

Rekuperační jednotka

DUO-EC



Příručka pro montáž, používání a údržbu

BEZPEČNOSTNÍ NORMY A OZNAČENÍ “CE”

Naši technici jsou trvale zapojeni do výzkumu a vývoje stále účinnějších a 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 (řádné 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.

Zařízení by nemělo být používáno osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi, nebo nedostatkem zkušeností nebo znalostí, jestliže nebyly předány prostředníkem nebo osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost, dozor nebo instruování týkající se použití spotřebiče.

Děti by měly být pod dozorem, aby se zajistilo, že si nehrají se zařízením.

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

Montáž je povolena uvnitř budov nebo ve venkovním prostředí, s teplotou mezi -15° až +50 °C, je nutno se vyhnout:

- prostorům blízko zdrojů tepla, páry, hořlavých a/nebo výbušných plynů, prašným prostorům, blízkosti vodních zdrojů jako jsou vany, sprchy nebo plavecké bazény;
- nedotýkejte se zařízení mokřýma nebo vlhkýma rukama nebo nohama;

je nutno vzít v úvahu:

- použít zařízení pouze pro účel, ke kterému bylo zkonstruováno. Výrobce nemůže být zodpovědný za jakékoliv škody způsobené nevhodným nebo nesprávným použitím.
- prostor, kde průtok vzduchu a hluk jednotky neruší sousední prostory;
- minimální prostor požadovaný pro údržbu (jak je uvedeno dále);
- zeď musí být vhodná pro danou váhu jednotky a nesmí způsobit vibrace;
- polohu, která nebrání průchodu nebo vstupu;

- opatření k ochraně prúdů ventilátoru zvláštní ochranou, aby se zabránilo kontaktu s pohyblivými mechanickými součástkami;

Stupeň krytí je IP20.

- V případě venkovní instalace, umístěte jednotku do přístřešku chránícího před klimatickými vlivy.
- Jinak použijte ochrannou stříšku (je-li to požadováno, použijte také kryt). Stupeň krytí se mění na IP22.

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 a nebo 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



DEMONTÁŽ A MONTÁŽ

Před zahájením jakékoliv 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



UŽIVATELÉ INFORMACE O SMĚRNICI ONS.

ODPADNÍ ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ ZAŘÍZENÍ (OEEZ).

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 m² 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.

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 vysokozdvižné vozíky. Podle normy 89/391 / CEE a následující standardy, ruční zvedání je přípustné do maximální hmotnosti 20 kg pod úroveň ramen, ale nad úroveň podlahy.

SKLADOVÁNÍ

Jednotku ukládejte na chráněném místě, aniž byste jej přemítali vlhkost a nepodléhá náhlé změně teploty, aby nedošlo ke kondenzaci uvnitř jednotky. Skladování se nedoporučuje po dobu delší než jeden rok. V případě uskladnění delší, než jeden rok je to nutno před montáží zkontrolujte volné otáčení ložisek otočte oběžné kolo ručně.

DLOUHOBÁ 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 sítě. Zkontrolujte uzemnění. Elektrické připojení musí být prováděno kvalifikovaným personálem.

MONTÁŽ JEDNOTKY

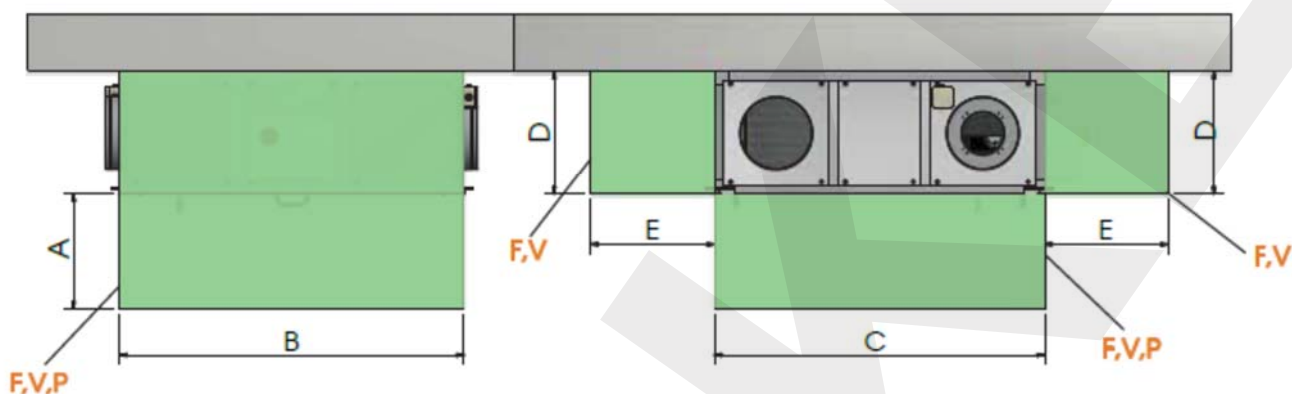
STROPNÍ INSTALACE

Jednotka je vybavena čtyřmi závěsnými táhly ve čtyřech rozích jednotky, kde je možno zavěšení pomocí závitových tyčí nebo řetězů, aby bylo možno provést upevnění ke stropu a vyrovnaní.

Po upevnění jednotky ve správné poloze proveďte připojení potrubí, zapojení napájení přes elektrický panel a upevnění vypouštěcího potrubí kondenzátu na straně odtahu vzduchu (v případě jednotky s vodním chladicím výměníkem, rovněž na přívodní straně vzduchu).

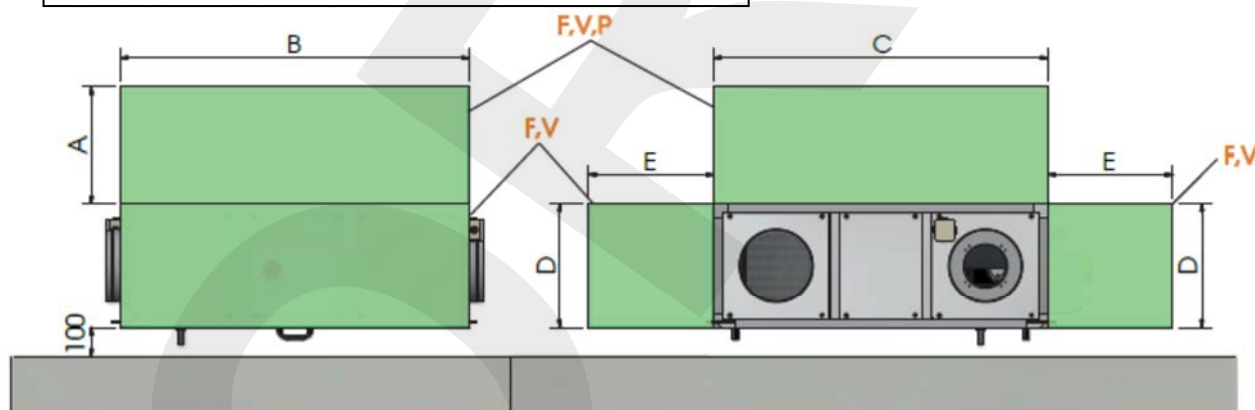
STROPNÍ INSTALACE (VELIKOSTI 1–3)

F= Filtr P= Tepelný výměník V= Ventilátor



MONTÁŽ NA PODLAZE (VELIKOSTI 1–3)

F= Filtr P= Tepelný výměník V= Ventilátor



MODELLO/MODEL	Dimensioni/Dimensions (mm)				
	A	B	C	D	E
DUO-EC 1	250	1100	1050	380	500
DUO-EC 2	350	1200	1150	430	500
DUO-EC 3	500	1450	1300	550	500



Tuto operaci je nutné provést pouze KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM.

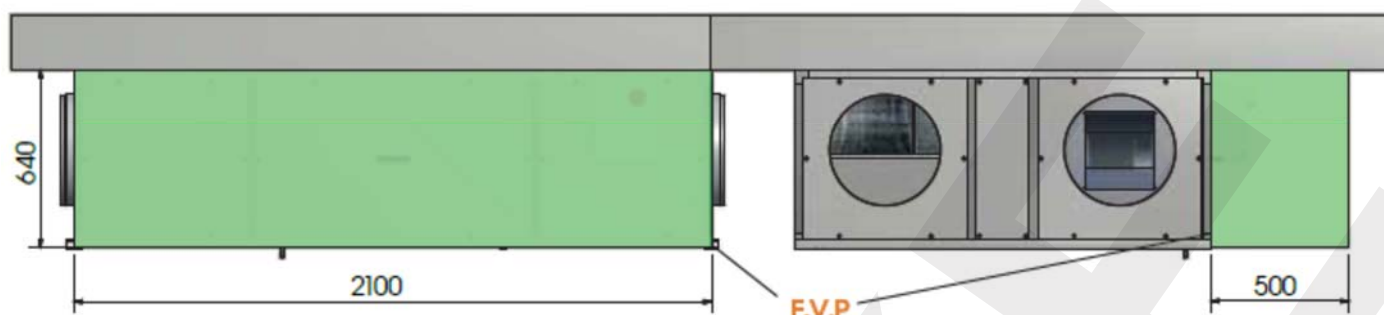
Jednotku instalojte vhodnými prostředky (hmotnost 100 kg až 380 kg), abyste předešli rizikům při manipulaci s nákladem. Nebuďte pod jednotkou, dokud není plně připevněna ke stropu. Během instalace budete možná muset pracovat ve výšce přes 2 m. Proto zhodnoťte rizika pádu, inertní suspenze nebo obecná zranění a přijměte nezbytná opatření



PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)

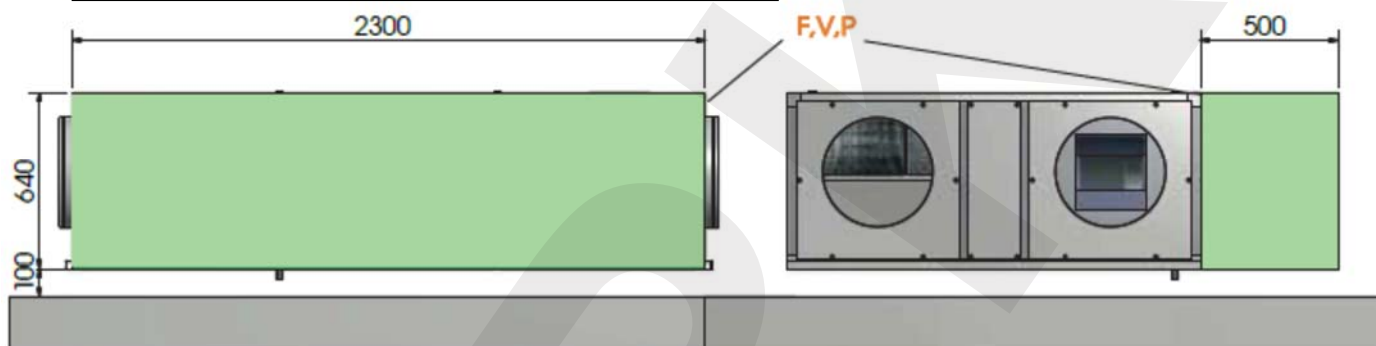
STROPNÍ INSTALACE (VELIKOSTI 4–5)

F= Filtr P= Tepelný výměník V= Ventilátor



MONTÁŽ NA PODLAZE (VELIKOSTI 4–5)

F= Filtr P= Tepelný výměník V= Ventilátor



Tuto operaci je nutné provést pouze KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM.

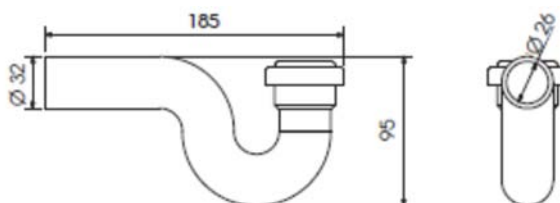
Jednotku instalujte vhodnými prostředky (hmotnost 100 kg až 380 kg), abyste předešli rizikům při manipulaci s nákladem. Nebudte pod jednotkou, dokud není plně připevněna ke stropu. Během instalace budete možná muset pracovat ve výšce přes 2 m. Proto zhodnoťte rizika pádu, inertní suspenze nebo obecná zranění a přijměte nezbytná opatření



PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)

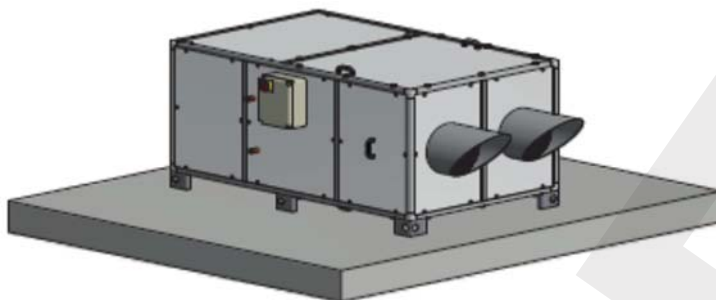
INSTALACE ODVODU KONDENZÁTU

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.



INSTALACE OCHRANY PROTI POČASÍ (SKMF-R)

Ochranná krytka se síťovinou SKMF-R doporučujeme chránit vysunutí a nasávací otvory v případě instalace venku jednotky (ptáci, déšť atd.).



Tuto operaci je nutné provést pouze KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM

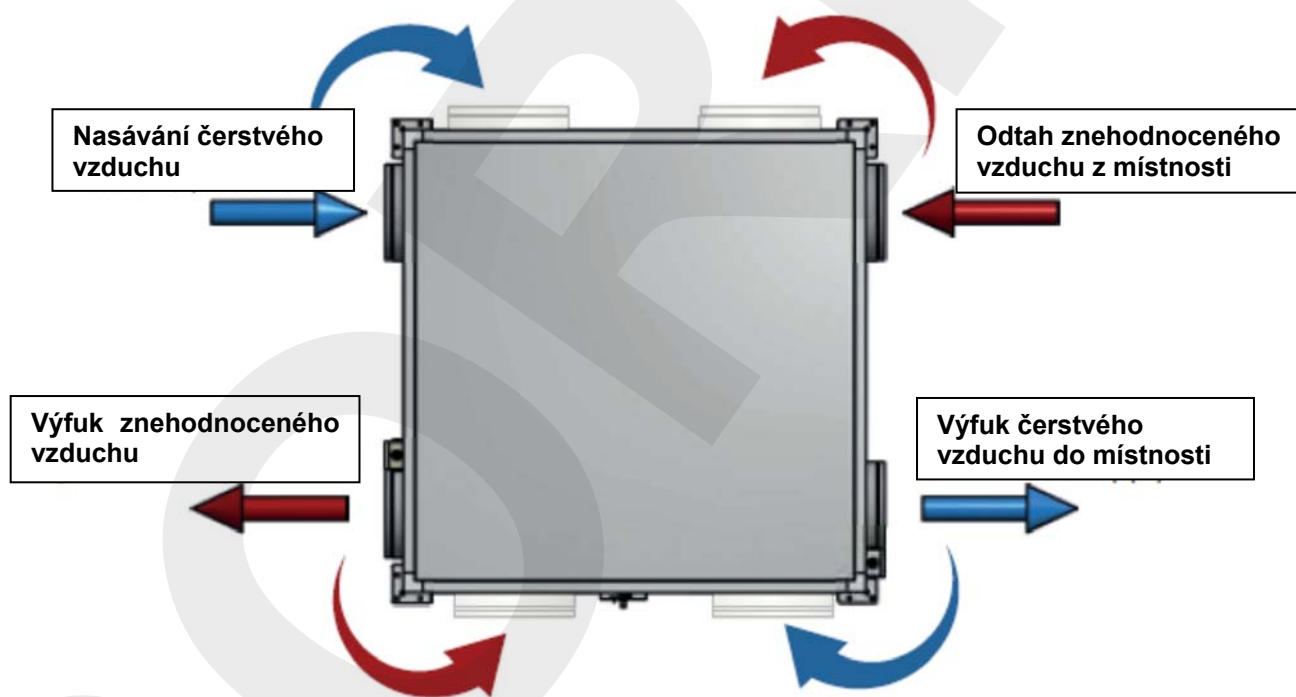


UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakéhokoli postupu na zařízení se ujistěte, že v něm není žádné napětí



PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)

KONFIGURACE JEDNOTKY



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)

ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ FILTRŮ DUO-EC 1 a 2



Tuto operaci je nutné provést pouze KVALIFIKOVANÝM ZAMĚŠTNANCEM



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



PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)

Prohlédněte si video na webové stránce www.utek.eu.

ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU DUO-EC 1 a 2



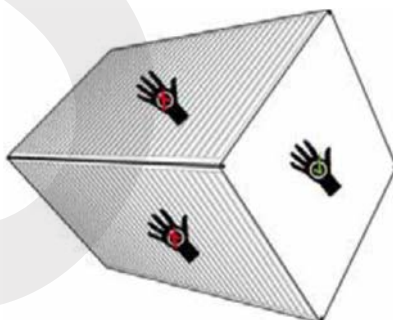
Tuto operaci je nutné provést pouze KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM.



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



PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)



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

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ FILTRŮ DUO-EC 3



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)

Prohlédněte si video na webové stránce www.utek.eu.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ FILTRŮ DUO-EC 1, 2 a 3 OD HORNÍ STRANY



Zvednutí panelu:

- Odšroubujte boční panel filtrů nebo motoru
- Vložte ruku do jednotky a jemně zatlačte nahoru



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)

Prohlédněte si video na webové stránce www.utek.eu.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU DUO-EC 3



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)

MONTÁŽ A DEMONTÁŽ PANELŮ DUO-EC

1



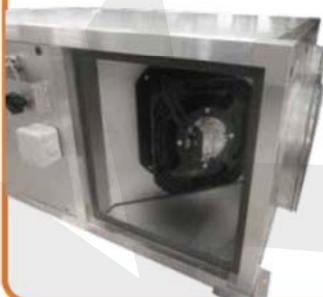
2



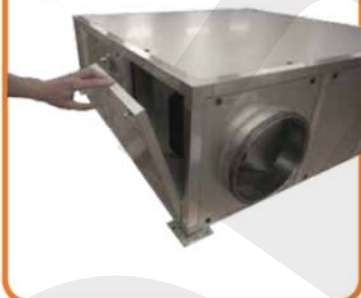
3



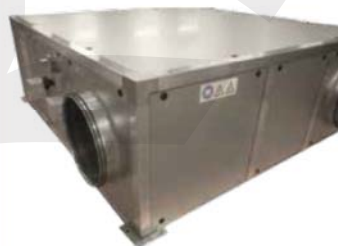
4



5



6



7



Vyměnit 2 panely



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)

Prohlédněte si video na webové stránce www.utek.eu.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ FILTRŮ ZE STRANY DUO-EC 1,2 a 3



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)

Prohlédněte si video na webové stránce www.utek.eu.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU PRO DUO-EC 1/2/3

1



2



3



Zvednutí panelu:

- Odšroubujte boční panel filtrů nebo motoru
- Vložte ruku do jednotky a jemně zatlačte nahoru

4



Odšroubujte pojistku

5



6





Odšroubujte matici a šroub z obtoku čepel v souladu s kolíkem pro vnější řízení.



Odšroubujte šrouby na všech čtyřech stranách.



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)

INSTALACE SERVOMOTORU NA MÍSTO MANUÁLNÍHO OBTOKU DUO-EC 1/2/3





Ovládejte uvolňovací tlačítko a ukončete bypass.
Tímto způsobem bude bílý vodič uzavírat obtok během práce a černý otevírat.
Poté otevřete horní panel a zkontrolujte, zda vše funguje správně.

Prohlédněte si video na webové stránce www.utek.eu.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU DUO-ED 4 a 5



Tuto operaci je nutné provést pouze KVALIFIKOVANÝM ZAMĚSTNANCEM.

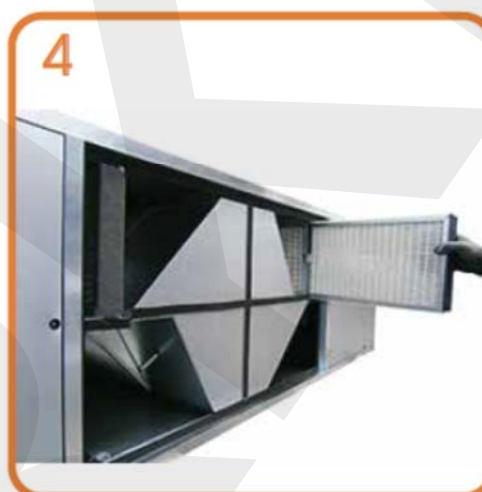


UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakéhokoli postupu na zařízení se ujistěte, že v něm není žádné napětí



PPE: Personal Protective Equipment (Osobní ochranné pomůcky)

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ FILTRŮ DUO-ED 4 a 5



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
Obtížný start	a) Snížené napájecí napětí	a) zkontrolujte údaje na štítku motoru
	b) Neostatečný statický moment motoru	b) Uzavřete vzduchové komory, aby se případně dosáhlo plných otáček, vyměňte motor
Pokles výkonu po přijatelném časovém období provozu	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
Nedostatečný vzduchový výkon a nedostatečný tlak	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 opravu
	e) Zanesený tepelný výměník	e) Vyčištění tepelného výměníku
Teplota vzduchu za výměníkem příliš nízká	Teplota venkovního vzduchu nižší než -5°C	Použijte dohřívací zařízení
Nedostatečný výkon tepelného výměníku	Lamely výměníku jsou znečištěné	Vyčištění tepelného výměníku
Pulzování vzduchu	Výkon ventilátoru blízko nule – nestabilita průtoku, ucpání nebo nesprávné zapojení	Zvyšte minimální otáčky na elektronickém regulátoru otáček (nedostatečné napětí). Upravte okruh a/nebo vyměňte ventilátor. Zkontrolujte a/nebo opravte potrubí sání
Nadměrné vibrace	Otáčivé součástky nevyvážené	Zkontrolujte vyvážení oběžného kola: v případě nevyvážení proveďte opravu nebo výměnu za originální náhradní díl.

Další lokalizace a odstraňování závad pro jednotku s mikroprocesorovým řízením CTR08/EVO PH/EVO D PH		
Závada	Příčiny	Odstranění
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
Chyba komunikace (KO komunikace kromě CTR08)	Chyba v zapojení dálkového panelu	Proveďte elektrická zapojení podle pokynů ve schématu zapojení