

## PRŮVODCE PRO INSTALACI, POUŽITÍ A ÚDRŽBU



# MICRO-REV

REKUPERAČNÍ VENTILAČNÍ JEDNOTKY PRO REZIDENČNÍ  
BUDOVY

## BEZPEČNOSTNÍ NORMY A OZNAČENÍ “CE”

Naši technici jsou trvale zapojeni do výzkumu a vývoje stále účinnějších produktů, které jsou v souladu s platnými „bezpečnostními“ normami. Normy a doporučení obsažené v této příručce berou v úvahu a odrážejí platné normy, a tudíž vyházejí převážně z dodržování a souladu s uvedenými obecnými předpisy. V důsledku toho doporučujeme všem, kteří jsou vystaveni riziku splňovat platné předpisy pro předcházení úrazům a nebezpečným situacím v jejich příslušných zemích. Společnost UTEK s.r.l. je zproštěna jakékoliv zodpovědnosti související se škodami způsobenými osobami a věcmi jako výsledek nesplnění bezpečnostních norem a jakýmkoliv úpravami výrobku. Označení CE a příslušné prohlášení o shodě potvrzují splnění platných předpisů. Výrobky, které nejsou označeny symbolem CE musí být certifikovány kupujícím, který musí doložit shodu celého zařízení.

Zařízení odpovídají následujícím předpisům:

- Směrnice pro stroje 2006/42/EC
- Směrnice pro nízkonapěťová zařízení EEC 2014/35/EU
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu 2014/30/EU

## OBEČNĚ

Bezpečnostní zařízení nesmí být demontováno, jestliže to není nevyhnutně nutné. V tomto případě musí být okamžitě přijata vhodná opatření pro upozornění na možné nebezpečí. Opětná montáž uvedených ochranných zařízení na výrobek musí být provedena, jakmile pominou důvody pro dočasné odstranění. Veškeré (řádne i mimořádné) zásahy při údržbě musí být prováděny s odpojeným strojem a elektrickým a pneumatickým napájením. Aby se zabránilo riziku možného nebezpečného spouštění, opatřete elektrické panely, centrální jednotky a rozvaděče výstražnými signály s nadpisem „upozornění“: ovládací zařízení odpojeno pro údržbářské práce. Před připojením elektrického napájecího kabelu ke svorkovnici zajistěte, aby liniové napětí odpovídalo liniovému napětí uvedenému na štítku stroje. Jestliže je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn výrobcem nebo autorizovaným servisním střediskem nebo kvalifikovaným personálem, aby se předešlo nebezpečným situacím. Vyměňte štítky na výrobku, jestliže se časem stanou nečitelné.

## PŘEDPISY PRO ÚDRŽBU

Osoby pověřené údržbou musí dodržovat platné předpisy pro předcházení nehodám a následující pokyny:

- nosit vhodný ochranný oděv;
- když hluk přesahuje přípustné hodnoty, použijte ochranná sluchátka;
- zajistěte, by bylo instalováno blokování tak, aby nemohl být stroj nastartován nepověřenými osobami.

## PODMÍNKY PRO MONTÁŽ

Instalace povolena uvnitř budov nebo venku, s teplotami mezi 0°C až + 45°C.

Vyhnut se:

- oblasti v blízkosti zdrojů tepla, páry, hořlavé a/nebo výbušných plynů, prašných ploch.

Zvážit:

- zvážit oblast, kde proudění vzduchu a hluk jednotky neporušují sousedy;
- minimální prostor potřebný pro údržbu (jako definované níže);
- podlaha nebo stěna musí odpovídat hmotnosti jednotky a nezpůsobují vibrace;
- poloha, která neblokuje průchody nebo vstupy;
- jednotka musí být odvodněna;
- opatření k ochraně ventilátorů ventilátoru pomocí speciálních ochrana, která zabraňuje kontaktu s pohyblivou mechanikou díly.

Stupeň ochrany je IP20. V případě venkovní instalace, umístěte jednotku na místo, které je chráněno před počasím.

## OSTATNÍ RIZIKA

Rizika výrobků byla analyzována podle Směrnice pro strojírenské výrobky (část I Směrnice 2006/42/CE).

Předkládaná příručka obsahuje informace pro všechny zodpovědné osoby a jejím účelem je předejít možným zraněním osob anebo poškození věcí, která lze přisoudit ostatním rizikům.

## VÝSTRAHY UVEDENÉ NA STROJI

Stroj může být opatřen různými výstražnými piktogramy, které mohou být odstraněny  
Uvedené signály mohou být rozděleny do:

### - IDENTIFIKAČNÍ SIGNÁLY

Štítek s výrobním číslem. Na štítku jsou uvedeny údaje o výrobku a adresa výrobce.



**POZNÁMKA:** k produktu mohou být přidány další signály podle analýzy provedené na zbývajících riziko.

### - ZÁKAZOVÉ SIGNÁLY

Neopravujte nebo neseřizujte stroj během pohybu



### - INFORMAČNÍ A NEBEZPEČÍ ZNAČÍCÍ SIGNÁLY

Pozor na přítomnost elektrického proudu



Nebezpečí automatického startu



Pozor na návod k použití



Uzemnění stroje



## PŘÍJEM ZBOŽÍ

Každý produkt je před odesláním pečlivě zkontrolován. Při příjmu zboží, je nutné se ujistit, že během přepravy nedošlo k žádnému poškození výrobku. Pokud se tak stane, neprodleně zašlete stížnost. Za každou dopravní škodu je zodpovědný dopravce. Výrobky jsou zabalené a uvázané v samonosných kartonových krabicích, které jsou upevněny na paletách.

## ZACHÁZENÍ

Zboží musí být přemístěno správným zařízením vhodné nosnosti. Pro zvedání palet používejte vysokozdvizné vozíky. Podle normy 89/391/CEE a následující standardy, ruční zvedání je přípustné do maximální hmotnosti 20 kg pod úrovní ramen, ale nad úrovní podlahy.

## SKLADOVÁNÍ

Jednotku ukládejte na chráněném místě, aniž byste jej vystavili vlhkosti a nepodléhala náhlé změně teploty, aby nedošlo ke kondenzaci uvnitř přístroje.

## DLOUHODOBÁ NEČINNOST

V případech prodloužených prostojů s připojenou jednotkou ventilační systém, uzavřete sání/vstřikování a pravidelně kontrolujte, zda není vlhkost uvnitř stroj. V případě kondenzace okamžitě vysušte.

## SPOUŠTĚNÍ

Než začnete, doporučujeme provést některé kontroly (postupujte podle bezpečnostních pokynů v oddíle DEMONTÁŽ A MONTÁŽ):

- ujistěte se, že uvnitř přístroje není kondenzace a zda je nutno ji vysušit předtím, než se pokusíte jednotku provozovat;
- zkontrolujte stav filtrů;
- ujistěte se, že výrobek neobsahuje žádné cizí předměty a všechny součásti jsou správně připevněny;
- zkuste ručně oběžné kolo, jestli nedrhne na stěnách;
- zkontrolujte, zda jsou kontrolní dveře zavřené.

## POZOR:

Pokud není ventilátor připojen na potrubí, použijte vhodnou ochranu sítí. Zkontrolujte uzemnění. Elektrické připojení musí být prováděno kvalifikovaným personálem.

## DEMONTÁŽ A MONTÁŽ

Před zahájením jakékoli operace se ujistěte, že je výrobek odpojen z jakéhokoli elektrického připojení a oběžná kola jsou vypnuta. Demontáž a montáž jsou mimořádné údržby a musí být prováděny kvalifikovaným personálem.

**Postupujte podle pokynů na našich webových stránkách.**

## LIKVIDACE



Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU

Rady ze dne 4. července 2012 o odpadech z elektrických a elektronických zařízení (WEEE).

Symbol WEEE na výrobku nebo na jeho obalu znamená, že výrobek nesmí být likvidován jako běžný domácí odpad. Místo toho, takový zvláštní odpad zařízení musí být zlikvidován na určeném sběrném místě pro recyklaci odpadu elektrických a elektronických zařízení. Oddělením a recyklací tohoto odpadního zařízení v době jeho likvidace přispíváte k ochraně přírodních zdrojů a zajistíte, že zařízení je recyklováno způsobem, který chrání člověka zdraví a životní prostředí. Konečný uživatel bude schopen dodat produkt již v produktu použití v komunálním sběru elektrických a elektronických odpadů, nebo jej vrátit do maloobchodního prodejce následovně:

- distributoři zajišťují sběr v maloobchodních prodejnách z prodejní plochy související s EEZ nejméně 400 m<sup>2</sup> nebo v jejich bezprostřední blízkosti velmi malých elektroodpadů (nikoli externích) rozměr větší než 25 cm zdarma koncovým uživatelům a bez povinnosti kupovat EEZ ekvivalentního typu;
- u výrobků s vnějším rozměrem větším než 25 cm, distributoři odpovídají za to, že tento odpad může být, musí být bezplatně vrácen distributorovi jako kus za kus (pokud je k dispozici ekvivalentní typ a má stejné funkce jako dodávané zařízení).

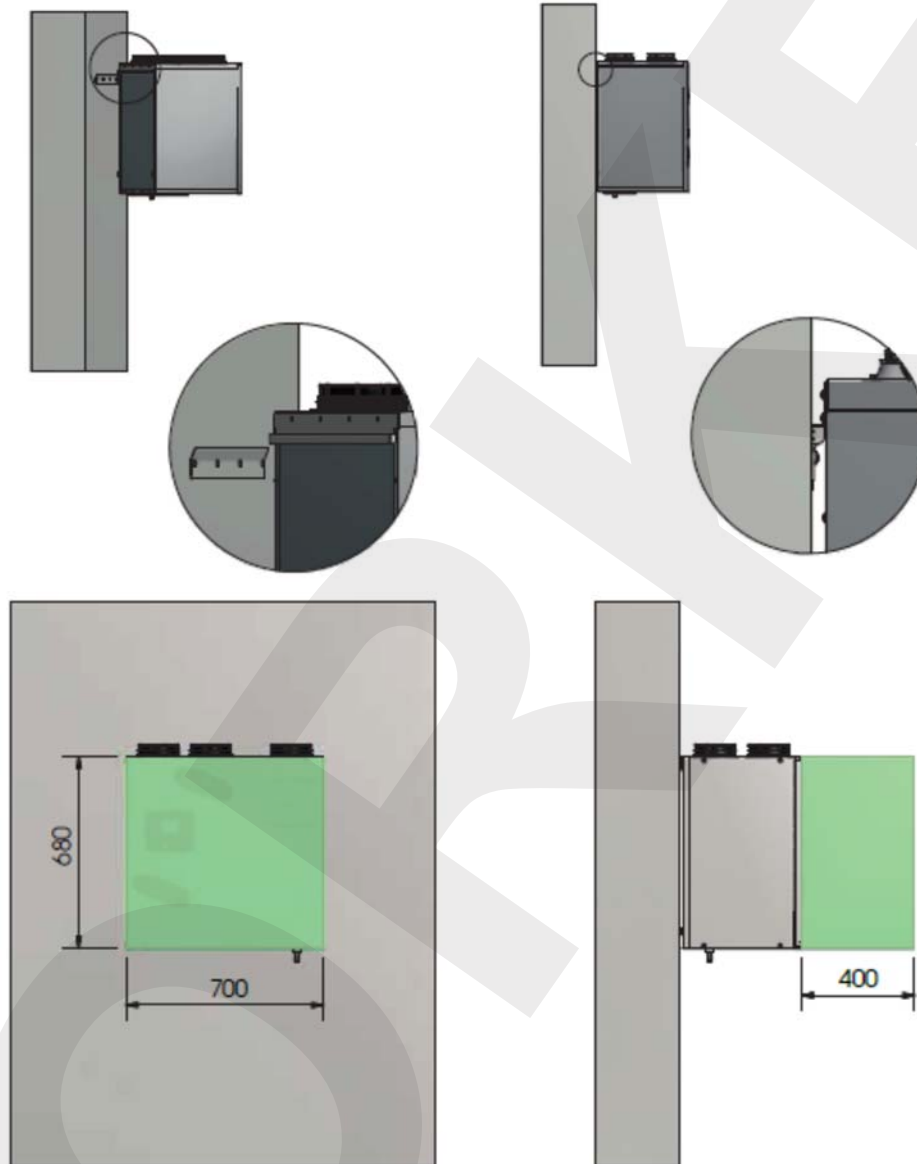
Členské státy stanoví pravidla pro sankce vztahující se na porušení vnitrostátních předpisů přijatých v souladu s touto směrnicí a přijmou veškerá opatření nezbytné k zajištění jejich provádění. Stanovené sankce musí být účinné, přiměřené a odrazující.

SORKE

# MONTÁŽ JEDNOTKY

## MONTÁŽ VERTIKÁLNĚ NA STĚNU

Jednotka je vybavena nosnými konzolami, která se montují na stěnu, horizontální poloha, zavěšení jednotky. Zajistěte správnou vodorovnou polohu vyrovnání desky za použití vodováhy. Po upevnění jednotky do jednotky vpravo, proveďte připojení k potrubí, připojení k napájecí síti a odtoku kondenzátu potrubí na spodní straně.



Přístroj nainstalujte vhodnými prostředky (váha 36,5 kg), abyste předešli rizikům při manipulaci s jednotkou. Nestůjte pod jednotkou, dokud není úplně připevněna ke stropu. Během instalace budete možná muset pracovat ve výšce (přes 2m). Proto vyhodnotit rizika pádu, inertní suspenze nebo zranění a přijmout nezbytná opatření.

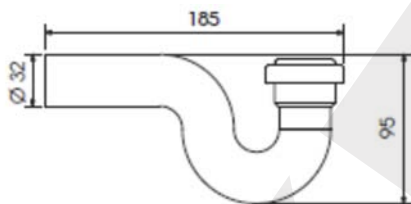


PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)

## INSTALACE ODVODU KONDENZÁTU

Jednotka je vybavena odvodem kondenzátu, aby se odváděla voda během normálního provozu. Odvod kondenzátu by měl být vždy opatřen sifonem a potrubí by mělo mít minimální sklon 3%, aby se zabránilo zadržování kondenzátu.

Sifon je důležitý pro správnou funkci stroje tím, že zabraňuje nasávání vzduchu a umožňuje přirozený průtok kondenzátu.



**POZNÁMKA:** V případě BA-AF/AC studené vody nebo plynové cívky DX zajistěte 1 přídavný sifon; oba kondenzátové odtoky musí mít každý vlastní odlučovač.



Tuto operaci je nutné provést pouze **KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM**



**UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakéhokoli postupu na zařízení se ujistěte, že není žádné napětí

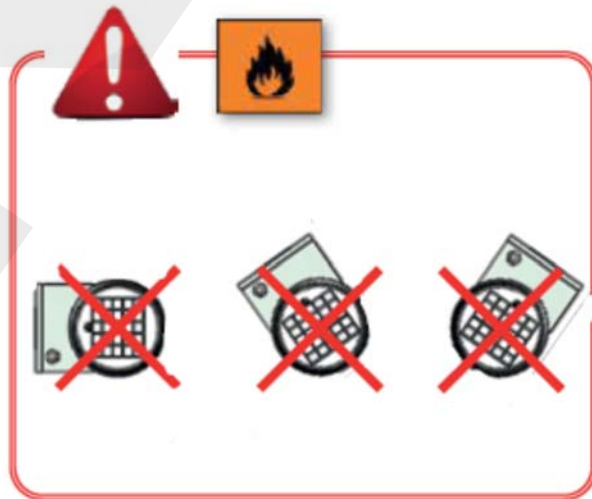


**PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)**

### Správná instalace



### Špatná instalace



Tuto operaci je nutné provést pouze **KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM**



**UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakéhokoli postupu na zařízení se ujistěte, že není žádné napětí



**PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)**



## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Před zahájením jakékoli práce na elektrických součástech se ujistěte, že napájení je vypnuté. Zkontrolujte, zda napětí napájení je stejné jako napětí jmenovité údaje jednotky (napětí, počet fází, frekvence), na typovém štítku na stroji. Připojení energie musí být vytvořeno pomocí uzemňovacího kabelu 1p-n+. Protáhněte elektrické kabely do zařízení a elektrického panelu kabelové průchodky. Kabely musí mít průřez, který je schopen zvládnout maximální absorbovaný výkon a musí být chráněn pomocí jističů s integrovaným obvodem nadproudová ochrana (RCBOS) ( $I - n = 0,03A$ ). Napětí napájení nesmí kolísat o více než  $\pm 5\%$ . Jednotka musí pracovat v rámci výše uvedených hodnot. Pokud tomu tak není, pak záruka okamžitě zaniká. Elektrické připojení k ústředně musí být provedeno pomocí kvalifikovaného personálu. Ujistěte se, že napětí a frekvence na štítku odpovídají údajům o linii výkonu. Zkontrolujte spojení v souladu s místními technickými normami. Všechna připojení musí být chráněna u zdroje instalátorem.

**VAROVÁNÍ: NEPRACUJTE S ELEKTRICKOU ODOLNOSTÍ KDYŽ JE VENTILÁTOR VYPNUTÝ**



Tuto operaci je nutné provést pouze KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM



**UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakéhokoli postupu na zařízení se ujistěte, že v něm není žádné napětí



**PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)**

Elektrické grafy jsou dostupné na naší webové stránce [www.utek-air.it](http://www.utek-air.it)

### Dostupné konfigurace





## ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ FILTRŮ A TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU



Tuto operaci je nutné provést pouze **KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM**



**UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakéhokoli postupu na zařízení se ujistěte, že v něm není žádné napětí



**PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)**



Tuto operaci je nutné provést pouze KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM



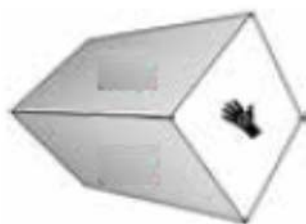
**UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakéhokoli postupu na zařízení se ujistěte, že v něm není žádné napětí



**PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)**

# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI MANIPULACI S VÝMĚNÍKEM TEPLA:

## dotýkat se pouze tam, kde je znak rukou



### Doporučená periodická údržba

Výměna filtru:

Doba výměny je proměnlivá a závisí na znečištění okolního vzduchu (prach, kouř ...)

### Doporučená periodická údržba

Čištění výměníku:

Přibližně po 1 provozní sezóně



Tuto operaci je nutné provést pouze **KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM**



**UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakéhokoli postupu na zařízení se ujistěte, že v něm není žádné napětí



**PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)**

Lokalizace a vyhledávání závad		
Závada	Příčiny	Odstranění
<b>Obtížný start</b>	a) Snížené napájecí napětí	a) Zkontrolujte údaje na štítku motoru
	b) Nedostatečný statický točivý moment motoru	b) Uzavřete vzduchové komory, aby se případně dosáhlo plných otáček, vyměňte motor
<b>Pokles výkonu po přijatelném časovém období provozu</b>	a) Netěsnost okruhu před a/nebo za ventilátorem	a) Zkontrolujte okruh a uveďte jej do původního stavu
	b) Poškozené oběžné kolo	b) Zkontrolujte oběžné kolo, případně jej vyměňte za originální náhradní díl
<b>Nedostatečný vzduchový výkon a nedostatečný tlak</b>	a) Ucpaná potrubí a/nebo místa nasávání	a) Vyčištění potrubí a nasávacích míst
	b) Zanesené oběžné kolo	b) Vyčištění oběžného kola
	c) Přetížený filtr	c) Vyčištění nebo výměna filtru
	d) Nedostatečná rychlost otáčení	d) Případně zkontrolujte napájecí napětí, proveďte nápravu
	e) Zanesený tepelný výměník	e) Vyčištění tepelného výměníku
<b>Teplota vzduchu za výměníkem příliš nízká</b>	Teplota venkovního vzduchu nižší než -5 °C	Použijte dohřívací zařízení
<b>Nedostatečný výkon tepelného výměníku</b>	Lamely výměníku jsou znečištěné	Vyčištění tepelného výměníku
<b>Pulzování vzduchu</b>	Výkon ventilátoru blízko nule – nestabilita průtoku, ucpaní nebo nesprávné zapojení	Zvyšte minimální otáčky na elektronickém regulátoru otáček (nedostatečné napětí). Upravte okruh a/nebo vyměňte ventilátor. Zkontrolujte a/nebo opravte potrubí sání
<b>Nadměrné vibrace</b>	Otáčivé součástky nevyvážené	Zkontrolujte vyvážení oběžného kola: v případě nevyvážení proveďte opravu nebo výměnu za originální náhradní díl.

<b>Další lokalizace a odstraňování závad pro jednotku s mikroprocesorovým řízením CTR08/EVO PH/EVO D PH</b>		
<b>Závada</b>	<b>Příčiny</b>	<b>Odstranění</b>
<b>21</b> Signalizace závady ventilátoru	Závada nebo předměty blokuující ventilátor	Proveďte, zda nějaký předmět neblokuje fungování ventilátorů: v tomto případě proveďte výměnu
Signalizace závady filtrů	Zanesené filtry	Vyměňte filtry
Signalizace závady snímačů	Závada	Pověřte odpovědné techniky výměnou sond
Displej ukazuje OFF	Stroj není napájen	Zkontrolujte správné zapojení mezi ovládacím panelem a elektronickou kartou. Zkontrolujte pojistku
<b>Chyba komunikace (KO komunikace kromě CTR08)</b>	Chyba v zapojení dálkového panelu	Proveďte elektrická zapojení podle pokynů ve schématu zapojení