

**ZAŘÍZENÍ PRO REKUPERACI TEPLA****řada  
DUO DP****NÁVOD K INSTALACI, UŽÍVÁNÍ  
A ÚDRŽBĚ****Původní pokyny**

## BEZPEČNOSTNÍ NORMY A ZNAČENÍ „CE“

Naši technici se trvale zapojují do výzkumu a vývoje stále účinnějších výrobků ve shodě s platnými bezpečnostními normami.

Normy a doporučení, které tento návod obsahuje, odrážejí platné bezpečnostní normy a proto vycházejí zejména z dodržování uvedených všeobecných předpisů.

Proto doporučujeme, aby všechny osoby vystavené jakémukoli riziku dodržovaly předpisy, které mají předcházet vzniku havárií a úrazů, platné v příslušné zemi.

Společnost UTEK s.r.l. nepřijímá žádnou odpovědnost za škody způsobené osobám nebo za škody na majetku, které vznikly z nedodržení bezpečnostních norem nebo z jakýchkoli úprav na výrobku provedených.

**Značení CE** a příslušné prohlášení o shodě prokazují shodu s platnými předpisy společenství.

Výrobky, které nejsou opatřeny označením CE, musí certifikovat kupující, který je povinen potvrdit shodu celého provozu.

Zařízení vyhovují těmto předpisům:

- Směrnice o strojích 2006/42/ES
- Směrnice o nízkém napětí EHS 2006/95
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES

A jsou v souladu s níže uvedenými harmonizovanými normami:

EN 12100-1: 2003; EN 12100-2: 2003; EN 60204-1:2006

## VŠEOBECNÉ INFORMACE

Bezpečnostní ochranná zařízení se nesmějí odstraňovat, pokud to není naprosto nutné.

V tomto případě je nutné okamžitě přijmout vhodná opatření, která upozorňují na možné nebezpečí. Jakmile pominou důvody pro dočasné odstranění, je třeba uvedená ochranná zařízení vrátit zpět na místo.

Veškeré (běžné a mimořádné) zásahy údržby je třeba provádět jen tehdy, pokud je stroj odpojen od přívodu elektrické energie a přívodu vzduchu. Aby nedošlo k riziku případného náhodného spuštění, zajistěte, aby na elektrických panelech, centrálních zařízeních a rozvodných deskách byly varovné signály s tímto textem: „**Pozor: ovládání odpojeno z důvodu provádění údržby**“.

Před připojením kabelu přívodu elektrické energie ke svorkovnici se ujistěte, že síťové napětí je v souladu s napětím uvedeným na štítku stroje.

Štítky na výrobku vyměňte, pokud v průběhu času přestanou být čitelné.

## PŘEDPISY PRO ÚDRŽBU

Personál pověřený prováděním údržby musí dodržovat platné předpisy, které mají předcházet vzniku havárií a úrazů, a dále tyto pokyny:

- nosit vhodný ochranný oděv
- když hluk překročí přípustnou úroveň, používat chrániče sluchu
- zajistit zablokování stroje tak, aby ho nemohly uvést do chodu neoprávněné osoby

## EXISTUJÍCÍ RIZIKA

Byla provedena analýza rizik výrobků podle směrnice o strojích (čl. I směrnice 2006/42/ES)

Tato příručka obsahuje informace pro všechny osoby pověřené nějakou činností na zařízení a jejím účelem je vyhnout se případným škodám způsobeným osobám nebo na majetku v důsledku existujících rizik.

## VÝSTRAŽNÁ UPOZORNĚNÍ NA STROJI

Stroj může být opatřen několika výstražnými piktogramy, které se nesmějí odstraňovat.

Tato výstražná upozornění lze dále dělit do níže uvedených skupin:

### UPOZORNĚNÍ – ZÁKAZY:

Během pohybu neopravujte ani neseřizujte



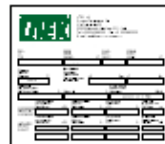
### UPOZORNĚNÍ NA NEBEZPEČÍ:

Upozorňují na přítomnost součástí pod napětím v kontejneru, na kterém je štítek připevněn.



### IDENTIFIKAČNÍ INFORMACE:

Štítek s výrobním číslem: udává informace o výrobku a adresu výrobce.



**POZNÁMKA:** K výrobku lze přidat další upozornění podle provedené analýzy existujících rizik.

## PŘEVZETÍ ZBOŽÍ

Každý výrobek je před expedicí pečlivě zkontrolován.

Při převzetí zboží se musíte přesvědčit, že během dopravy nebyly výrobky nijak poškozeny.

V případě zjištěného poškození zašlete dopravci reklamaci.

Dopravce je odpovědný za veškeré škody vzniklé při dopravě.

Výrobky jsou naloženy na paletách a jsou k nim upevněny pomocí pásků a ochranné fólie, případně jsou uloženy v samonosných lepenkových krabicích, které jsou upevněny k paletám.

## MANIPULACE

Před rozmístěním výrobků se ujistěte, že použitý přepravní prostředek má dostatečnou nosnost.

Pro zvedání palet použijte vysokozdvizné vozíky.

Podle normy 89/391/EHS a následujících norem je ruční zvedání přípustné do maximální hmotnosti 20 kg do úrovně ramen, ale nad úrovní podlahy.

## UVEDENÍ DO CHODU

Před uvedením stroje do chodu je vhodné provést určité kontroly:

- Ujistěte se, že výrobek neobsahuje žádnou cizí hmotu a že všechny součásti jsou upevněny na svých místech.
- Ujistěte se, že oběžné kolo nedrhne o stěny.
- Ujistěte se, že kontrolní dvířka jsou uzavřena.

### **POZOR:**

***Pokud ústí ventilátorů nejsou připojena k potrubí, použijte vhodnou ochrannou síťku. Zkontrolujte uzemnění.***

### **POZOR:**

***Elektrické připojení musí zhotovit kvalifikovaný personál.***

## DEMONTÁŽ A MONTÁŽ

Před zahájením jakékoli činnosti se ujistěte, že je výrobek odpojen od přívodu elektrické energie a že je oběžné kolo vypnuto.

Operace demontáže a montáže spadají do mimořádné údržby a smí je vykonávat jen kvalifikovaný personál.

## LIKVIDACE

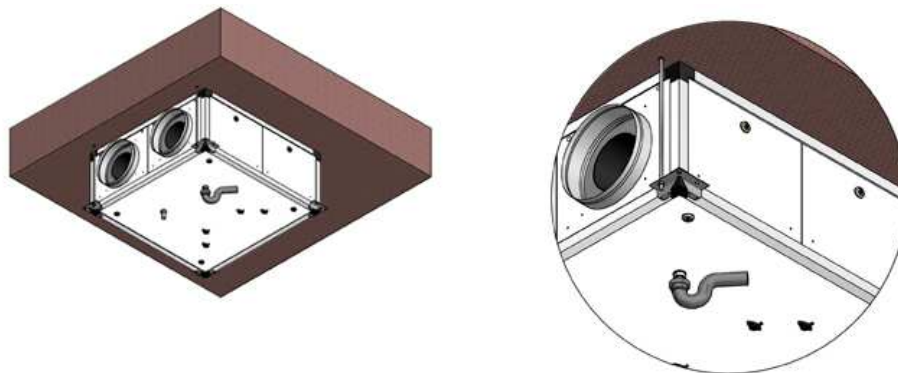


Systém sami nerozebírejte. Demontáž výrobku a jakékoli další součásti musí vykonat kvalifikovaný montér v souladu s příslušnými platnými místními a celostátními předpisy.

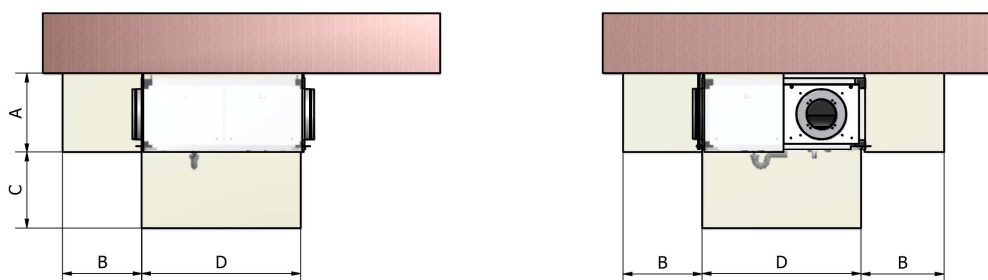
## INSTALACE DUO DP NA STROPĚ (vodorovná konfigurace, viz obr. 01)

Zařízení pro rekuperaci tepla řady DUO DP je vybaveno zvedacími tyčemi ve čtyřech rozích zařízení, kde je možné zavěšení pomocí tyčí se závitem nebo pomocí řetězů k usnadnění upevnění zařízení ke stropu a jeho vyrovnání (viz nákres).

Po upevnění zařízení ve správné poloze ho připojte k potrubí, dále ho připojte k síťovému přívodu pomocí svorkovnic a konečně k trubce odvodu kondenzátu na straně vypouštění vzduchu.



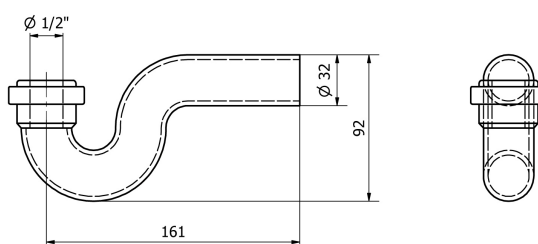
## MINIMÁLNÍ PROSTOR POŽADOVANÝ PRO ÚDRŽBU



Mod.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
DUO 1	345	400	400	640
DUO 2	360	400	400	820
DUO 3	535	400	600	1040
DUO 4	630	500	700	1270
DUO 5	855	500	900	1300
DUO 6	855	500	900	1300

**Zařízení je vybaveno odvodem kondenzátu, kterým se během normálního provozu vypouští voda. Odvod by měl v odváděcím potrubí vždy obsahovat sifon a mít minimální sklon 3 %, aby kondenzát nezůstával na místě.**

**Sifon je důležitý k řádnému chodu stroje, aby nedocházelo k nasávání vzduchu a aby kondenzát přirozeným způsobem odtékal.**



## INSTALACE DUO DP NA PODLAZE (svislá konfigurace, viz obr. 02)

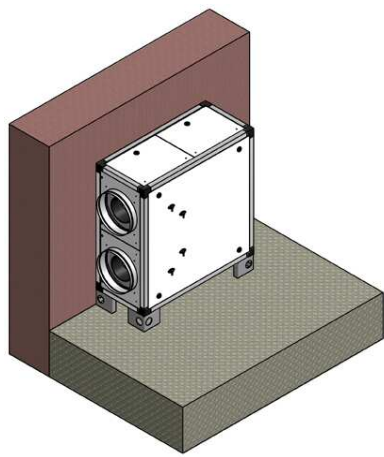
Zařízení pro rekuperaci tepla řady DUO DP pro umístění ve svislé poloze má čtyři možné konfigurace znázorněné na obrázku 02.

Zařízení je vybaveno zvláštními opěrnými nožkami.

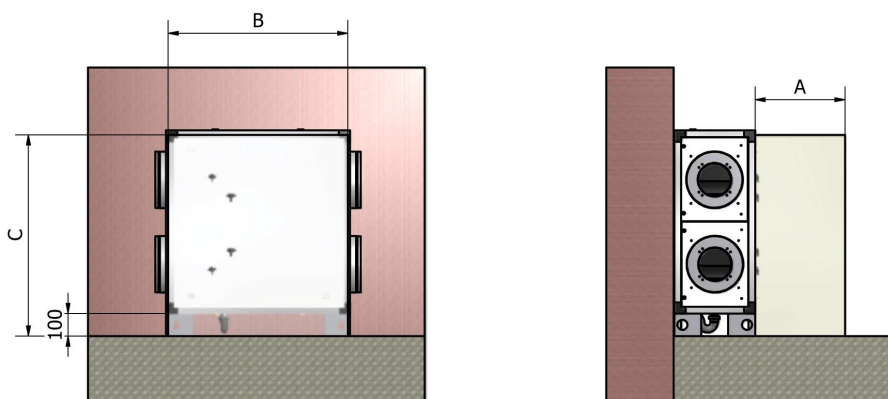
Činnost, kterou má montér vykonávat (připojení k potrubí, připojení k rozvodné síti).

Viz popis vodorovné konfigurace. Oddělovač páry je jediný a je předem nastaven výrobcem.

Ventilátory se nesmějí umístit v jiné poloze, než je znázorněno na obrázku 02.



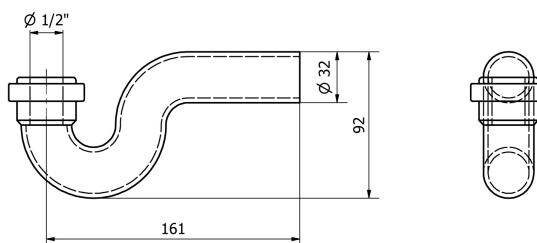
## MINIMÁLNÍ PROSTOR POŽADOVANÝ PRO ÚDRŽBU



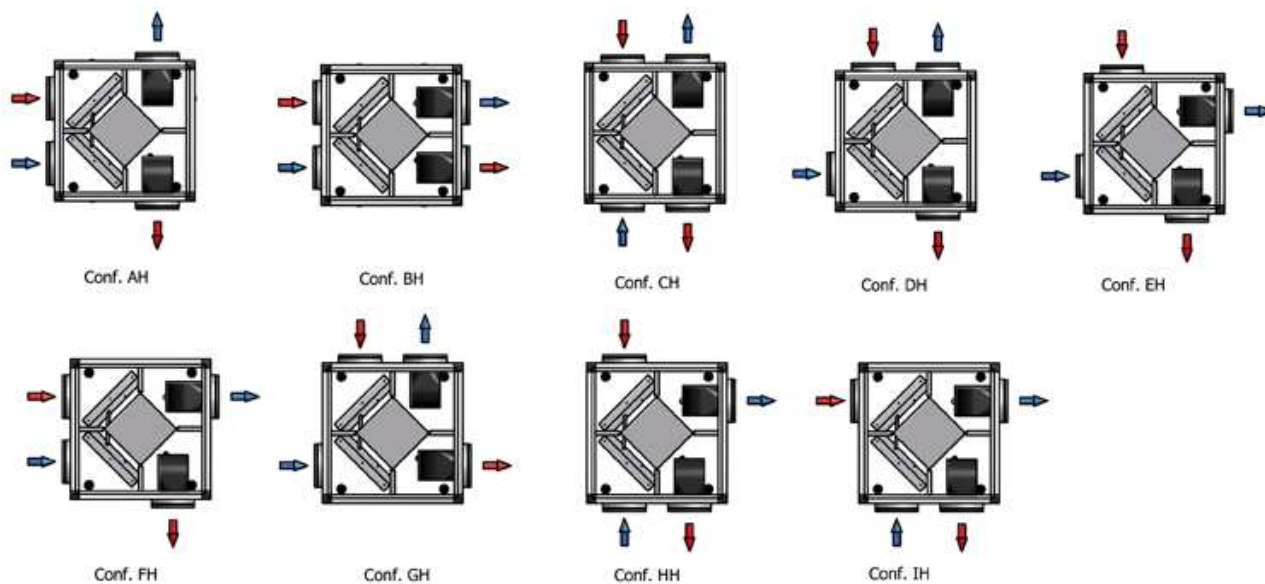
Mod.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
DUO 1	400	640	740
DUO 2	400	820	920
DUO 3	600	1040	1140
DUO 4	700	1270	1370
DUO 5	900	1300	1300
DUO 6	900	1300	1300

**Zařízení je vybaveno odvodem kondenzátu, kterým se během normálního provozu vypouští voda. Odvod by měl v odváděcím potrubí vždy obsahovat sifon a mít minimální sklon 3 %, aby kondenzát nezůstával na místě.**

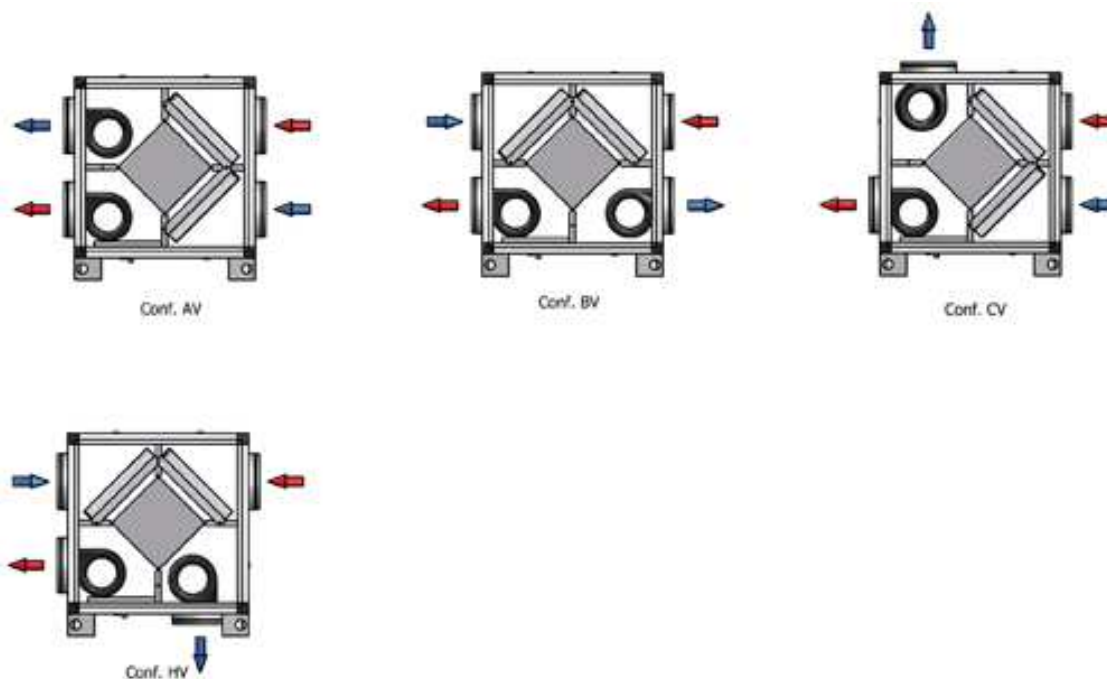
**Sifon je důležitý k řádnému chodu stroje, aby nedocházelo k nasávání vzduchu a aby kondenzát přirozeným způsobem odtékal.**



## VODOROVNÁ KONFIGURACE (obr. 01) (standardní konfigurace: CH) Pohled shora



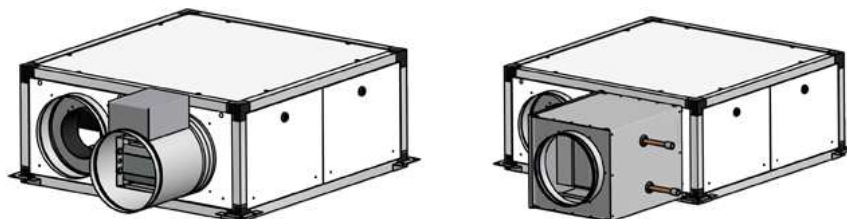
## SVISLÁ KONFIGURACE (obr. 02) (standardní konfigurace: BV) Pohled zepředu – kontrola z boku



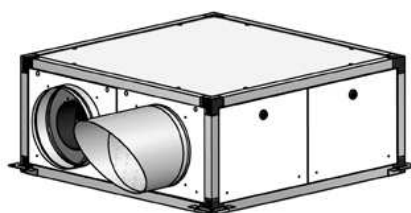
**NENÍ POVOLENO ŽÁDNÉ JINÉ UMÍSTĚNÍ VENTILÁTORU  
NEŽ PODLE VÝŠE UVEDENÝCH SCHÉMÁT**

## INSTALACE RCF, BA-AC, SKMF-R a T (na přání)

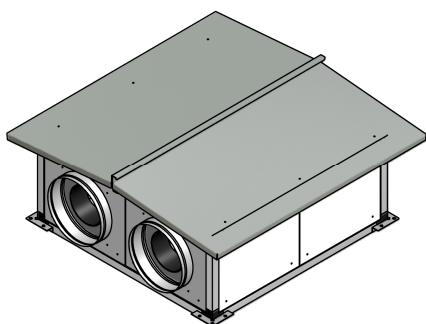
V zařízeních pro rekuperaci tepla **DUO DP** je možné volitelně nainstalovat topná zařízení PRE nebo POST (předehřev nebo dohřev), např. vodní spirály nebo elektrická topná tělesa. Uvedená příslušenství jsou vybavena samčími/samičími spojovacími konci pro potrubní spoj a lze je nainstalovat na přívodní a nebo na sací hrdla zařízení (přímá instalace) nebo do okruhu potrubí (dálková instalace).



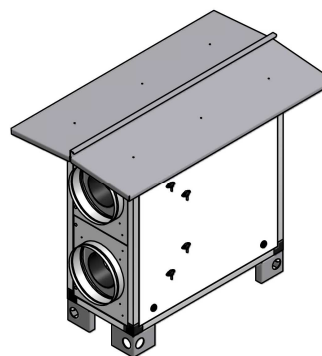
K ochraně vysunutých a sacích hrdel v případě instalace vně zařízení (ptáci, déšť apod.) se doporučuje ochranný kryt se síťovinou **SKMF-R**.



U zařízení instalovaném ve venkovním prostoru se doporučuje chránit zařízení **vnějším krytem proti povětrnostním vlivům (T)**.

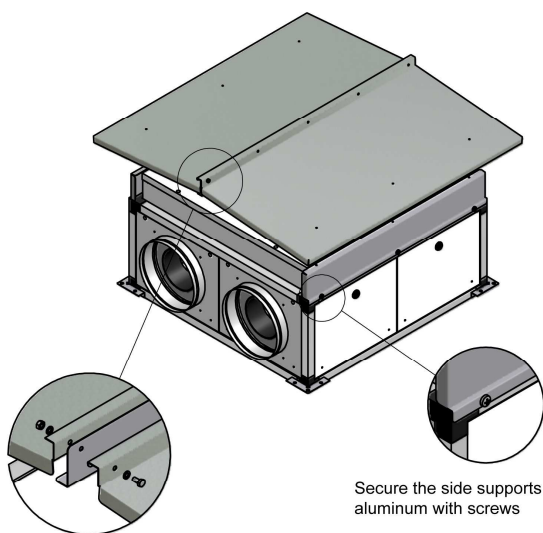


T  
PRO VODOROVNOU KONFIGURACI



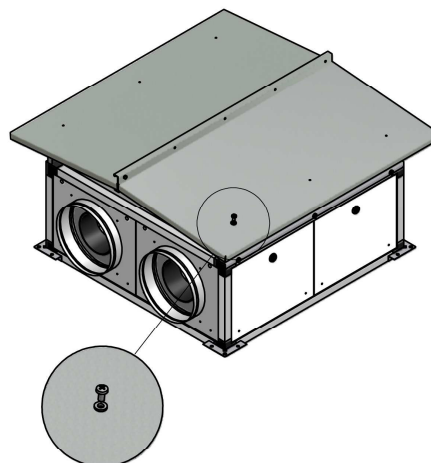
T  
PRO SVISLOU KONFIGURACI

## MONTÁŽNÍ OPERACE PRO VNĚJŠÍ KRYT PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLVŮM T PRO DUO DP S OBTOKEM (VODOROVNÁ KONFIGURACE)



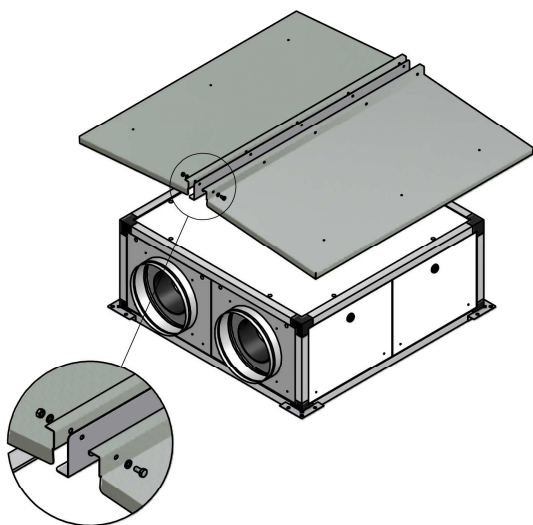
Assembling together the two pitched roof interposing the spacer as shown

Secure the side supports to the structure of aluminum with screws

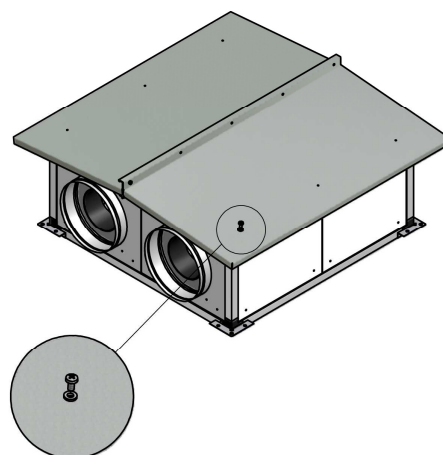


Attach the roof to the side supports with screws and sealing washers included

## MONTÁŽNÍ OPERACE PRO VNĚJŠÍ KRYT PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLVŮM T PRO DUO DP BEZ OBTOKU (VODOROVNÁ KONFIGURACE)



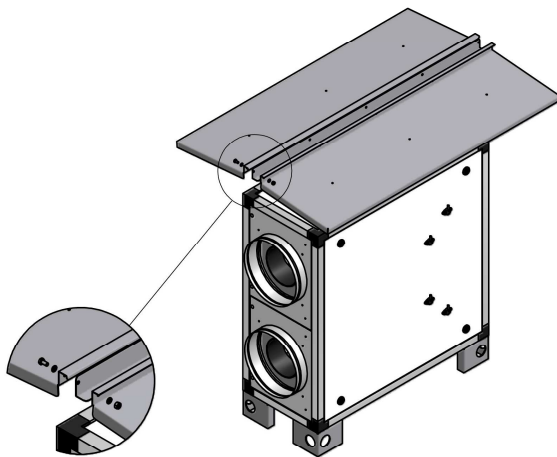
Assembling together the two pitched roof interposing the spacer as shown



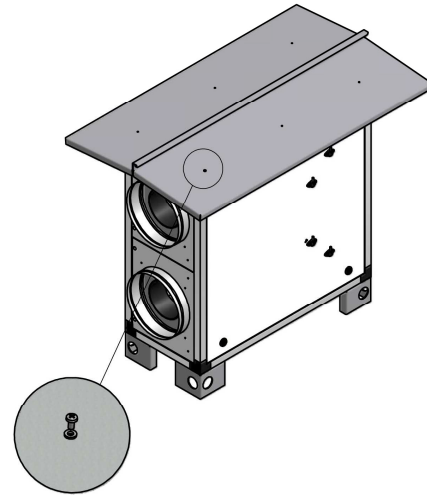
Attach the roof to the side supports with screws and sealing washers included



**MONTÁŽNÍ OPERACE PRO  
VNĚJŠÍ KRYT PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM  
T  
PRO DUO DP  
(SVISLÁ KONFIGURACE)**



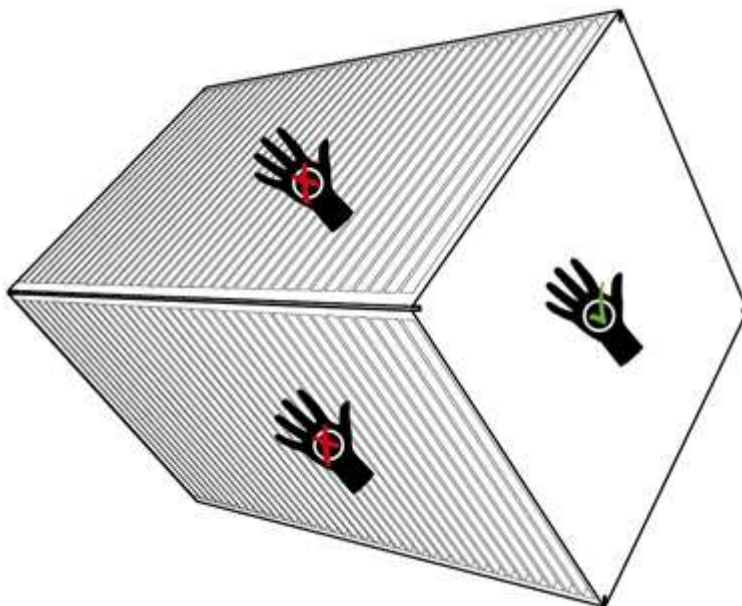
Assembling together the two pitched roof interposing the spacer as shown



Attach the roof to the side supports with screws and sealing washers included

**ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ FILTRŮ A TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU  
S PŘÍSTUPEM ZESPODU****1****2****3****4****5****6****ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ FILTRŮ  
S PŘÍSTUPEM ZE STRANY****1****2****3****4****5**

## **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI MANIPULACI S TEPELNÝM VÝMĚNÍKEM**



### **Doporučená periodická údržba**

*Výměna filtru: proměnlivá v závislosti na znečištění vzduchu v okolním prostředí (prach, kouř apod.)*

### **Doporučená periodická údržba:**

*Čištění výměníku: přibližně jedenkrát za provozní období*

**ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH**

Závada	Příčiny	Nápravná opatření
<b>Obtížné spouštění</b>	Snížené přívodní napětí Nedostatečný statický točivý moment motoru	Zkontrolujte údaje na štítku motoru Pro dosažení plné rychlosti uzavřete zámky vzduchu, je-li třeba, vyměňte motor
<b>Nedostatečná kapacita vzduchu</b> <b>Nedostatečný tlak</b>	Zanesené potrubí a nebo sací body Zanesené oběžné kolo Přetížený filtr Nedostatečná rychlost otáčení Zanesený tepelný výměník	Vyčistěte potrubí a sací body Vyčistěte oběžné kolo Vyčistěte nebo vyměňte filtr Zkontrolujte přívodní napětí, je-li třeba, zajistěte nápravu Vyčistěte výměník
<b>Pokles výkonu po období přijatelného provozu.</b>	Netěsnosti v okruhu před a nebo za ventilátorem Poškozené oběžné kolo	Kontrola okruhu a obnovení původních podmínek Zkontrolujte oběžné kolo, je-li třeba, vyměňte za původní náhradní díl
<b>Teplota vyměňovaného vzduchu je příliš nízká</b>	Vnější vzduch chladnější než -5°C	Použijte zařízení pro dodatečný ohřev
<b>Nedostatečný výkon výměníku</b>	Lopatky výměníku jsou špinavé	Vyčistěte výměník
<b>Tvorba námrazy na výměníku</b>	Vnější vzduch chladnější než -5°C	Použijte zařízení pro předešev (proti zamrznutí)
<b>Pulzování vzduchu</b>	Podmínky kapacity ventilátoru jsou blízko nule – nestabilní proudění, zanesení nebo nesprávné připojení	Zvyšte min. otáčky na elektronickém regulátoru otáček (nedostatečné napětí) Upravte okruh a nebo vyměňte ventilátor. Vyčistěte sací potrubí a nebo ho uveďte do původního stavu

**DALŠÍ ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH U ZAŘÍZENÍ S OVLÁDÁNÍM MIKROPROCESOREM CTR07 NEBO CTR08**

Závada	Příčiny	Nápravná opatření
<b>VÝSTRAŽNÝ SIGNÁL OD VENTILÁTORŮ</b>	Porucha nebo předměty blokuující ventilátor	Zkontrolujte, zda činnost ventilátorů něco neblokuje; v tom případě předmět odstraňte
<b>VÝSTRAŽNÝ SIGNÁL OD FILTRŮ</b>	Zanesené filtry	Filtry vyměňte
<b>VÝSTRAŽNÝ SIGNÁL OD ČIDEL</b>	Porucha	Zajistěte, aby technici vyměnili čidla
<b>DISPLEJ / LED CTR07 NEBO CTR08 NESVÍTÍ</b>	Do stroje není přiváděna energie	Zkontrolujte správné spojení mezi ovládacím panelem a elektronickou kartou



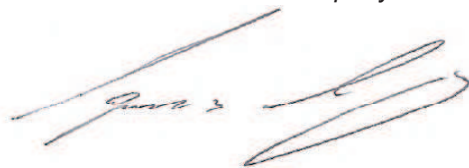
<b>UTEK</b> SRL <b>SISTEMI TRATTAMENTO ARIA</b>	<b>DECLARATION OF CONFORMITY</b> according to the following directive: <b>Electromagnetic compatibility 04/108/CE,</b> <b>92/31/CEE e 93/68/CEE Low voltage</b> <b>2006/95/CE Machinery 98/37/CEE</b>		Documento <b>01</b>
<i>Customer :</i> <b>SORKE spol. s.r.o.</b>			
<i>Address:</i> <b>HRADIST'SKA 407 53352CZECH REPUBLIC</b>			
<i>ref. Customer:</i> <b>Ref. UTEK:</b>			
<i>Number and data of the invoice :</i>			
DESCRIPTION and PRODUCTS	CEE directive		
	98/37	04/108 - 92/31 - 93/68	2006/95
<b>BOX...- FAN...-SILENT...</b> <i>Air extractors</i>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>BOX-T...- FAN-T...</b> <i>Air extractors</i>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>FAI...DUO...DOMOTIC..RIB..HRE</b> <i>Heat recovery units</i>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>HR-T...DUO-T...</b> <i>Heat recovery units</i>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>HRU...</b> <i>Heat recovery units with refrigerator circuit in heat pump</i>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>REG...- REB...- COM-3...-VT...RVT...</b> <i>Speed regulators</i>		<b>X</b>	<b>X</b>
<b>List of standard reference</b>	<b>UNI EN ISO 12100-1</b> <b>UNI EN ISO 12100-2</b> <b>EN 294 EN 60204/1</b>	<b>EN 50081 EN 50082</b>	<b>EN 60335/1</b> <b>EN 60204/1</b>
Installation, use and maintenance manuals are available for the products under 98/37/CEE directive.			
If the machine (according to the directive 98/37/CEE Attachment II° part B) is just a component of an equipment/machine, the conformity of this equipment/machine to the directive has to be assured before starting.			
The conformity to the directive 04/108/CE is valid if the product is directly connected to the power supply. If the product is integrated inside a system or combined with other products, the constructor of the system is responsible for the conformity to the directive for the system complete.			


We declare, under our responsibility, that the units and the products above mentioned are designed, drawn and manufactured according to the directive 98/37/CEE, 04/108/CE,92/31/CEE, 93/68/CEE, 2006/95/CE and following modifications.

**UTEK srl**  
Via Provinciale 30  
23030 - Mazzo di Valtellina (SO)

Luigi Lapsus  
President of the company

Mazzo di Valtellina, 17 April 2009



 <b>SISTEMI TRATTAMENTO ARIA</b>	<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b> dle následujících směrnic: Elektromagnetická kompatibilita <b>89/336/CEE</b> , <b>92/31/CEE a 93/68/CEE</b> Elektická zařízení nízkého napětí <b>73/23/CEE</b> Strojní zařízení <b>98/37/CEE</b>	Dokument <b>01</b>	
<i>Ref. UTEK:</i>			
<b>POPIS A ZAŘÍZENÍ</b>	<b>CEE směrnice</b>		
	<b>98/37</b>	<b>89/336 - 92/31 - 93/68</b>	<b>73/23</b>
<b>BOX...- FAN...-SILENT...-PEVA...</b> <i>Ventilátory</i>	X	X	X
<b>BOX-T...- FAN-T...</b> <i>Ventilátory</i>	X	X	X
<b>FAI...DUO...DOMOTIC..RIB..</b> <i>Rekuperální jednotky</i>	X	X	X
<b>HR-T...DUO-T...</b> <i>Rekuperální jednotky</i>	X	X	X
<b>TV...</b> <i>Teplovzdušné jednotky</i>	X	X	X
<b>HRU...</b> <i>Rekuperální jednotky s chladícím okruhem v tepelném čerpadle</i>	X	X	X
<b>COR...</b> <i>Vzduchové clony</i>	X	X	X
<b>REG...- REB...- COM-3...-VT...</b> <i>Rychlostní regulátory</i>		X	X
<b>Seznam použitých norem</b>	<b>UNI EN ISO 12100-1</b> <b>UNI EN ISO 12100-2</b> <b>EN 294 EN 60204/1</b>	<b>EN 50081 EN 50082</b>	<b>EN 60335/1</b> <b>EN 60204/1</b>
Návody na montáž, provoz a údržbu jsou k dispozici pro zařízení dle směrnice 98/37/CEE.			
Pokud je zařízení (dle směrnice 98/37/CEE příloha II část B) pouze součástí zařízení/stroje, shoda tohoto zařízení/stroje dle směrnice musí být posouzena před jeho spuštěním.			
Shoda dle směrnice 89/336/CEE je platná pokud zařízení je přímo připojeno k hlavnímu elektrickému přívodu. Pokud zařízení je zabudováno v systému nebo kopeťováno s jiným zařízením, zpracovatel systému je zodpovědný za shodu dle směrnice pro celý systém.			

Prohlašujeme na naši zodpovědnost, že uvedené jednotky a výrobky jsou navrženy, projektovány a vyráběny dle směrnice 98/37/CEE, 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE, 73/23/CEE a jejich následných dodatků.

**UTEK srl**  
Via Provinciale 30  
23030 - Mazzo di Valtellina (SO)

Danilo Sinelli  
prezident firmy



Mazzo di Valtellina, 11. června 2006