

# Dveřní clony řady ATLAS STP

(Návod k instalaci, uvedení do provozu a použití)



ATLAS STP



**CE UK CA EAC**

02/2022

Cod. 4050394

## Všeobecná bezpečnostní upozornění a pravidla:



Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy obsluha, dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a / nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení. Obecné podmínky instalace a servisu jsou k dispozici v dokumentu s označením "N-Sabiana-Všeobecné podmínky instalace a údržby.pdf".



Veškeré práce se zařízením provádějte s maximálním důrazem na dodržování závazných i doporučených bezpečnostních předpisů a na dodržování návodu k instalaci zařízení, uvedení do provozu a použití.



Všechny práce se zařízením, (transport, instalace, uvedení do provozu, provoz, servis, opravy, likvidace po dožití zařízení) musí provádět odborně zdatní, řádně poučení a proškolení pracovníci a v případě potřeby si přibrat dostatečný počet spolupracovníků a potřebnou mechanizaci.



Je striktně zakázáno provádět jakékoliv výslovně nedovolené úpravy nebo zásahy do zařízení či jej provozovat v rozporu s účelem pro který byl výrobek zkonstruován!!!



Tento výrobek není hračkou a jedná se o elektrické zařízení. Při jeho poškození a/nebo neodborné manipulaci s ním může dojít k úrazu elektrickým proudem, popálením od horkých nebo studených částí nebo pohyblivými se mechanickými částmi.



Mějte na paměti, že práce na elektroinstalaci smí provádět pouze osoba k tomu odborně způsobilá, znalá příslušných norem, zákonů, směrnic, direktiv EU a ostatních v místě instalace platných norem a nařízení a s platným oprávněním v příslušném rozsahu!!!



Je-li tento výrobek připojen na rozvody tepla a / nebo chladu, smí odborné práce s tím spojené provádět pouze osoba k tomu odborně způsobilá, znalá příslušných norem, zákonů, směrnic, direktiv EU a ostatních v místě instalace platných norem a nařízení a s platným oprávněním v příslušném rozsahu!!!



Mějte na paměti, topná /chladicí soustava musí být provozována v souladu s platnou EU legislativou a v souladu s ČSN 060310, teplotnosné médium musí být nekorozivní a neagresivní a musí odpovídat platné EU legislativě a ČSN 07 7401.

Nesmí být tedy použito destilované vody nebo demi vody. V případě použití nemrznoucí směsi, musí být tato v doporučených koncentracích a musí být její součástí schválené inhibitory koroze.



Je-li teplotnosným médiem nemrznoucí směs, podřizuje se manipulace s tímto médiem příslušným legislativním požadavkům a provozním předpisům pro nakládání s nebezpečnými látkami!!!



V případech kdy k poškození či zničení zařízení, nebo jeho příslušenství došlo vlivem agresivních či korozičních kapalin nebo došlo k zanesení zařízení mechanickými či jinými nečistotami z potrubí (teplotnosná látka tedy není médiem určeným pro topné a chladicí soustavy a tedy nejedná se o vodu, neutrální roztoky, směsi voda/glykol určenou pro topné a chladicí systémy, ale jedná se o teplotnosnou látku agresivní nebo korozivní nebo o teplotnosnou látku s mechanickými nečistotami či kaly), nebo došlo-li k poškození zařízení díky působení řádně neodvzdušněné, neodkalené či neodplyněné teplotnosné látky (např. působením nepřijatelných rázů v potrubí), nebo došlo-li k poškození či zničení zařízení působením teplotnosné látky o nedostatečném přetlaku (kavitace ve výměníku zařízení), nebo došlo-li k poškození zařízení působením nepřiměřené mechanické síly nebo zámrazem teplotnosné látky ve výměníku, došlo k poškození nebo v krajním případě ke zničení zařízení způsobem, na které se nevztahuje záruka.



Veškeré práce na zařízení, vyjma zkoušky funkčnosti a provozních testů, provádějte pouze tehdy, když je zařízení odpojeno od napětí, proudu i od ovládání.

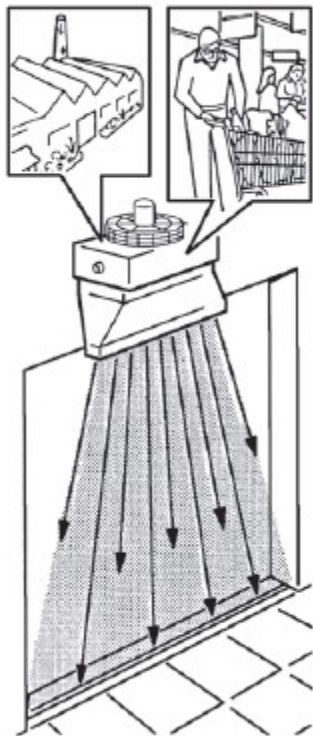


Informace uvedené v tomto dokumentu nezbavují montážníka, provozovatele ani uživatele povinnosti postupovat při všech činnostech v souladu s místně i obecně platnými zákony, technickými normami a nařízeními, ať už jsou závazná nebo jen doporučená, stejně tak jako jej nezbavují povinnosti dodržovat místně i obecně platné bezpečnostní zásady, nařízení a doporučení.

Vždy používejte předepsané i doporučené ochranné pomůcky a nástroje. Mějte na paměti, že jednotlivé komponenty mohou mít ostré hrany (krycí plechy, izolační pouzdra, víka, závity šroubů, konce kabelů, elektronické komponenty, svorkovnice a pod) a za provozu mohou být horké (ohřáté od průchodu elektrického proudu či od teplotnosné látky).

## PŘED INSTALACÍ ZAŘÍZENÍ SI PEČLIVĚ PROSTUDUJTE TENTO NÁVOD.

### Způsob využití:



Dveřní clony Atlas STP jsou koncová zařízení, která jsou navržena, konstruována a vyrobena pro vytváření termodynamické vzduchové bariéry ve dveřních otvorech v halách, komerčních zónách, sportovních areálech apod.

Zařízení je určeno pro provoz v rovnotlakých systémech.

Zařízení je vybaveno speciálním difuzorem a instaluje se z vnitřní strany obvykle nade dveře tak, aby difuzor směřoval dolů před otvor. Difuzorem usměrněný proud teplého vzduchu vytváří vzduchovou bariéru, která brání vstupu studeného vzduchu zvenčí.

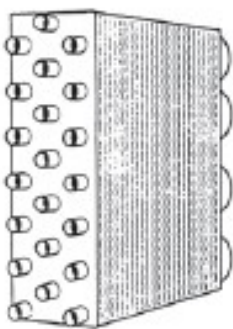
**Tato zařízení nejsou určena pro následující způsoby použití :**

- **Použití ve venkovním prostředí**
- **Použití ve vlhkých prostorech**
- **Použití v explozivním prostředí**
- **Použití v korozivním prostředí**
- **Zařízení není určeno pro podtlakový nebo přetlakový provoz**

**Ujistěte se, že v prostředí, kde je zařízení instalováno, se nevyskytují látky, které by mohly zapříčinit poškození (zejména korozivní) hliníkových částí zařízení.**

Zařízení pracuje s teplou vodou nebo horkou vodou.

Zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení.



Děti musí být pod dozorem, aby bylo zajištěno, že si nebudou se zařízením hrát.

#### **Konstrukce, difuzer a opláštění**

Vyrobena z galvanizované oceli s ochranným nátěrem

#### **Výměník tepla**

Je zhotoven z ocelových nebo měděných trubek průměru 22mm s hliníkovými lamelami.

Výměník je ukončen vnitřním závitem. Na přání možné ukončit přírubou PN16.

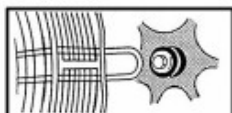


#### **Motorventilátor**

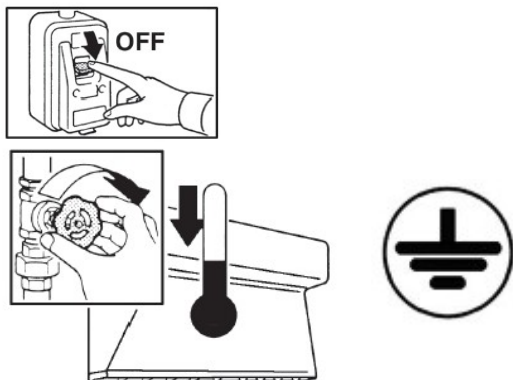
Elektrický ventilátor je staticky a dynamicky vyvážený a je přímo montovaný na hermeticky uzavřený, třífázový, asynchronní elektrický motor v izolační třídě B. Motor je připevněn k ochranné mříži

#### **Ochranná mříž**

Ochranná mříž je vyrobena z odolného pozinkovaného ocelového drátu, pružně uloženého v gumových silentblocích.



## Bezpečnostní předpisy:



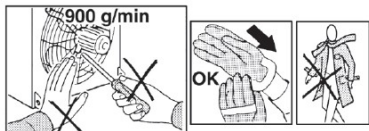
### Před každým zásahem se přesvědčte, že:

1. zařízení je odpojeno od elektrického proudu
2. je zastaven přívod média
3. jestliže bylo zařízení v provozu, v každém případě počkejte, až se výměník ochladí
4. vždy vyčkejte až do doby, kdy se ventilátor zcela zastaví

### Vždy zkontrolujte, zdali je zařízení řádně uzemněno

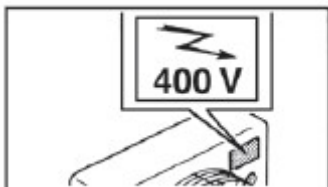
Při dopravě zařízení používejte zvedací zařízení odpovídající nosnosti (viz technické údaje v tabulce hmotností).

Jednotlivé části nebo celé zařízení zvedejte vždy rovnoměrně a pomalu a zabezpečte proti pádu. Závěsné prostředky připevněte vždy podle těžiště zvedaného břemene.



V blízkosti zařízení instalujte na dobře přístupném místě bezpečnostní vypínač, pro přerušení přívodu elektřiny.

Otáčky ventilátoru mohou dosáhnout až 900 otáček za minutu. Nepřibližujte se k ventilátoru ve volném oděvu zejména, pokud se ventilátor točí. Při instalaci v prostorách, kde je možnost poškození úderem (například míče v tělocvičnách nebo tenisových halách) je nutné odpovídajícím způsobem chránit lopatky ventilátoru proti vniknutí cizích těles (např. použít ochranný rám se sítí pro ochranu lopatek ventilátoru).



Nikdy neodstraňujte nálepky s bezpečnostními pokyny. V případě jejich poškození je obnovte.

Je-li nezbytná manipulace se zařízením, vždy používejte ochranné rukavice! Je-li potřeba vyměnit některý díl, používejte vždy jen originální díly.

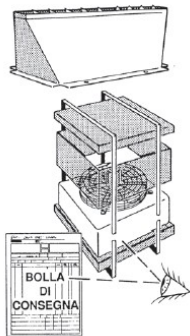
K zařízení mají přístup a mohou provádět údržbu jen kvalifikované a autorizované osoby a nikdo jiný.



Nepoužívejte výbušné plyny v kontaktu se zařízením.

**Výměník musí být vždy zabezpečen proti zámru vlivem nízkých teplot !!!**

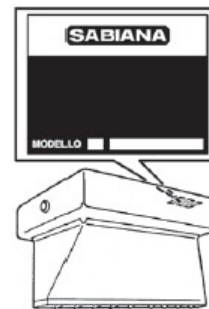
## Doprava a značení zařízení:



Zařízení je řádně zabaleno a upevněno.  
Po vybalení pečlivě zkontrolujte, zda není poškozeno a že  
dodávka odpovídá objednávce.

Jestliže zjistíte poškození nebo že dodávka neodpovídá  
smlouvě, kontaktujte prodejce s uvedením sériového a  
modelového označení.

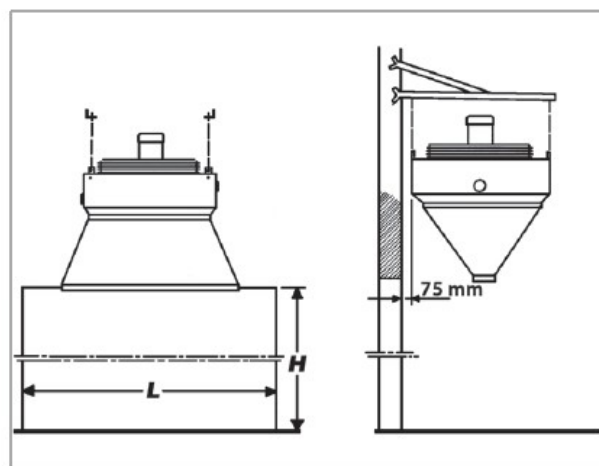
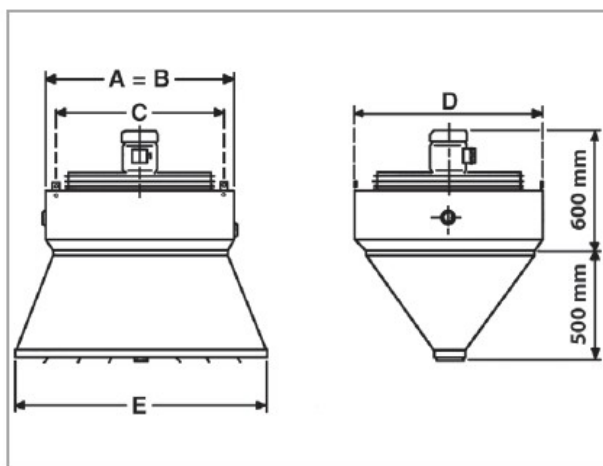
Štítek se nachází na boční straně zařízení.



## Rozměry a hmotnosti:

Hladina hluku měřená 5m od zařízení je <70dB(A)

Velikost	Počet řad	Průtok vzduchu		Hladina hluku		Hmotnost	Objem vody	Rozměry			
		m3/h		dB(A)				mm	mm	mm	mm
		6 pólů	8 pólů	6 pólů	8 pólů			A=B	C	D	E
7	1	4435	3440	69	63	62	4,3	793	696	793	1000
	2	4175	3175	69	63	70	8,2				
	3	4000	3045	69	63	76	12,3				
8	1	6655	4700	69	64	75	5,8	900	803	900	1200
	2	6000	4300	69	64	86	11,1				
	3	5480	3915	69	64	93	16,6				
9	1	9220	6610	70	65	90	7,6	1010	913	1010	1400
	2	8870	6260	70	65	104	14,5				
	3	8170	5560	70	65	113	21,8				



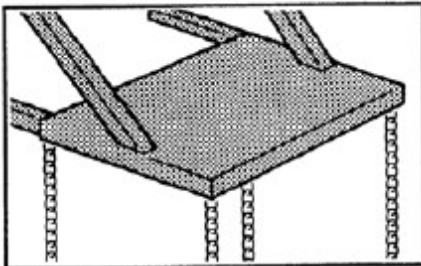
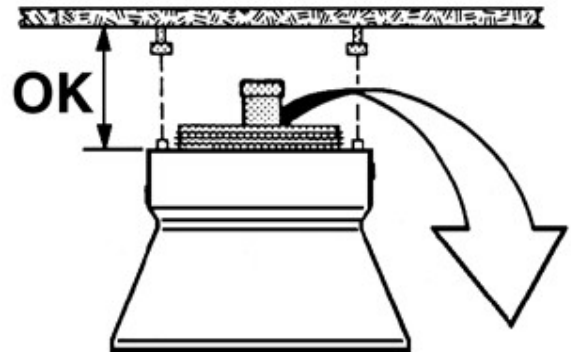
## Instalace zařízení:

### POZOR!

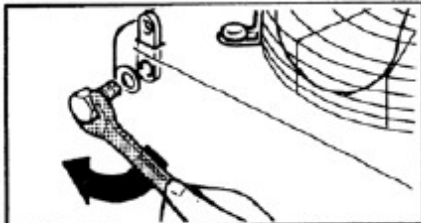
Zabraňte vniknutí cizích těles do zařízení. Mohlo by dojít k poškození zařízení a v důsledku toho i zdroje tepla, čerpadel a dalších elementů.

Doporučujeme instalovat dveřní clony podle velikosti dveří (viz. tabulka níže). Zároveň mějte na paměti, že je potřeba zachovat minimální odstup od konstrukcí (viz obrázek) z důvodu zajištění přístupu a manipulačního prostoru pro servis zařízení (motorventilátoru)

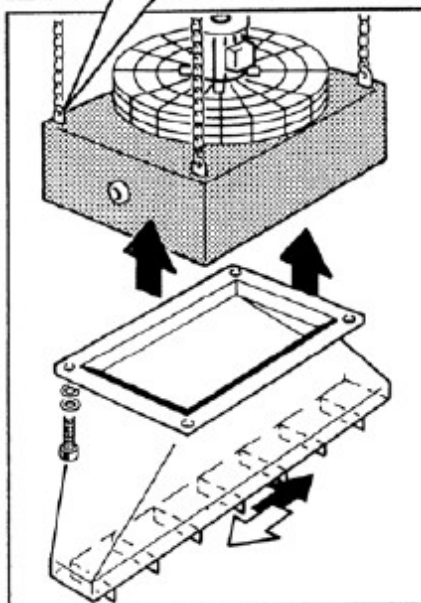
Velikost	Počet pólů	Výška dveří [m]	Šířka dveří [m]
7	6	3,0~4,0	1,5
8		3,5~4,5	2,0
9		4,5~5,5	2,5
7	8	2,5~3,0	1,5
8		3,0~3,5	1,8
9		3,5~4,5	2,0



S ohledem na velikost a hmotnost zařízení a s přihlédnutím ke konstrukci a únosnosti svislých a vodorovných konstrukcí objektu připravte ocelovou konstrukci patřičné dimenze a únosnosti pro zavěšení zařízení a připravte čtyři závěsy (např. závěsný řetěz s napínáky a pod. dle zvyklostí montážní organizace) pro připevnění zařízení ke konstrukci budovy.



Upevněte, pomocí 4 šroubů M8 s podložkami závěsná oka do zařízení.



Vyzdvihněte zařízení a zajistěte jej na požadovaném místě.



Se zařízením manipulujte opatrně a mějte na paměti, že zařízení a jeho příslušenství, mohou být těžké. V případě potřeby si proto zajistěte dostatečný počet pomocníků a taktéž i potřebnou mechanizaci.

Vyzdvihněte a připevněte difusor k zařízení pomocí pružných a plochých podložek a šroubů M6.

Nastavte lamely vyústky tak, aby proud vzduchu kryl celý dveřní otvor.

## Připojení vody:

### **Chemické složení topného resp. chladicího média:**

ph při +20°C (-)	8~9
Konduktivita při +20°C	<700 μS/cm
Obsah kyslíku (O <sub>2</sub> )	<0,1 mg/l
Celková tvrdost (-)	1~15 °dH
Obsah síry (S)	nedetekovatelný
Obsah Sodíku (Na <sup>+</sup> )	<100 mg/l
Obsah železa (Fe <sup>2+</sup> ; Fe <sup>3+</sup> )	<0,1 mg/l
Obsah manganu (Mn <sup>2+</sup> )	<0,05 mg/l
Obsah amoniaku (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0,1 mg/l
Obsah chloridu (Cl <sup>-</sup> )	<100 mg/l
Obsah Sulfátu (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	<50 mg/l
Obsah dusičnanu (NO <sub>2</sub> )	<50 mg/l
Obsah dusičnanu (NO <sub>3</sub> )	<50 mg/l

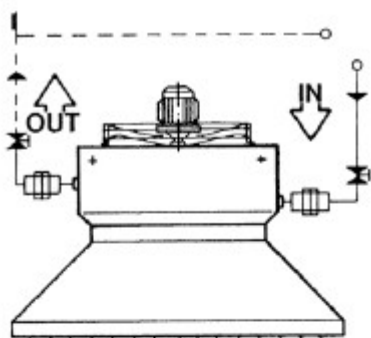


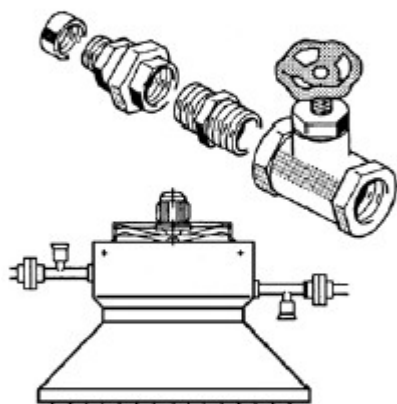
Schéma připojení teplé nebo horké vody:

**IN** – přívod  
**OUT** – vrat



### **POZOR!!!**

**Před připojením na potrubí si vždy zkontrolujte, že ve výměníku nejsou žádné okraje ani nečistoty, které by mohly poškodit zařízení nebo strojní vybavení topného okruhu.**



Vždy instalujte ve směru proudění teplotnosné látky před zařízením filtr mechanických nečistot a na vstupním i výstupním potrubí pak uzavírací armatury tak, aby bylo možno provádět servis filtru i zařízení.

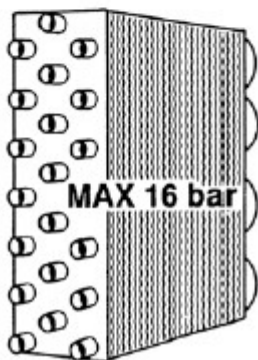
U závitového provedení se doporučuje na vstupu i výstupu těsnit závitové spoje pomocí konopí a těsnicí pasty a k připojení používat flexibilních hadic a třídílných spojek (rozebíratelný spoj) spolu s kulovými uzávěry.

### **POZOR !**

Při provozu **s horkou vodou** musí být použito přírubového spoje a pro těsnění ve spojích se musí použít jiný materiál než guma.

Maximální provozní tlak 16 bar.

Na nejvyšších místech se namontuje odzdušnění, v nejnižších pak odkalovací a vypouštěcí ventily.



Výměník byl testován testovacím tlakem 30bar.

**Maximální provozní tlak na straně topné vody je 16bar.**

**Teplota topné vody nesmí překročit +170°C.**

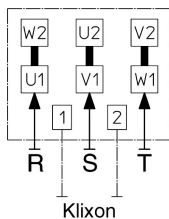
## Elektrické připojení:



Před jakoukoliv prací na elektrickém zařízení, vyjma provádění provozních zkoušek, musí být vypnut síťový vypínač a musí být přezkoušeno uzemnění.

Bezpečnostní vypínač musí být umístěn na dobře přístupném místě v bezprostřední blízkosti zařízení a musí mít minimální vzdálenost kontaktů 3,5mm. Bezpečnostní vypínač musí odpínat všechny vodiče a musí být určen pro zařízení kategorie III.

Zapojení do  $\Delta$  – (Vysoké otáčky)

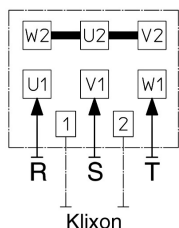


Pro přístup ke svorkovnici se nejdříve sejme kryt svorkovnice motoru.

Zařízení je vybaveno dvouotáčkovým 3-fázovým elektromotorem hvězda/trojúhelník (delta/star) s vestavěnou teplotní pojistkou typu KLIXON. Standardní motor je proveden v krytí IP55. Zapojení svorkovnice proveďte s ohledem na napětí v síti, typ motoru a způsob regulace.

**Zapojení se vždy provádí na svorkách U<sub>1</sub>, V<sub>1</sub>, W<sub>1</sub>.  
Na svorkách 1 a 2 je Klixon pojistka.**

Zapojení do Y – (Nízké otáčky)



Před realizací zapojení si vždy zkontrolujte správnost zvoleného zapojení svorkovnice. Varianty zapojení daného konkrétního motoru jsou vždy uvedena na štítku umístěném buď na vnitřní straně krytu svorkovnice a nebo nalepeném na opláštění zařízení.



Vždy si zkontrolujte řádné uzemnění zařízení. Je striktně zakázáno provozovat zařízení s nezapojeným nebo nekorektně provedeným uzemněním.



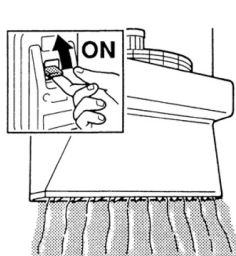
Po připojení se musí vždy prověřit směr otáčení, aby se přezkoušelo, že vzduch vyfukuje správným směrem na protější straně od motoru.



Při kontrole směru proudění si vždy zajistěte dostatečný odstup od rotujících částí zařízení.



Při špatném směru se vypne hlavní vypínač a přehodí se dvě fáze mezi sebou. Následně se vždy provede znovu kontrola správnosti směru proudění vzduchu jednotkou.



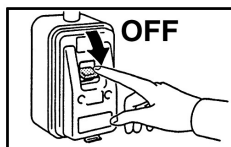
Nakonec se uzavře kryt svorkovnice a upevní se kabely.

Osoba uvádějící zařízení do provozu musí nastavit žaluzie do požadovaného směru proudění vzduchu.

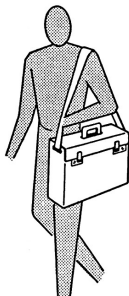
Počet pólů	Velikost	Typ motoru	otáčky motoru [ot/min]		El. příkon [W]		Proud [A]	
			$\Delta$	Y	$\Delta$	Y	$\Delta$	Y
<b>6/8</b>	<b>7</b>	3054000	940	770	670	490	1,55	1,00
	<b>8</b>	3054000	940	770	670	490	1,55	1,00
	<b>9</b>	3054006	900	750	1520	1000	3,40	2,30



## Údržba, čištění, náhradní díly:



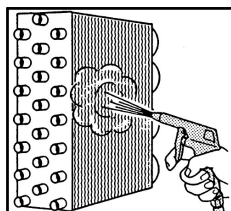
**Před čištěním nebo údržbou musí být zařízení vždy odpojeno od elektrického proudu**



Údržbu a opravy může provádět jen kvalifikovaný a vyškolený personál.

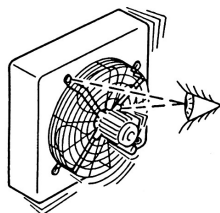
### Motor:

V zařízení je použit motor v uzavřeném provedení se samomaznými ložisky. Motor i ložiska jsou bezúdržbové.



### Výměník:

Výměník tepla musí být perfektně udržován, aby se dosáhlo deklarovaných výkonů. Minimálně jednou za tři měsíce je nutno zkontrolovat, není-li výměník ve směru proudění vzduchu zanesen nečistotami. Je-li to nutné, může se pročistit mírným tlakem vzduchu, vody nebo páry, přičemž se musí chránit lamely výměníku a elektromotor před poškozením.



### Elektroventilátor:

Jestliže se objeví zvýšený hluk nebo vibrace, musí se zkontrolovat šroubové spoje motoru, skříně a ventilátoru a případně je dotáhnout. Pokud se musí vyměnit elektromotor, je nutné po výměně motoru zkontrolovat směr otáčení (viz kapitola elektrické připojení).

### Náhradní díly:

Při objednávání náhradních dílů je třeba vždy uvést přesný název a označení zařízení.

## NAKLÁDÁNÍ S ODPADY



Opotřebované či vyměněné díly nesmí být uloženy do běžného komunálního dopadu a musí být zpracovány bezpečně a v souladu s místně platnými nařízeními a legislativou pro nakládání s odpady.

Nakládání s elektrickým odpadem a zařízením (RAEE) podléhá Evropskému nařízení č. 2012/19/EU (WEEE) v platném znění a musí být recyklováno v souladu s místně platnými předpisy.

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

### PROBLÉM

1- Ventilátor se neotáčí nebo se otáčí nekorektně

### ŘEŠENÍ

- Ujistěte se, že je zařízení zapnuté a že je připojeno k napětí o správné velikosti a frekvenci
- Zkontrolujte, že jsou připojeny a přítomny všechny tři fáze
- Zkontrolujte směr otáčení ventilátoru
- Zkontrolujte podle schématu, zdali je zařízení správně zapojeno.
- Zkontrolujte ohmmetrem kontinuitu vinutí  $U_1/U_2$ ,  $V_1/V_2$ ,  $W_1/W_2$ . V případě, že je některé vinutí přerušeno nebo zkratováno, je nutno vyměnit motor. Používejte vždy originální díly
- Zkontrolujte, že hlavní vypínač, předřazený jistič, přepínač režimů  $\Delta/Y$ , regulace jsou v pořádku a jsou správně nastaveny.

### PROBLÉM

2- Zařízení netopí tak, jako dříve

### ŘEŠENÍ

- Ujistěte se, že jsou všechny filtry čisté
- Ujistěte se, že ventilátor je v chodu, na odpovídajících otáčkách a že e točí správným směrem
- Ujistěte se, že lamely výměníku jsou čisté a průchodné.
- Ujistěte se, že potrubí a výměník na straně topného média je průchodný a že není zavzdušněn nebo zanesen.
- Ujistěte se, že topné médium je přítomné a v projektované kvalitě i kvantitě

### PROBLÉM

3- Ze zařízení vytéká voda

### ŘEŠENÍ

- Ujistěte se, že není poškozen výměník ani spoje.

## Omezená záruka

Nerespektování doporučení uvedených v návodu na instalaci, uvedení do provozu a použití bude mít za následek při případném poškození či úplném zničení zařízení a nebo jeho příslušenství ztrátu záruky.

Zejména se jedná o případy poškození či zničení částí zařízení nebo jeho příslušenství vlivem zanesení mechanickými či jinými nečistotami na straně vzduchu nebo z potrubí (*teplonosná látka tedy nemá zaručenu kvalitu a čistotu v souladu s obecně závaznými předpisy a platnými ČSN i když nejsou obecně závazné a není tedy médiem určeným pro topné soustavy tj. nejedná se o vodu, neutrální roztoky nebo schválené směsi voda/glykol*), nebo došlo-li k poškození zařízení působením řádně neodvzdušněného nebo neodplyněného teplonosného média nebo použitím mokré páry (*působení nepřípustných rázů v potrubí*), nebo působením teplonosného média o nedostatečném nebo příliš velkém přetlaku (*kavitace*) nebo, když k poškození zařízení nebo jeho příslušenství došlo působením vnějších mechanických sil či došlo k jeho poškození použitím nevhodných či jinak agresivních čistících prostředků.