

# Centrální rekuperační jednotka QR280A - QR400A - QR550A



## INSTALAČNÍ, UŽIVATELSKÝ A SERVISNÍ NÁVOD



Sede operativa/Warehouse-Offices: via Mario Calderara 39/41, 25018 Montichiari (Bs) - Sede legale/Registered office: via Corsica 10, 25125 Brescia  
C.F. e P.IVA/VAT 03369930981 - REA BS-528635 - Tel: +39 030 674681 - Fax: +39 030 6872149 - [www.aerauliqa.it](http://www.aerauliqa.it) - [www.aerauliqa.com](http://www.aerauliqa.com) - [info@aerauliqa.it](mailto:info@aerauliqa.it)  
Aerauliqa S.r.l. si riserva il diritto di modificare/apportare migliorie ai prodotti e/o alle istruzioni di questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.  
Aerauliqa S.r.l. reserves the right to modify/make improvements to products and/or this instruction manual at any time and without prior notice.

# QR280A - QR400A - QR550A

## Rekuperační jednotka

Před použitím produktu si pozorně přečtete tento návod a uschovejte jej na bezpečném místě pro případ potřeby. Tento výrobek byl vyrobený podle norem a v souladu s předpisy týkajícími se elektrických zařízení a musí být instalovaný technicky kvalifikovaným personálem.

Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za škody způsobené nedodržením pokynů obsažených v tomto návodu nebo za újmu na zdraví.

### 1 INDEX

1	Rejstřík.....	16
2	Bezpečnostní opatření.....	17
3	Informace o produktu .....	17
	3.1 Obecné.....	17
	3.2 Rozměry a hmotnost.....	18
	3.3 Připojení potrubí.....	18
	3.4 Prostor pro instalaci.....	19
	3.5 Štítek, typové označení jednotky.....	19
4	Přeprava a skladování.....	19
5	Instalace.....	19
	5.1 Rozbalení.....	19
	5.2 Místo a způsob instalace.....	19
	5.3 Instalace.....	35
	5.4 Předem prokabelovaná elektrická připojení.....	21
	5.5 Dodatečná elektrická připojení.....	22
6	Uvedení do provozu.....	23
	6.1 Nastavení rychlosti ventilátoru.....	23
	6.2 Před spuštěním zařízení .....	24
7	Provoz.....	24
	7.1 Uživatelské menu ovladače CTRL-DSP.....	46
	7.2 Instalační menu ovladače CTRL-DSP.....	48
	7.3 Dodatečné funkce.....	53
8	Servis a údržba.....	26
	8.1 Seznam komponentů.....	26
	8.2 Popis komponentů.....	27
	8.3 Údržba.....	27
	8.4 Servis.....	28
	8.5 Odstranění potíží.....	29
9	Likvidace a recyklace.....	29
10	Energetický štítek produktu.....	30

## 2 Bezpečnostní opatření

### UPOZORNĚNÍ

Před prováděním jakékoli instalace, servisu, údržby nebo elektromontážní práce se ujistěte, že je odpojené síťové napájení jednotky!

### UPOZORNĚNÍ

Instalaci a servis jednotky a celého ventilačního systému musí provádět autorizovaný instalační technik a musí být v souladu s místními pravidly a předpisy.

### UPOZORNĚNÍ

Pokud zjistíte jakoukoli abnormalitu v provozu, odpojte zařízení od sítě a okamžitě kontaktujte kvalifikovaného technika.

## Přeprava a skladování

- Nenechávejte zařízení vystavené klimatickým vlivům (déšť, slunce, sníh atd.).
- Spoje/konce potrubí musí být během skladování a instalace zakryty.

## Instalace

- Ověřte stav zařízení ihned po jeho vybalení. Nenechávejte obal v dosahu dětí nebo osob se zdravotním postižením.
- Pozor na ostré hrany, používejte ochranné rukavice.
- Zařízení by nemělo být používáno pro spuštění bojlerů, sporáků, atd., ani by nemělo ústit do horkovzdušného po jakéhokoliv typu nebo do sušičky. Musí odvádět vzduch pomocí vlastního vzduchotechnického potrubí.
- Pokud je v prostředí, ve kterém je zařízení instalované, také umístěné spalovací zařízení (ohřívač vody atd. bez "uzavřené komory"), je nezbytné zajistit dostatečný přísun vzduchu pro dobré spalování a správný provoz zařízení.
- Elektrický rozvod, ke kterému je zařízení připojeno, musí být v souladu s místními předpisy.
- Před připojením zařízení k elektrické síti nebo do elektrické zásuvky se ujistěte, že:
  - štítek (napětí a frekvence) odpovídá údajům z elektrické sítě.
  - napájecí zdroj/zásuvka je dostatečná pro maximální výkon zařízení.

Instalace musí být provedena pevným připojením elektrické kabeláže včetně instalace odpovídajícího elektrického jištění/chrániče dle místní regulace pro elektroinstalaci, aby bylo zajištěné úplné odpojení za podmínek kategorie přepětí III (vzdálenost rozevření kontaktů rovná nebo větší než 3 mm).

## Použití

- Zařízení by nemělo být používáno pro jiné účely než jsou uvedené v tomto návodu.
- Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, pouze pokud jsou pod dohledem dospělých nebo jsou poučeny o používání zařízení bezpečným způsobem a rozumí souvisejícímu nebezpečí. Děti si se spotřebičem nesmí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Nedotýkejte se spotřebiče mokřima nebo vlhkýma rukama/rohama.
- Zařízení je určeno pouze k odsávání čistého vzduchu, tedy bez mastnoty, sazí, chemických nebo korozivních látek nebo hořlavých či výbušných směsí.
- Nepoužívejte výrobek v přítomnosti hořlavých výparů, jako je alkohol, insekticidy, benzín atd.
- **Systém by měl fungovat nepřetržitě a být odstavený pouze z důvodu údržby/servisu.**
- Neblokujte připojovací hrdla a vzduchotechnické rozvody, aby bylo zajištěno optimální proudění vzduchu.
- Neponořujte zařízení ani jeho části do vody nebo jiných kapalin.
- Provozní teplota: 0°C až +40°C.

## Servis

- I když bylo síťové napájení jednotky odpojeno, stále existuje riziko zranění v důsledku rotujících částí, které se úplně nezastavily.
- Pozor na ostré hrany, používejte ochranné rukavice.
- Používejte pouze originální náhradní díly.

## 3 Informace o produktu

### 3.1 Obecné

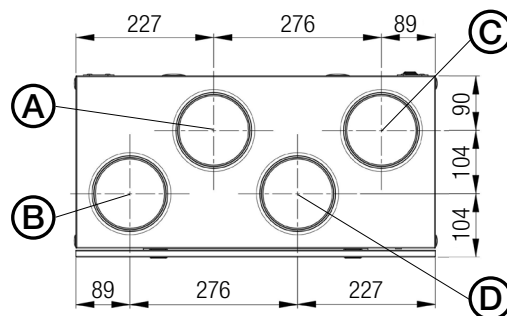
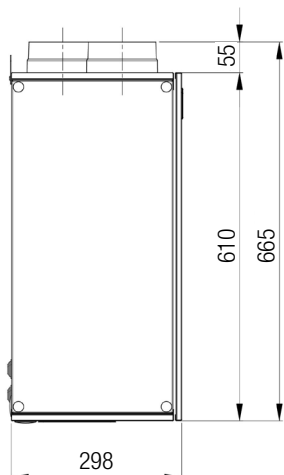
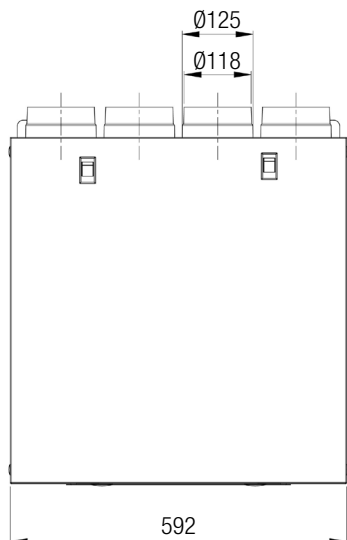
#### Instalační, uživatelský a servisní návod pro jednotku QR280A, QR400A a QR550A.

Tento návod obsahuje základní informace a doporučení týkající se instalace, uvedení do provozu a používání zařízení a servisních zásahů pro zajištění správného bezporuchového provozu jednotky. Klíčem ke správnému, bezpečnému a plynulému provozu zařízení je důkladné prostudování tohoto návodu, používání jednotky podle daných pokynů a dodržování všech bezpečnostních požadavků.

**Rekuperační jednotky QR280A, QR400A a QR550A jsou standardně dodávány s dálkovým multifunkčním ovládacím panelem CTRL-DSP.**

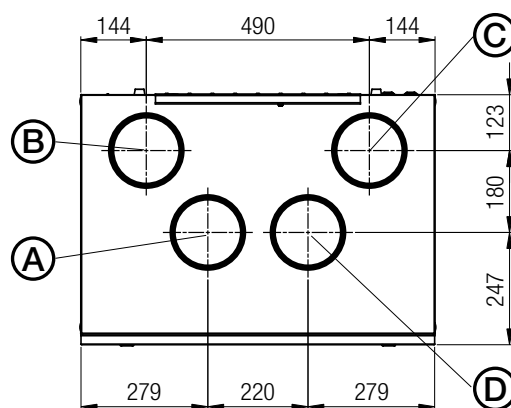
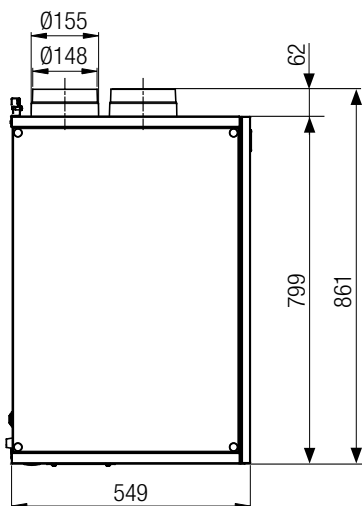
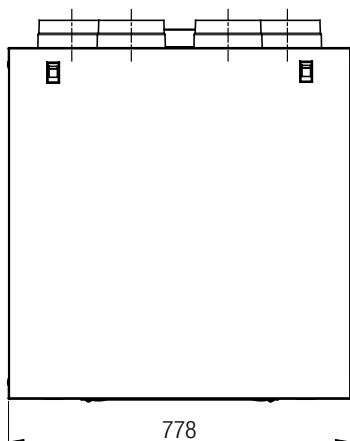
### 3.2 Rozměry a hmotnost

#### QR280A



Hmotnost (kg)
21,4

#### QR400A - QR550A



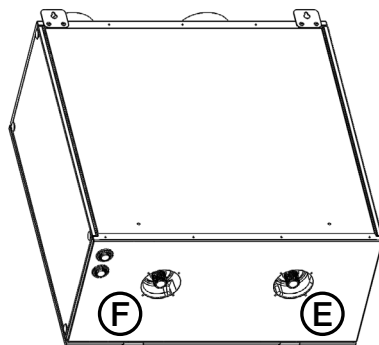
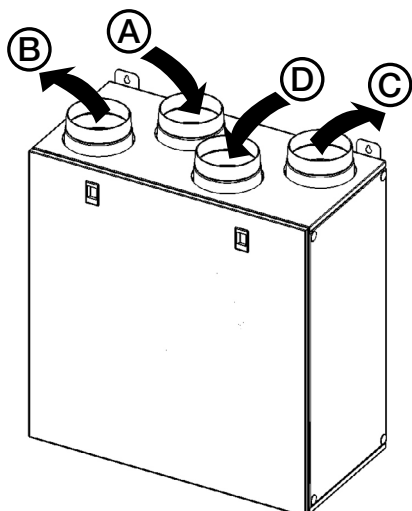
Hmotnost (kg)	
QR400A	QR550A
34,5	44

Rozměry mm.

### 3.3 Připojení potrubí

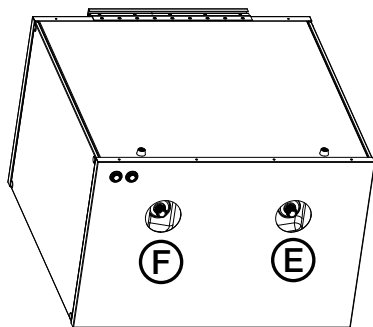
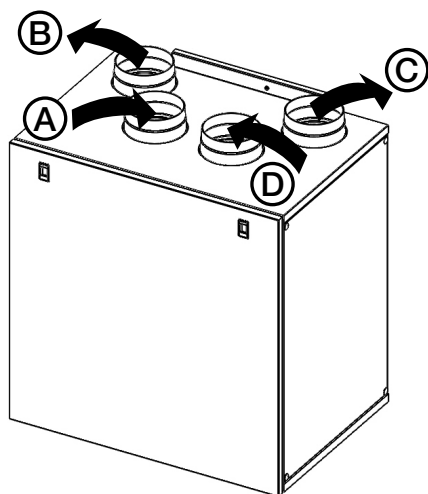
LEVÉ	Napojení na straně venkovního vzduchu je nastavené na levé straně při pohledu na jednotku zepředu	Přednastavené
PRAVÉ	Napojení na straně venkovního vzduchu je nastavené na pravé straně při pohledu na jednotku zepředu	Volitelné

Přednastavená orientace z továrny je LEVÁ.



Obrázek 3.a Orientace levého a pravého připojení - QR280A.

QR280A		
LEVÁ	A	Přívod z venkovního prostředí
	B	Odpadní do venkovního prostředí
	C	Čerstvý vzduch do interiéru
	D	Odtah z místnosti
	E	Odvod kondenzátu v zimě
PRAVÁ	F	Odvod kondenzátu v létě
	A	Odtah z místnosti
	B	Čerstvý vzduch do interiéru
	C	Odpadní do venkovního prostředí
	D	Přívod z venkovního prostředí
	E	Odvod kondenzátu v létě
F	Odvod kondenzátu v zimě	



QR400A - QR550A		
LEVÁ	A	Přívod z venkovního prostředí
	B	Odpadní do venkovního prostředí
	C	Čerstvý vzduch do interiéru
	D	Odtah z místnosti
	E	Odvod kondenzátu v zimě
	F	Odvod kondenzátu v létě
PRAVÁ	A	Odtah z místnosti
	B	Čerstvý vzduch do interiéru
	C	Odpadní do venkovního prostředí
	D	Přívod z venkovního prostředí
	E	Odvod kondenzátu v létě
	F	Odvod kondenzátu v zimě

Obrázek 3.b Orientace levého a pravého připojení - QR400A - QR550A.

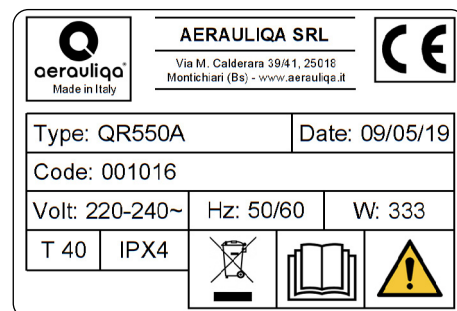
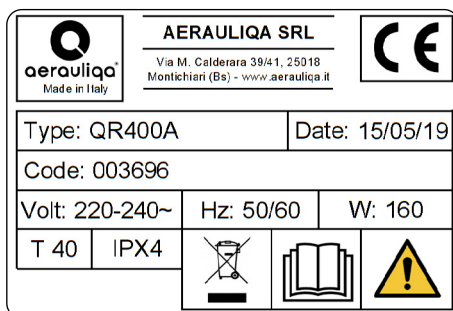
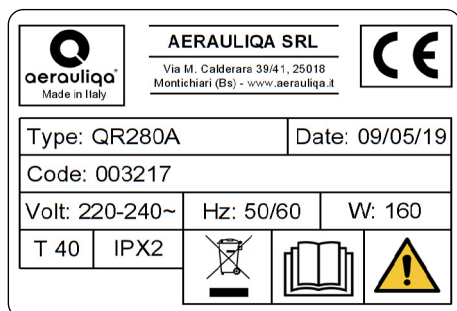
Chcete-li nastavit PRAVOU orientaci stroje:

- Upravte orientaci na CTRL-DSP (§ 7.2 - Instalační menu: 3 Orientace zařízení).
- U jednotek QR400 a QR550 přesuňte filtr F7 zleva doprava.
- Vyměňte štítek připojení potrubí na horní straně pouzdra a štítek pro odvod kondenzátu na spodní straně pouzdra za štítky dodané s tímto instalačním manuálem.

### 3.4 Prostor pro instalaci

Ujistěte se, že kolem jednotky je ponechán dostatek prostoru pro snadnou údržbu (přístup k filtrům, svorkovnici a pro demontáž inspekčního panelu).

### 3.5 Štítek, typové označení jednotky



Obrázek 3.c Štítek jednotky

## 4 Přeprava a skladování

### UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že konkrétní varování a upozornění v kapitole 2 jsou pečlivě přečtené, pochopené a aplikované!

Zařízení je dodávané v jedné kartonové krabici.

Zařízení by mělo být skladované a přepravované tak, aby bylo chráněné před fyzickým poškozením, které by mohlo poškodit čepy, kryt, displej jednotky atd.

## 5 Instalace

### UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že konkrétní varování a upozornění v kapitole 2 jsou pečlivě přečtené, pochopené a aplikované!

Tato část popisuje, jak jednotku správně nainstalovat.

**Jednotka musí být instalována podle těchto pokynů.**

### 5.1 Rozbalení

Před zahájením instalace ověřte, že dodaná jednotka (a případné příslušenství) odpovídá objednávce.

Případné nesrovnalosti od objednaného zařízení je nutné nahlásit dodavateli.

### 5.2 Místo a způsob instalace

- Veškeré jednotky QR jsou určeny pro vnitřní instalaci ve vyhříváném prostoru.
- Namontujte jednotku na rovný povrch.

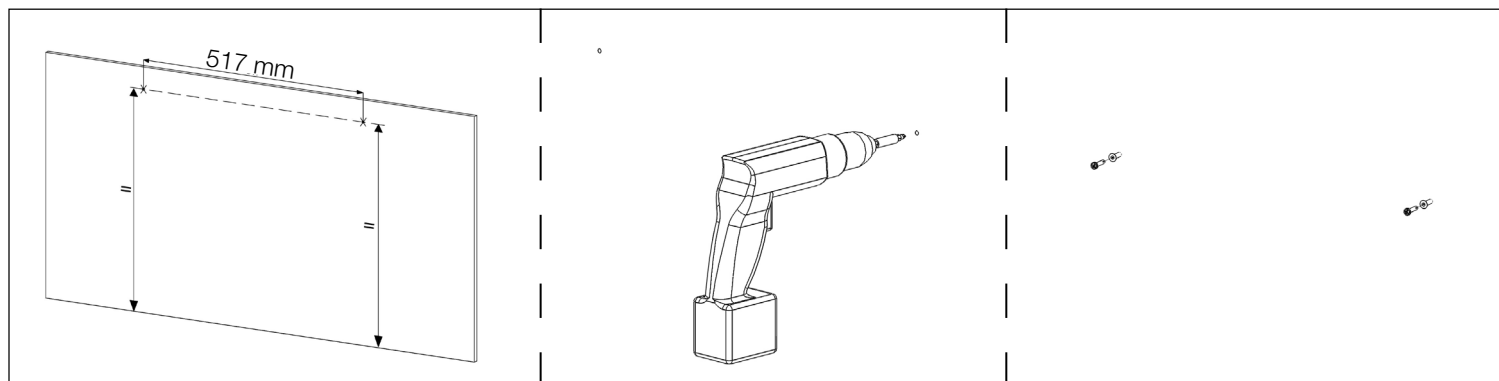
- Jednotka musí být vždy instalovaná vertikálně.
- Je důležité, aby byla jednotka před uvedením do provozu zcela vyrovnaná.
- Umístěte jednotku nejlépe do samostatné místnosti (sklad, prádelna apod.).
- Při výběru umístění je třeba mít na paměti, že jednotka vyžaduje pravidelnou údržbu a že revizní dvířka by měla být snadno přístupná.
- Ponechte volný prostor pro otevření odnímatelných panelů a pro vyjmutí hlavních součástí (§ 3.4).
- Je-li to možné, umístěte venkovní nasávací a výfukové mřížky na severní nebo východní straně budovy a oddělte je od ostatních výfukových komponentů, jako jsou výfuky kuchyňských digestoří.

### 5.3 Instalace

Jednotka musí být nainstalovaná v následující poloze:

**Pro správnou funkci odvodu kondenzátu je důležité, aby byla jednotka ve vertikální poloze.**

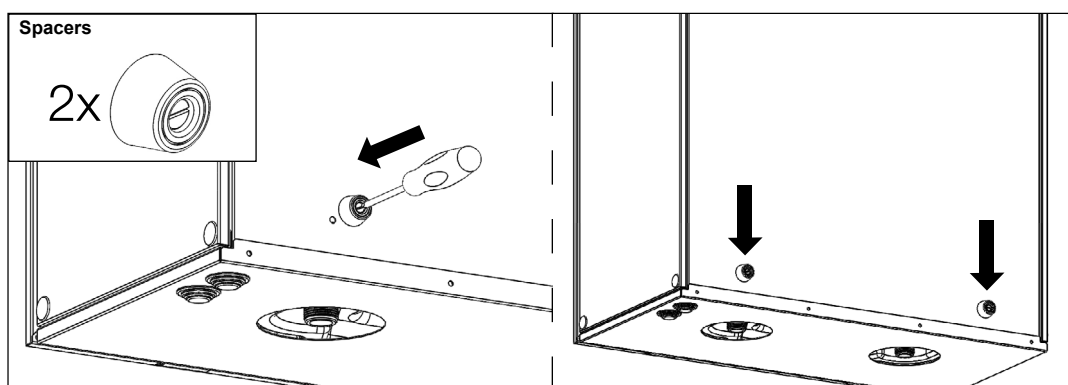
QR280A



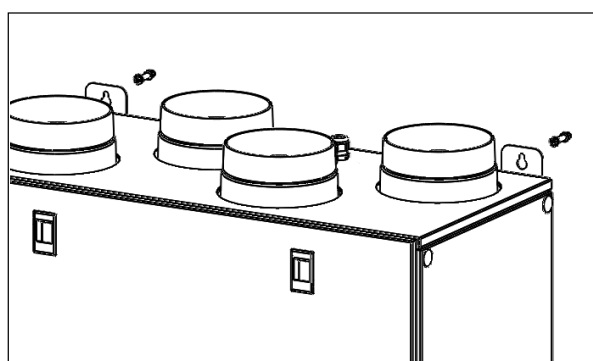
Obrázek 5.a

Obrázek 5.b

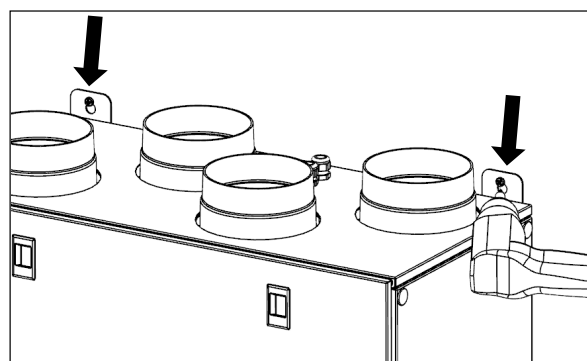
Obrázek 5.c



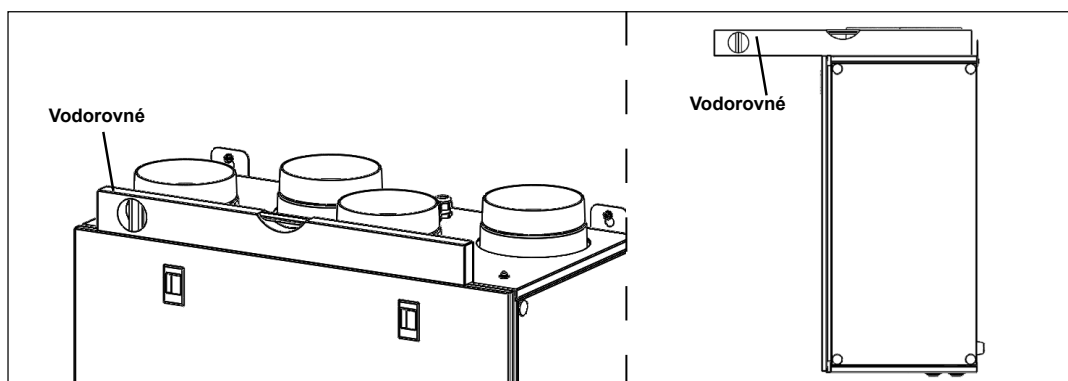
Obrázek 5.d



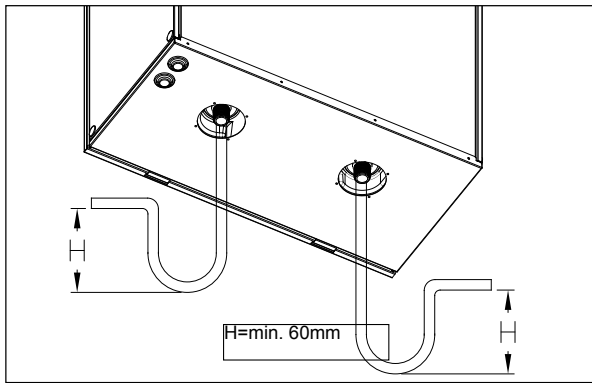
Obrázek 5.e



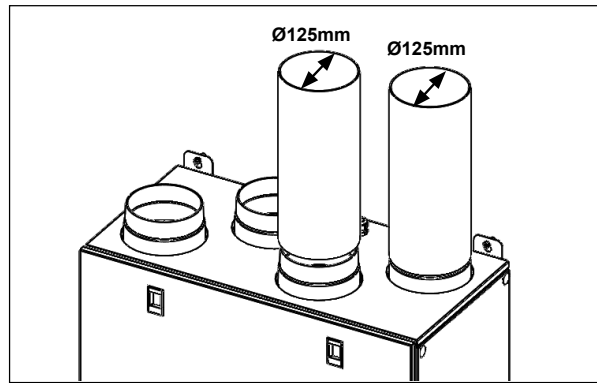
Obrázek 5.f



Obrázek 5.g



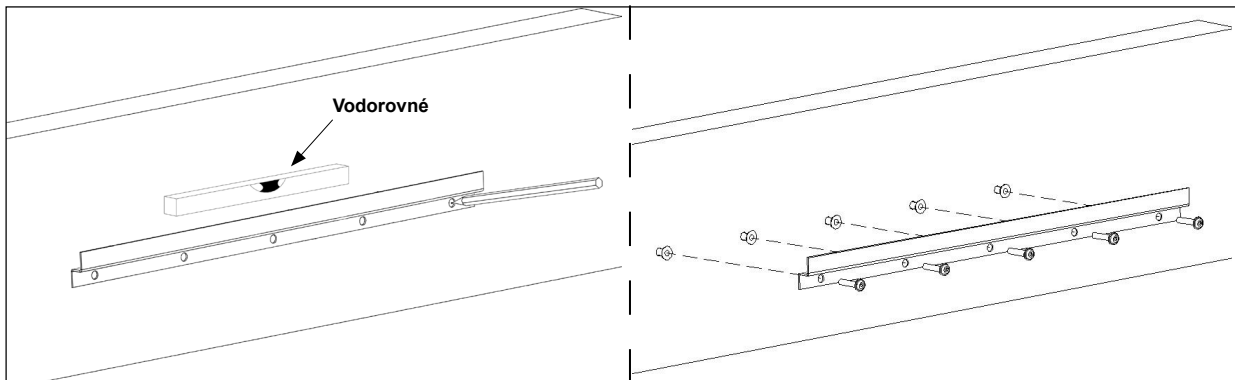
Obrázek 5.h



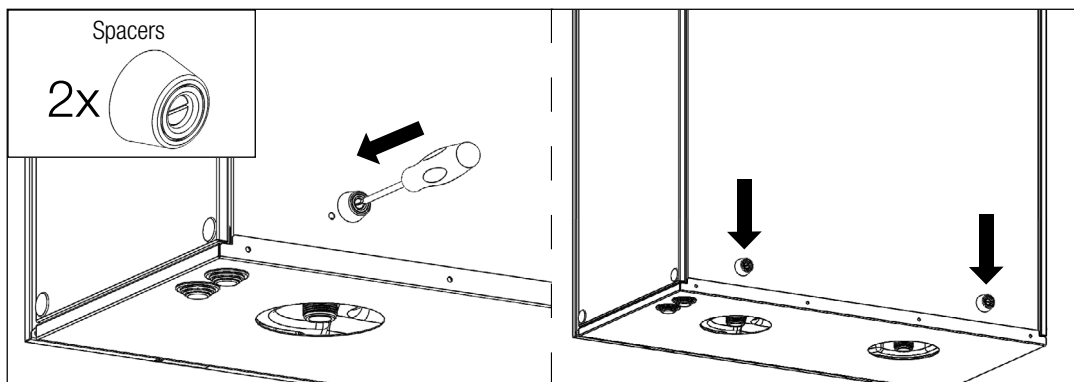
Obrázek 5.i

- 5.a** Připravte povrch, na který má být jednotka namontovaná. Ujistěte se, že povrch je rovný, vyrovnaný a že unese váhu jednotky. Provedte instalaci v souladu s místními pravidly a předpisy.
- 5.b** Vyvrtejte otvory do zdi.
- 5.c** Použijte vhodné hmoždinky a šrouby (nejsou součástí dodávky).
- 5.d** Upevněte 2 distanční součástky na zadní stranu jednotky.
- 5.e** Zavěste jednotku na stěnu pomocí upevňovacích konzol.
- 5.f** Bezpečně přišroubujte.
- 5.g** Ujistěte se, že je jednotka ve vodorovné poloze.
- 5.h** Spojky pro odvod kondenzátu (G 3/4" M) umístěné na spodní straně jednotky připojte k ohybu U (nebo podobnému) na trubce pro odvod kondenzátu. V případě uzavřete nepoužitý spoj pomocí dodané vypouštěcí zátky. Ujistěte se, že tato operace je dobře provedena v souladu s osvědčenými postupy, aby byla zajištěna vodotěsnost a vzduchotěsnost.
- 5.i** Připojte jednotku k potrubnímu systému. Ujistěte se, že je použité veškeré potřebné příslušenství k vytvoření funkčního řešení ventilace.
- Jednotku elektricky připojte podle § 5.4. Zkontrolujte, zda se správně spustí.

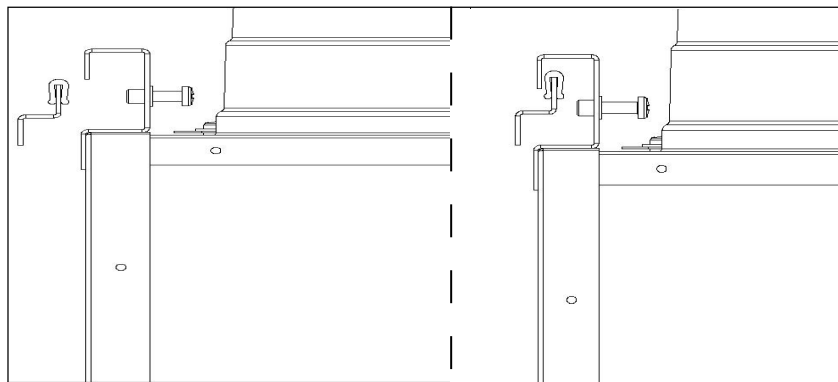
## QR400A - QR550A



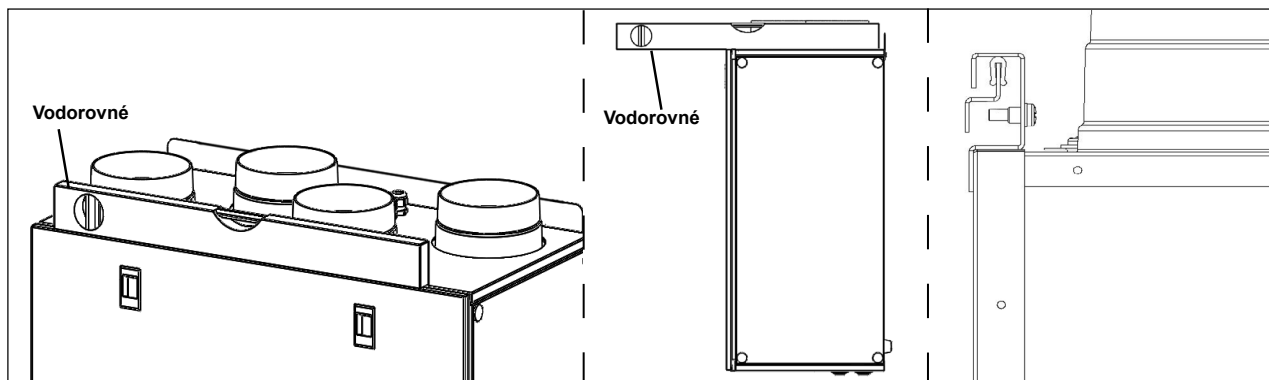
Obrázek 5.j



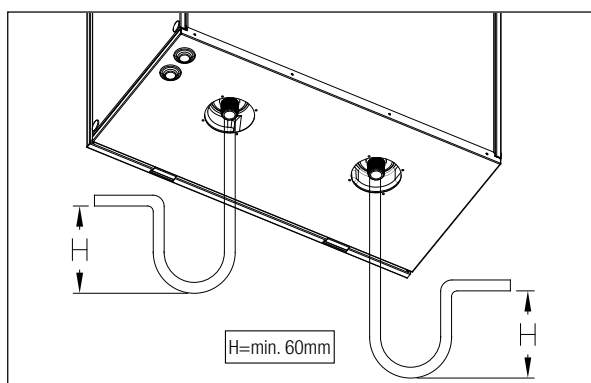
Obrázek 5.k



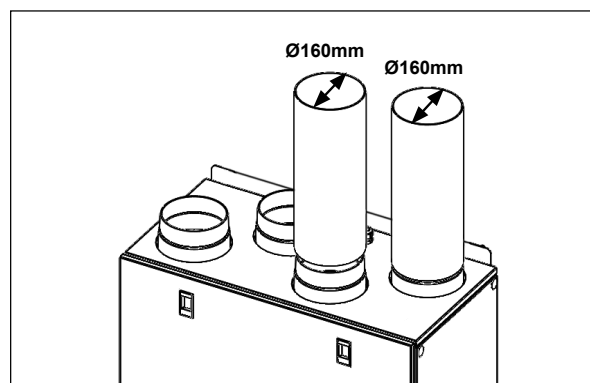
Obrázek 5.l



Obrázek 5.m



Obrázek 5.n



Obrázek 5.o

**5.j** Připravte povrch, na který má být jednotka namontována. Ujistěte se, že povrch je rovný, vyrovnaný a že unese váhu jednotky. Provedte instalaci v souladu s místními pravidly a předpisy. Použijte upevňovací konzole jako šablonu pro označení místa, kde se mají vrtat otvory do zdi: ujistěte se, že je ve vodorovné poloze. K upevnění konzole použijte vhodné šrouby a hmoždinky (nejsou součástí dodávky).

**5.k** Upevněte 2 rozpěrky na zadní stranu jednotky.

**5.l** Zavěste jednotku za její držák.

**5.m** Ujistěte se, že je ve vodorovné poloze a upevněte jej pomocí bezpečnostního šroubu.

**5.n** Spojky pro odvod kondenzátu (G 3/4" M) umístěné na spodní straně jednotky připojte k ohybu U (nebo podobnému) na trubce pro odvod kondenzátu. V případě uzavřete nepoužitý spoj pomocí dodané vypouštěcí zátky. Ujistěte se, že tato operace je dobře provedena v souladu s osvědčenými postupy, aby byla zajištěna vodotěsnost a vzduchotěsnost.

**5.o** Připojte jednotku k potrubnímu systému. Ujistěte se, že je použito veškeré potřebné příslušenství k vytvoření funkčního řešení ventilace. Jednotku elektricky připojte podle § 5.4. Zkontrolujte, zda se správně spustí.

## 5.4 Předem prokabelovaná elektrická přípojní

### UPOZORNĚNÍ

Před prováděním jakékoli instalace, servisu, údržby nebo elektromontážní práce se ujistěte, že je odpojené síťové napájení jednotky!

### UPOZORNĚNÍ

Instalaci a servis jednotky a celého ventilačního systému musí provádět autorizovaný instalační technik a musí být v souladu s místními pravidly a předpisy.

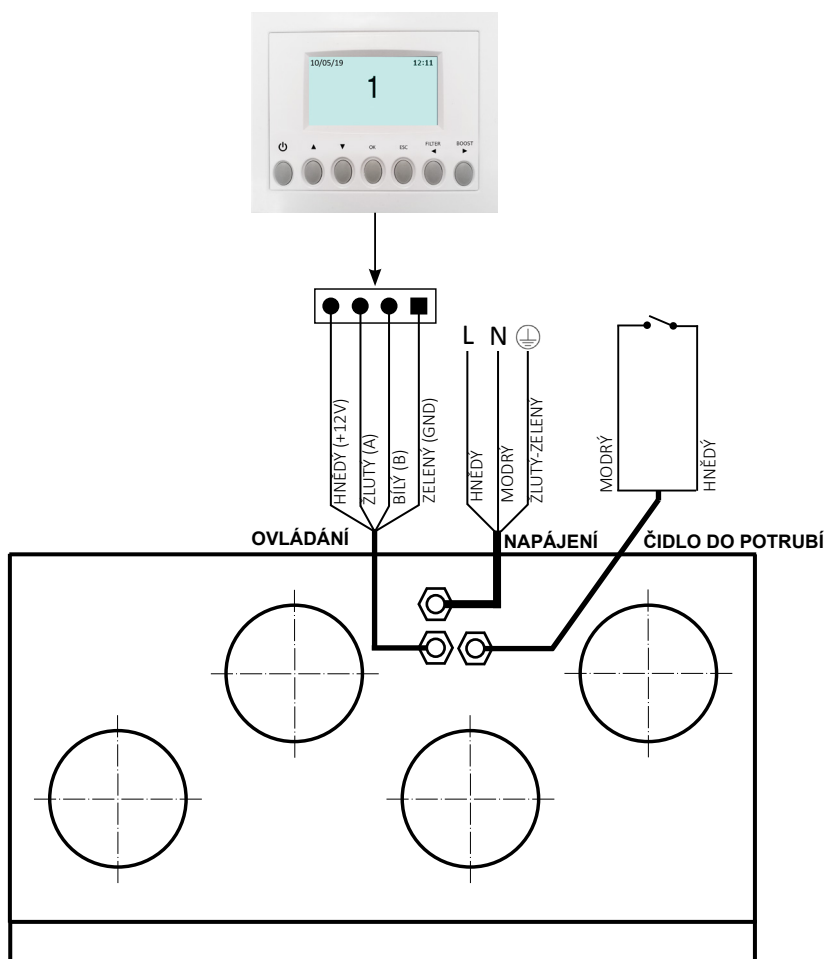
#### Jednotka musí být uzemněna.

Jednotka je vnitřně zapojena již z výroby.

Jednotka je předem zapojena s:

- napájecí kabel (3-žilový: hnědý, modrý, žlutý/zelený).
- ovládací kabel pro připojení k CTRL-DSP (4-žilový: zelený, hnědý, žlutý, bílý).
- kabel pro připojení čidla mimo jednotku (2-žilový: modrý, hnědý).

K prodloužení kabelu ovladače CTRL-DSP použijte 4-pólový kroucený párový kabel (maximální délka 30m).



Obrázek 5.p Elektrické připojení

## 5.5 Dodatečná elektrická připojení

### UPOZORNĚNÍ

Před prováděním jakékoli instalace, servisu, údržby nebo elektromontážní práce se ujistěte, že je odpojené síťové napájení jednotky!

### UPOZORNĚNÍ

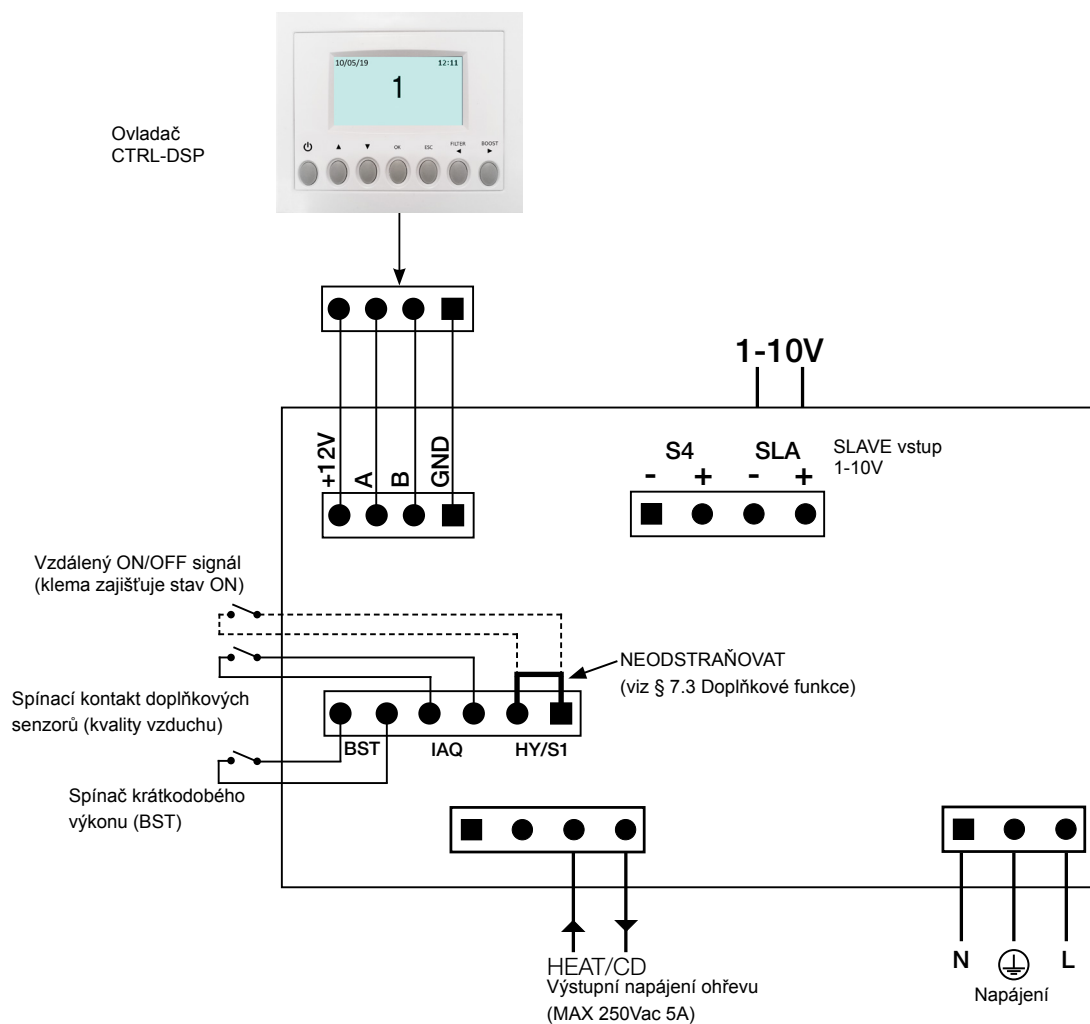
Instalaci a servis jednotky a celého ventilačního systému musí provádět autorizovaný instalační technik a musí být v souladu s místními pravidly a předpisy.

#### Jednotka musí být uzemněna.

Jednotka je vnitřně zapojena již z výroby.

Pro připojení CTRL-DSP k základní desce použijte 4 pólový kroucený párový kabel maximální délky 30m.

Níže uvedené obrázky ukazují schéma zapojení.



Obrázek 5.q Elektrické připojení na základní desce osazené ve svorkovnici.

### Vstupy/ovládání

- AC napájecí konektor
- On/Off vstup (beznapěťové kontakty)
- Čidla kvality vzduchu (pojmenované IAQ)
- Spínač krátkodobého výkonu (pojmenované - BST)
- Vzdálené vypnutí/zapnutí (pojmenované HY/S1)
- 1-10V analogový vstup (pojmenovaný SLAVE).
- 4-pólový konektor pro CTRL-DSP (RS485 plus 12Vdc napájení).

### Výstupy

- Zapnutí/vypnutí pro predehřev/dohřev (kontakt relé – 250Vac 5A).

## 6 Uvedení do provozu

### 6.1 Nastavení rychlosti ventilátoru

Rychlost jednotky lze během instalace upravit podle požadované rychlosti ventilace.

**Obrázky 6. a-d-g** níže zobrazují výkonové křivky při různém nastavení signálu 0-10V do motorů. Spotřeba se vztahuje na 2 motory.

**Tabulky 6. b-e-h** uvádí účinnost výměníku tepla a produkci kondenzátu v různých klimatických podmínkách, aby pomohla instalatérovi nebo projektantovi ventilačního systému při rozhodování, zda připojit jeden nebo oba odvody kondenzátu.

Vysoká produkce kondenzátu je přímým důsledkem vysoké úrovně účinnosti a také vlhkosti.

**Tabulky 6. c-f-i** uvádí hladinu zvuku při různých rychlostech.

#### QR280A



Rychlost %	W max	m3/h max
20	13	57
40	25	113
60	51	172
80	98	225
100	167	281

**Obrázek 6.a** Přívodní křivka dle nařízení 1253/2014 (ErP).

VENKOVNÍ		VNITŘNÍ		50m³/h		100m³/h		150m³/h		200m³/h		250m³/h	
T (°C)	R.H. (%)	T (°C)	R.H. (%)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)
-18	60	20	30	95,3	0,16	92,2	0,29	89,0	0,41	85,0	0,51	81,5	0,58
-18	70	20	40	96,0	0,22	92,6	0,42	90,0	0,61	86,8	0,78	83,3	0,88
-18	80	20	50	96,8	0,28	94,0	0,55	90,6	0,79	88,0	1,02	84,5	1,16
-10	60	20	30	95,1	0,10	91,3	0,18	87,6	0,24	83,6	0,29	80,1	0,32
-10	70	20	40	96,1	0,16	92,5	0,30	89,6	0,42	87,1	0,53	83,6	0,60
-10	80	20	50	96,8	0,21	93,6	0,41	91,2	0,59	88,1	0,76	84,6	0,86
0	50	20	30	94,6	0,01	88,8	0	84,6	0	80,1	0	76,6	0
0	60	20	40	95,3	0,06	90,4	0,10	86,6	0,13	83,4	0,13	79,9	0,15
0	70	20	50	95,8	0,11	92,8	0,20	89,5	0,28	86,7	0,34	83,2	0,38
10	50	20	40	94,0	0	88,8	0	84,3	0	80,3	0	76,8	0
10	60	20	50	93,9	0	88,9	0	84,4	0	81,2	0	77,7	0
10	70	20	60	94,8	0,02	90,3	0,03	85,1	0,03	80,9	0,01	77,4	0,01
35	60	26	50	94,4	0	88,8	0	84,4	0	82,0	0	78,5	0
35	70	26	55	95,7	0,04	92,2	0,08	88,9	0,10	85,4	0,11	81,9	0,12
35	80	26	60	97,4	0,09	95,0	0,18	93,1	0,26	91,6	0,33	88,1	0,37
40	60	26	50	96,4	0,08	92,6	0,15	89,9	0,19	85,7	0,23	82,2	0,26
40	70	26	55	97,5	0,14	94,9	0,27	92,6	0,39	91,0	0,50	87,5	0,56
40	80	26	60	98,5	0,20	97,2	0,38	95,4	0,57	93,3	0,73	89,8	0,83

**Tabulka 6.b** Tepelná účinnost výměníku tepla a průměrná produkce kondenzátu.

Rychlost 100%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	76	64	70	72	62	59	53	46	78	50
Přívod do místnosti	75	64	66	68	59	53	44	34	77	46
Odvod z jednotky do místnosti	76	63	66	68	60	54	45	34	77	47
Odvod do venkovního prostředí	76	64	69	70	61	58	52	44	78	49
Hluk do okolí	74	67	65	70	62	56	48	36	77	48

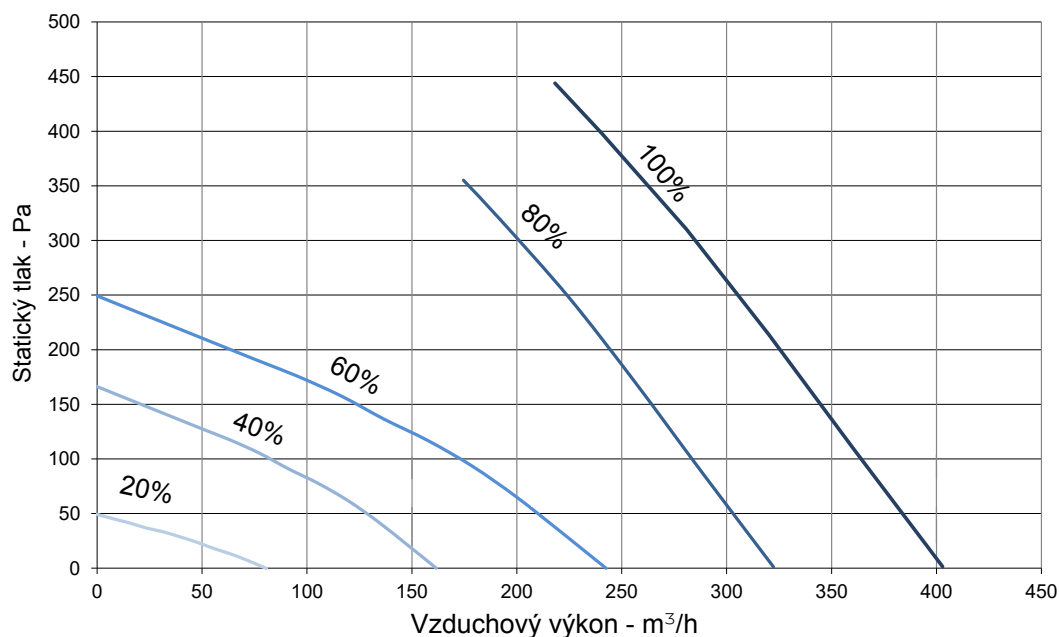
Rychlost 80%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	67	63	70	69	60	58	51	43	74	48
Přívod do místnosti	65	61	65	66	57	51	42	31	71	44
Odvod z jednotky do místnosti	66	61	65	65	58	53	43	32	71	44
Odvod do venkovního prostředí	66	62	68	69	59	56	50	43	71	47
Hluk do okolí	61	66	65	67	57	53	45	33	71	45

Rychlost 60%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	57	57	69	57	51	49	42	33	70	41
Přívod do místnosti	55	55	64	54	49	43	34	24	65	37
Odvod z jednotky do místnosti	60	54	62	53	49	44	34	24	65	36
Odvod do venkovního prostředí	57	56	68	57	51	49	42	33	69	41
Hluk do okolí	56	55	61	54	50	45	35	25	64	36

Rychlost 40%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	51	51	58	47	40	38	28	21	60	31
Přívod do místnosti	53	51	57	44	37	31	23	16	59	29
Odvod z jednotky do místnosti	53	48	55	44	38	32	22	16	58	27
Odvod do venkovního prostředí	52	50	56	48	40	37	29	22	59	30
Hluk do okolí	53	48	53	45	39	32	22	16	57	27

**Tabulka 6.c** Hodnoty akustického tlaku dB(A) jsou průměrné sférické ve volném poli, pouze pro účely srovnání.

## QR400A



Rychlost %	W max	m³/h max
20	10	84
40	22	162
60	48	243
80	90	322
100	160	403

**Obrázek 6.d** Přívodní křivka dle nařízení 1253/2014 (ErP). Produkt testovaný bez filtru F7.

VENKOVNÍ		VNITŘNÍ		100m <sup>3</sup> /h		200m <sup>3</sup> /h		300m <sup>3</sup> /h		400m <sup>3</sup> /h	
T (°C)	R.H. (%)	T (°C)	R.H. (%)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)	η (%)	H <sub>2</sub> O (kg/h)
-18	60	20	30	95,9	0,31	92,3	0,59	89,2	0,83	86,4	1,05
-18	70	20	40	96,4	0,44	93,3	0,85	90,6	1,23	88,2	1,58
-18	80	20	50	96,9	0,56	94,2	1,10	91,9	1,60	89,8	2,08
-10	60	20	30	95,7	0,20	91,8	0,36	88,3	0,49	85,2	0,58
-10	70	20	40	96,3	0,32	93	0,60	90,1	0,85	87,5	1,07
-10	80	20	50	96,8	0,43	94	0,82	91,6	1,19	89,4	1,54
0	50	20	30	94,7	0,02	89,8	0	85,6	0	82	0
0	60	20	40	95,5	0,12	91,5	0,20	87,8	0,25	84,3	0,27
0	70	20	50	96,3	0,22	93	0,40	90	0,56	87,3	0,69
10	50	20	40	94,5	0	89,8	0	85,6	0	82	0
10	60	20	50	94,5	0	89,8	0	85,6	0	82	0
10	70	20	60	95,3	0,04	90,9	0,06	86,6	0,06	82,5	0,03
35	60	26	50	94,6	0	89,9	0	85,9	0	82,3	0
35	70	26	55	96,3	0,09	92,8	0,15	89,4	0,20	86,2	0,22
35	80	26	60	97,7	0,19	95,7	0,36	93,9	0,52	92,2	0,67
40	60	26	50	96,5	0,16	93,3	0,29	90,2	0,39	87,3	0,46
40	70	26	55	97,7	0,28	95,6	0,54	93,7	0,78	91,6	1
40	80	26	60	98,5	0,39	97,2	0,77	96,1	1,13	95	1,49

Tabulka 6.e Tepelná účinnost výměníku tepla a průměrná produkce kondenzátu.

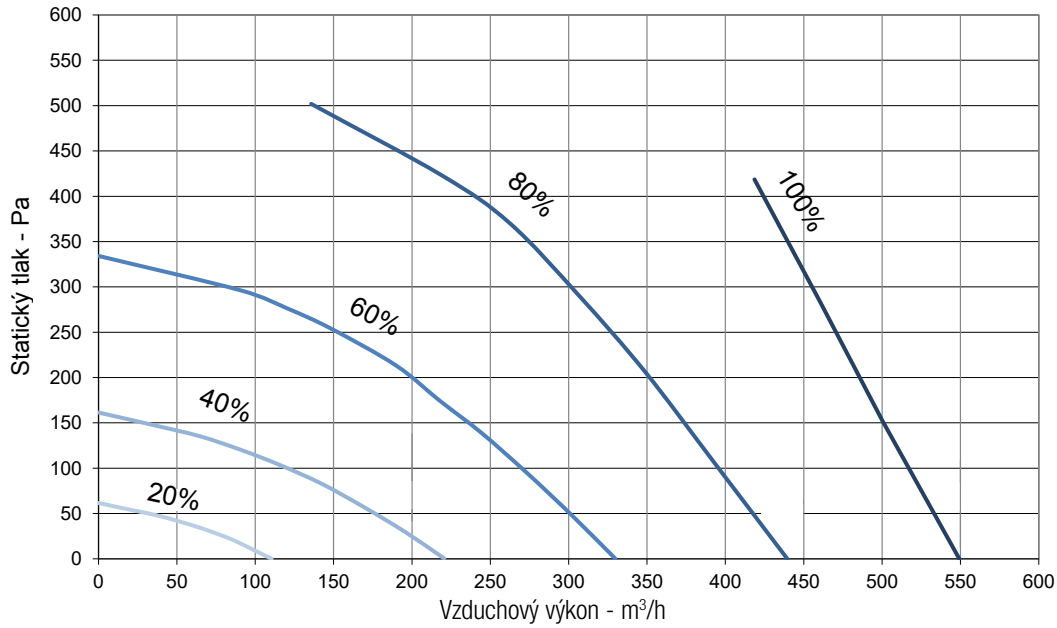
Rychlost 100%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO										Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m	
Přívod do jednotky	73	61	67	69	59	56	50	43	75	47	
Přívod do místnosti	72	61	63	65	56	50	41	31	74	43	
Odvod z jednotky do místnosti	73	60	63	65	57	51	42	31	74	44	
Odvod do venkovního prostředí	73	61	66	67	58	55	49	41	75	46	
Hluk do okolí	71	64	62	67	59	53	45	33	74	45	

Rychlost 80%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO										Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m	
Přívod do jednotky	65	61	68	67	58	56	49	41	72	46	
Přívod do místnosti	63	59	63	64	55	49	40	29	69	42	
Odvod z jednotky do místnosti	64	59	63	63	56	51	41	30	69	42	
Odvod do venkovního prostředí	64	60	66	67	57	54	48	41	71	45	
Hluk do okolí	59	64	63	65	57	51	43	31	70	44	

Rychlost 60%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO										Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m	
Přívod do jednotky	55	55	67	55	49	47	40	31	68	39	
Přívod do místnosti	53	53	62	52	47	41	32	22	63	35	
Odvod z jednotky do místnosti	58	52	60	51	47	42	32	22	63	34	
Odvod do venkovního prostředí	55	54	66	55	49	47	40	31	67	39	
Hluk do okolí	54	53	59	52	48	43	33	23	62	34	

Rychlost 40%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO										Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m	
Přívod do jednotky	50	50	57	46	39	37	27	20	59	30	
Přívod do místnosti	52	50	56	43	36	30	22	15	58	28	
Odvod z jednotky do místnosti	52	47	54	43	37	31	21	15	57	26	
Odvod do venkovního prostředí	51	49	55	47	39	36	28	21	58	29	
Hluk do okolí	52	47	52	44	38	31	21	15	56	26	

Tabulka 6.f Hodnoty akustického tlaku dB(A) jsou průměrné sférické ve volném poli, pouze pro účely srovnání.



Rychlost %	W max	m³/h max
20	17	110
40	44	221
60	110	330
80	264	440
100	333	550

Obrázek 6.g Přívodní křivka dle nařízení 1253/2014 (ErP). Produkt testovaný bez filtru F7.

VENKOVNÍ		VNITŘNÍ		100m³/h		200m³/h		300m³/h		400m³/h		500m³/h	
T (°C)	R.H. (%)	T (°C)	R.H. (%)	η (%)	H2O (kg/h)	η (%)	H2O (kg/h)	η (%)	H2O (kg/h)	η (%)	H2O (kg/h)	η (%)	H2O (kg/h)
-18	60	20	30	95,4	0,28	91,8	0,53	88,7	0,75	85,9	0,95	83,2	1,12
-18	70	20	40	95,9	0,4	92,8	0,77	90,1	1,11	87,7	1,42	85,5	1,72
-18	80	20	50	96,4	0,5	93,7	0,99	91,4	1,44	89,3	1,87	87,4	2,29
-10	60	20	30	95,2	0,18	91,3	0,32	87,8	0,44	84,7	0,52	81,7	0,59
-10	70	20	40	95,8	0,29	92,5	0,54	89,6	0,77	87	0,96	84,5	1,14
-10	80	20	50	96,3	0,39	93,5	0,74	91,1	1,07	88,9	1,39	86,9	1,67
0	50	20	30	94,2	0,02	89,3	0	85,1	0	81,5	0	78,2	0
0	60	20	40	95	0,11	91	0,18	87,3	0,23	83,8	0,24	80,4	0,23
0	70	20	50	95,8	0,2	92,5	0,36	89,5	0,5	86,8	0,62	84,2	0,72
10	50	20	40	94	0	89,3	0	85,1	0	81,5	0	78,2	0
10	60	20	50	94	0	89,3	0	85,1	0	81,5	0	78,2	0
10	70	20	60	94,8	0,04	90,4	0,05	86,1	0,05	82	0,03	78,2	0
35	60	26	50	94,1	0	89,4	0	85,4	0	81,8	0	78,5	0
35	70	26	55	95,8	0,08	92,3	0,14	88,9	0,18	85,7	0,2	82,4	0,2
35	80	26	60	97,2	0,17	95,2	0,32	93,4	0,47	91,7	0,6	90,1	0,73
40	60	26	50	96	0,14	92,8	0,26	89,7	0,35	86,8	0,41	83,9	0,44
40	70	26	55	97,2	0,25	95,1	0,49	93,2	0,7	91,4	0,9	89,7	1,09
40	80	26	60	98	0,35	96,7	0,69	95,6	1,02	94,5	1,34	93,6	1,65

Tabulka 6.h Tepelná účinnost výměníku tepla a průměrná produkce kondenzátu.

Rychlost 100%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	83	65	70	73	62	58	53	47	84	51
Přívod do místnosti	81	65	65	66	57	51	42	33	81	45
Odvod z jednotky do místnosti	80	63	66	68	60	54	45	34	78	47
Odvod do venkovního prostředí	78	65	70	71	62	59	53	45	80	50
Hluk do okolí	81	69	67	69	62	56	48	36	82	48

Rychlost 80%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	73	61	67	69	59	56	50	43	75	47
Přívod do místnosti	72	61	63	65	56	50	41	31	74	43
Odvod z jednotky do místnosti	73	60	63	65	57	51	42	31	74	44
Odvod do venkovního prostředí	73	61	66	67	58	55	49	41	75	46
Hluk do okolí	71	64	62	67	59	53	45	33	74	45

Rychlost 60%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	65	61	68	67	58	56	49	41	72	46
Přívod do místnosti	63	59	63	64	55	49	40	29	69	42
Odvod z jednotky do místnosti	64	59	63	63	56	51	41	30	69	42
Odvod do venkovního prostředí	64	60	66	67	57	54	48	41	71	45
Hluk do okolí	59	64	63	65	57	51	43	31	70	44

Rychlost 40%	Lw dB - ZVUKOVÉ VÝKONOVÉ OKTÁVOVÉ PÁSMO									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Přívod do jednotky	55	55	67	55	49	47	40	31	68	39
Přívod do místnosti	53	53	62	52	47	41	32	22	63	35
Odvod z jednotky do místnosti	58	52	60	51	47	42	32	22	63	34
Odvod do venkovního prostředí	55	54	66	55	49	47	40	31	67	39
Hluk do okolí	54	53	59	52	48	43	33	23	62	34

**Tabulka 6.i** Hodnoty akustického tlaku dB(A) jsou průměrné sférické ve volném poli, pouze pro účely srovnání.

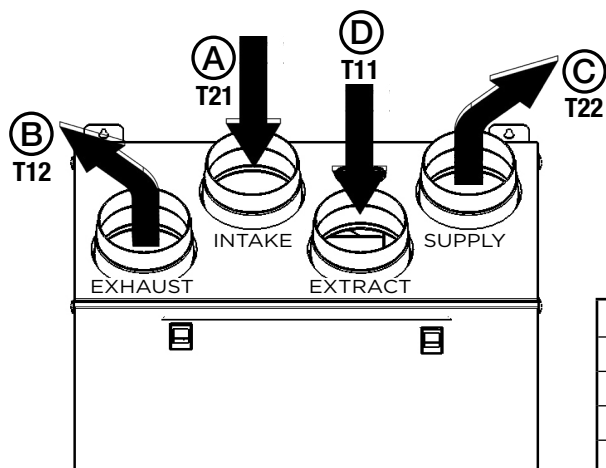
## 6.2 Před spuštěním zařízení

Po dokončení instalace zkontrolujte:

- Filtry jsou správně vloženy.
- Jednotka je nainstalovaná v souladu s pokyny.
- Jednotka je správně zapojená.
- V případě instalace klapek a tlumičů, zkontrolujeme správnost připojení na potrubní systém a k jednotce.
- Všechna potrubí jsou dostatečně izolována a instalována v souladu s místními pravidly a dle požadavků stavby.
- Přívod venkovního vzduchu je umístěn v dostatečné vzdálenosti od zdrojů znečištění (odvod z kuchyňské digestoře apod.)
- Jednotka je správně nastavená a uvedena do provozu.

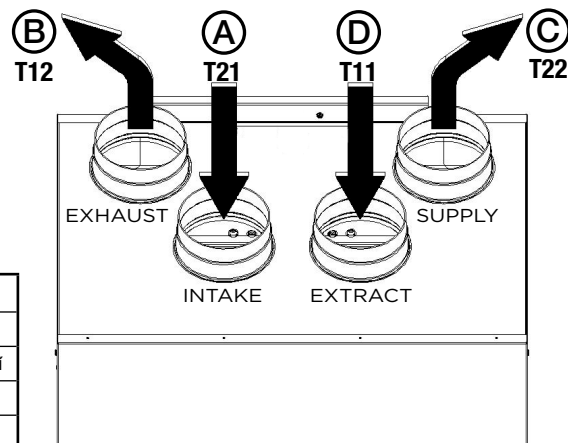
## UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že konkrétní varování a upozornění v kapitole 2 jsou pečlivě přečtené, pochopené a aplikované!



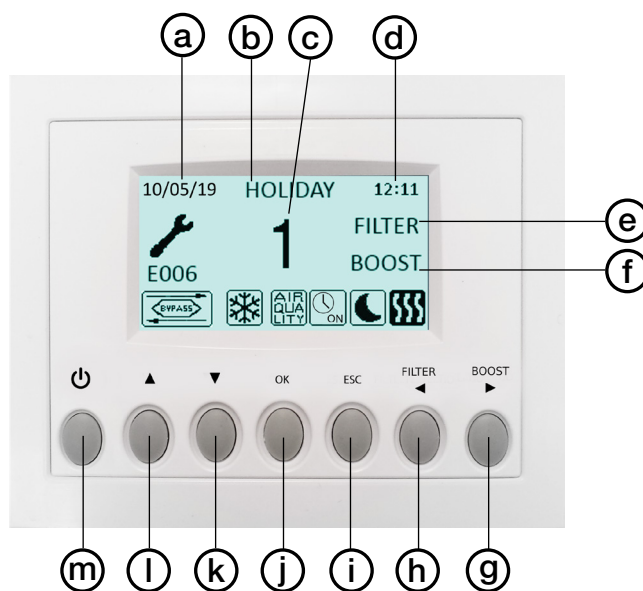
Obrázek 7.a QR280A teplotní čidlo

LEVÁ ORIENTACE	
A	Přívod z venkovního prostředí
B	Odpadní do venkovního prostředí
C	Čerstvý vzduch do interiéru
D	Odtah z místnosti



Obrázek 7.b QR400A e QR550A teplotní čidlo.

V případě PRAVÉ orientace postupujte podle pokynů v § 3.3 - obr. 3.a a obr. 3.b, aby teplotní sondy fungovaly správně.



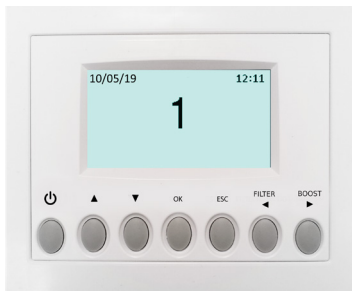
Obrázek. 7.c CTRL-DSP

- (a) DATUM: zobrazuje aktuální datum
- (b) REŽIM: zobrazuje zvolený provozní režim
- (c) RYCHLOST: zobrazuje zvolenou rychlost
- (d) ČAS: zobrazuje aktuální čas
- (e) SIGNALIZACE ČIŠTĚNÍ FILTRŮ
- (f) BOOST: zobrazuje se, pokud je aktivní BOOST (max. výkon)  
DISABLED: zobrazuje se, pokud není aktivní BOOST
- (g) BOOST: ruční aktivace režimu BOOST  
a pro pohyb vpravo při nastavování týdenního režimu
- (h) RESET FILTRŮ: pro resetování alarmu výměny filtru  
a pro pohyb vlevo při nastavování týdenního režimu
- (i) ESC tlačítko: pro návrat k předchozí nabídce
- (j) OK tlačítko: pro vstup do vybrané nabídky a potvrzení volby
- (k) Posun DOLŮ v menu
- (l) Posun NAHORU v menu
- (m) Vypnutí jednotky (nutno podržet cca 3 s)

- SIGNALIZACE CHYB (§7.3 pro kontrolu typu chyby)
- BY-PASS obtok je aktivní
- PROTIMRAZOVÁ FUNKCE je aktivní
- Je připojené ČIDLO KVALITY VZDUCHU
- NOČNÍ REŽIM je aktivní
- OHŘEV je aktivní
- BOOST je aktivní
- TÝDENNÍ REŽIM je aktivní
- TÝDENNÍ REŽIM není aktivní
- Funkce SLAVE je aktivní

Některé operace lze vybrat buď pomocí tlačítek na ovladači CTRL-DSP nebo z menu ovladače..

Po zapnutí jednotky se na displeji ovladače CTRL-DSP zobrazí následující údaje:



Obrázek 7.d CTRL-DSP provozní obrazovka

Rychlost (1-2-3) může být upravená ručně pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

## 7.1 Uživatelské menu ovladače CTRL-DSP

Pro vstup do uživatelského menu stiskněte tlačítko OK nebo ESC.

Pro opuštění uživatelského menu stiskněte tlačítko ESC nebo vyčkejte přibližně 60 vteřin.

Uživatelské Menu
1 Výběr režimu
2 Boost
3 Boost (délka)
4 Reset po výměně filtru
5 Noční režim
6 Týdenní režim
7 Instalační menu

Vyberte položku nabídky pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

Volbu potvrďte tlačítkem OK.

Uživatelské Menu
1 Výběr režimu
2 Boost
3 Boost (délka)
4 Reset po výměně filtru
5 Noční režim
6 Týdenní režim
7 Instalační menu

VÝBĚR REŽIMU umožňuje volbu mezi režimem "Normální mód" a režimem "Dovolená".

Volbu potvrďte tlačítkem OK.

Zvolte režim pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

Volbu potvrďte tlačítkem OK.

Stiskněte tlačítko ESC nebo vyčkejte přibližně 60 vteřin pro návrat do předchozí nabídky.


### Normální mód 3V (Přednastavené)

Po zapnutí běží jednotka rychlostí, která byla zvolená během instalace.

Číslo rychlosti (1-2-3) se zobrazí na displeji.

Tovární nastavení (Přednastavené): Rychlost 1.

Rychlost (1-2-3) může být ručně změněna pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

V případě, že je vstup senzoru IAQ (kvality vzduchu) aktivovaný jako na obrázku č. 5q (např. HY nebo IAQ senzor), rychlost jednotky se zvýší o 15% a zobrazí se ikona .

Jakmile je vstup IAQ deaktivován, jednotka se vrátí zpět na zvolenou rychlost.

V případě, že je aktivní Noční režim ( - Uživatelské menu 5), výše popsaná logika snímače je ignorována (snímače nemají žádný účinek a jednotka běží rychlostí 1).

### Dovolená

Jednotka pracuje v rychlosti, která byla při instalaci zvolená pro režim DOVOLENÁ.

Výše popsaná logika snímače IAQ je ignorována (snímače nemají žádný účinek).

Na displeji je zobrazený nápis DOVOLENÁ.

Uživatelské Menu
1 Výběr režimu
2 Boost
3 Boost (délka)
4 Reset po výměně filtru
5 Noční režim
6 Týdenní režim
7 Instalační menu

Umožňuje zvolit maximální rychlost (Boost).

Pro výběr stiskněte OK.

Zvolte NE nebo ANO pomocí tlačítek ▲ nebo ▼.

Stiskněte tlačítko OK pro výběr a návrat do předchozí nabídky.

Tovární nastavení: NE.

Rychlost funkce Boost lze upravit během instalace.

Funkci Boost můžete aktivovat, pokud je zvolený režim 3V, Dovolena nebo Slave.

Funkci Boost lze aktivovat těmito způsoby:

- z uživatelské nabídky (funkce 2 Boost).

- stisknutím tlačítka BOOST na ovladači CTRL-DSP alespoň na 2 vteřiny (obr. 7.c - ).

- použitím vzdáleného spínače krátkodobého výkonu připojeného k vstupu BST (obrázek 5.q).

Pokud je funkce Boost aktivní, zobrazí se ikona  a jednotka poběží zvolenou rychlostí Boost (100%) po dobu nastavenou v uživatelské nabídce "3 Boost (délka)"; poté se jednotka vrátí na zvolenou rychlost.

BOOST lze deaktivovat přidržením tlačítka BOOST na ovladači CTRL-DSP po dobu 2 vteřin.

Pokud je týdenní časovač aktivovaný , funkci Boost lze aktivovat.

Pokud je týdenní časovač deaktivovaný , funkci Boost nelze aktivovat.

Uživatelské Menu
1 Výběr režimu
2 Boost
3 Boost (délka)
4 Reset po výměně filtru
5 Noční režim
6 Týdenní režim
7 Instalační menu

Umožňuje nastavit dobu trvání BOOST (maximálního výkonu).

Stiskněte OK pro výběr.

Tovární nastavení je 15 minut.


Lze zvolit 15-30-45-60 minut.

Čas bliká: použijte šipku ▲ nebo ▼ pro prodloužení nebo snížení času.

Pro potvrzení volby a návrat na předchozí nabídku v menu stiskněte tlačítko OK.

Uživatelské Menu
1 Výběr režimu
2 Boost
3 Boost (délka)
4 Reset po výměně filtru
5 Noční režim
6 Týdenní režim
7 Instalační menu

Umožňuje resetování signalizace po výměně znečištěného filtru.

Lze jej vybrat pouze v případě, že je zobrazena ikona filtru na ovladači (obr. 7.c - ).


Časování může být nastavené při instalaci.

Tovární nastavení (přednastavené): 3 měsíce

Stiskem tlačítka OK potvrdíte volbu a resetujete signalizaci.

Stisknutím ESC se vraťte do nabídky menu.

Signalizace FILTER již nebude zobrazená.

Alarm výměny filtru lze také resetovat stisknutím tlačítka FILTER na ovladači CTRL-DSP (Fig. 7.c - ).

Uživatelské Menu
1 Výběr režimu
2 Boost
3 Boost (délka)
4 Reset po výměně filtru
5 Noční režim
6 Týdenní režim
7 Instalační menu

Umožňuje deaktivovat automatické zvyšování rychlosti na základě hodnot z připojených čidel IAQ: jednotka pracuje rychlostí 1. Po uplynutí "Času ukončení" se jednotka vrátí k provozu původně zvolenou rychlostí.

Stiskněte OK pro vstup.

OFF bliká: Vyberte položku z nabídky pomocí ▲ nebo ▼:

1 Aktivovat: Zvolte ON nebo OFF - tovární nastavení: OFF

2 Rozběh: Nastavte čas - Tovární nastavení: od 20:00



3 Vypnutí: Nastavte čas - Tovární nastavení: do 08:00



Změňte čas pomocí tlačítka ▲ nebo ▼: přepněte z hodiny na minutu stisknutím OK.



Potvrďte tlačítkem OK.

Stisknutím tlačítka ESC se vrátíte do předchozí nabídky.

Pokud je aktivovaný noční režim, zobrazí se ikona .

Pokud je aktivovaný noční režim i týdenní časovač , , rychlost jednotky odpovídá rychlosti nastavené v programu týdenního časovače, zatímco jakýkoli připojený senzor IAQ je deaktivovaný.

Pokud je aktivovaný noční režim , zatímco je týdenní časovač deaktivovaný , jednotka pracuje v nočním režimu (rychlost 1 a připojené senzory IAQ jsou deaktivované).

Pokud uživatel změní rychlost ručně pomocí tlačítek ▲ nebo ▼ nebo stisknete tlačítko BOOST (obr. 7.c - ), noční režim je deaktivovaný a ikona  zmizí.

Uživatelské Menu
1 Výběr režimu
2 Boost
3 Boost (délka)
4 Reset po výměně filtru
5 Noční režim
6 Týdenní režim
7 Instalační menu

Umožňuje nastavit časové úseky a provozní rychlosti v průběhu týdne, pokud je jednotka nastavená na normální režim 3V.

Stiskněte OK pro vstup.

Zvolte NE nebo ANO pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

Potvrďte volbu stisknutím OK.

Tovární nastavení (přednastavené): NE.

Pokud zvolíte “ANO”, po stisknutí tlačítka OK se zobrazí pondělní časový program.

Změňte dny pomocí tlačítka ◀ nebo ▶.

Stiskněte OK pro nastavení denního časového programu (max. 4 časové úseky).


Přepínejte mezi hodinami - minutami - rychlostí pomocí tlačítka ◀ nebo ▶.

Změňte hodiny - minuty - rychlosti pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

Denní program lze kopírovat a aplikovat pro následující dny stisknutím tlačítka OK.

Uložte nastavení stisknutím ESC a poté OK.

Pokud je týdenní časovač aktivovaný, zobrazí se ikona .

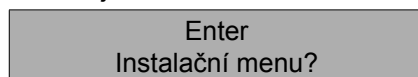
Poznámka: v intervalech, které nejsou zahrnuté v naprogramovaných časových slotech, je jednotka VYPNUTÁ. Zobrazí se ikona .

V případě, že je třeba použít týdenní časovač i noční režim, vyhledejte další podrobnosti v uživatelské nabídce “5 Noční režim”.

V případě, že je třeba použít funkci týdenního časovače i funkce Boost, vyhledejte další podrobnosti v uživatelské nabídce „2 Boost“.

Uživatelské Menu
1 Výběr režimu
2 Boost
3 Délka boost
4 Reset po výměně filtru
5 Noční režim
6 Týdenní režim
7 Instalační menu

Umožňuje zvolit Instalační menu.



Stiskněte tlačítko OK pro vstup do instalačního menu.

Stiskněte tlačítko ESC pro návrat do předchozího menu.

## 7.2 Instalační menu ovladače CTRL-DSP

Instalační menu lze vybrat buď výběrem bodu 7 v Uživatelském menu nebo stisknutím OK+ESC po dobu 7 vteřin.

Pro opuštění instalačního menu stiskněte tlačítko ESC nebo vyčkejte přibližně 60 vteřin.

Instalační Menu
1 Jazyk
2 Datum/čas
3 Orientace zařízení
4 Normální mód
6 Nastavení obtoku
8 Ohřev
10 Nastavení rychlosti
11 Průtok vzduchu
12 F7 filtr
13 Interval výměny filtru
15 Konstantní tlak
17 Pravidelné čištění
18 Chod jednotky
19 Nastavení ModBus
20 Uložit nastavení
21 Nahrát nastavení
22 Obnovení továrního nastavení
23 Kontrast
24 Úvodní stránka

Použijte tlačítko ▲ nebo ▼ pro výběr z možností menu.

Menu 4 “By-pass” se zobrazí pouze, když v Menu 3 “By-pass” nebo v Menu 5 “Free Cooling” je nastaveno “ANO”

Menu 7 “Mezní ohřev” se zobrazí pouze, když v Menu 6 “Ohřev” je nastaven předeřev nebo dohřev

Instalační menu
1 Jazyk
2 Datum/Čas
3 Orientace zařízení
4 Normální mód
6 Nastavení obtoku

Umožňuje výběr jazyka.

Stiskněte OK pro vstup.

Jazyk bliká: použijte ▼ nebo ▲ pro výběr.

Stiskněte OK pro potvrzení.

Tovární nastavení: angličtina.

Instalační menu
1 Jazyk
2 Datum/Čas
3 Orientace zařízení
4 Normální mód
6 Nastavení obtoku

Umožňuje nastavit datum a čas.

Stiskněte OK pro vstup.

Použijte ▲ nebo ▼ pro výběr a stiskněte OK.

Nastavte datum a čas pomocí šipek ▼ a ▲ a potvrďte stisknutím OK.

Stiskněte ESC pro návrat do předchozího menu

Instalační menu
1 Jazyk
2 Datum/Čas
3 Orientace zařízení
4 Normální mód
6 Nastavení obtoku

Umožňuje zvolit orientaci napojení potrubí.

VLEVO: Přívod čerstvého vzduchu a výfuk do venkovního prostředí na levé straně při čelním pohledu na jednotku.

VPRAVO: Přívod čerstvého vzduchu a výfuk do venkovního prostředí na pravé straně při čelním pohledu na jednotku – § 3.3).

Stiskněte OK pro výběr.

Zvolte "VLEVO" nebo "VPRAVO" pomocí ▼ nebo ▲. Stisknutím OK volbu potvrďte.

Tovární nastavení: VLEVO

Instalační menu
1 Jazyk
2 Datum/Čas
3 Orientace zařízení
4 Normální mód
6 Nastavení obtoku

Umožňuje vybrat jednu operaci mezi Normálním módem 3V, Slave nebo Konstantním tlakem.

Stiskněte OK pro vstup.

Zvolte provozní režim pomocí ▼ nebo ▲. Pro výběr stiskněte OK.


Tovární nastavení: 3V

#### Režim 3V

Pro úpravu rychlosti vyhledejte odstavec "10 Nastavení rychlosti" v Instalačním menu.

#### Režim Slave

Umožňuje ovládat rychlost pomocí analogového vstupu 0-10V: jakákoli jiná logika provozu je ignorována.

Pokud je aktivovaný režim Slave, na hlavní obrazovce se zobrazí ikona  a nápis Slave.

#### Konstantní tlak

Momentálně nedostupný.

Instalační menu
1 Jazyk
2 Datum/Čas
3 Orientace zařízení
4 Normální mód
6 Nastavení obtoku

Umožňuje nastavit provozní parametry By-passu.

Stiskněte tlačítko OK pro vstup.

Použijte tlačítka ▼ nebo ▲ pro volbu podnabídky a potvrďte stisknutím OK.

1 Požadovaná teplota: teplota okolí požadovaná uživatelem.

2 Tmax Free ohřev: Maximální povolená venkovní teplota pro provoz volného vytápění.

3 Tmin Free chlazení: Maximální povolená venkovní teplota pro provoz volného vytápění.

Limity pro nastavení jsou:

Požadovaná teplota: 15°C ÷ 30°C. Tovární nastavení: 23°C.


Tmax ohřev: 25°C ÷ 30°C. Tovární nastavení: 28°C.

Tmin chlazení: 15°C ÷ 20°C. Tovární nastavení: 18°C.

Zvyšte/Snižte požadovanou teplotu pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

Stiskněte OK pro výběr.

Stiskněte ESC pro návrat do předchozí nabídky.

Pokud je aktivovaná funkce Bypass, zobrazí se ikona 

Instalační Menu
8 Ohřev
10 Nastavení rychlosti
11 Průtok vzduchu
12 F7 filtr
13 Interval výměny filtru

Je aktivní pouze je-li nainstalovaný externí ohřev, který není součástí dodávky. Stiskněte tlačítko OK pro výběr.

“1 Ohřev”

Stiskněte tlačítko OK pro vstup.

Zvolte NE/POST/PRE pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

Stiskněte OK pro výběr.

Tovární nastavení: NE.

“NE”: Výstup ohřevu (obrázek 5q) není nikdy aktivován.

“PRE” (předehřev): Ohřev je nainstalovaný na “straně sání čerstvého vzduchu - T21” (obrázek 7.a / 7.b) a OHŘEV výstup je aktivní (obrázek 5q).


“2 Limity ohřevu PRE”: umožňuje nastavit práh vytápění.

Rozsah nastavení je: -20°C ÷ +10°C.

Teplotu zvýšíte/snížíte pomocí ▲ nebo ▼.

Stiskněte tlačítko OK pro výběr.

Tovární nastavení (přednastavené): 0°C.

Pokud je ohříváč aktivní, zobrazí se ikona .

“POST”(dohřev): Ohřev je umístěn na “straně přívodu čerstvého vzduchu T22” nebo “extract air side T11” (obrázek 7a / 7.b); použijte podnabídku “4 POST Teplota na přívodu” pro výběr strany. OHŘEV výstup je aktivní (obrázek 5q).


“3 Limity ohřevu POST”: umožňuje nastavit práh vytápění.

Rozsah nastavení je: +15°C ÷ +25°C.

Teplotu zvýšíte/snížíte pomocí ▲ nebo ▼.

Stiskněte OK pro výběr.

Tovární nastavení (přednastavené): +20°C.

Pokud je ohříváč aktivovaný, zobrazí se ikona .

Instalační Menu
8 Ohřev
10 Nastavení rychlosti
11 Průtok vzduchu
12 F7 filtr
13 Interval výměny filtru

Umožňuje nastavit rychlosti v režimu Normální mód 3V, Boost nebo Dovolená.

Stiskněte tlačítko OK pro vstup.

Zvolte rychlost 1, rychlost 2, rychlost 3, Max. výkon (Boost) nebo Dovolená pomocí tlačítka ▲ nebo ▼.

Potvrďte tlačítkem OK.

Limity pro nastavení jsou:

Rychlost 1: 10% ÷ 80%. Tovární nastavení: 40%.

Rychlost 2: 20% ÷ 90%. Tovární nastavení: 60%.

Rychlost 3: 30% ÷ 100%. Tovární nastavení: 80%.

Maximum BOOST: Rychlost 3 ÷ 100%. Tovární nastavení: 100%.

Dovolená: 10% ÷ 40%. Tovární nastavení: 20%.

Zvyšte/snižte požadovanou rychlost pomocí ▼ nebo ▲.

Potvrďte tlačítkem OK.

Stiskněte ESC pro návrat do předchozí nabídky.

Instalační Menu
8 Ohřev
10 Nastavení rychlosti
11 Průtok vzduchu
12 F7 filtr
13 Interval výměny filtru

Umožňuje upravit vyvážení obou proudů vzduchu.

Stiskněte tlačítko OK pro vstup.

Zvolte podnabídku pomocí ▼ nebo ▲: potvrďte stisknutím tlačítka OK.

#### 1. Pokročilé nastavení

Umožňuje nastavit vyvážení vzduchového výkonu 1-2-3-Boost na přívodu a odvodu, pouze pokud jednotka pracuje v režimu 3V.

Zvolte NE nebo ANO pomocí ▼ nebo ▲.

Potvrďte tlačítkem OK.

Tovární nastavení (přednastavené): NE

Pokud je nastavené "NE", v podnabídce se zobrazuje "2 Přívod vzduchu".

Tato nabídka umožňuje upravit průtok přiváděného vzduchu proti proudění odváděného vzduchu: zvolená hodnota je aplikována na jakoukoli rychlost.

Rozsah nastavení je: -30% ÷ +30%.

Tovární nastavení (přednastavené): 0%.

Zvyšte/snižte požadovanou rychlost pomocí ▲ nebo ▼.

Potvrďte tlačítkem OK.

Stiskněte tlačítko ESC pro návrat do předchozí nabídky.

Pokud je nastavené "ANO", zobrazí se nové položky podnabídky, které umožňují nastavit vyvážení proudění vzduchu pro každou rychlost (1-2-3-Boost) a pro každý motor (přívod/odsávání).

Rozsah nastavení je: -30% ÷ +30%.

Tovární nastavení (přednastavené): 0%.

Zvyšte/snižte požadovanou rychlost pomocí ▲ nebo ▼.

Potvrďte tlačítkem OK.

Stiskněte tlačítko ESC pro návrat do předchozí nabídky.

Instalační Menu
8 Ohřev
10 Nastavení rychlosti
11 Průtok vzduchu
12 F7 filtr
13 Interval výměny filtru

Umožňuje zvolit filtr F7 v případě, že jím jednotka není vybavena z výroby.

F7 filtr by měl být instalován na „strana přívodu vzduchu T22“ (obr. 7 a a 7.b).

Stiskněte tlačítko OK pro vstup.


Zvolte NEINSTALOVÁN nebo INSTALOVÁN pomocí ▼ nebo ▲.

Potvrďte výběr tlačítkem OK.

Tovární nastavení (přednastavené) pro jednotky QR400 a QR500: INSTALOVÁN.

Tovární nastavení (přednastavené) pro jednotky QR400 a QR500: NEINSTALOVÁN.

Instalační Menu
8 Ohřev
10 Nastavení rychlosti
11 Průtok vzduchu
12 F7 filtr
13 Interval výměny filtru

Umožňuje nastavit periodu pro výměnu filtru: systém obsahuje časovač, který aktivuje signalizaci výměny filtru na LCD displeji v pravidelném intervalu (Obr. 7c - .

Stiskněte OK pro vstup.

Zvolte interval mezi 2-3-4-5-6 měsíci pomocí ▼ nebo ▲.

Výběr potvrďte tlačítkem OK.

Tovární nastavení (přednastavené): 3 měsíce

Instalační Menu
15 Konstantní tlak
17 Pravidelné čištění
18 Chod jednotky
19 Nastavení ModBus
20 Uložit nastavení

Momentálně nedostupné.

Instalační Menu
15 Konstantní tlak
17 Pravidelné čištění
18 Chod jednotky
19 Nastavení ModBus
20 Uložit nastavení

Umožňuje dvakrát denně aktivovat krátký provozní cyklus ventilátorů při 100% rychlosti.  
Stiskněte OK pro vstup.  
Zvolte ANO nebo NE pomocí ▼ nebo ▲.  
Tovární nastavení (přednastavené): NE.

Pokud je zvolené "ANO" zobrazí se následující podnabídka:

1 Pravidelná délka čištění  
Umožňuje nastavit dobu trvání čištění.  
Stiskněte Ok pro výběr.  
Limit nastavení je: 1 ÷ 5 minut.  
Zvyšte/snižte počet minut pomocí ▲ nebo ▼.  
Potvrďte stisknutím tlačítka OK.  
Tovární nastavení (přednastavené): 2minuty.


2 Doba aktivace

Umožňuje nastavit dva časy pro aktivaci cyklu (Doba aktivace 1 a Doba aktivace 2)  
Pro výběr stiskněte OK.  
Zvyšte/snižte hodiny/minuty pomocí ▲ nebo ▼  
Stiskněte tlačítko OK pro změnu z hodin na minuty.  
Potvrďte stisknutím tlačítka OK.  
Tovární nastavení (přednastavené) 8:00 a 20:00.

Po aktivaci se na LCD displeji objeví nápis BOOST (Obr. 7c - ).

Stiskněte ESC pro návrat do předchozí nabídky.

Instalační Menu
15 Konstantní tlak
17 Pravidelné čištění
18 Chod jednotky
19 Nastavení ModBus
20 Uložit nastavení

Systém zaznamenává dobu chodu jednotky. Tuto hodnotu nelze změnit. Data jsou uložena na základní desce i na ovládacím panelu CTRL-DSP, aby byly v případě poruchy uchovány.  
Počítadlo se zastaví, pokud je jednotka vypnutá (OFF) a pokud je vypnutý týdenní časovač .  
Stiskněte OK pro vstup.  
Stisknutím ESC se vrátíte do předchozí nabídky.

Instalační Menu
15 Konstantní tlak
17 Pravidelné čištění
18 Chod jednotky
19 Nastavení ModBus
20 Uložit nastavení

Jednotku lze ovládat pomocí ModBus (ModBus RTU přes RS485).  
Pro specifikaci kontaktujte náš zákaznický servis.

Instalační Menu
15 Konstantní tlak
17 Pravidelné čištění
18 Chod jednotky
19 Nastavení ModBus
20 Uložit nastavení

Umožňuje uložit nastavení do interní paměti ovladače CTRL-DSP pro pozdější načtení do jiných jednotek. Lze uložit až 8 různých nastavení.  
Stiskněte OK pro vstup.  
Zvolte pozici, na kterou chcete uložit nastavení pomocí ▲ nebo ▼.

Potvrďte stisknutím tlačítka OK.  
Stiskněte ESC pro návrat do předchozí nabídky.

Installer Menu
21 Nahrát nastavení
22 Obnovení továrního nastavení
23 Kontrast
24 Úvodní stránka

Umožňuje načtení uloženého nastavení u jiné jednotky.  
Stiskněte tlačítko OK pro vstup.  
Zvolte požadované uložené nastavení pomocí ▲ nebo ▼.  
Stiskněte tlačítko OK pro výběr.  
Potvrďte stisknutím tlačítka OK.  
Stiskněte ESC pro návrat do předchozí nabídky.

Instalační Menu
21 Nahrát nastavení
22 Obnovení továrního nastavení
23 Kontrast
24 Úvodní stránka

Umožňuje obnovit všechna tovární nastavení (přednastavené).  
Stiskněte tlačítko OK pro výběr.  
Stiskněte OK pro potvrzení.

Instalační Menu
21 Nahrát nastavení
22 Obnovení továrního nastavení
23 Kontrast
24 Úvodní stránka

Umožňuje nastavit kontrast LCD.

Stiskněte tlačítko OK pro vstup.

Zvyšte/snižte kontrast pomocí ▲ nebo ▼.

Potvrďte tlačítkem OK.

Instalační Menu
21 Nahrát nastavení
22 Obnovení továrního nastavení
23 Kontrast
24 Úvodní stránka

Zobrazuje vnitřní funkční parametry jednotky.


Stiskněte tlačítko OK pro vstup.

Stiskněte ESC pro návrat do předchozí nabídky.

## 7.3 Doplnkové funkce


### VZDÁLENÉ SPÍNÁNÍ ON/OFF

Umožňuje dálkově aktivovat/deaktivovat jednotku, pokud není použitý ovladač CTRL-DSP (např. v případě ModBus).

Pro aktivaci této funkce připojte vstup HY/S1 (obr. 5q) odstraněním klemy. Při otevřeném kontaktu na LCD bliká DISABLED (obr. 7c - ).


### BYPASS

Jednotky QR jsou vybavené fyzickým bypassem, který umožňuje zmírnit výměnu tepla, když jsou kombinace vnitřní

a venkovní teploty takové, že výměna tepla není doporučena. Je-li aktivovaná, zobrazí se ikona Bypass  (obr. 7.c).

### FUNKCE PROTIMRAZOVÉ OCHRANY



Rychlost přírodního ventilátoru se během velmi chladného počasí snižuje, aby se zabránilo vzniku zamrznutí vnitřních komponent jednotky, což by mohlo poškodit výměník tepla.



V tomto případě je na displeji LCD aktivována ikona  (Obr. 7.c).

### Chybové hlášky zobrazené na displeji ovládání CTRL-DSP

Popis kódu chyby (Obr. 7.c - )

E000 žádné RS485 spojení mezi CTRL-DSP a základní deskou

E001 chyba ventilátoru odvod vzduchu (Obr. 8.a -  a 8.b - )

E002 chyba ventilátoru přívod vzduchu (sání) (Obr. 8.a -  a 8.b - )

E003 čidlo T11 vadné/odpojené (Obr. 7.a + 7.b)

E004 čidlo T12 vadné/odpojené (Obr. 7.a + 7.b)

E005 čidlo T21 vadné/odpojené (Obr. 7.a + 7.b)

E006 čidlo T22 vadné/odpojené (Obr. 7.a + 7.b)

E007 alarm odvlhčovače (BST Boost vstup)

E008 Interní chyba CTRL-DSP

**POZNÁMKA:** Deska elektroniky pravidelně ověřuje zda je připojený ovladač CTRL-DSP; Pokud chybí CTRL-DSP (nebo je vadný), jednotka pracuje v předchozím režimu 3V při rychlosti 1 (výchozí nastavení). Týdenní program, noční režim ani signalizace výměny filtru nefungují.

## 8 Servis a údržba

### UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že konkrétní varování a upozornění v kapitole 2 jsou pečlivě přečtené, pochopené a aplikované!

**Údržbu může provádět uživatel při dodržení požadavků návodu a dle instrukcí autorizovaného instalačního partnera. Servis musí být prováděn pouze autorizovaným instalačním technikem a v souladu s místními pravidly a předpisy. Otázky týkající se instalace, používání, údržby a servisu jednotky by měl zodpovědět váš instalační technik nebo dodavatel!**

### 8.1 Seznam komponentů

#### QR280A

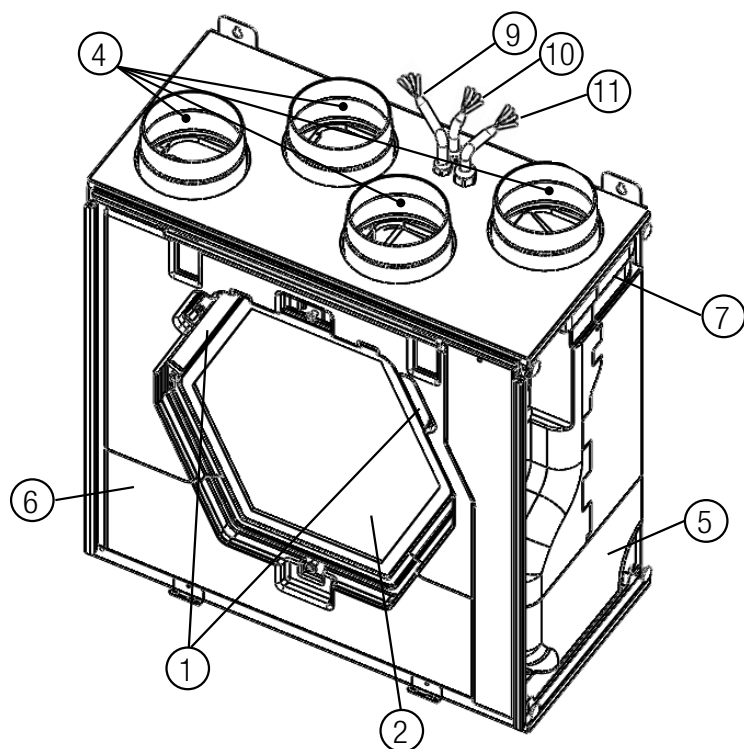
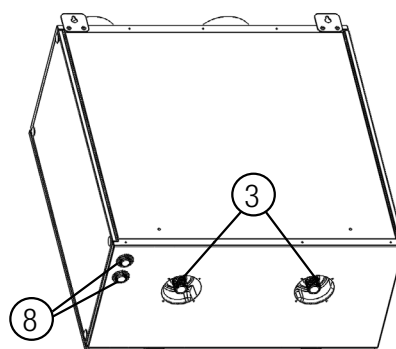


Fig. 8.a QR280A vnitřní součásti



- ① G4 FILTR
- ② TEPELNÝ VÝMĚNÍK - REKUPERÁTOR
- ③ ODVOD KONDENZÁTU
- ④ TERMISTOR
- ⑤ VENTILÁTOR, NASÁVÁNÍ VZDUCHU
- ⑥ VENTILÁTOR, ODVOD VZDUCHU
- ⑦ SVORKOVNICE
- ⑧ DODATEČNÝ KABELOVÝ VSTUP
- ⑨ OVLÁDACÍ KABEL
- ⑩ NAPÁJECÍ KABEL
- ⑪ KABEL PRO SENZOR DO POTRUBÍ

#### QR400A - QR550A

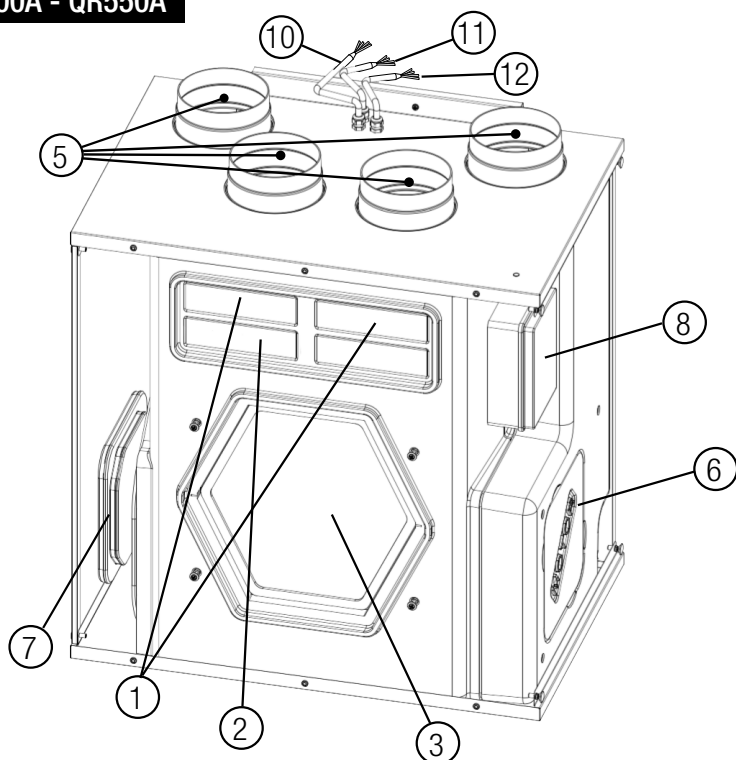
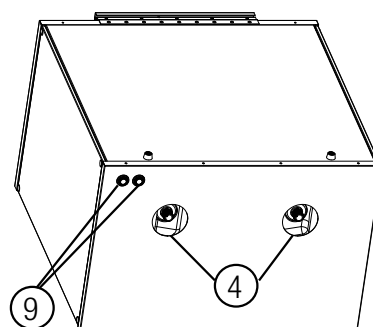


Fig. 8.b QR400A až QR550A vnitřní součásti



- ① G4 FILTR
- ② F7 FILTR
- ③ TEPELNÝ VÝMĚNÍK - REKUPERÁTOR
- ④ ODVOD KONDENZÁTU
- ⑤ TERMISTOR
- ⑥ VENTILÁTOR, NASÁVÁNÍ VZDUCHU
- ⑦ VENTILÁTOR, ODVOD VZDUCHU
- ⑧ SVORKOVNICE
- ⑨ DODATEČNÝ KABELOVÝ VSTUP
- ⑩ OVLÁDACÍ KABEL
- ⑪ NAPÁJECÍ KABEL
- ⑫ KABEL PRO SENZOR DO POTRUBÍ

## 8.2 Popis komponentů

### Ventilátory

Ventilátory mají externí rotory motoru typu EC, který může být plynule regulován mezi 10–100%. Ložiska jsou samomazná a bezúdržbová. Ventilátory lze v případě potřeby snadno odpojit a vyměnit.

### Filtry

Přívodní filtr třída filtrace F7, odvodní filtr třída filtrace G4. Filtry je zapotřebí čistit (v případě nadměrného znečištění měnit) během údržby. Náhradní filtry je možné získat od montážní firmy nebo prodejce.

### Filtry

Filtry G4 pro přívodní a odvodní vzduch.

Jednotky QR400 a QR550 jsou vybaveny filtrem F7 pro přívodní vzduch.

Filtry je potřeba pravidelně čistit (a vyměnit, pokud jsou znečištěné) během údržby. Nové sady filtrů můžete získat od svého instalačního technika nebo velkoobchodníka.

### Topný výměník

Jednotka je vybavena vysoce účinným protiproudým deskovým výměníkem tepla. Teplota přiváděného vzduchu je proto standardně udržována bez přidávání dalšího tepla. Výměník tepla je odnímatelný pro čištění a údržbu během servisu.

### Odvod kondenzátu

V závislosti na relativní vlhkosti odváděného vzduchu může na chladných plochách výměníku tepla docházet ke kondenzaci (tab. 6.b-e-h). Kondenzovaná voda je odváděna odpadním potrubím.

### Termistor (čidlo)

Teplotní čidlo pro implementaci funkcí závisících na teplotě.

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství.

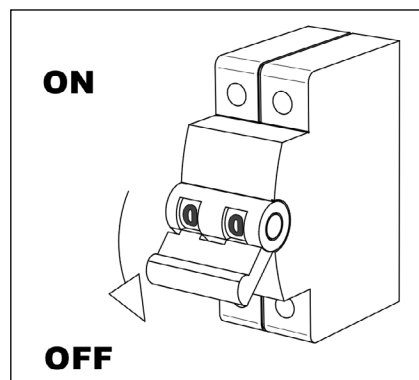
## 8.3 Údržba

### UPOZORNĚNÍ

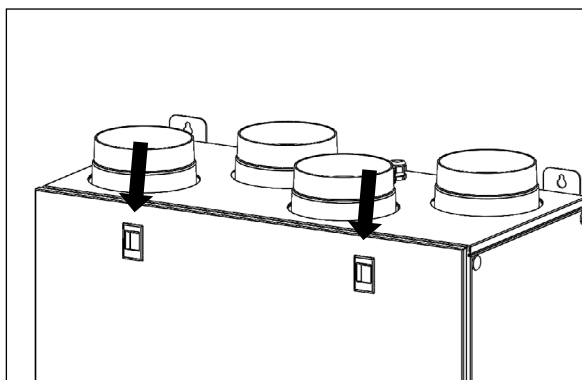
Před prováděním jakékoli instalace, servisu, údržby nebo elektromontážní práce se ujistěte, že je odpojené síťové napájení jednotky!

### QR280A

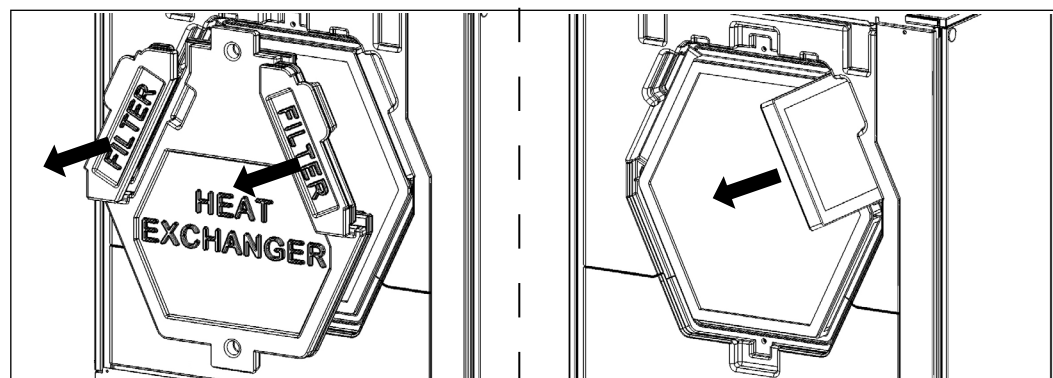
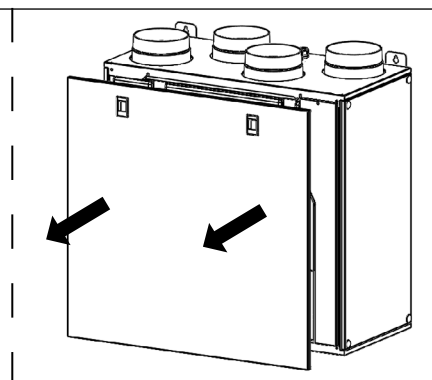
- Udržujte povrch jednotky bez prachu.
- Vyčistěte filtry vysavačem podle níže uvedených ilustrací (obr. 8.c-d-e-f), když se na LCD zobrazí signál FILTR (obr. 7.c - **e**). Skutečná potřeba provedení této operace se může lišit v závislosti na vnitřních a venkovních okolních podmínkách.
- Stisknutím tlačítka FILTER (obr. 7.c - **h**) resetujte alarm filtru.
- Filtry se musí měnit každý rok.



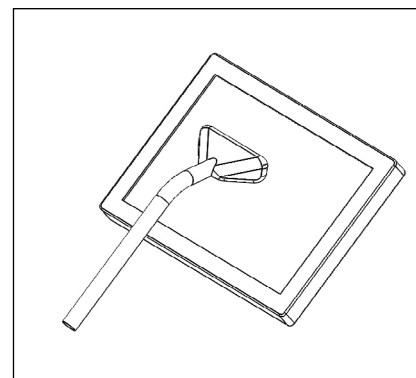
Obrázek 8.c



Obrázek 8.d



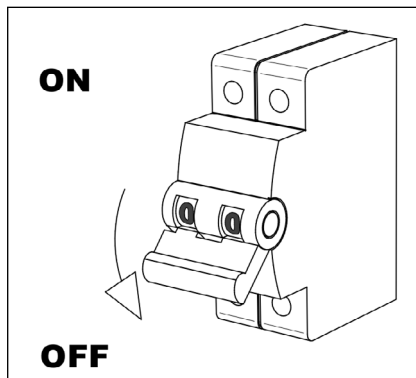
Obrázek 8.e



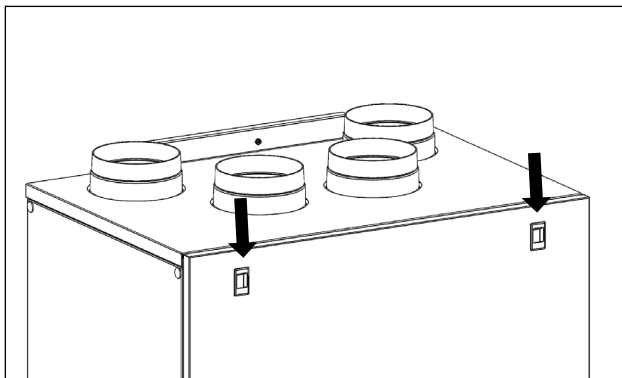
Obrázek 8.f

## QR400A - QR550A

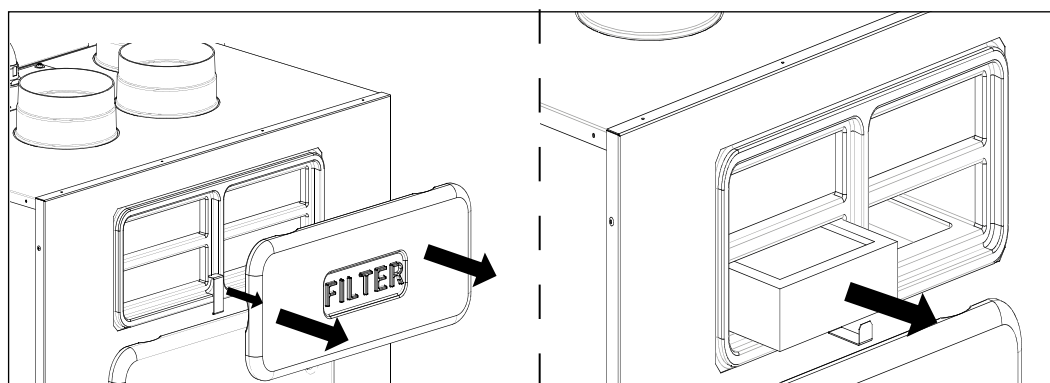
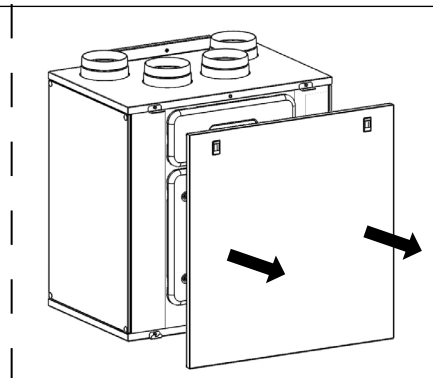
- Udržujte povrch jednotky bez prachu.
- Vyčistěte filtry vysavačem podle níže uvedených ilustrací (obr. 8.g-i-j pro jednotku QR400A a Fig. 8.g-h-i-j pro jednotku QR550A), když se na LCD zobrazí signál FILTR (obr. 7.c - (e)). Skutečná potřeba provedení této operace se může lišit v závislosti na vnitřních a venkovních okolních podmínkách.
- Stisknutím tlačítka FILTER (obr. 7.c - (h)) resetujte alarm filtru.
- Filtry se musí měnit každý rok.



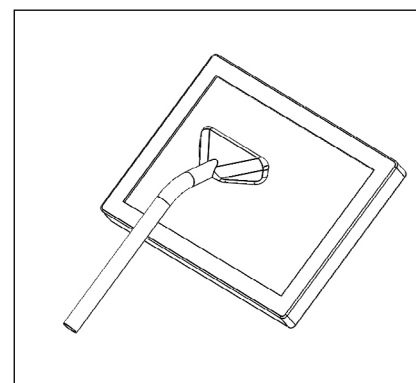
Obrázek 8.g



Obrázek 8.h



Obrázek 8.i



Obrázek 8.j

## 8.4 Servis

### UPOZORNĚNÍ

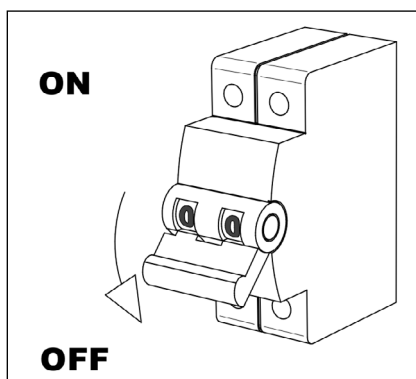
Před prováděním jakékoli instalace, servisu, údržby nebo elektromontážní práce se ujistěte, že je odpojené síťové napájení jednotky!

### UPOZORNĚNÍ

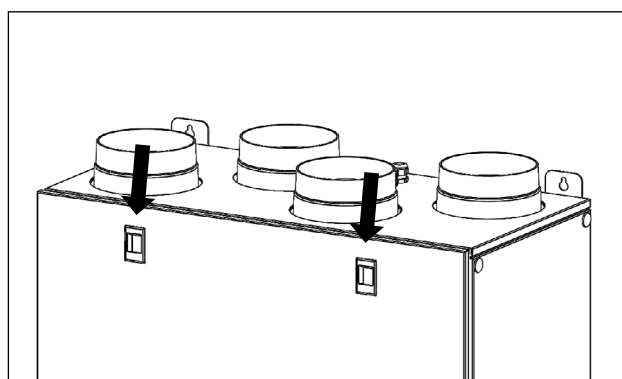
Instalaci a servis jednotky a celého ventilačního systému musí provádět autorizovaný instalační technik a musí být v souladu s místními pravidly a předpisy.

## QR280A

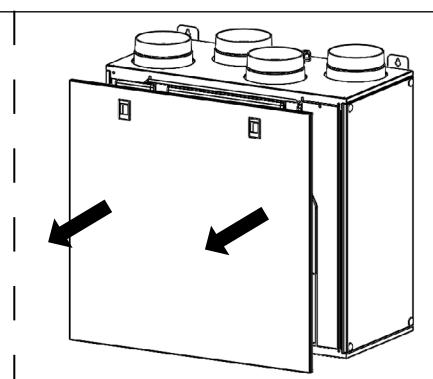
- Udržujte povrch jednotky bez prachu.
- Vyčistěte filtry vysavačem podle níže uvedených ilustrací (obr. 8.k-l-m-n-), když se na LCD zobrazí signál FILTR (obr. 7.c - (e)). Skutečná potřeba provedení této operace se může lišit v závislosti na vnitřních a venkovních okolních podmínkách.
- Stisknutím tlačítka FILTER (obr. 7.c - (h)) resetujte alarm filtru.
- Filtry se musí měnit každý rok.

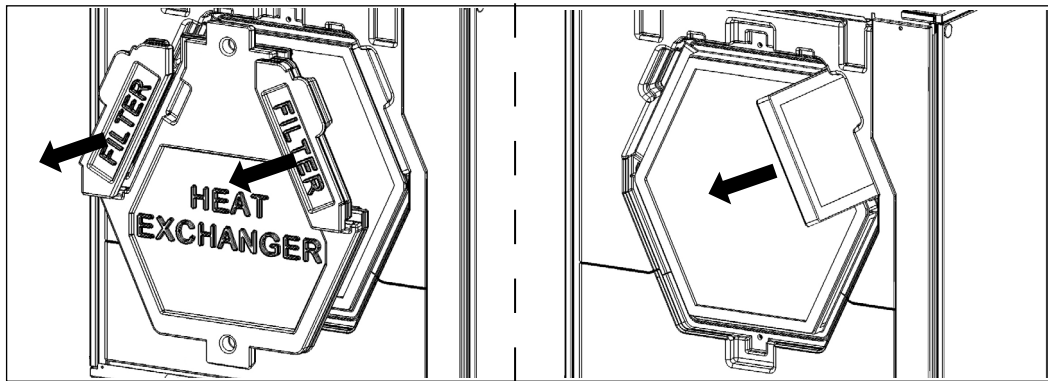


Obrázek 8.k

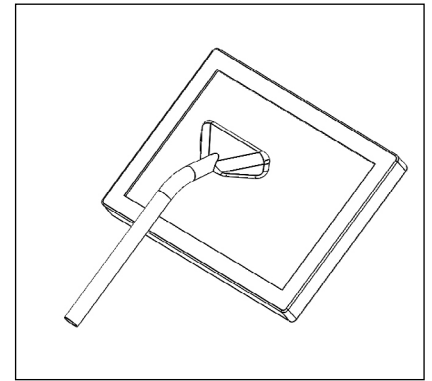


Obrázek 8.l



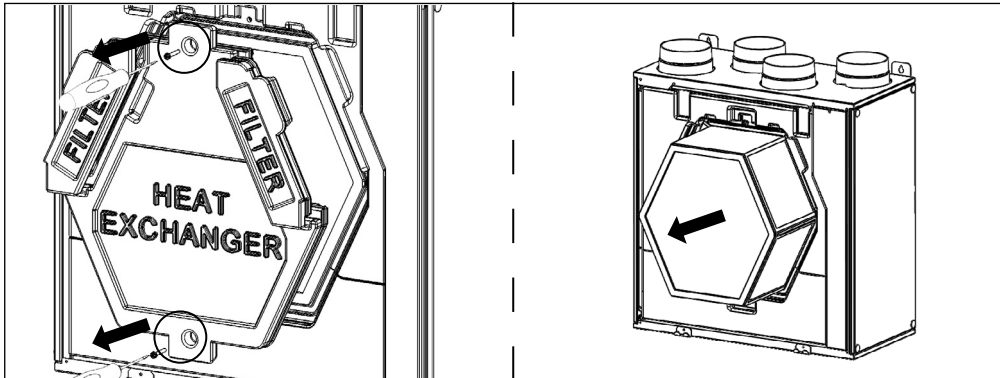


Obrázek 8.m

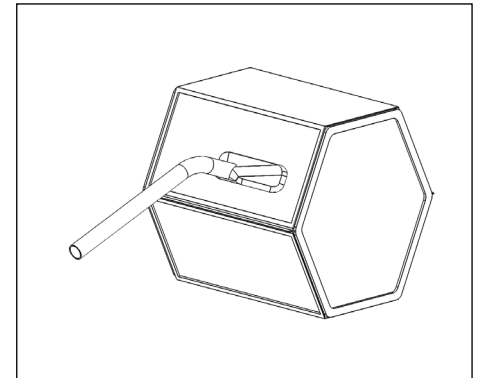


Obrázek 8.n

- Vyčistěte výměník tepla každý rok vysavačem. Skutečná potřeba provedení této operace se může lišit v závislosti na vnitřních a venkovních okolních podmínkách a na frekvenci čištění filtru (obr. 8.k-l-o-p).

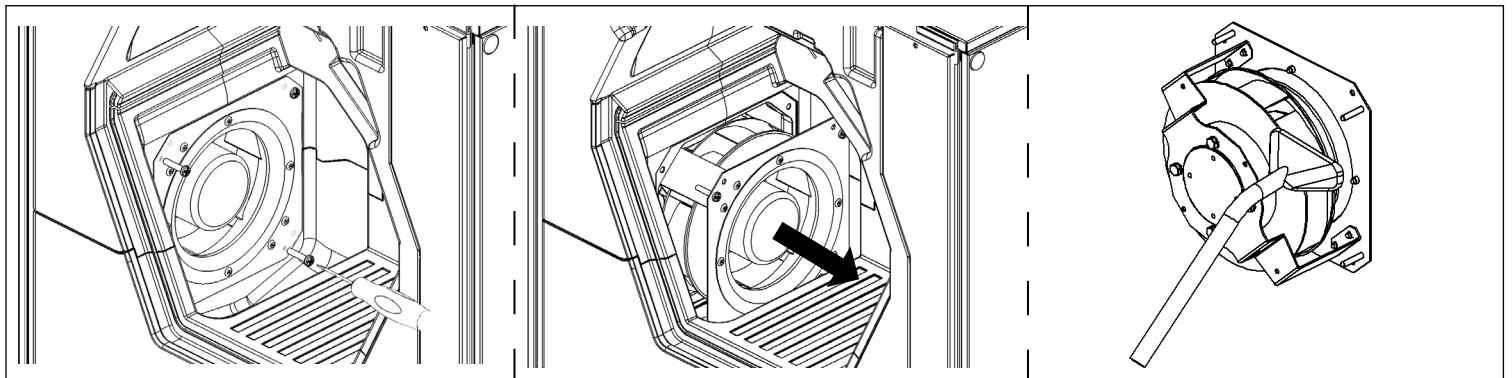


Obrázek 8.o



Obrázek 8.p

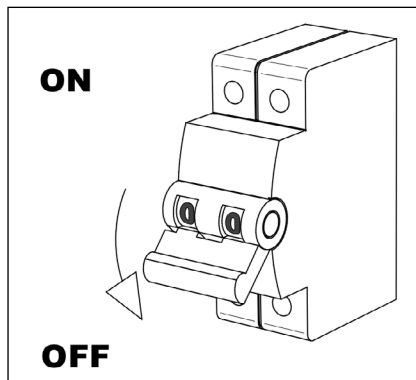
- Vyčistěte ventilátory každý rok vysavačem. Skutečná potřeba provedení této operace se může lišit v závislosti na vnitřních a venkovních okolních podmínkách a na frekvenci čištění filtru. Nehýbejte s vyvažovacími svorkami motoru (obr. 8.k-l-o-q).



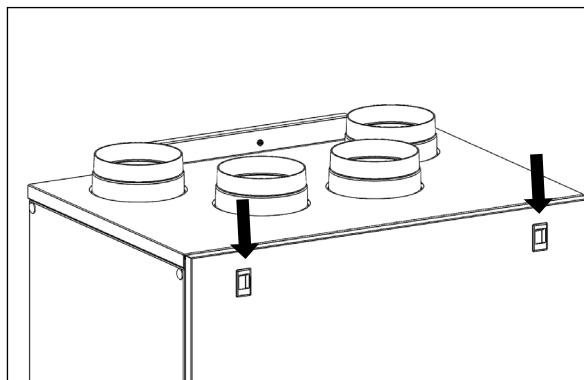
Obrázek 8.q

### QR400A - QR550A

- Udržujte povrch jednotky bez prachu.
- Vyčistěte filtry vysavačem podle níže uvedených ilustrací (obr. 8.r-t-u pro jednotku QR400A a obr. 8.s-t-u pro jednotku QR550A), když se na LCD zobrazí signál FILTR (obr. 7.c - (e)). Skutečná potřeba provedení této operace se může lišit v závislosti na vnitřních a venkovních okolních podmínkách.
- Stisknutím tlačítka FILTER (Fig. 7.c - (h)) resetujte alarm filtru.
- Filtry se musí měnit každý rok.



Obrázek 8.r



Obrázek 8.s

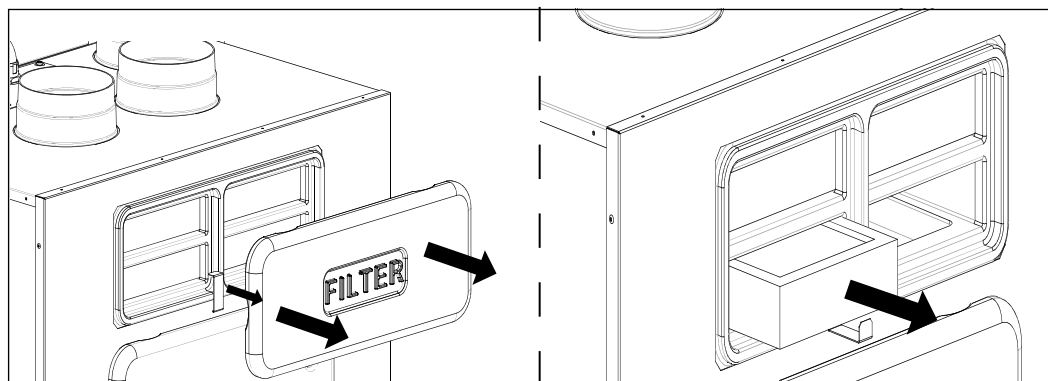
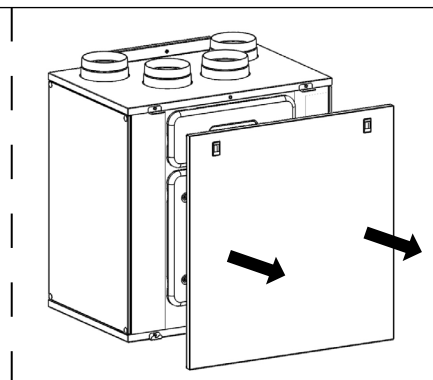


Fig. 8.t

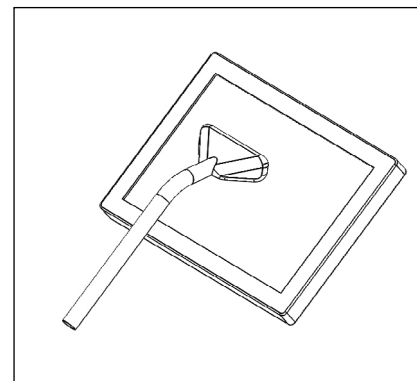


Fig. 8.u

• Vyčistěte výměník tepla každý rok vysavačem podle níže uvedených ilustrací (Obrázek 8.r-v pro jednotku QR400A a obr. 8.r-s-v pro jednotku QR550A). Skutečná potřeba provedení této operace se může lišit v závislosti na vnitřních a venkovních okolních podmínkách a na frekvenci čištění filtru.

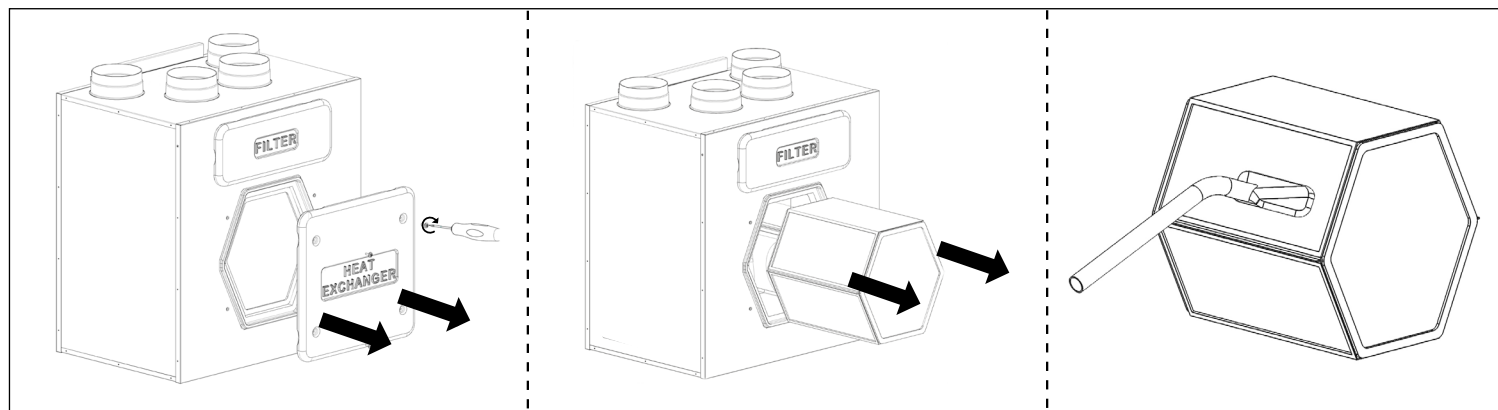


Fig. 8.v

• Vyčistěte ventilátory každý rok vysavačem podle níže uvedených instrukcí (obrázek 8.r-w pro jednotku QR400A a obr. 8.r-s-w pro jednotku QR550A). Skutečná potřeba provedení této operace se může lišit v závislosti na vnitřních a venkovních okolních podmínkách a na frekvenci čištění filtru. Nehýbejte s vyvažovacími svorkami motoru.

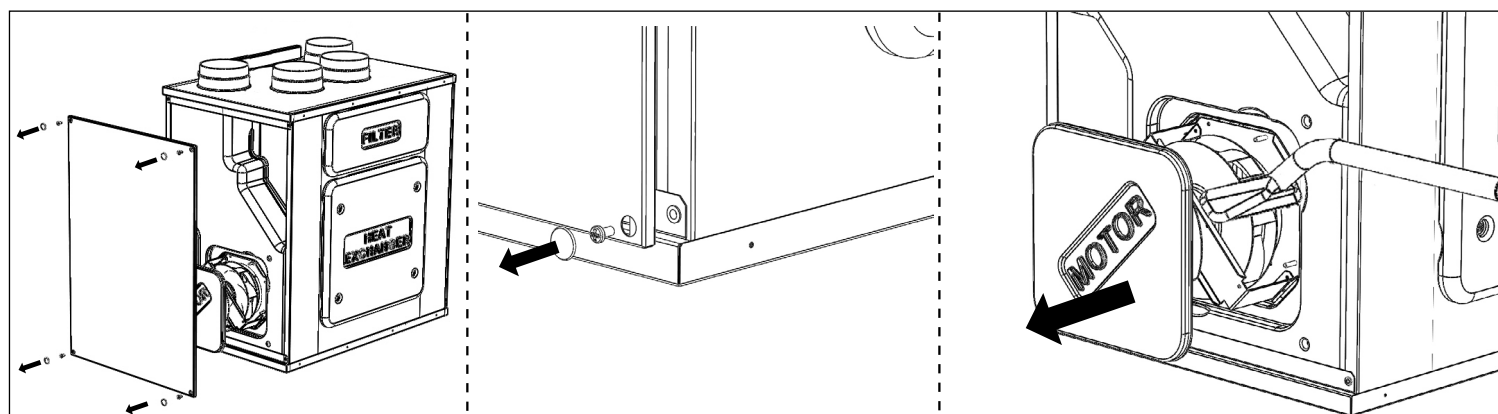



Fig. 8.w

## 8.5 Odstranění potíží

### Ventilátory se nespustí

1. Zkontrolujte napájení.
2. Zkontrolujte, zda jsou veškeré konektory zapojené (v připojovací skříni a u ventilátorů sání a odvodu vzduchu).

### Snižovaný výkon

1. Zkontrolujte nastavení otáček ventilátoru ve svorkovnici a dálkovém ovladači CTRL-DSP.
2. Zkontrolujte filtry. Je nutná výměna filtrů?
3. Zkontrolujte koncové přívodní a odvodní koncové prvky pro distribuci vzduchu. Pokud je to nutné, vyčistěte je.
4. Zkontrolujte ventilátory a výměník tepla. Pokud je to nutné, vyčistěte je.
5. Zkontrolujte, zda není nasávací nebo výfukové potrubí ucpané.
6. Zkontrolujte potrubní systém z hlediska poškození a/nebo nahromadění nečistot.
7. Zkontrolujte, zda není na displeji zobrazená ikona protimrazové funkce .

### Hluk / vibrace ventilátoru

1. Vyčistěte oběžná kola ventilátoru. Je nutné čištění?
2. Zkontrolujte, zda jsou ventilátory uvnitř jednotky pevně uchycené na svém místě.

### Nadměrný hluk vzduchu

1. Zkontrolujte nastavení otáček ventilátoru ve svorkovnici nebo dálkovém ovladači CTRL-DSP.
2. Zkontrolujte koncové přívodní a odvodní koncové prvky pro distribuci vzduchu. Pokud je to nutné, vyčistěte je.

### Bublání

1. Odtokové přípojky nebyly správně nainstalovány.
2. Vypouštěcí přípojka má příliš nízkou hladinu vody, naplňte ji vodou.

### Nepříjemný zápach

1. Odtokové přípojky nebyly správně nainstalovány.
2. Vypouštěcí přípojka má příliš nízkou hladinu vody, naplňte ji vodou.
3. Zkontrolujte filtry. Je zapotřebí vyměnit filtry?
4. Zkontrolujte potrubní systém a koncové přívodní a odvodní koncové prvky pro distribuci vzduchu. Pokud je to nutné, vyčistěte je.

### Únik vody v blízkosti jednotky

1. Odtokové přípojky nebyly správně nainstalovány. Překontrolujte napojení odpadního potrubí.
2. Odtokové přípojky jsou znečištěné. Vyčistěte odpadní potrubí a pro test jej zalijte vodou.

## 9 Likvidace a recyklace



Informace o likvidaci jednotek na konci životnosti.

Tento produkt je v souladu se směrnicí EU 2002/96/EC. Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že tento výrobek musí být po skončení životnosti shromažďován odděleně od ostatního odpadu. Uživatel proto musí předemtný výrobek zlikvidovat ve vhodných sběrnách elektronického a elektrotechnického odpadu nebo jej při nákupu nového ekvivalentního typu zaslat zpět prodejci.

Tříděný sběr vyřazených zařízení za účelem recyklace, zpracování a ekologicky kompatibilní likvidace pomáhá předcházet negativním vlivům na životní prostředí a na zdraví a podporuje recyklaci materiálů, ze kterých je zařízení vyrobeno.

Nesprávná likvidace produktu uživatelem může mít za následek správní sankce stanovené zákonem.

## 10. Produktový list - Směrnice ErP, nařízení 1253/2014 - 1254/2014

a)	Značka	-	AERAULIQA			AERAULIQA			AERAULIQA		
b)	Model	-	QR280A			QR400A			QR550A		
c)	Energetická třída	-	A	A	B	A+	A	A	A	A	B
c1)	Hodnota energetické úspory - teplé pásmo	kWh/m <sup>2</sup> .a	-15,2	-11	-7,2	-17,3	-14,4	-11,8	-15	-10,7	-6,7
c2)	Hodnota energetické úspory - střední pásmo	kWh/m <sup>2</sup> .a	-39,3	-34,4	-30,1	-42,1	-38,7	-35,7	-39,4	-34,4	-30
c3)	Hodnota energetické úspory - studené pásmo	kWh/m <sup>2</sup> .a	-76,8	-70,7	-65,5	-80,8	-76,6	-72,9	-77,4	-71,3	-66,1
	Energetický štítek	-	ANO			ANO			ANO		
d)	Typ jednotka	-	Rezidenční - centrální			Rezidenční - centrální			Rezidenční - centrální		
e)	Pohon	-	Vícerychlostní			Vícerychlostní			Vícerychlostní		
f)	Typ rekuperace	-	Tepelný výměník			Tepelný výměník			Tepelný výměník		
g)	Účinnost	%	82,5			86			82		
h)	Max. vzduchový výkon při 100Pa	m <sup>3</sup> /h	256			363			520		
i)	El. příkon (max. vzduchový výkon)	W	160			160			333		
j)	Akustický výkon (L <sub>WA</sub> )	dBA	56			52			58		
k)	Referenční vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	179			254			364		
l)	Referenční tlak difference	Pa	50			50			50		
m)	Měrný příkon (SPI)	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,385			0,268			0,412		
n1)	Kontrolní faktor	-	0,65	0,85	1	0,65	0,85	1	0,65	0,85	1
n2)	Typ regulace	-	Místní regulace	Centrální regulace	Místní regulace (no DCV)	Místní regulace	Centrální regulace	Manual control (no DCV)	Místní regulace	Centrální regulace	Manual control (no DCV)
o1)	Maximální vnitřní hodnota úniku	%	1,5			0,6			0,8		
o2)	Maximální vnější hodnota úniku	%	1,5			0,4			0,5		
p1)	Vnitřní hodnota směšování	%	Nedostupné			Nedostupné			Nedostupné		
p2)	Vnější hodnota směšování	%	Nedostupné			Nedostupné			Nedostupné		
q)	Vizuální upozornění zanesení filtrů	-	Vizuální upozornění na zanesené filtry na displeji			Vizuální upozornění na zanesené filtry na displeji			Vizuální upozornění na zanesené filtry na displeji		
r)	Instrukce instalace regulačních elementů	-	Nedostupné			Nedostupné			Nedostupné		
s)	Návod na instalaci regulačních mřížek	-	www.aerauliqa.it www.aerauliqa.com			www.aerauliqa.it www.aerauliqa.com			www.aerauliqa.it www.aerauliqa.com		
t)	Citlivost vzduchového výkonu na tlakové změny	%	Nedostupné			Nedostupné			Nedostupné		
u)	Vnitřní / vnější vzduchová těsnost	m <sup>3</sup> /h	Nedostupné			Nedostupné			Nedostupné		
v1)	Roční spotřeba el. energie - teplé pásmo	kWh	2	3,5	4,8	1,4	2,4	3,4	2,2	3,7	5,2
v2)	Roční spotřeba el. energie - střední pásmo	kWh	2,5	3,9	5,3	1,9	2,9	3,8	2,6	4,2	5,6
v3)	Roční spotřeba el. energie - chladné pásmo	kWh	7,9	9,3	10,7	7,2	8,3	9,2	8	9,6	11
w1)	Roční úspora tepelné energie - teplé pásmo	kWh	20,3	19,7	19,3	20,8	20,4	20,1	20,5	20	19,6
w2)	Roční úspora tepelné energie - střední pásmo	kWh	44,9	43,6	42,6	46,1	45,2	44,5	45,3	44,2	43,4
w3)	Roční úspora tepelné energie - chladné pásmo	kWh	87,8	85,3	83,4	90,2	88,5	87,1	88,7	86,5	84,8