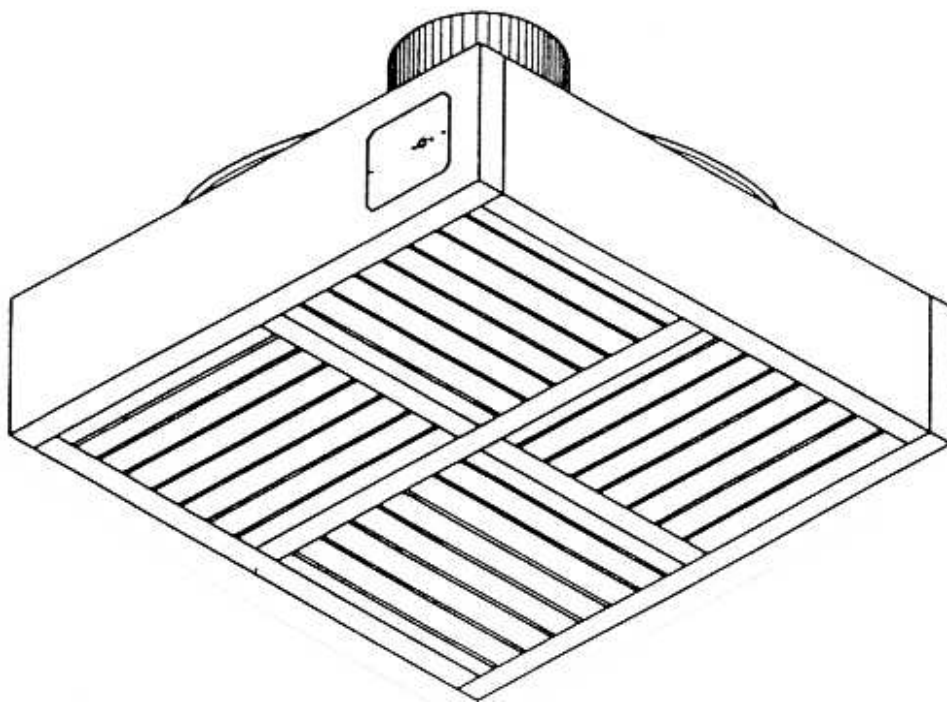


# NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽI

---

Destratifikátor vzduchu



## Série DST

s axiálním ventilátorem

Výrobce :



380 57 PERGINE (TRENTO), ITALY  
Via Industria 19

Dovozce :



Na Bělidle 1135  
460 06 Liberec 6

## **OBSAH**

- 1/ Úvod – Důležitá upozornění**
- 2/ Předpisy pro projektování instalaci a provoz**
- 3/ Charakteristika zařízení**
- 4/ Základní části**
- 5/ Technické charakteristiky**
- 6/ Instalace**
- 7/ Montáž**
- 8/ Elektrické zapojení**
- 9/ Regulace průtoku vzduchu**

# 1/ ÚVOD

## VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU

Děkujeme za Vaše rozhodnutí a výběr zařízení od firmy Tecnoclima, jednoho z největších výrobců generátorů teplého vzduchu v Itálii. Mimořádné zaměření na kvalitu, zpracování, design, spolehlivost a bezpečnost dává základní předpoklady Vaší trvalé spokojenosti.

## DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ.

- Úvodem Vás žádáme o důkladné seznámení s návodem k obsluze a k dodržování pokynů v něm uvedených.
- Návod je nedílnou součástí výrobku a obsahuje důležité pokyny pro bezpečný a spolehlivý provoz zařízení. Návod musí být k dispozici jak obsluze tak pracovníkům servisních organizací po celou dobu provozování zařízení.
- Destratifikátor je možno použít výhradně pro ty účely, pro které je určen.
- Po sejmutí obalu zkontrolujte kompletnost zařízení. V případě pochybností zařízení neinstalujte a obraťte se na dodavatele.
- Neznečišťujte životní prostředí částmi obalu, jako jsou sáčky z PVC, polystyren apod. Obal nutno zlikvidovat v souladu s předpisy o likvidaci odpadů.
- Zkontrolujte zda typ zařízení odpovídá požadovanému použití
- Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými normami, podle pokynů výrobce, odborně vyškolenými pracovníky. Výrobce ani prodejce neručí za škody způsobené osobám, zvířatům nebo věcem zapříčiněné neodborným zásahem do zařízení nebo neodbornou instalací.
- Pro opravy se smí použít pouze originální díly.
- V případě vad zaviněných neodbornou instalací, nedodržením předpisů, norem a návodu k obsluze při montáži a provozu, výrobce neodpovídá za tyto vady a nevztahuje se na ně záruka.

## 2/ PŘEDPISY PRO PROJEKTOVÁNÍ, INSTALACI A PROVOZ

Zařízení musí být instalováno a provozováno tak, aby byly plně dodrženy ustanovení norem a předpisů, zejména pak:

Elektrická síť

ČSN 33 2180

Připojování el. přístrojů a spotřebičů

ČSN 33 2000-3

Elektrotechnické předpisy. Část 3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4-41

Elektrotechnické předpisy. Část 4: Bezpečnost, kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-51

Stavba elektrických zařízení

ČSN 33 2000-7-71

Elektrotechnické předpisy-elektrická zařízení. Část 7: zařízení jednoúčelová, 7a: ve zvláštních objektech

ČSN 60 336-1

Bezpečnost el. spotřebičů pro domácnost a podobné účely.  
Všeobecné požadavky

### 3/ CHARAKTERISTIKA AGREGÁTU

#### **Použití**

- Destratifikátor je určen pro vytápění hal, dílen, tělocvičen, velkoobchodů, kostelů, bazénů, a jiných objemných prostorů.

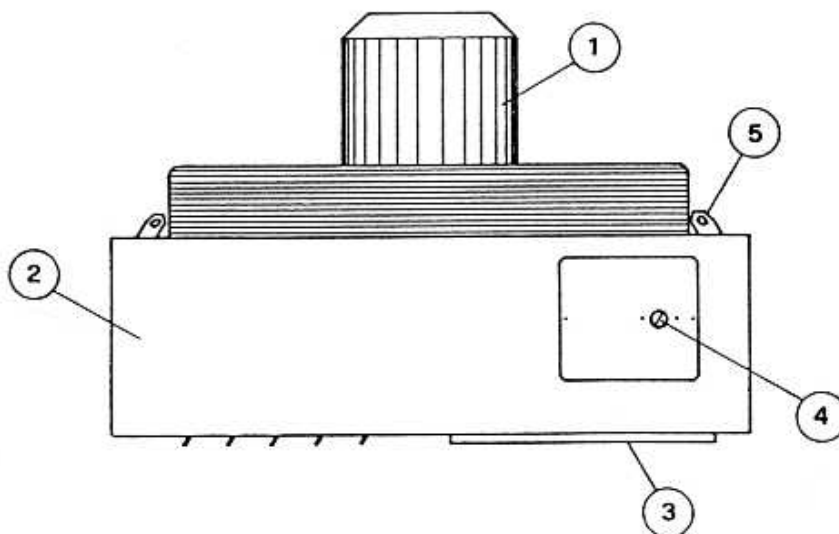
výkonem : DST 35, 3500 m<sup>3</sup>/hod

výkonem : DST 35, 8500 m<sup>3</sup>/hod

#### **Popis – vlastnosti**

- Používá se pro zvýšení hospodárnosti vytápění, a to jak v kombinaci s teplovzdušným vytápěním, teplovodním nebo infravytápěním ( pouze s nuceným odvodem spalin). Podstropní ventilátor DST je zařízení, které je schopno trvale mísit vzduch obsažený ve velkých prostorách za účelem eliminace rozdílů teplot mezi podlahou a stropem a zajištění rovnoměrné vlhkosti.
- Řeší jeden z největších problémů otopných soustav systémů ve vysokých objektech, kde se pod střešním pláštěm vytváří během provozu polštář teplého vzduchu, jehož tepelná kapacita se připočítává ke ztrátám při vytápění. Na každý 1 metr výšky stoupá o 1 – 1,5 st. Destratifikátor ohřátý vzduch z vrchní vrstvy dopravuje zpět do oblasti pracovní oblasti. Pod střešinou se teplota snižuje, tepelné ztráty klesají a dochází k většímu využití tepelné energie dodané otopným systémem.
- V letním období umožňují zrychlit výměnu vzduchu.

## 4/ ZÁKLADNÍ ČÁSTI



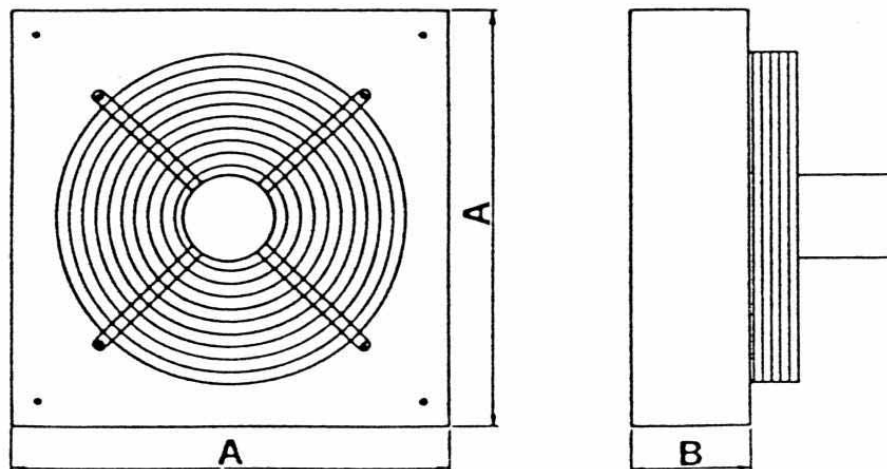
- 1 elektromotor
- 2 plechový plášť s povrchovou úpravou
- 3 difuzér s nastavitelnými lamelami pro regulaci proudění vzduchu
- 4 ovládací termostat
- 5 úchytky pro zavěšení

## 5/ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

	Měrná jednotka	Modely	
		DST 35	DST 85
<b>Průtok vzduchu</b>	m <sup>3</sup> /hod	3500	8500
<b>Elektrický výkon</b>	kW	0,16	0,33
<b>Elektrické napájení</b>	V/Hz	230 V/50hz 400V/50hz	
	A	0,53/0,31	1,2/0,7
<b>Rychlost otáček</b>	ot/min	770	830
<b>Průměr vrtule</b>	mm	450	600
<b>Kapacita kondenzátoru</b>	μF/400V	8	16
<b>Hladina hluku*</b>	db	46	59
<b>Váha</b>	kg	20	25
<b>Výška instalace</b>	m	3,5 – 6,5	6 – 10

\* údaj se týká typické instalace měřeno od země do 4 m

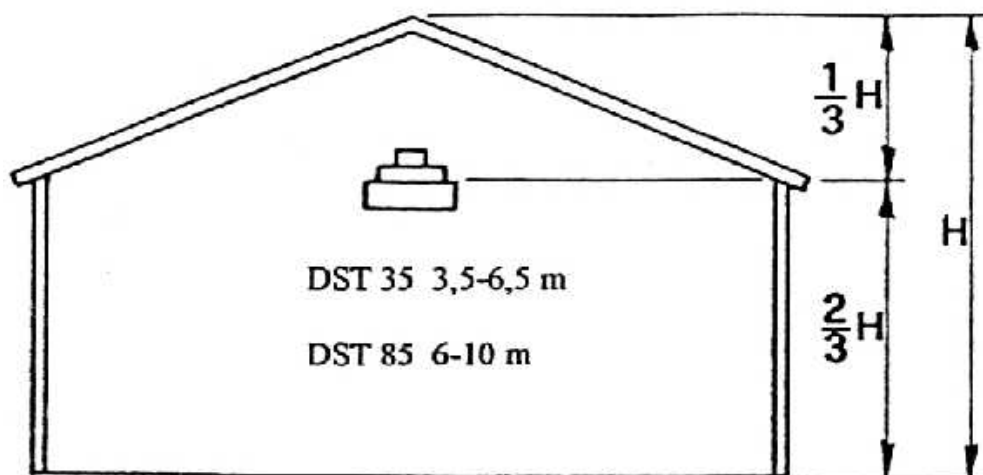
## 6/ ROZMĚROVÁ CHARAKTERISTIKA



Model	A	B
DST 35	555	180
DST 85	735	180

## 7/ INSTALACE

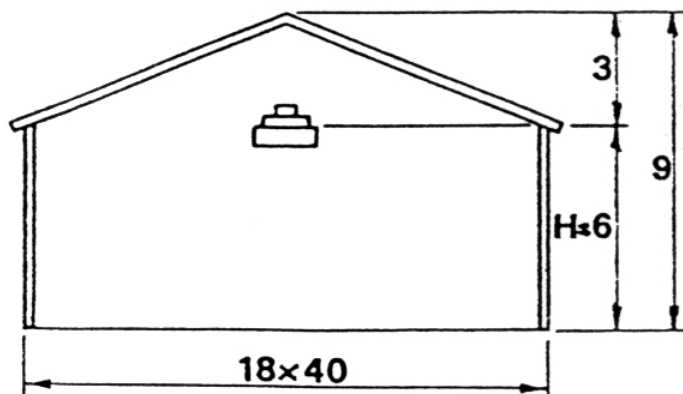
Destratifikátor se instaluje do cca 2/3 výšky místnosti od podlahy v souladu s údaji uvedených v tabulce technické charakteristiky.



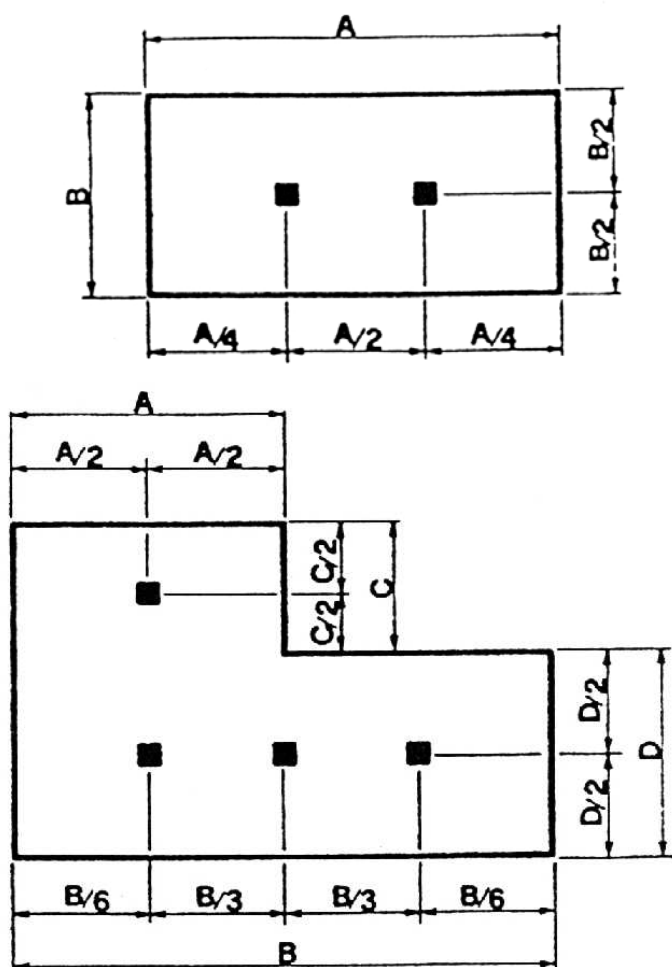
### Příklady výpočtu

- určení kóty instalace (H)
- výpočet objemu prostoru na d ventilátorem ( Vs)
- určení objemu, který má být recyklován ( Vr) násobením Vs x 6

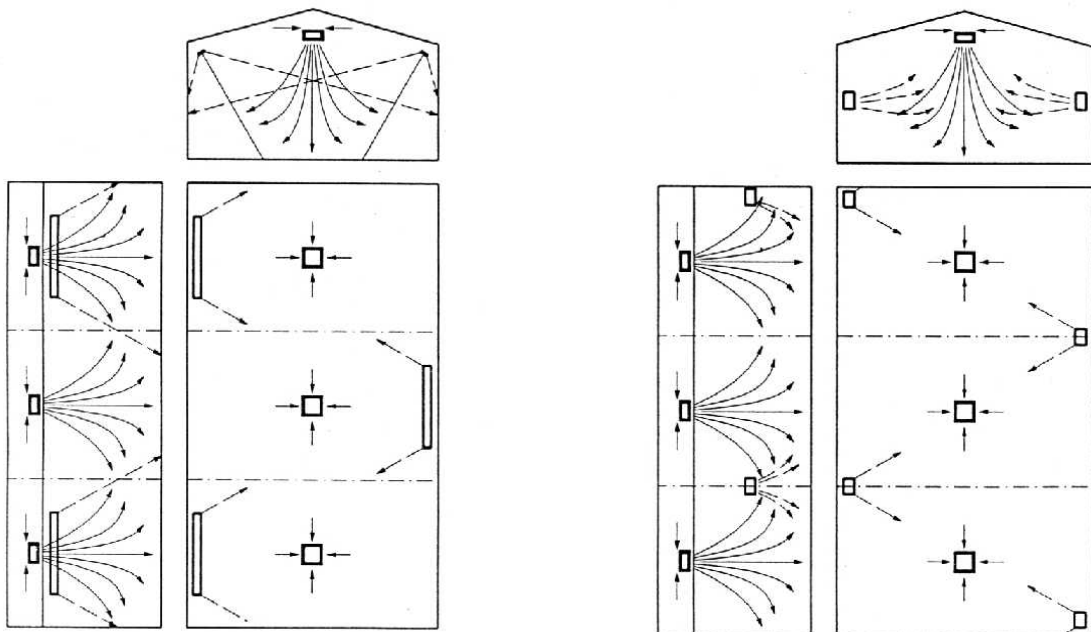
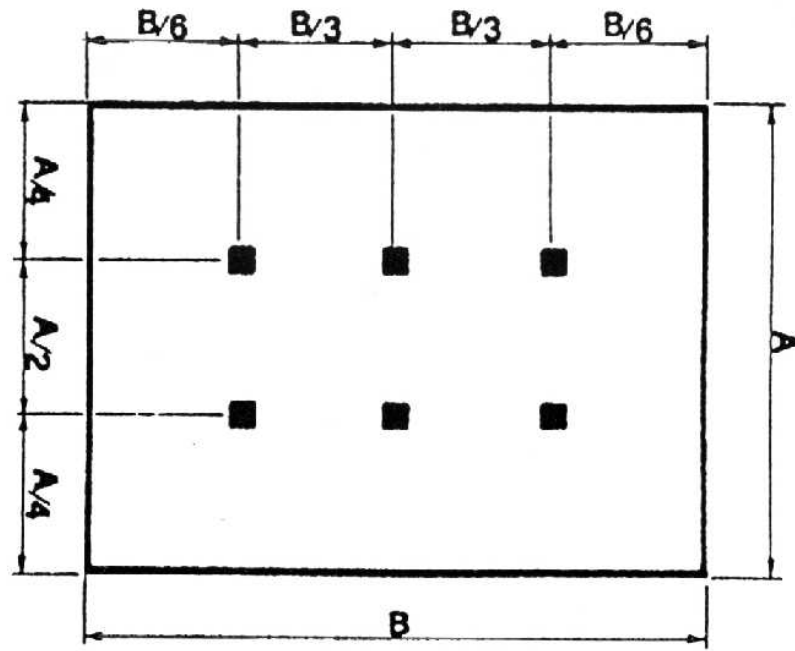
- určení počtu zařízení (N), která budou instalována dělením objemu k recyklaci  $V_r$ , výkonem každého zařízení. Výběr modelu závisí na předpokládané výšce instalace, na tvaru haly.



Umístění zařízení v počtu, jak vyplývá z počtu provedeme s ohledem na tvar místnosti. Prostor rozdělíme na jednotlivé zóny a dbáme, aby nebyly žádné překážky, které by bránily proudění vzduchu.







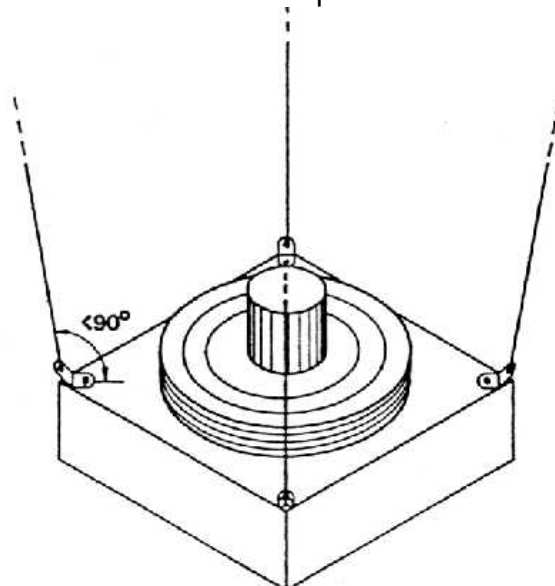
## 8/ MONTÁŽ

Destratifikátor DST se zavěšuje pomocí řetízků nebo ocelových lan.

Montér musí prověřit:

- vlastnosti kotvicích systémů ( hmoždinky, šrouby) s ohledem na hmotnost DST
- úhel zavěšení lan, řetízků

abychom zabránili chvění zařízení během normální funkce, je vhodné zavěsit lanka (řetízky) tak, aby tvořila úhel se zařízením větší než 90 stupňů.



## 9/ ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Zařízení je dodáváno s kompletním vnitřním elektrickým zapojením a je určen pro připojení na el. síť 230V/50Hz

Zařízení lze upravit tak, aby se mohlo připojit k 400V/50Hz.

V tomto případě se musí provést následující:

- odpojit rozběhový kondenzátor
- odejmout spojku 2 a 4 na svorkovnici QE
- propojit svorkovnici ME dle el. schématu

**POZOR!**

Zkontrolujte správný směr otáčení ventilátoru, případně přepojíme dvě fáze třífázového el. přívodu.

## 10/ REGULACE PRŮTOKU VZDUCHU

Difuzér je vybaven čtveřicí usměrňujících lamel, pro úpravu proudu vzduchu podle požadavku tvarů objektu.

- Neuzavírat všechny lamely
- Nastavit lamely tak, aby u země bylo znatelné lehké proudění, ne silný proud vzduchu

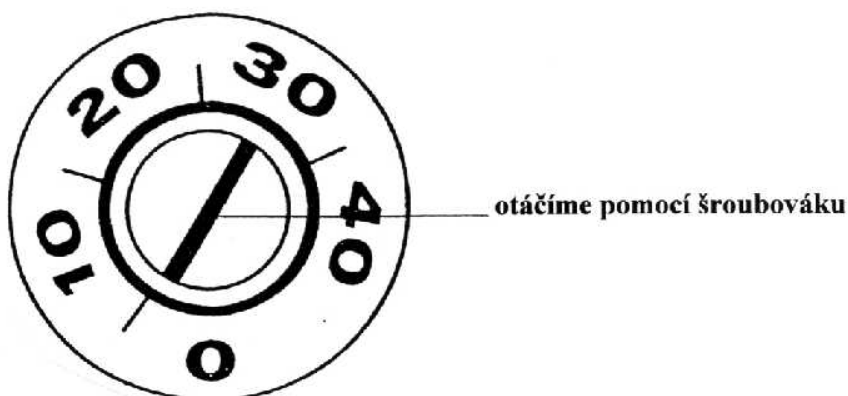
### DŮLEŽITÉ

Regulace difuzéru je velmi důležitý parametr pro dobrý výkon zařízení. Pokud je to nutné, nastavení se provede vícekrát.

## REGULACE OVLÁDACÍHO TERMOSTATU

Termostat slouží k automatickému a samostatnému ovládní každého zařízení jednotlivě. Pro dosažení teploty vyznačené na stupnici termostatu se zapíná ventilátor.

### Regulace ovládacího termostatu



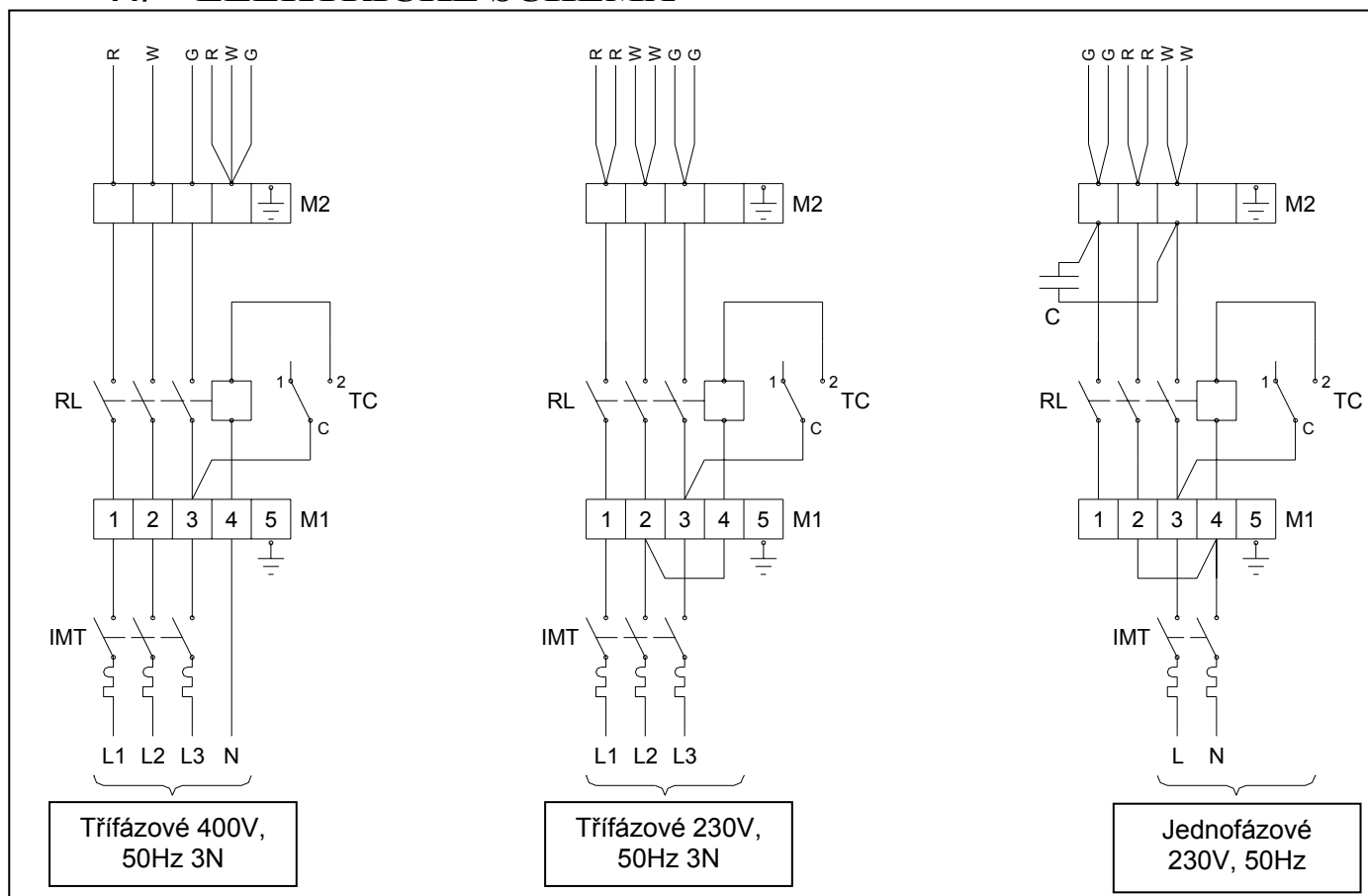
### DŮLEŽITÉ!

Termostat nastavíme pomocí šroubováku na stupnici cca o 2 st. celsia vyšší, kterou požadujeme ve spodní části místnosti.

Příklad nastavení termostatu:

- teplota nastavená na prostorovém termostatu topení je 18 st. C
- teplota, kterou nastavíme na ventilátoru DST je 20 st. C

# 11/ ELEKTRICKÉ SCHÉMA



## Legenda

- MI** Svorkovnice
- RL** Spínací relé
- TC** Termostat řídící spínání ventilátoru
- M2** Svorkovnice ventilátoru
- C** Kondenzátor
- IMT<sup>(1)</sup>** Vypínač

(1) Není součástí dodávky

## Změna otáčení motoru

**Elektrické napájení třífázové 400V 50Hz 3N**

**Elektrické napájení třífázové 230V 50Hz 3**

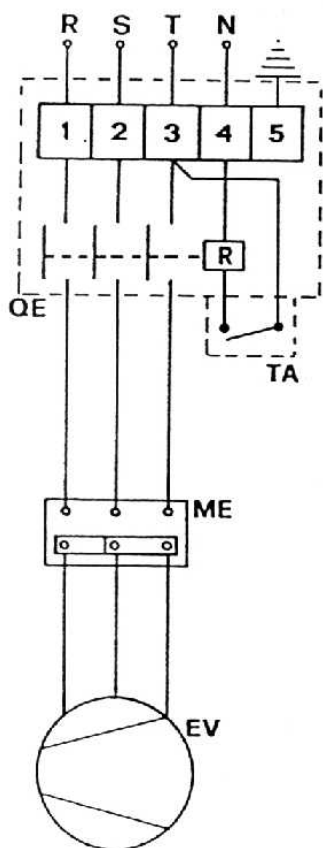
- přepojením fází mezi sebou L1 a L2

**Elektrické napájení jednofázové 230V 50Hz**

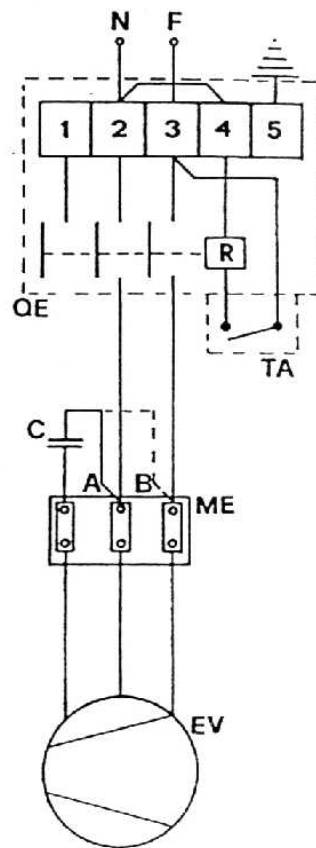
- Přepojit kondenzátor z W-W na R-R

Starší typy

### 400V třífázové



### 230V jednofázové



Pro změnu směru otáčení přemístit zapojení z A na B

LEGENDA	
TA	ovládací termostat
ME	svorkovnice motoru ventilátoru
EV	elektroventilátor
QE	elektrické rozvaděč
R	relé výkonu

## Otevření žaluzií

A



B



C







**VIPS clima s.r.o., Na Bělidle 1135, Liberec 6**

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ	TEL: FAX:	485 108 041 485 133 307
TECHNICKÉ A INFORMAČNÍ ODDĚLENÍ	TEL: e-mail:	737 230 676, 737 230 672, 605 560 227 technik@vipsgas.cz
SERVISNÍ ODDĚLENÍ	TEL: e-mail:	737 230 678, 737 230 675, 737 230 677 servis@vipsgas.cz
INTERNET		www.vipsclima.cz