěžení. Ovladač klimatizační jednotky použijte k nakonfigurování počátečních nastavení jednotek VAM. Viz "[17.2 Provozní nastavení](#)" [► 72].



- a Ovladač klimatizačního zařízení
b Ovladač klimatizačního zařízení
c Maximální délka spojovacího vedení: 500 m
VRV Vnitřní jednotka VRV
VAM Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM

17.3.4 Propojené ovládání s více než 2 skupinami

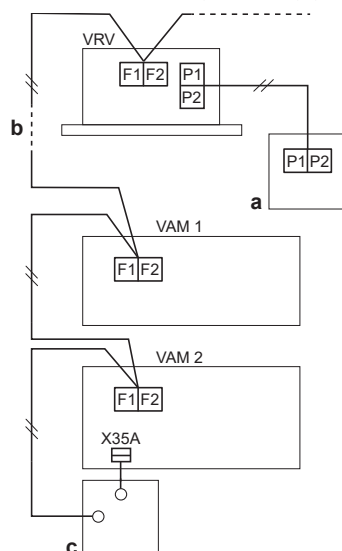
**POZNÁMKA**

Připojení skupinového ovládání NENÍ povoleno s vnitřními jednotkami EKVDX.

Chcete-li změnit nastavení, P1/P2 ovladače MUSÍ být připojeny k jednotkám VAM. Po změně nastavení musí být ovladač demontován.

Pokud má jednotka pracovat bez ovladače, NEZAPÍNEJTE ji pomocí připojeného ovladače. V opačném případě bude jednotka signalizovat chybu, jakmile je ovladač odpojen, protože bude stále hledat signál ovladače. Chcete-li chybu vyřešit, proveďte resetování nastavení bez připojeného ovladače.

- Musíte připojit volitelnou desku tištěných spojů adaptéru (KRP2A51) k 1 jednotce, která je součástí smyčky F1/F2. Jednotka může být klimatizační jednotka nebo jednotka VAM.
- Ke svorkám F1 a F2 můžete připojit až 64 jednotek, kombinaci klimatizačních jednotek a jednotek VAM.
- KRP2A51 MŮŽE POUZE ovládat ON/OFF. Pokud jednotky VAM pracují v automatickém režimu, mají pevně nastavenou hodnotu. Pokud P1/P2 NENÍ připojena, nastavená hodnota klimatizační jednotky není známa.
- Ovladač klimatizační jednotky použijte k nakonfigurování počátečních nastavení.



a Ovladač klimatizačního zařízení

b Maximální délka spojovacího vedení: 1000 m

c Deska tištěných spojů adaptéru pro dálkové ovládání (KRP2A51)

VRV Vnitřní jednotka VRV

VAM 1 Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 1

VAM 2 Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 2

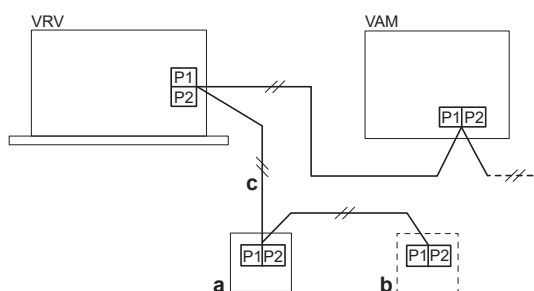
Aktivujte nastavení 17-8-02 a nastavte spojení centrální zóny na Zapnuto (ON). Nevyžadují se žádná další nastavení.

17.3.5 Přímé připojení kanálu

**POZNÁMKA**

Přímé připojení potrubí NENÍ povoleno s vnitřními jednotkami EKVDX.

Spojovací vedení jsou stejná jako pro propojený řídicí systém s 1 skupinou.



- a** Ovladač klimatizačního zařízení
- b** Ovladač klimatizačního zařízení
- c** Maximální délka spojovacího vedení: 500 m
- VRV** Vnitřní jednotka VRV
- VAM** Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM

Počáteční nastavení

Aktivujte nastavení níže pro přímé připojení kanálu. Tato konfigurace přímého kanálu je funkční POUZE v případě připojení P1/P2.

- Číslo režimu: 17
- Číslo spínače: 5
- Číslo pozice: 07

Další funkce

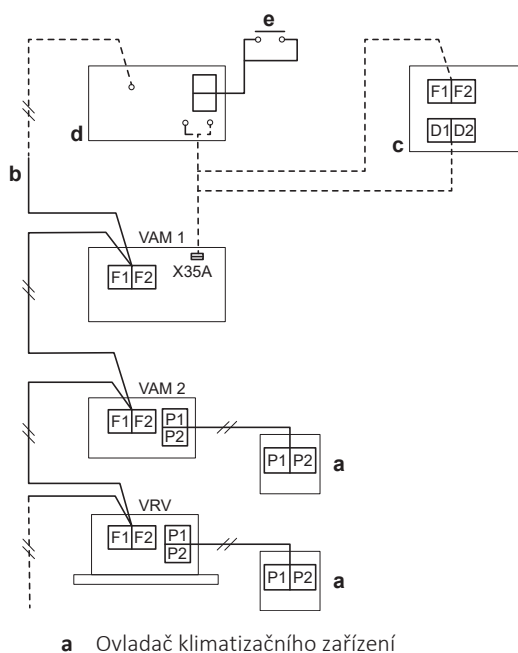
Podobně jako propojený řídicí systém s 1 skupinou mohou být rovněž nakonfigurovány ostatní funkce jednotky VAM.

17.3.6 Centrální řídicí systém

Chcete-li změnit nastavení, P1/P2 ovladače MUSÍ být připojeny k ventilačním jednotkám s rekuperací tepla. Po změně nastavení musí být ovladač demontován.

Pokud má jednotka pracovat bez ovladače, NEZAPÍNEJTE ji pomocí připojeného ovladače. V opačném případě bude jednotka signalizovat chybu, jakmile je ovladač odpojen, protože bude stále hledat signál ovladače. Chcete-li chybu vyřešit, proveďte resetování nastavení bez připojeného ovladače.

Ovládání všech jednotek



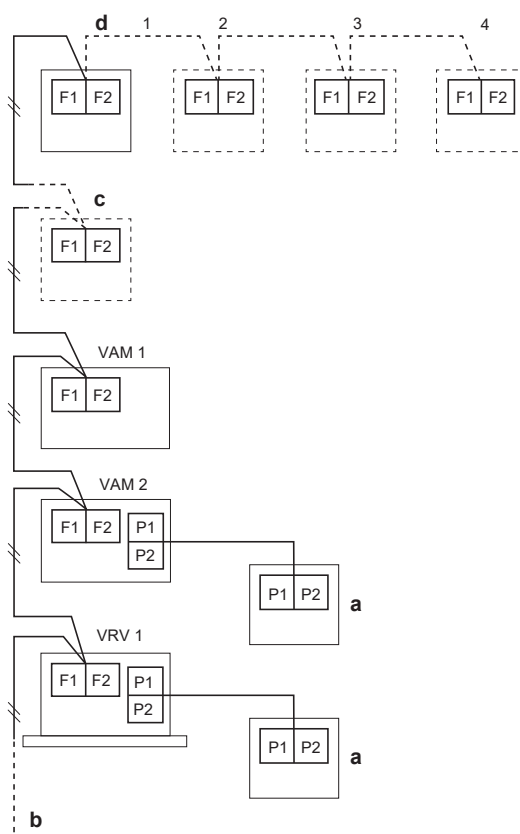
- a** Ovladač klimatizačního zařízení

- b** Maximální délka spojovacího vedení: 1000 m
- c** Časovač plánu (DST301B51)
- d** Deska tištěných spojů adaptéru pro dálkové ovládání (KRP2A51)
- e** Signál ZAP/VYP
- VAM 1** Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 1
- VAM 2** Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 2
- VRV** Vnitřní jednotka VRV

Pokud použijete desku tištěných spojů adaptéru (KRP2A51) nebo časovač plánu (DST301B51), platí následující:

- Ke svorkám F1 a F2 můžete připojit až 64 jednotek, kombinaci klimatizačních jednotek a jednotek VAM.
- Tento systém NEVYŽADUJE nastavení čísla skupiny pro centrální ovládání (systém s automatickou adresací). Číslo skupiny centrálního ovládání je automaticky přiřazeno, pokud je připojena deska tištěných spojů adaptéru (KRP2A51) nebo časovač plánu (DST301B51).
- Desku tištěných spojů adaptéru a časovač plánu NELZE používat současně. Deska tištěných spojů adaptéru umožňuje zapnutí/vypnutí ovládání. Časovač plánu umožňuje ovládání zapnutí/vypnutí podle týdenního plánu.
- Desku tištěných spojů adaptéru můžete připojit k upevňovací základně elektrické součásti buď jednotky VAM, nebo klimatizační jednotky.

Ovládání všech / individuálně



- a** Ovladač klimatizačního zařízení
- b** Maximální délka spojovacího vedení: 1000 m
- c** Časovač plánu
- d** Ovladač zapnutí/vypnutí
- VAM 1** Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 1
- VAM 2** Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 2
- VRV 1** Vnitřní jednotka 1 VRV

Pokud použijete ovladač zapnutí/vypnutí (DCS301B51), platí následující:

- Ke svorkám F1 a F2 můžete připojit až 64 jednotek, kombinaci klimatizačních jednotek a jednotek VAM.

- Připojit je možné až 4 ovladače zapnutí/vypnutí.
- Každé jednotce VAM a klimatizačnímu zařízení je třeba přiřadit číslo skupiny centrálního ovládání. Viz také "Nastavení čísla skupiny centrálního ovládání" v návodu k obsluze ovladače zapnutí/vypnutí, kde jsou informace o nastavení čísla skupiny.
- Ovladač klimatizační jednotky použijte k nakonfigurování počátečních nastavení.

Příklad

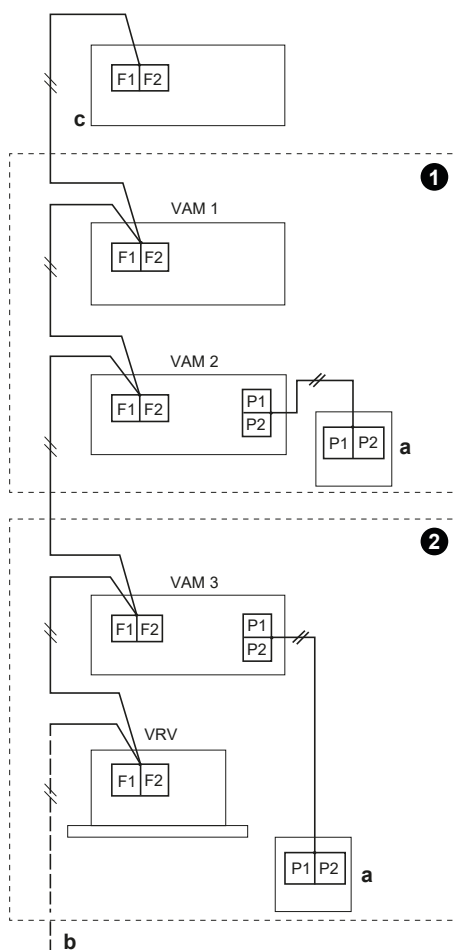
Nastavení čísla skupiny centrálního ovládání 2-05 na 1:

K nastavení čísla skupiny centrálního ovládání použijte místní nastavení na ovladači.

Číslo režimu: 00

Číslo skupiny centrálního ovládání: 2-05

Ovládání zóny



❶ Zóna 1

❷ Zóna 2

a Ovladač klimatizačního zařízení

b Maximální délka spojovacího vedení: 1000 m

c Centrální ovladač (DCS302C51 nebo DCS601C51 nebo DCM601A51)

VAM 1 Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 1

VAM 2 Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 2

VAM 3 Ventilační jednotka s rekuperací tepla VAM 3

VRV Vnitřní jednotka VRV

- Ke svorkám F1 a F2 můžete připojit až 64 jednotek, kombinaci klimatizačních jednotek a jednotek VAM.
- Zóna 1 a 2 mohou být ovládány nezávisle s pomocí centrálního ovladače.

Zóna 2

Jednotky VAM pracují v režimu propojených zón popsaném v části "17.3.4 Propojené ovládání s více než 2 skupinami" [► 78].

Počáteční nastavení:

- Každé jednotce VAM a klimatizačnímu zařízení je třeba přiřadit číslo skupiny centrálního ovládání. Viz také "Nastavení čísla skupiny centrálního ovládání" v části "Ovládání všech / individuálně" [► 80], kde jsou informace o nastavení čísla skupiny.
- Při nastavení průtoku vzduchu při ventilace postupujte podle postupu popsaného "Ovládání všech jednotek" [► 79].
- Nastavení zóny pomocí centrálního ovladače je popsáno v návodu k provozu centrálního ovladače.
- Centrální ovladač lze použít k ovládání jednotlivých jednotek v zóně pro provoz ventilace.

17.3.7 Volitelná možnost EKVDX – další nastavení

V případě kombinace EKVDX + VAM lze provést následující specifická nastavení jednotky VAM:

Funkce automatického přepínání chlazení/topení

Funkce automatického přepínání chlazení/topení, pokud je použita jednotka EKVDX, je možná pouze pomocí uživatelského ovladače.

Chcete-li tuto funkci použít, postupujte následujícím způsobem:

- 1 Zvolte nastavení 1c-01-02.
- 2 Logika režimu automatického provozu závisí na nastavené logice nastavení prostřednictvím nastavení aplikace Madoka.
 - Jedna nastavená hodnota (sdílená nastavená hodnota pro topení a chlazení).
 - Duální nastavená hodnota (nastavená hodnota pro topení a chlazení).
- 3 Pomocí nastavení 1e-11 vyberte dobu chodu ochranného časovače.
- 4 Přepnutí teploty
 - s ochranným časovačem (=SP C1): zvolte nastavení 1c-14.
 - ihned (=C1 C2): zvolte nastavení 1c-15.

Mode	SW	Popis SW	01	02	03	04
1c	01	Který termistor se má zobrazit na uživatelském ovladači	Vnitřní jednotka (R1T)	Uživatelský ovladač	–	–
1c	14	Automatický režim uživatelského ovladače: přepínání teploty s ochranným časovačem	0,5°C	1°C	1,5°C	2°C
1c	15	Automatický režim uživatelského ovladače: okamžité přepínání teploty	0,5°C	1°C	1,5°C	2°C

Mode	SW	Popis SW	01	02	03	04
1e	11	Automatický režim uživatelského ovladače: doba trvání ochranného časovače	15 min	30 min	60 min	90 min

Nastavení ventilátoru / průtok vzduchu

V případě, že je ventilační jednotka s rekuperací tepla kombinována s jednotkou EKVDX, průtok vzduchu v nastavení L jsou stejné jako v nastavení H. Není potřeba žádná akce ze strany uživatele.

Pro stanovení průtoku ventilátoru ventilační jednotky s rekuperací tepla v případě kombinace s jednotkou EKVDX:

Prostřednictvím uživatelského ovladače:

- Slabý (nastavení L/H)
- Silný (nastavení UH)

Nastavení v místě instalace:

Režim	SW	Poloha SW	Popis
17(27)	4	1	Nastavení L/H
		2	Nastavení UH

17.4 O ovladači

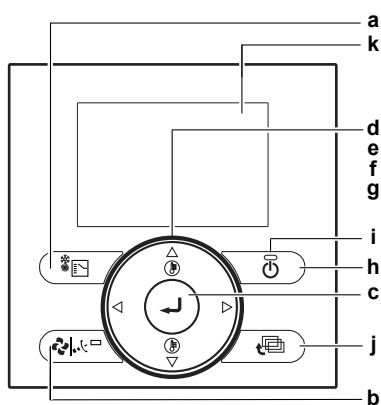
17.4.1 Řídicí jednotka BRC1E53



POZNÁMKA

Tento ovladač NENÍ povolen v kombinaci s vnitřními jednotkami EKVDX.

Prostudujte si příručku dodanou s ovladačem (BRC1E53), kde jsou podrobnější pokyny.

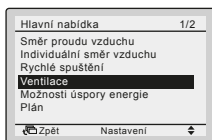


- a Tlačítko voliče provozního režimu
- b Tlačítko otáček ventilátoru/směru proudění vzduchu
- c Tlačítko Menu/Enter
- d Tlačítko nahoru
- e Tlačítko dolů
- f Tlačítko vpravo
- g Tlačítko doleva
- h Tlačítko ON/OFF
- i Provozní kontrolka
- j Tlačítko Cancel (Zrušit)

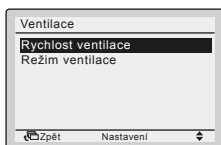
k LCD (s podsvětlením)

Změna rychlosti ventilace

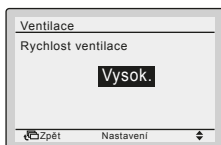
- 1 Stiskněte tlačítko Menu/Enter a zobrazte hlavní nabídku.
- 2 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů, zvolte možnost Ventilace a pak stiskněte tlačítko Menu/Enter.



- 3 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů, zvolte možnost Rychlost ventilace a pak stiskněte tlačítko Menu/Enter.

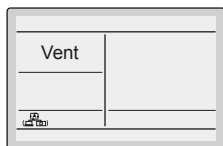


- 4 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů, změňte nastavení na Nízké nebo Vysoké a pak stisknutím tlačítka Menu/Enter volbu potvrďte.

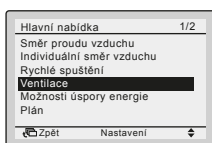
**Výběr režimu ventilace**

Režim ventilace se používá v případě, že NENÍ nutné chlazení nebo topení, takže pracují POUZE ventilační jednotky s rekuperací tepla.

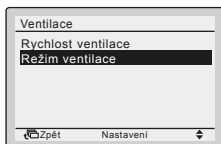
- 1 Několikrát stiskněte tlačítko volby provozního režimu a zvolte režim Ventilation (Ventilace).

**Změna režimu ventilace**

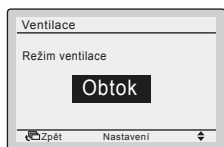
- 1 Stiskněte tlačítko Menu/Enter a zobrazte hlavní nabídku.
- 2 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů, zvolte možnost Ventilace a pak stiskněte tlačítko Menu/Enter.



- 3 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů, zvolte možnost Režim ventilace a pak stiskněte tlačítko Menu/Enter.



- 4 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů a vyberte požadovaný režim Ventilation (Ventilace). Další informace o režimech ventilace naleznete v části "[Režimy ventilace](#)" [► 85].



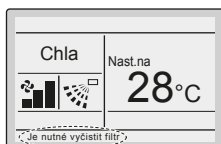
Režimy ventilace

Režim ventilace můžete změnit v hlavní nabídce.

Režim	Popis
Automatický režim	Pomocí informací z klimatizační jednotky (chlazení, topení, ventilátor a nastavená teplota) a z ventilační jednotky s rekuperací tepla (vnitřní a venkovní teplota) se tento režim automaticky přepne mezi režimem ventilace s rekuperací tepla a režimem obtoku.
Režim ventilace s rekuperací tepla (ventilace s rekuperací tepla)	Venkovní vzduch je dodáván do místnosti po průchodu článkem výměníku tepla, kde dochází k výměně tepla se vzduchem místnosti.
Režim obtoku	Venkovní vzduch obtéká článek výměníku tepla. To znamená, že venkovní vzduch je dodáván do místnosti bez přenosu tepla se vzduchem místnosti.

Indikace "Je nutné vyčistit filtr"

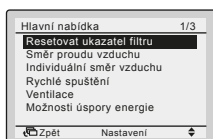
Když je pokles tlaku příliš vysoký, na dolním okraji základní obrazovky se zobrazí následující zpráva nebo ikona: Čas do čištění filtru nebo . Vyčistěte filtry. Další informace viz část "[8 Údržba a servis](#)" [► 25].

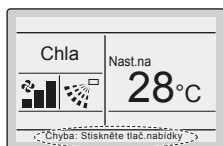


Odstranění indikace "Je nutné vyčistit filtr"

- 1 Stiskněte tlačítko Menu/Enter.
- 2 Stiskněte tlačítko nahoru/dolů a vyberte Resetovat ukazatel filtru.
- 3 Stiskněte tlačítko Menu/Enter.

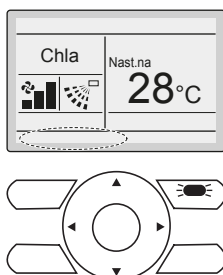
Výsledek: Vraťte se na předchozí obrazovku. Indikace Čas do čištění filtru se již nezobrazuje.



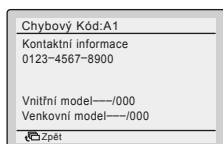


O indikaci chyb

Pokud se vyskytne chyba, na základní obrazovce se zobrazí ikona chyby a provozní kontrolka se rozbliká. Pokud se vyskytne výstraha, problikává POUZE ikona chyby, ale provozní kontrolka NEBLIKÁ. Stiskněte tlačítko Menu/Enter a zobrazíte chybový kód, nebo výstrahu a kontaktní informace.



Chybový kód se rozbliká a zobrazí se kontaktní adresa a název modelu, jak je znázorněno níže. V tomto případě informujte prodejce o chybovém kódu.

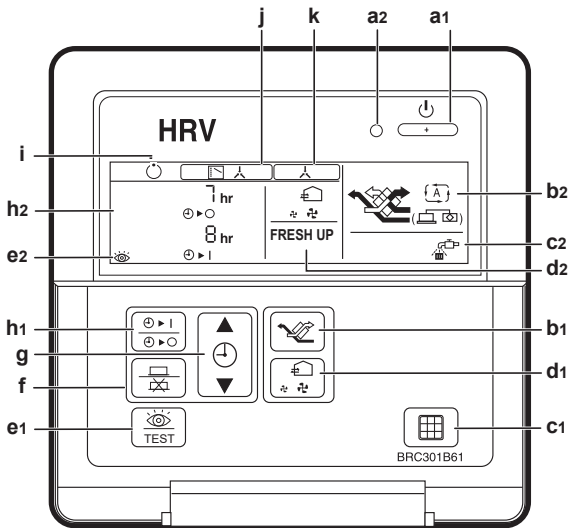


17.4.2 Řídicí jednotka BRC301B61

**POZNÁMKA**

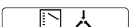
Tento ovladač NENÍ povolen v kombinaci s vnitřními jednotkami EKVDX.

Pro závislé systémy NENÍ možné spouštění, zastavování a nastavení časovače možné s tímto ovladačem (BRC301B61). V takových případech použijte ovladač klimatizační jednotky (BRC1E53) nebo centrálního ovladače.



Položka	Popis
a	ZAPNUTO/VYPNUTO
	a1 Tlačítko Provoz / Stop Stiskněte jednou toto tlačítko a jednotka se uvede do provozu. Stiskněte toto tlačítko znovu a jednotka se zastaví.
	a2 Provozní kontrolka Tato červená kontrolka se rozsvítí, je-li jednotka v provozu.
b	Režim ventilace
	b1 Tlačítko změny režimu větrání
	b2 Displej změny režimu ventilace
	 Automatický režim Snímač teploty jednotky automaticky změní provozní režim jednotky na režim obtoku a režim ventilace s rekuperací tepla.
	 Režim ventilace s rekuperací tepla Venkovní vzduch proudí článkem výměníku tepla a zajišťuje ventilaci v režimu ventilace s rekuperací tepla.
	 Režim obtoku Venkovní vzduch NEPROUDÍ článkem výměníku tepla, ale obtéká ho a zajišťuje tak dodávku chladnějšího vzduchu.

Položka	Popis	
c	Čištění vzduchového filtru	
	c1	Tlačítko vynulování signálu filtru
	c2	 Indikace vyčištění vzduchového filtru. Když uvidíte tento symbol, vyčistěte vzduchový filtr.
d	Průtok vzduchu	
	d1	Tlačítko změny průtoku vzduchu
	d2	Displej změny průtoku vzduchu
		Nízký
		Vysoký
	Žádná indikace FRESH UP (režim osvěžení): Objem venkovního vzduchu přiváděného do místnosti a objem vzduchu odváděného z místnosti do okolí je shodný.	
	 FRESH UP	Nízký, čerstvý
	 FRESH UP	Vysoký, čerstvý
e	Kontrola	
	e1	Tlačítko kontroly Toto tlačítko použijte POUZE při údržbě jednotky.
	e2	Kontrolní indikátor
f	Programování	
	 	Tlačítko programování
g	Nastavení času	
		Tlačítko Nastavení času
h	Časovač plánu	
	h1	  Tlačítko Časovač plánu Toto tlačítko aktivuje nebo deaktivuje plánovací časovač.
	h2	Zobrazení časovače plánu

Položka	Popis
i	Indikace pohotovostního režimu  Tato ikona informuje o tom, že je aktivní režim předchlazení / předehřívání. Spuštění jednotky je zpožděno až do dokončení režimu předchlazení / předehřívání. Režim předchlazení / předehřívání znamená, že ventilační jednotky s rekuperací tepla NEJSOU spuštěny, dokud se spouštějí propojené klimatizační jednotky, například před pracovní dobou. Během této doby se snižuje zátěž chlazení nebo vyhřívání, aby se teplota v místnosti uvedla na nastavenou teplotu v krátké době.
j	Indikace způsobu ovládání provozu  Vztahuje se pouze na systémy, u nichž je provoz ventilačních jednotek s rekuperací tepla spojen s klimatizačními jednotkami. Pokud je zobrazena tato indikace, ventilační jednotky s rekuperací tepla NENÍ možné zapnout nebo vypnout s řídicí jednotkou ventilačních jednotek s rekuperací tepla.
k	Indikace centralizovaného ovládání  Vztahuje se pouze na systémy, v nichž je připojena řídicí jednotka klimatizačních jednotek nebo zařízení pro centrální ovládání k ventilačním jednotkám s rekuperací tepla. Pokud je zobrazena tato indikace, ventilační jednotky s rekuperací tepla nemusí být možné zapnout nebo vypnout, nebo používat funkci časovače s ovladačem ventilační jednotky s rekuperací tepla.

Nastavení časovače

- 1 Stiskněte tlačítko Časovač plánu .
- 2 Stiskněte tlačítko Nastavení času  a nastavte čas.
- 3 Stisknutím tlačítka Programování  potvrďte nastavení.

17.4.3 Řídicí jednotka BRC1H



INFORMACE

Viz Instalační a uživatelská referenční příručka uživatelského ovladače BRC1H.

17.5 Podrobné vysvětlení nastavení

17.5.1 Informace o režimu osvěžení

Účel

Při kombinaci s lokálním ventilátorem (například v koupelně nebo kuchyni) je průtok vzduchu ventilační jednotky s rekuperací tepla vyvažován provozem ventilátoru nebo vyfukováním. Mezi JC a J1 se však vytvoří obvod s napětím a nízkým proudem (16 V, 10 mA), takže MUSÍTE použít relé s nízkým zatížením kontaktu.

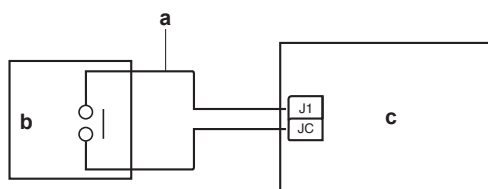
Funkce

Jednotka pracuje v režimu přepínání, aby se zamezilo proudění zápachu zpět.

Potřebné části

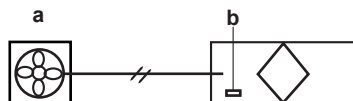
Provozní kontakt ventilátoru vyfukování (místní dodávka)

Příklad zapojení řídicího obvodu:



- a Délku připojení lze prodloužit maximálně na 50 m
- b Ventilátor (běžná dodávka)
- c Deska tištěných spojů

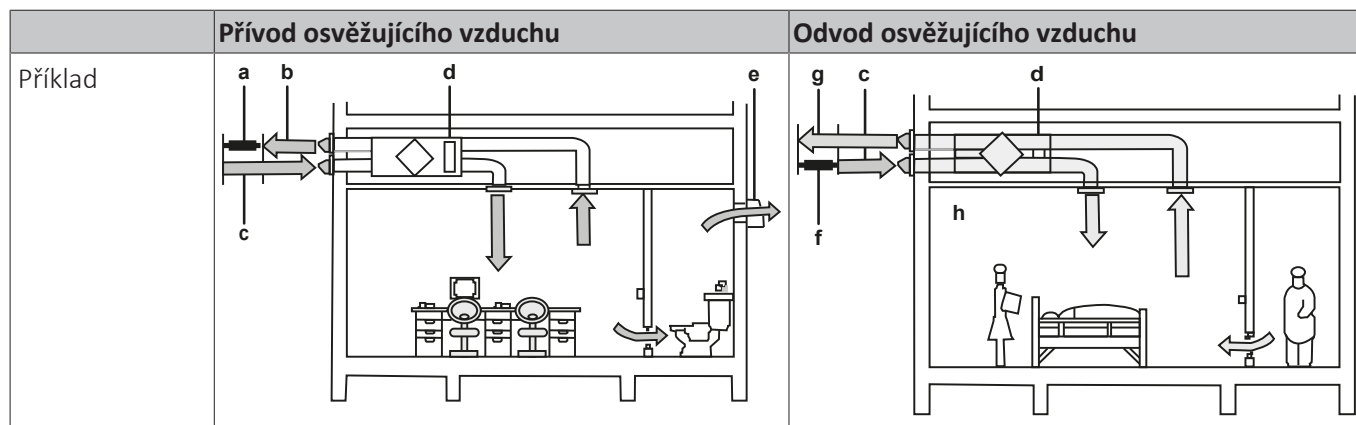
Popis systému:



- a Místní ventilátor
- b Napájení

Můžete zvolit buď režim nadměrného přívodu, nebo režim nadměrného výstupu. Tato funkce vytváří pohodlnější prostředí.

	Přívod osvěžujícího vzduchu	Odvod osvěžujícího vzduchu
Podrobnosti	Objem přiváděného vzduchu může být na ovladači nastaven na vyšší hodnotu, než je objem odváděného vzduchu.	Objem odváděného vzduchu může být na ovladači nastaven na vyšší hodnotu, než je objem přiváděného vzduchu.
Hlavní účinky	- Zabránění vstupu zápachu z toalet. - Zabraňuje přítoku horkého/studeného venkovního vzduchu.	- Zabránění výstupu polétavých infekčních látek z nemocničních pokojů. - Zabránění výstupu zápachu z místnosti v sanatoriu.
Použití	Kanceláře atd.	Nemocnice, pečovatelské domy atd.



- a Část přívodu v provozu v režimu osvěžení
- b Odvod vzduchu
- c Přívod vzduchu
- d Ventilační jednotka s rekuperací tepla
- e Normální větrací ventilátor
- f Část odvodu v provozu v režimu osvěžení
- g Odvod vzduchu
- h Místnost pacienta

Pokud je připojen vnější ventilátor s J1 a JC, vezměte v úvahu následující:

- Nastavení 19(29)-0-03 MUSÍ BÝT nakonfigurováno, jinak bude indikace čištění filtru zobrazena v nesprávném čase.
- Ujistěte se, že nastavení 18(28)-8 je stále nastaveno na číslo 01 (osvěžení).
- S nastavením 18(28)-7 si můžete vybrat, zda odchází k osvěžení odváděného nebo přiváděného vzduchu a zda ovladač indikuje, že režim osvěžení je aktivní.
- Následující tabulka popisuje provoz jednotky na základě nastavení 1A-3 a J1, JC:

Nastavení ^(a)	Popis	J1/JC Normálně otevřený	J1/JC Normálně uzavřený
1A-3-01	Osvěžení "vypnuto" (nastavení z výroby)	Normální	Osvěžení
1A-3-02	Osvěžení "zapnuto"	Osvěžení	Osvěžení

^(a) Viz "17.2 Provozní nastavení" [72].

Provoz v režimu osvěžení odpovídá následujícímu chodu ventilátoru:

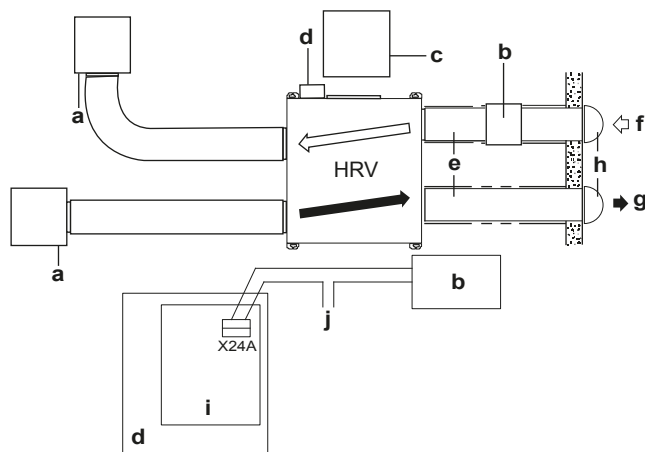
	Přívod osvěžujícího vzduchu		Odvod osvěžujícího vzduchu	
	Přívod	Vyfukování	Přívod	Vyfukování
Slabé	Vysoký	Nízký	Nízký	Vysoký
Silné	Vysoká	Vysoký	Vysoký	Vysoká

17.5.2 O provozu externí klapky

Funkce

Sání venkovního vzduchu, když je ventilační jednotka s rekuperací tepla vypnutá, může být zabráněno v případě, že v systému je zahrnuta externí klapka.

Hlavní deska tištěných spojů ventilační jednotky s rekuperací tepla ovládá režim ventilace a poskytuje signál pro připojení externí klapky.



- a Mřížka sání/výstupu vzduchu
- b Vnější klapka (místní dodávka)
- c Kontrolní otvor
- d Rozváděcí skříň
- e Tepelná izolace
- f Venkovní vzduch (čerstvý venkovní vzduch)
- g Vystupující vzduch (vzduch vyfukovaný do venkovního prostoru)
- h Oblý kryt
- i Deska tištěných spojů
- j Napájecí zdroj

Základní zapojení kabeláže

Viz "15.2 Otevření rozváděcí skříň" [▶ 54].

X24A poskytuje výstupní signál, když je v chodu ventilátor v režimu přívodu nebo odvodu vzduchu. Nakonfigurujte nastavení 18(28)-3 na 03 nebo 04.

17.5.3 Informace o snímači CO₂

S nainstalovaným snímačem CO₂ (oxid uhličitý) můžete nastavit objem větrání jako funkci měřené koncentrace CO₂. Naměřená hodnota koncentrace se porovnává s naprogramovanými hodnotami aktivace. Ujistěte se, že režim ventilace a průtok vzduchu jsou nastaveny na automatiku.

Přehled místního nastavení viz "17.2 Provozní nastavení" [▶ 72].

- Pomocí nastavení 19(29)-9-05 předejte ovládání snímači CO₂.
- Pomocí nastavení 19(29)-7 změňte hodnoty aktivace.
- Pomocí nastavení 18(28)-6 přepněte mezi lineárním a pevným řízením.
- Pro nastavení na místě použijte nastavení 18(28)-4.

	Lineární řízení	Pevné řízení
Inicializace	20 minut na vysoký	20 minut na vysoký
Měření	Každých 5 minut	Každých 20 minut
Hodnocení	Každých 30 minut (průměrně 6 měření)	Každých 20 minut

Hodnota aktivace CO ₂ ppm ^(a)	Lineární řízení (minuty)				Pevné řízení	
	UH ^(b)	H ^(c)	L ^(d)	Stop	Nastavení A	Nastavení B
≥1450	30	—	—	—	UH	UH
1300~1450	20	10	—	—	UH	UH
1150~1300	10	20	—	—	H	H

Hodnota aktivace CO ₂ ppm ^(a)	Lineární řízení (minuty)				Pevné řízení	
	UH ^(b)	H ^(c)	L ^(d)	Stop	Nastavení A	Nastavení B
1000~1150	—	30	—	—	H	H
850~1000 ^(e)	—	20	10	—	H	L
700~850	—	10	20	—	L	L
550~700	—	—	30	—	L	L
400~550	—	—	20	10	L	zastavení

(a) Částic CO₂ na milión

(b) Velmi vysoká

(c) Vysoký

(d) Nízký

(e) 1000: základní koncentrace

Příklad

Když snímač naměří 900 ppm při lineárním řízení, jednotka pracuje ve vysokém režimu po dobu 20 minut a dalších 10 minut v nízkém režimu, pak znovu provede měření.

Nastavení L

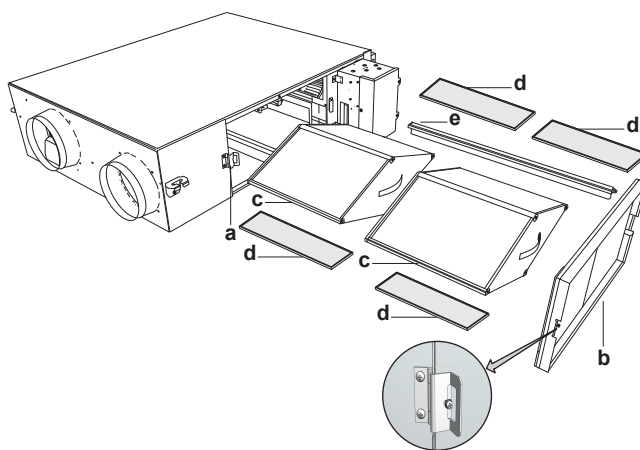
Nastavení L je přijato v případě:

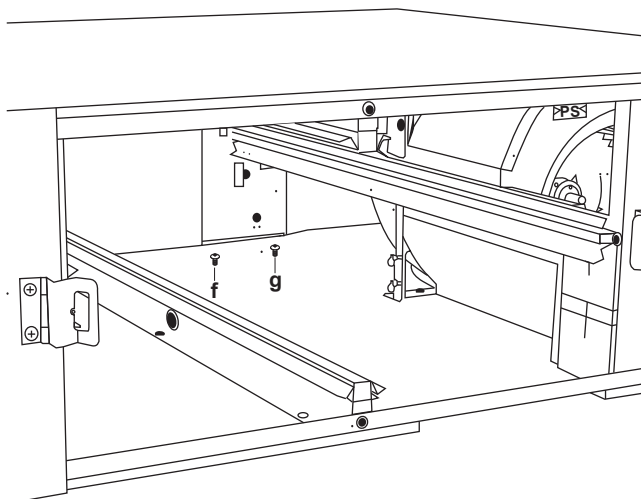
- Připojení EKVDX
- Přímo připojený kanál

Základní zapojení kabeláže

Viz "15.2 Otevření rozváděcí skříňe" [► 54] a příručka instalace, která je dodána se snímačem CO₂.

Demontáž součástí





- a Mechanismus závěsu
- b Servisní kryt
- c Článek výměníku tepla
- d Vzduchový filtr
- e Kolejnice článku výměníku tepla
- f Šroub 1
- g Šroub 2

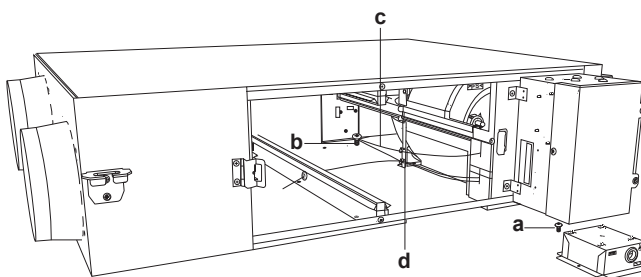
- 1 Otevřete závěs servisního krytu povolením šroubu.
- 2 Sejměte servisní kryt.
- 3 Demontujte 2 články výměníku tepla a 4 vzduchové filtry.
- 4 Demontujte šroub z pravé kolejnice článku výměníku tepla.
- 5 Demontujte kolejnici článku výměníku tepla.
- 6 Povolte šroub 2 a demontujte šroub 1.



INFORMACE

Použijte křížový šroubovák, který má dřík delší než 65 mm a celkovou délku menší než 120 mm.

Instalace snímače CO₂



- a Šroub 1
- b Šroub 2
- c Kabeláž motoru klapky
- d Svorka

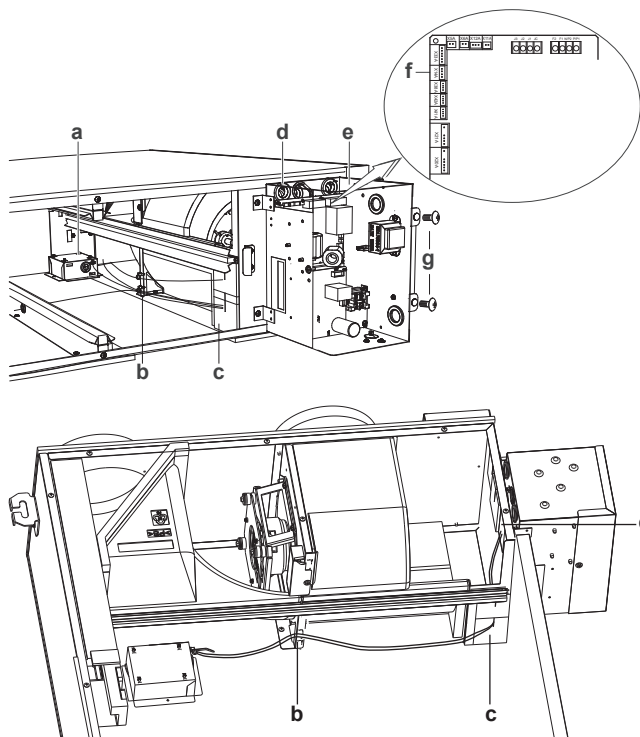
- 1 K montáži snímače CO₂ použijte 2 šrouby. Podrobnější informace naleznete v "Demontáž součástí" [► 93].



POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda kabel motoru klapky NENÍ zachycen pod sadou.

Vedení kabeláže snímače oxidu uhličitého



- a Snímač CO₂
- b Svorka
- c Těsnicí materiál
- d Pouzdro
- e Rozváděcí skříň
- f Konektor X14A
- g Šroub

- 1 Demontujte šrouby krytu rozváděcí skříň.
- 2 Otevřete rozváděcí skříň.
- 3 Ved'te vodič snímače CO₂ stejnou trasou jako vodiče spínače klapky (červený) a termistoru (černý): skrze pouzdro uvnitř jednotky a levé pouzdro rozváděcí skříň.
- 4 Pevně zasuňte snímač CO₂ do konektoru X14A.
- 5 Upevněte vodič snímače CO₂ k vodiči spínače klapky (červený) a termistoru (černý) uvnitř rozváděcí skříň.
- 6 Odřízněte příslušný těsnicí materiál podél štěrby. Upevněte každý kus na horní stranu těsnicího materiálu, který je upevněn k pouzdro, abyste utěsnili mezeru okolo vodiče snímače CO₂.
- 7 Stáhněte přebytečnou délku vodiče snímače CO₂ do svazku k vodiči spínače klapky (červený) a termistoru (černý) zevnitř rozváděcí skříň pomocí dodané svorky.
- 8 Přechýlující část svorky odřízněte.

**POZNÁMKA**

Chcete-li nainstalovat kolejnici výměníku tepla správně, MUSÍTE vodič stáhnout svorkou.

**POZNÁMKA**

Při stahování vodičů do svazku se ujistěte, že řídicí skříň úplně otevřete.

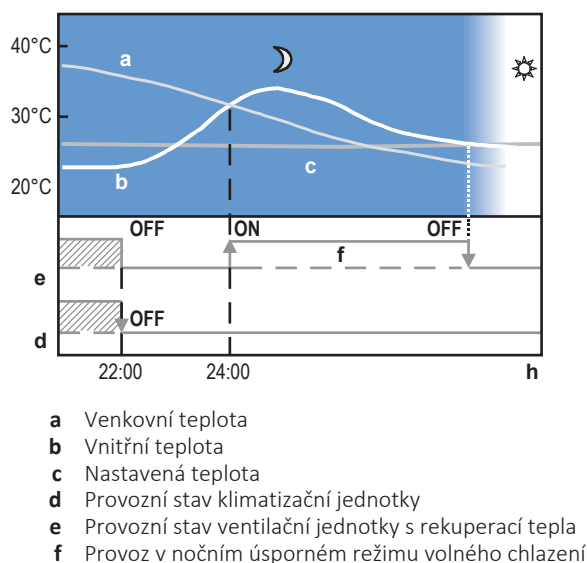
Montáž součástí

- 1 Uzavřete kryt rozváděcí skříň.
- 2 Namontujte součásti. Postupujte v obráceném pořadí kroků "[Demontáž součástí](#)" [► 93].

17.5.4 Informace o provozu v nočním režimu volného chlazení

Funkce nočního režimu volného chlazení

Funkce nočního režimu volného chlazení je úspornou funkcí, která pracuje v noci, když je klimatizační jednotka vypnuta. Tím se snižuje ranní zatížení chlazením, když se klimatizační jednotka zapne. To slouží převážně pro místnosti, které obsahují kancelářské vybavení, které pokojovou teplotu značně zvyšuje.

**Vysvětlení**

Po zastavení provozu klimatizace v nočních hodinách jednotka porovnává vnitřní a venkovní teplotu. Pokud jsou splněny níže uvedené podmínky, noční režim volného chlazení se spustí. Když vnitřní teplota dosáhne nastavené hodnoty pro klimatizaci, noční režim volného chlazení se zastaví.

Podmínky

- Vnitřní teplota je vyšší, než nastavená hodnota pro klimatizaci.
- Venkovní teplota je nižší, než vnitřní teplota.

Pokud výše uvedené podmínky NEJSOU splněny, každých 60 minut se provede nové vyhodnocení.

**INFORMACE**

Provoz nočního režimu volného chlazení pracuje, když je ventilační jednotka s rekuperací tepla vypnuta, takže tuto funkci NELZE zastavit.

S pomocí nastavení 17(27)-1 můžete nastavit počet hodin, které musí uplynout před zkontrolováním podmínek pro funkci volného chlazení.

S pomocí nastavení 17(27)-6 můžete nastavit, zda bude ventilátor pracovat v režimu vysokých nebo velmi vysokých otáček během volného chlazení.

Nastavení 17(27)-7 nastavuje teplotu.

**INFORMACE**

Tuto funkci NELZE použít, pokud ventilační jednotka s rekuperací tepla NENÍ spojena s klimatizační jednotkou.

17.5.5 Informace o funkci předchlazení / předehřívání

Je-li nastavení funkce předchlazení / předehřívání, ventilační jednotka s rekuperací tepla se zapne v předem nastaveném okamžiku (30, 45 nebo 60 minut) poté, co klimatizační jednotka začne chladit nebo hřát. Tato funkce je standardně vypnutá. Chcete-li tuto funkci použít, musíte ji nastavit ovladačem klimatizační jednotky.

V případě restartu klimatizační jednotky během 2 hodin po zastavení provozu tato funkce NENÍ spuštěna.

Nastavení 17(27)-2 tuto funkci povoluje.

S pomocí nastavení 17(27)-3 a 17(27)-9 můžete nastavit, jak dlouho bude zpožděno spuštění ventilační jednotky s rekuperací tepla.

**INFORMACE**

Tato funkce NENÍ přístupná v případě použití přímého připojení kanálu.

**INFORMACE**

Funkce předehřívání/předchlazení ventilační jednotky s rekuperací tepla je deaktivována, je-li připojena k jednotce EKVDX.

17.5.6 Zabránění pocitu průvanu

Když je zapnuto topení v systému s klimatizační jednotkou a ventilátor je vypnutý během provozu v režimu odmrazování, ventilátor ventilační jednotky s rekuperací tepla je nastaven do režimu nízkých otáček nebo je zastaven, aby se zabránilo pocitu průvanu.

Nastavení 17(27)-5 nastavuje režim ventilátoru.

**INFORMACE**

U kombinací EKVDX NEJSOU povoleny polohy 2, 5, 6 a 9 nastavení pole 17(27)–5.

**INFORMACE**

Tuto funkci NELZE použít, pokud ventilační jednotka s rekuperací tepla NENÍ spojena s klimatizační jednotkou.

17.5.7 Informace o ventilaci v režimu 24 hodin

Když je ovladač vypnutý, spustí se režim ventilace 24 hodin. Nastavení 19(29)-4 tuto funkci povoluje a nastavuje otáčky ventilátoru.

**INFORMACE**

U kombinací EKVDX je tato operace zakázána. Výchozí nastavení je –4–01 a nemělo by se měnit.

17.5.8 Informace o nastavení velmi nízkých otáček

Pokud je míra ventilace příliš vysoká, i v režimu nízkých otáček, můžete nechat ventilátory pracovat střídavě nebo s velmi nízkými otáčkami s pomocí nastavení 19(29)-1.

**INFORMACE**

Tato funkce NENÍ přístupná v případě použití přímého připojení kanálu.

**INFORMACE**

U kombinací EKVDX je tato operace zakázána. Výchozí nastavení je -1-01 a nemělo by se měnit.

17.5.9 Informace o provozním režimu elektrického ohřívače

Pokud je použit elektrický ohřívač, přepněte nastavení 19(29)-8 na 03 nebo 04 a nastavení 18(28)-9 na 01. Další informace naleznete v příručce k desce tištěných spojů topení.

**VÝSTRAHA**

V kombinaci s jednotkou EKVDX neinstalujte do potrubí funkční zdroje zapálení (příklad: otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

17.5.10 Informace o externím vstupu připojení

Svorky J2 a JC plní funkci signálových vstupních kontaktů pro zapínání a vypínání ventilační jednotky s rekuperací tepla.

**INFORMACE**

Pro kombinace EKVDX nelze použít funkci J2/JC. Jednotka EKVDX je vybavena externím vstupem T1T2 pro nahrazení těchto funkcí.

17.5.11 Informace o kontrole znečištění filtru

Kontrola znečištění filtru může být provedena POUZE za stejných podmínek jako 19(29)-0-04 nebo 05. Pokud například jednotka pracuje v režimu obtoku, NELZE kontrolovat znečištění filtru. V tomto případě časovač počítá hodiny. Po dosažení cílové hodnoty jsou podmínky krátce změněny, aby bylo možné provést kontrolu znečištění filtru.

Nastavení 18(28)-11-02 resetuje časovač na hodnotu 0.

Nastavení 18(28)-11-03 provede okamžitou kontrolu znečištění filtru.

Po dokončení 18(28)-11-02 a 03 je nastavení automaticky vráceno zpět na 18(28)-11-01 a provoz jednotky pokračuje jako předtím. Nastavení 18(28)-11-02 a 03 může být použito POUZE v případě, že nastavení 19(29)-0 je na hodnotě 01 nebo 02.

**INFORMACE**

Tato funkce není možná v případě chyb.

**INFORMACE**

Podrobnější pokyny k instalaci a provozu, místním nastavením... naleznete v instalační a uživatelské příručce modulu EKVDX.

18 Uvedení do provozu

V této kapitole

18.1	Přehled: Uvedení do provozu	100
18.2	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	100
18.3	Kontrolní seznam během uvedení do provozu	101
18.3.1	Informace o testovacím provozu	101

18.1 Přehled: Uvedení do provozu

Po nainstalování a jakmile jsou definována místní nastavení musí instalační technik ověřit správný provoz. Z těchto důvodů je NUTNÉ provést provozní zkoušku podle dále uvedených postupů.

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat a znát pro uvedení nakonfigurovaného systému do provozu.

Uvedení do provozu se typicky skládá z následujících kroků:

- 1 Prověření dle "Kontrolního seznamu před uvedením do provozu".
- 2 Provedení zkušebního provozu.
- 3 V případě potřeby náprava po nesprávném skončení zkušebního provozu.
- 4 Ovládání jednotky.

18.2 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

- 1 Po dokončení instalace jednotky je nutné zkontrolovat následující položky.
- 2 Jednotku uzavřete.
- 3 Zapněte jednotku.

Kontrolní seznam

☐	Prostudujte si všechny pokyny k instalaci a provozu, které jsou popsány v referenční příručce pro instalaci a v uživatelské referenční příručce .
☐	Instalace Zkontrolujte, zda je jednotka správně upevněna, aby při jejím spouštění nevznikal nadměrný hluk a vibrace.
☐	Napájecí napětí Zkontrolujte napájecí napětí na místním napájecím panelu. Napětí MUSÍ odpovídat napětí na typovém štítku jednotky.
☐	Uzemnění Vodiče uzemnění musí být zapojeny správně a zemnicí svorky musí být dobře dotaženy.
☐	Test izolace hlavního elektrického obvodu Pomocí zařízení megatestér 500 V zkontrolujte, zda je při napětí 500 V DC mezi napěťovými svorkami a zemí izolační odpor nejméně 2 MΩ. Zařízení megatestér NIKDY nepoužívejte pro přenosové vedení.
☐	Vnitřní zapojení Zkontrolujte pohledem elektrická skříň a vnitřní prostor jednotky na výskyt uvolněných spojů nebo poškozených elektrických součástí.

☐	Air inlet/outlet Zkontrolovat u jednotky, zda nic nepřekáží volnému vstupu a výstupu vzduchu (například listy papíru, lepenka nebo jiný materiál).
☐	Datum instalace a běžné provozní nastavení Na štítku na zadní straně předního panelu zaznamenejte datum instalace v souladu s normou EN60335-2-40 a udržujte záznam o obsahu místního nastavení.
☐	Pojistky, jističe a ochrany Zkontrolovat, zda pojistky, jističe nebo jiná instalovaná ochranná zařízení jsou správného typu a jsou dimenzována v souladu s kapitolou "15 Elektrická instalace" [► 50]. Žádná pojistka nebo jiné ochranné zařízení nesmějí být přemostěny.
☐	Místní kabeláž Ujistěte se, že místní kabeláž je zhotovena podle pokynů popsaných v kapitole "15 Elektrická instalace" [► 50], podle schémat elektrického zapojení a podle příslušné legislativy.
☐	Datum instalace a běžné provozní nastavení Na štítku na zadní straně předního panelu zaznamenejte datum instalace v souladu s normou EN60335-2-80 a udržujte záznam o obsahu místního nastavení.
☐	EKVDX V případě, že jednotka EKVDX je nainstalována, viz také kapitola Uvedení do provozu v instalační a uživatelské příručce jednotky EKVDX.

18.3 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

☐	Provedení testovacího provozu
--------------------------	--------------------------------------

18.3.1 Informace o testovacím provozu

Po dokončení instalace systému zapněte napájení ventilačních jednotek s rekuperací tepla. Spuštění zkušebního provozu viz příručky ovladačů jednotlivých jednotek (ovladač klimatizační jednotky, jednotky centrálního ovládání atd.).

19 Předání uživateli

Jakmile byl testovací provoz dokončen a jednotka pracuje správně, ujistěte se, že uživatelé jsou zřejmé následující skutečnosti:

- Zkontrolujte, zda má uživatel tištěnou dokumentaci a požádejte jej, aby si ji ponechal pro budoucí potřebu. Informujte uživatele, že úplnou dokumentaci nalezne na webu uvedeném výše v této příručce.
- Vysvětlete uživateli, jak má obsluhovat systém a co musí udělat v případě problémů.
- Ukažte uživateli, co musí udělat při údržbě jednotky.
- Vysvětlete uživateli tipy ohledně úspor energie, které jsou popsány v návodu k obsluze.

20 Údržba a servis



POZNÁMKA

Údržba MUSÍ být prováděna autorizovaným instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

Doporučujeme provádět údržbu alespoň jednou ročně. Platná legislativa však může vyžadovat kratší intervaly údržby.



POZNÁMKA

Platná legislativa ohledně **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky byla vyjádřena v hmotnosti i ekvivalentu CO₂.

Vzorec pro výpočet množství ekvivalentních tun CO₂: hodnota GWP chladiva × celková náplň chladiva [v kg] / 1000

20.1 Přehled: údržba s servis

Tato kapitola obsahuje informace o:

- Ochrana před nebezpečným napětím při údržbě a servisu systému
- Údržba ventilační jednotky s rekuperací tepla.

20.2 Bezpečnostní opatření pro údržbu



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



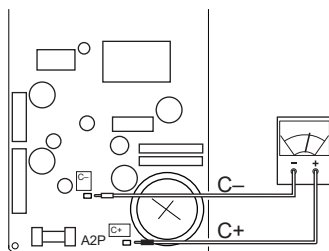
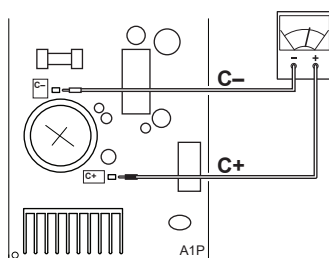
POZNÁMKA: Nebezpečí elektrostatického výboje

Před prováděním jakékoliv údržby nebo servisu se dotkněte kovové části jednotky, aby se odstranila statická elektřina a ochránila DPS.

20.2.1 Prevence úrazu elektrickým proudem

Při provádění servisu invertoru postupujte takto:

- 1** Po dobu 10 minut po vypnutí napájení NEOTEVÍREJTE skříň s elektrickými součástmi.
- 2** Pomocí vhodného přístroje změřte napětí mezi svorkami svorkovnice napájení a ověřte si, že přívod napájení je vypnutý. Dále změřte pomocí testeru body zobrazené na obrázku a ověřte si, zda stejnosměrné napětí kondenzátoru v hlavním obvodu nepřesahuje 50 V DC. Pokud je naměřené napětí stále vyšší než 50 V DC, vybijte kondenzátory bezpečným způsobem pomocí speciálního pera pro vybijení kondenzátoru, aby se zabránilo jiskření.

Modely 350~650**Modely 800~2000**

Podrobnosti viz schéma zapojení upevněné na vnější straně servisního krytu.

20.3 Kontrolní seznam údržby ventilační jednotky s rekuperací tepla

☐	Zkontrolujte vzduchové filtry alespoň jednou ročně. Vzduchové filtry mohou být ucpané prachem, nečistotami, listy atd. Vzduchové filtry se doporučuje čistit každý rok. Ucpaný vzduchový filtr může způsobit nadměrný pokles tlaku a snížený výkon. Viz "Údržba vzduchového filtru" [▶ 25].
☐	Zkontrolujte článek výměníku tepla alespoň každé 2 roky. Článek výměníku tepla může být ucpaný prachem, nečistotami atd. Článek výměníku tepla se doporučuje čistit jednou za 2 roky. Ucpaný článek výměníku tepla může způsobit příliš vysoký tlak, což povede k nižší výkonnosti. Viz "Údržba článku výměníku tepla" [▶ 27].

21 Odstraňování problémů

V této kapitole

21.1	Přehled: Odstraňování problémů	105
21.2	Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	105
21.3	Řešení problémů na základě chybových kódů	105
21.3.1	Chybové kódy: Přehled	105

21.1 Přehled: Odstraňování problémů

Tato kapitola popisuje, co musíte udělat v případě problémů.
Obsahuje informace o řešení problémů na základě chybových kódů.

Před odstraňováním poruch

Proveďte důkladnou vizuální kontrolu jednotky a vyhledejte zjevné vady, například volné spojení nebo vadnou kabeláž.

21.2 Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch



VÝSTRAHA

- Při kontrole rozváděcí skříň jednotky VŽDY zkontrolujte, zda je jednotka odpojena od napájení. Vypněte odpovídající napájecí jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY není dovoleno vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Jako prevence proti nebezpečí vzniklému neúmyslnou změnou nastavení tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ BÝT napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, nebo připojeno k obvodu, který takové zařízení pravidelně zapíná a vypíná.

21.3 Řešení problémů na základě chybových kódů

Je-li na displeji zobrazen kód poruchy, informujte se u prodejce, u kterého jste jednotku zakoupili.

21.3.1 Chybové kódy: Přehled

Kód ^(a)	Popis
<i>R I</i>	Porucha paměti EEPROM
<i>RE</i>	Zablokovaný rotor

Kód ^(a)	Popis
<i>R6-22</i>	Nestabilní ot/min ventilátoru: porucha kontroly znečištění filtru, nebo porucha funkce 19(29)-0-04/-05
<i>R6-28</i>	Průtok vzduchu VAM klesl pod mezní hodnotu stanovenou zákonem (pro použití R32) ^(b)
<i>R6-29</i>	Průtok vzduchu VAM se blíží mezní hodnotě stanovené zákonem (pro použití R32) ^(b)
<i>R6-30</i>	Jednotka VAM varuje před poklesem průtoku vzduchu (pro použití R32) ^(b)
<i>RB</i>	Porucha napájecího zdroje
<i>RI</i>	Porucha nastavení výkonu
<i>CI</i>	Chyba komunikace ventilátoru
<i>CE</i>	Porucha snímače motoru ventilátoru nebo budicího obvodu řízení ventilátoru
<i>CH</i>	Výstraha snímače CO ₂
<i>US</i>	Chyba přenosu mezi jednotkou a ovladačem
<i>UB</i>	Chyba přenosu mezi hlavním ovladačem a podřízeným ovladačem ^(c)
<i>UR</i>	Nainstalovaný nesprávný ovladač
<i>UC</i>	Opakovaná centrální adresa
<i>UE</i>	Chyba přenosu mezi jednotkou a centrálním ovladačem
<i>UJ-36</i>	Nesprávná komunikace mezi VAM a EKVDX
<i>EO</i>	Bylo aktivováno externí ochranné zařízení
<i>E4-01</i>	Porucha termistoru vnitřního vzduchu (R1T)
<i>E4-02</i>	Termistor vnitřního vzduchu (R1T) mimo provozní rozsah
<i>E5-01</i>	Porucha termistoru venkovního vzduchu (R2T)
<i>E5-02</i>	Termistor venkovního vzduchu (R2T) mimo provozní rozsah
<i>E5-03</i>	Funkce 19(29)-0-04/-05 nejsou možné v důsledku nízké venkovní teploty
<i>ER</i>	Porucha vztahující se ke klapce řízení proudění vzduchu

^(a) V případě kódu s šedým pozadím jednotka VAM stále funguje. Jednotku co nejdříve zkontrolujte a opravte.

Po připojení k jednotce EKVDX a aktivním bezpečnostním systémům R32 může jednotka VAM přestat pracovat.

^(b) Tyto chybové kódy platí pouze v případě, že je bezpečnostní systém R32 aktivní. Další informace o obnovení těchto chyb EKVDX naleznete v instalační a uživatelské příručce.

^(c) V kombinaci s jednotkou EKVDX nejsou povoleny žádné podřízené řídicí jednotky.

22 Likvidace



POZNÁMKA

Systém se nikdy NEPOKOUŠEJTE demontovat sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými předpisy. Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány.

23 Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

V této kapitole

23.1	Schéma zapojení	108
23.2	Prostor pro servis.....	111

23.1 Schéma zapojení

Schéma zapojení je uvedeno na vnější straně servisního krytu.

Legenda pro schémata elektrického zapojení:

A1P	Deska tištěného spoje
A2P	Sestava desky tištěných spojů (ventilátor) (VAM350~650)
A2P-A3P	Sestava desky tištěných spojů (ventilátor) (VAM800+1000)
A2P~A5P	Sestava desky tištěných spojů (ventilátor) (VAM1500+2000)
C7	Kondenzátor (M1F)
F1U (A1P)	Pojistka (250 V, 6,3 A, T)
F2U (A2P)	Pojistka (250 V, 5 A, T) (VAM350~650)
F3U	Pojistka (250 V, 6,3 A, T) (VAM800~2000)
F4U (A2P)	Pojistka (250 V, 6,3 A, T) (VAM350~650)
HAP	Kontrolka (servisní monitor – zelená)
K*R	Magnetické relé
L*R	Tlumivka
M1D	Motor (klapka)
M2D	Motor (klapka) (VAM1500+2000)
M1F	Přívodní ventilátor
M2F	Vyfukovací ventilátor
M3F	Motor (ventilátor odváděného vzduchu) (nahore) (VAM1500+2000)
M4F	Motor (ventilátor přiváděného vzduchu) (nahore) (VAM1500+2000)
PS	Spínaný napájecí zdroj
Q1DI	Detektor svodového proudu (≤ 300 mA)
R*	Odpor
R1T	Termistor (vzduch v místnosti)

R2T	Termistor (venkovní vzduch)
R3T	Termistor (PTC)
S1C	Koncový spínač motoru klapky
S2C	Koncový spínač motoru klapky (VAM1500+2000)
V1R	Diodový můstek
X1M (A1P)	Svorka
X2M (A1P)	Svorka (vnější vstup)
X3M	Svorka (napájení)
Z1F	Šumový filtr
Z*C	Šumový filtr (feritové jádro)

Dálkový ovladač

SS1	Volicí spínač
-----	---------------

Konektor pro volitelnou možnost

X14A	Konektor (snímač CO ₂)
X24A	Konektor (vnější klapka)
X33A	Konektor (kontakt pro desku tištěného spoje)
X35A	Konektor (napájení pro desku tištěného spoje)

Symboly:

	Místní kabeláž
	Svorky
	Konektory
	Ochranná zem
	Bezšumové uzemnění

Barvy:

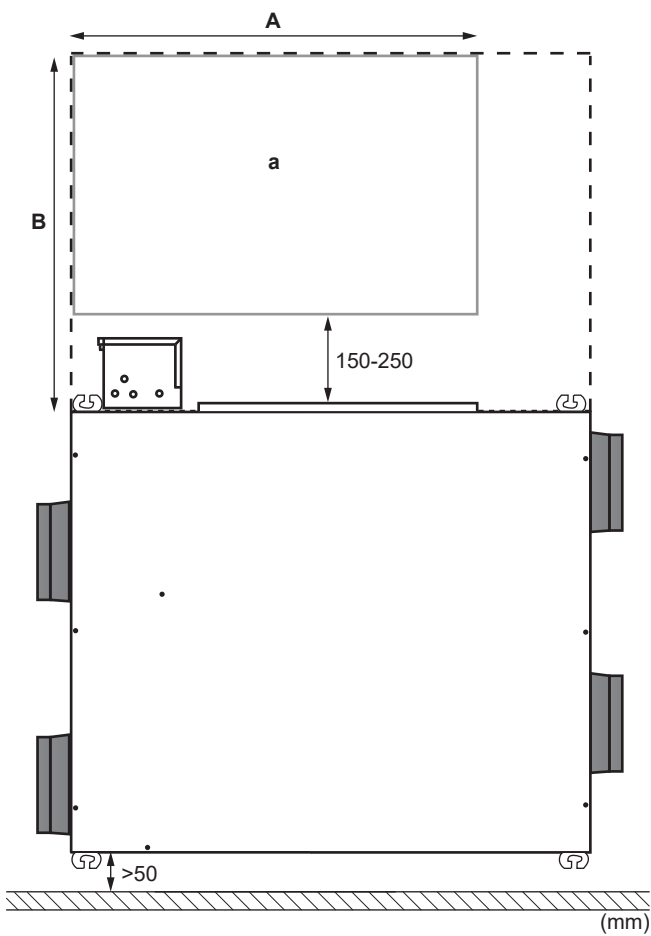
BLK	Černá
BLU	Modrá
BRN	Hnědá
GRN	Zelená
ORG	Oranžová
RED	Červená
WHT	Bílá
YLW	Žlutá

Překlad textu schématu elektrického zapojení

Angličtina	Překlad
Notes	Poznámky

Angličtina	Překlad
X35A is connected when optional accessories are being used, see wiring diagram of this accessory	X35A je připojen při použití volitelného příslušenství, viz schéma zapojení tohoto příslušenství
An EKVDX unit and its corresponding VAM-J* unit should be connected to a common power supply. Refer to the installation manual of the EKVDX unit for further details.	Jednotka EKVDX a její odpovídající jednotka VAM-J* by měly být připojeny ke společnému napájecímu zdroji. Podrobnosti naleznete v instalační příručce venkovní jednotky EKVDX.
Transmission wiring	Přenosová kabeláž
Ext. output - error state	Externí výstup – chybový stav
Ext. output - R32 alarm	Externí výstup – alarm R32
Caution when performing service inside the el. compo. box	Při provádění údržby uvnitř elektrické skříně buďte opatrní.
Caution for ELECTRIC SHOCK	Upozornění před ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM
Do not open the el. compo. box cover for 10 minutes after the power supply is turned off.	Po dobu 10 minut po vypnutí napájení neotevírejte skříňku s elektrickými součástkami.
After opening the el. compo. box, measure (on A1P~A5P) the points shown at the right with a tester and confirm that the voltage of the capacitor in the main circuit is less than DC50V.	Po otevření elektrické skříně změřte (na A1P~A5P) místa zobrazená vpravo pomocí testeru a potvrďte, že napětí kondenzátoru v hlavním obvodu je menší než 50 V DC.
Measuring points for voltage	Měřicí místa pro napětí
Printed circuit board	Deska tištěného spoje

23.2 Prostor pro servis



a Prostor pro servis

Modely	A	B
VAM350+500	900 mm	675 mm
VAM650	1100 mm	700 mm
VAM800~2000	1100 mm	850 mm

24 Slovník

Prodejce

Distributor prodeje produktu.

Autorizovaný instalační technik

Technicky vzdělaná osoba, která je kvalifikovaná pro instalaci výrobku.

Uživatel

Osoba, která je vlastníkem výrobku a/nebo jeho provozovatelem.

Platná legislativa

Veškeré mezinárodní, evropské, národní a místní směrnice, zákony, předpisy a/nebo zásady, které platí pro jisté výrobky nebo domény.

Servisní společnost

Kvalifikovaná společnost, která může provádět a koordinovat požadovanou údržbu výrobku.

Instalační příručka

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich instalace, konfigurace a údržby.

Návod k obsluze

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich ovládání a obsluhy.

Pokyny pro údržbu

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující (v případě potřeby) způsob jejich instalace, konfigurace, obsluhy a/nebo údržby produktu nebo použití.

Příslušenství

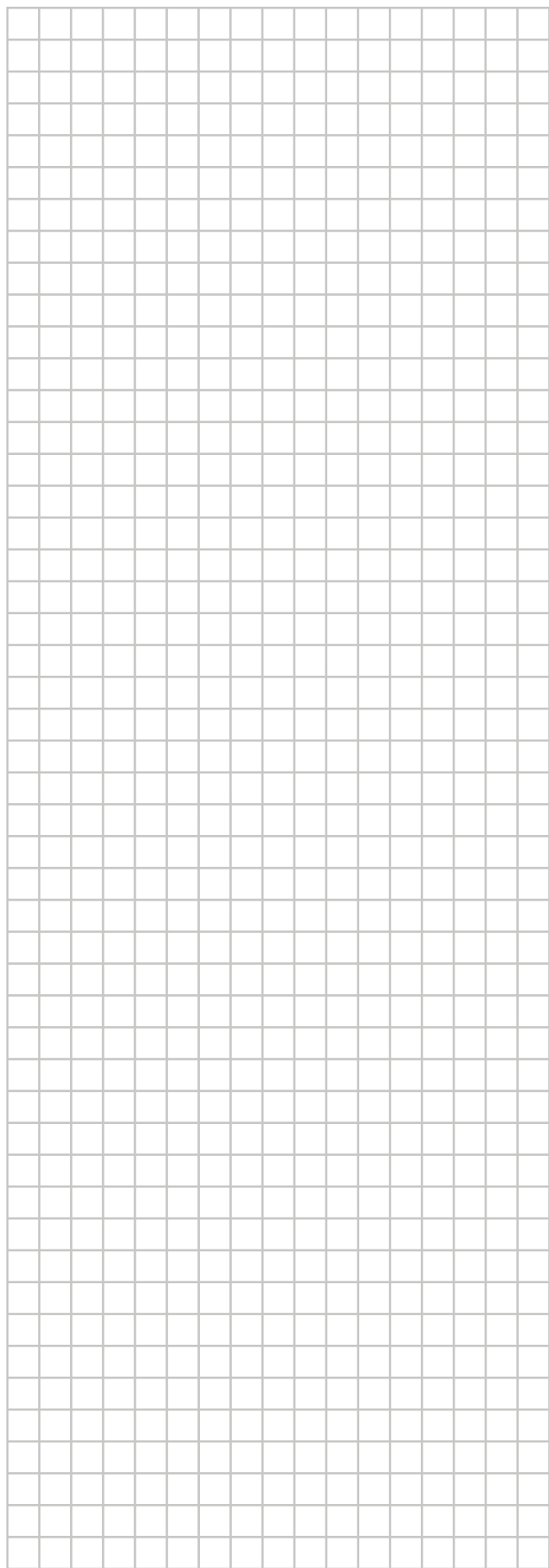
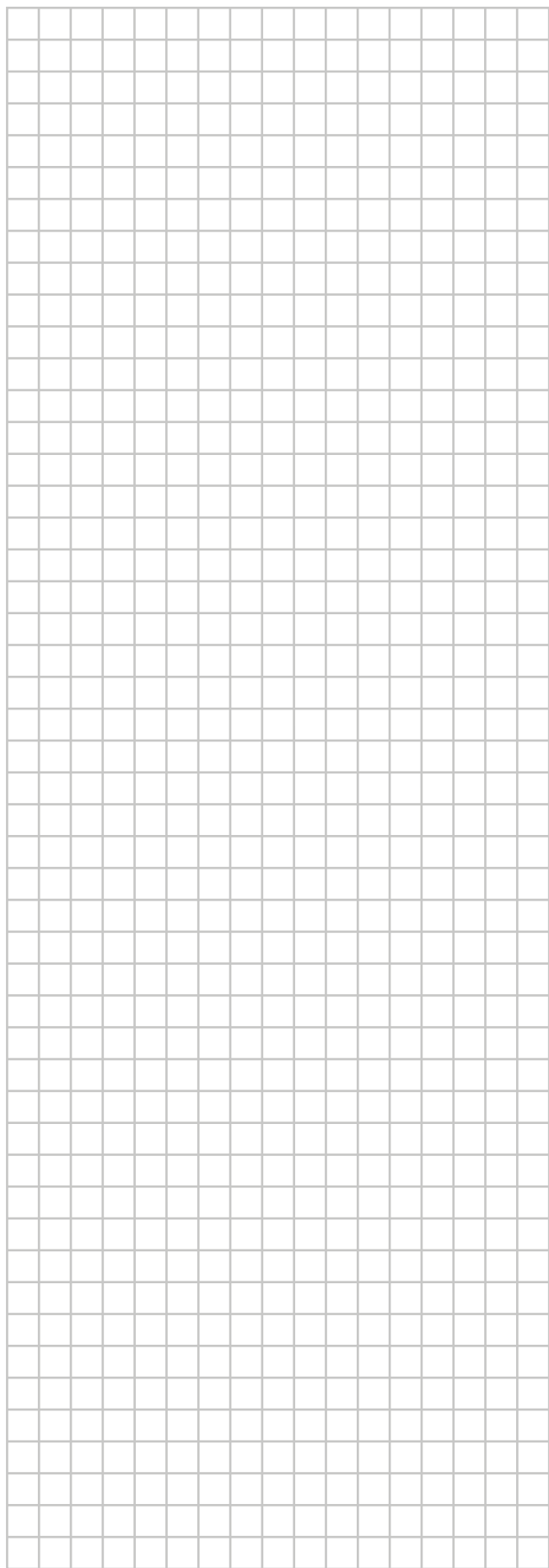
Štítky, příručky, informační listy a zařízení, které jsou dodávány s výrobkem a které je třeba nainstalovat v souladu s pokyny v průvodní dokumentaci.

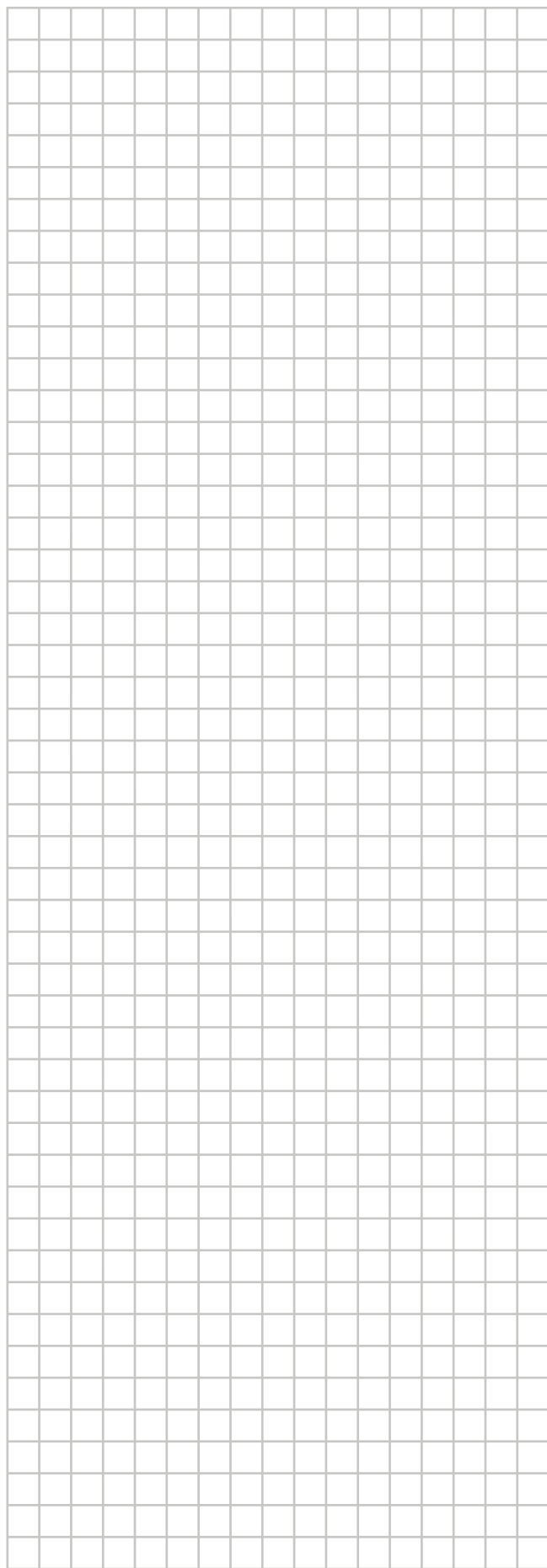
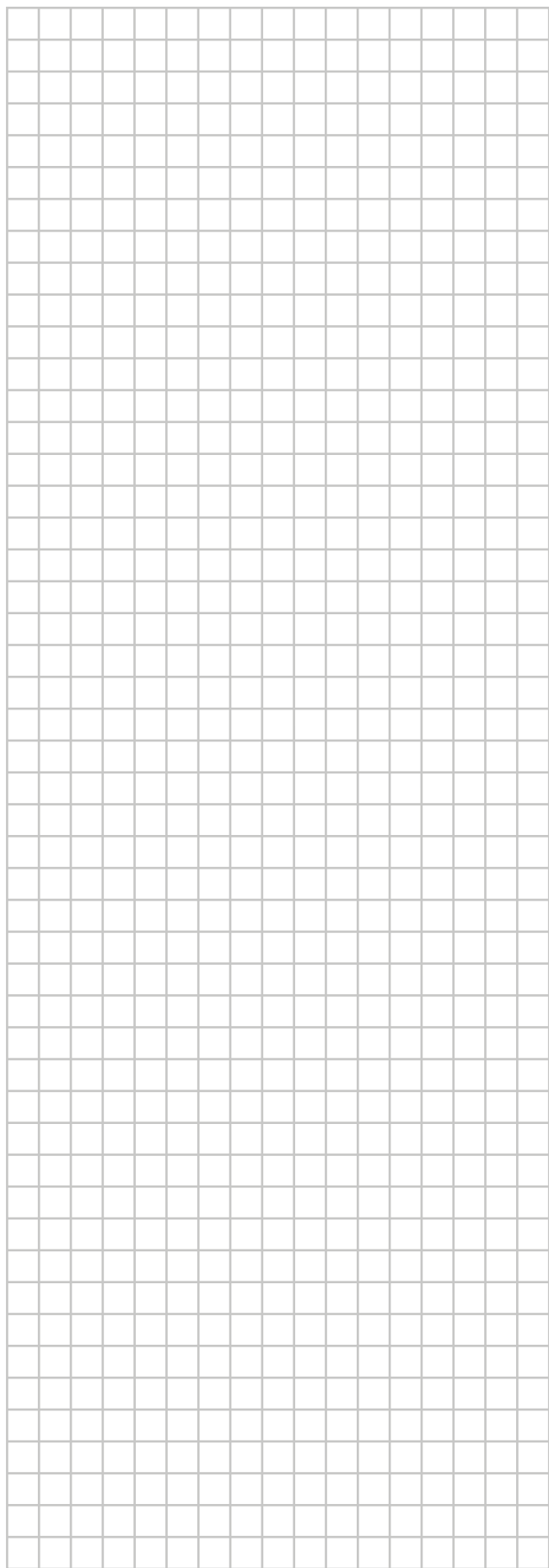
Volitelné příslušenství

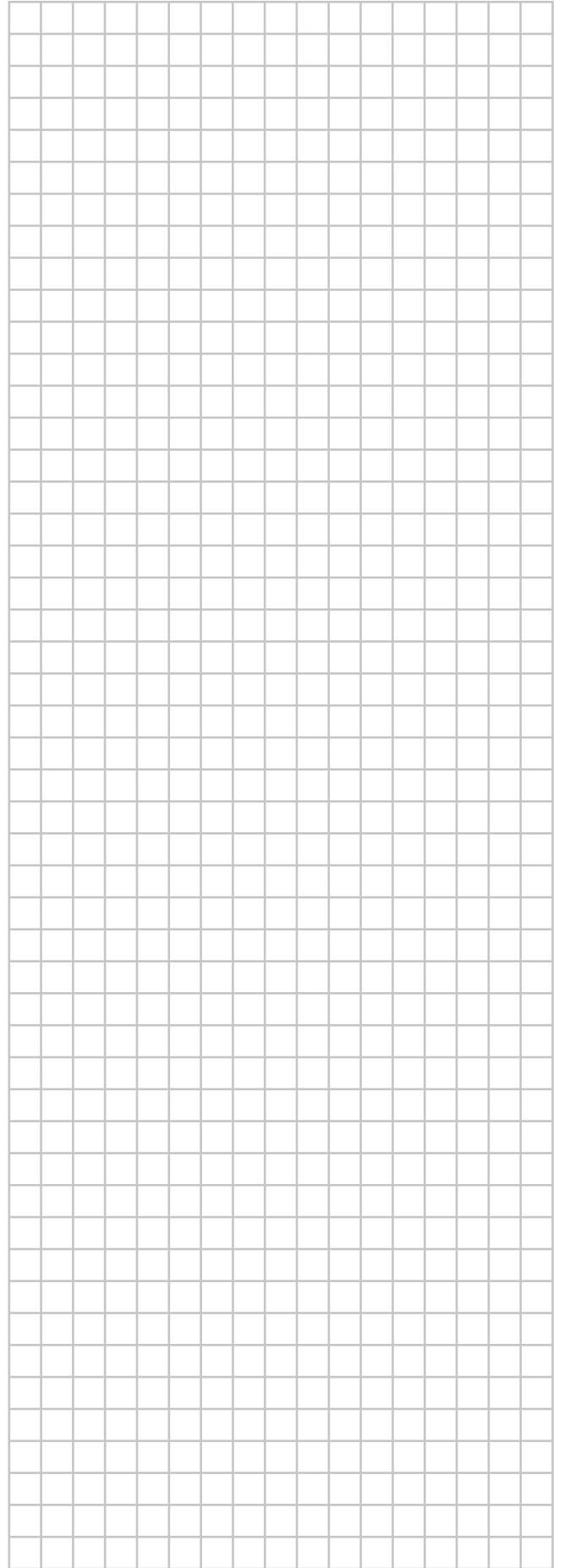
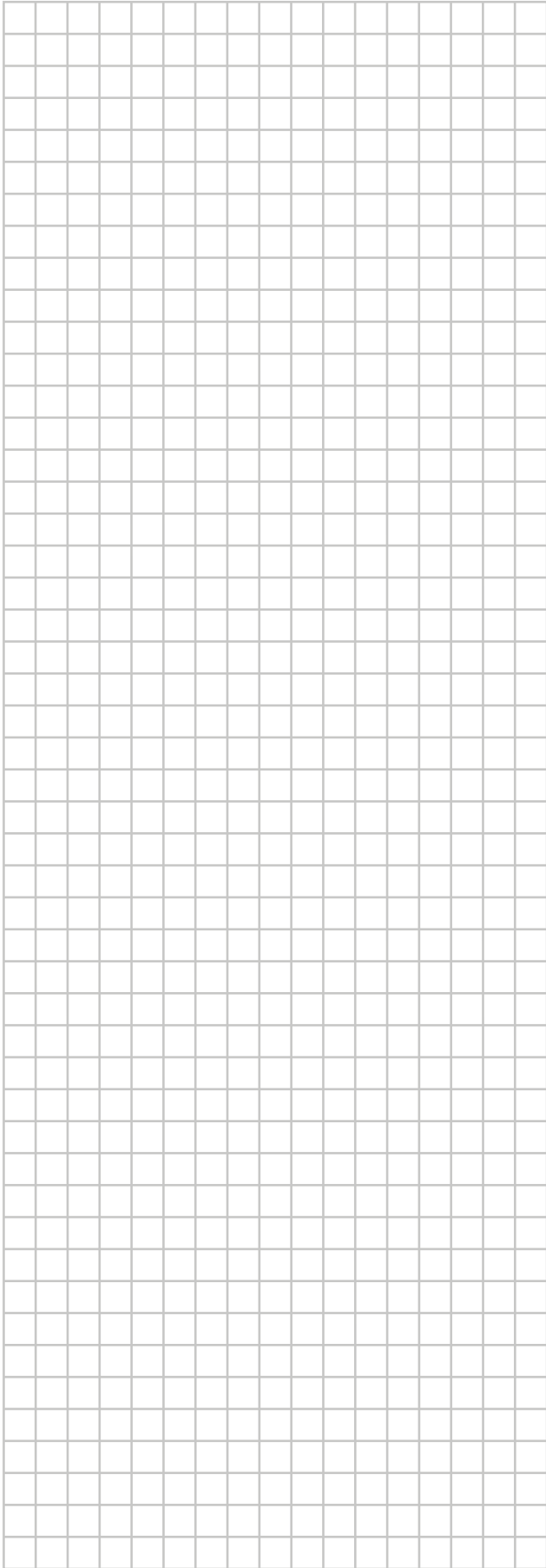
Zařízení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.

Místní dodávka

Zařízení, které NENÍ vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.







DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P664012-1A 2024.01