

## Centrální větrací přístroj s rekuperací tepla

Přístroj LWZ70/170/270..plus může z odpadního vzduchu získat zpět až 90% tepla! Je to umožněno použitím novodobých tepelných výměníků s křížovým protiproudem. Objemový průtok regulují dva energii šetřící stejnosměrné ventilátory nezávisle na sobě. Přístroj LWZ70/170/ 270..plus se tím stává obzvláště výkonným a vysoce účinným, centrálním přístrojem pro větrání několika místností. Inovační technika, jejíž moderní design se hodí do jakéhokoliv obytného konceptu. Hospodárné, lehce montovatelné, se snadnou údržbou.

### A tak fungují:

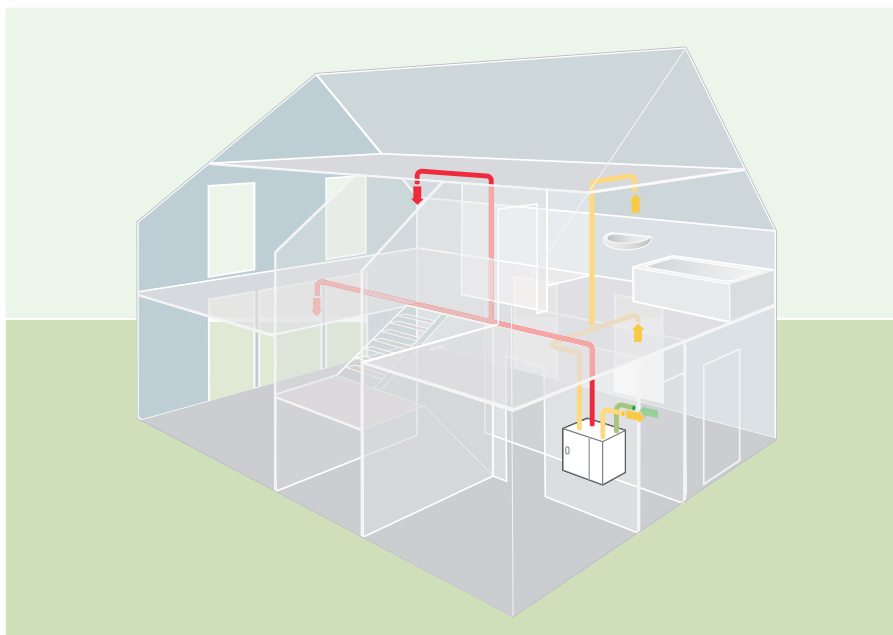
Jako velmi kompaktní se představuje vyzrálá technologie centrálního domovního větrání přístrojem LWZ 70/170/270..plus. Teplo, odebrané ze vzduchu z místnosti, slouží k ohřevu vstupujícího čerstvého vzduchu. A protože je tento přiváděný vzduch filtrován, zlepšuje se zřetelně komfort bydlení.

### Rozsah použití

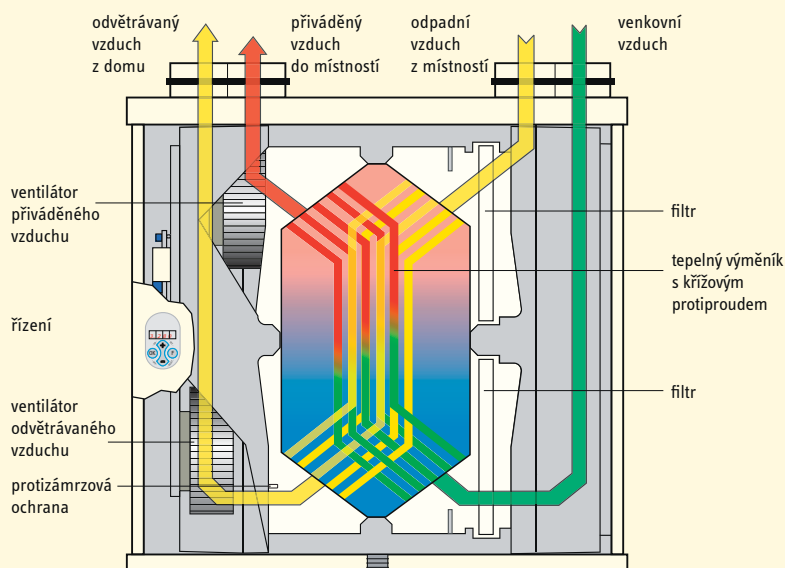
- byty a domy do 300 m<sup>2</sup> obytné plochy - LWZ 270..plus
- byty a domy do 200 m<sup>2</sup> - LWZ 170..plus
- byty do 100 m<sup>2</sup> - LWZ 70

### Jedním pohledem:

- větrání s rekuperací tepla až 90 %
- nehluký provoz
- filtrování přiváděného vzduchu a odpadního vzduchu
- nejjednodušší údržba
- odvlhčení bytu
- velmi malé nároky na instalaci
- konstantní objemový průtok
- třístupňový provoz



### Princip funkce LWZ 170 - 270 plus



Pouze princip funkce - pozice přípojek vzduchu neodpovídá skutečnému umístění na přístroji - viz. str. 17.

# CENTRÁLNÍ VĚTRACÍ PŘÍSTROJ LWZ 70/170/270..PLUS

## POPIS PŘÍSTROJE, ZPŮSOB PRÁCE



LWZ 170

### Popis přístroje

Kompaktní přístroj pro větrání a odvětrávání bytů a rodinných domků, rekuperace tepla z odpadního vzduchu pomocí tepelného výměníku s křížovým protiproudem; jednoduše vyměnitelné filtry (G3) pro filtrování venkovního vzduchu, přiváděného vzduchu, odpadního vzduchu a odvětrávaného vzduchu (vždy s chlopňovým těsněním) na horní straně přístroje; objemový průtok vzduchu volitelný ve třech stupních; regulace konstantního objemového průtoku; instalace na podlahu nebo montáž na stěnu; skříň z pozinkovaného ocelového plechu s práškovým nástřikem.

### Způsob práce

Větrací přístroj LWZ nasává pomocí dvou ventilátorů přes vždy jednu filtrační rohož v oddělených kanálech venkovní vzduch a odpadní vzduch z místností, zatížených pachy, resp. vlhkostí (kuchyně, koupelna, WC). Oba tyto vzduchové proudy se vedou přes tepelný výměník s křížovým protiproudem, přičemž venkovní vzduch teplo přijímá a odpadní vzduch teplo odevzdává. Vedení vzduchu z venkovního prostředí a odpadní vzduch jsou zcela od sebe oddělena, takže je při provozu přístroje vyloučen přenos pachu z odpadního vzduchu na venkovní vzduch. Vhodnými vzduchovými kanály a seřízenými tryskami se ohřátý přiváděný vzduch kontrolovaným způsobem přivádí do bytu, ochlazený odvětrávaný vzduch se odvádí střechou nebo stěnou.

### Krátce a výstižně

- kontrolované větrání a odvětrávání bytu nebo domu
- rekuperace tepla až 90 %
- stejnosměrné ventilátory, proto extrémně nízký elektrický příkon
- jednoduché nastavení a obsluha vlivem konstantního objemového průtoku
- nízká hladina hluku
- filtrování přiváděného a odpadního vzduchu
- kontinuální odstraňování škodlivin z obytné oblasti
- objemový průtok vzduchu volitelný ve 3 stupních
- instalace na podlahu nebo montáž na stěnu
- možnost vestavby do kuchyňské linky (LWZ 70)

# CENTRÁLNÍ VĚTRACÍ PŘÍSTROJ LWZ70/170/270..PLUS

## TECHNICKÁ DATA

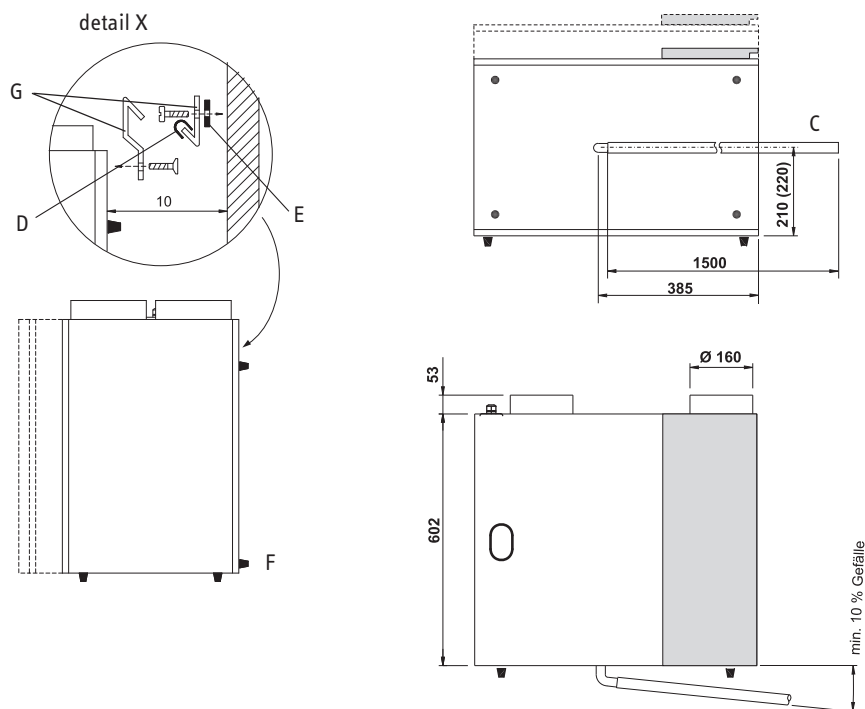
Typ	LWZ 70	LWZ 170/170 plus	LWZ 270/270 plus
Objed. číslo	22 14 09	22 12 34/22 12 35	22 12 36/22 12 37

Technická data			
Jmenovité napětí	V, Hz 1/N/PE ~ 230 V 50 Hz	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz
Odběr proudu max.	A	0,4	0,94
Příkon	W	10-100	10-105
Množství vzduchu	m <sup>3</sup> /h	50-150	50-250
Využitelný tlak	Pa	160 (při 150 m <sup>3</sup> /h)	160 (při 250 m <sup>3</sup> /h)
Hladina zvukového tlaku	dB(A)	45	49
Max. teplota prostředí	°C	60	60
Stupeň účinnosti tepelného výměníku s křížovým protiproudem	%	až 90	až 90
Filtrační třída	G 3	G 3	G 3
Přípojka vzduchových vedení	DN	125	160
Přípojka odtoku kondenzátu PE	DN	16	20

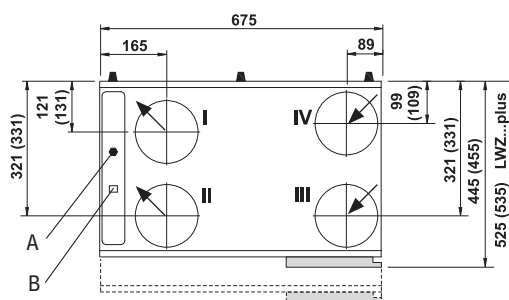
Rozměry a hmotnost			
Výška	mm	600	602
Šířka	mm	560	675
Hloubka	mm	290	445/525
Hmotnost bez obalu	kg	25	31

### Rozměry a připojovací míry v mm

#### LWZ 170/270..plus



	LWZ 170	LWZ 270
I přiváděný vzduch do místností	DN 160	DN 160
II odvětrávaný vzduch z domu	DN 160	DN 160
III odpadní vzduch z místností	DN 160	DN 160
IV venkovní vzduch	DN 160	DN 160
A el. připojení	230 V 16 A	230 V 16 A
B rozhraní pro dálk. ovládání		
C odvod kondenzátu	DN 16	DN 20
D U-profil (guma)		
E U-kroužek(guma)		
F distanční podložka		
G konzole		



rozměry v mm  
( ) - rozměr = LWZ 270...plus

# CENTRÁLNÍ VĚTRACÍ PŘÍSTROJ LWZ 70/170/270..PLUS INSTALACE

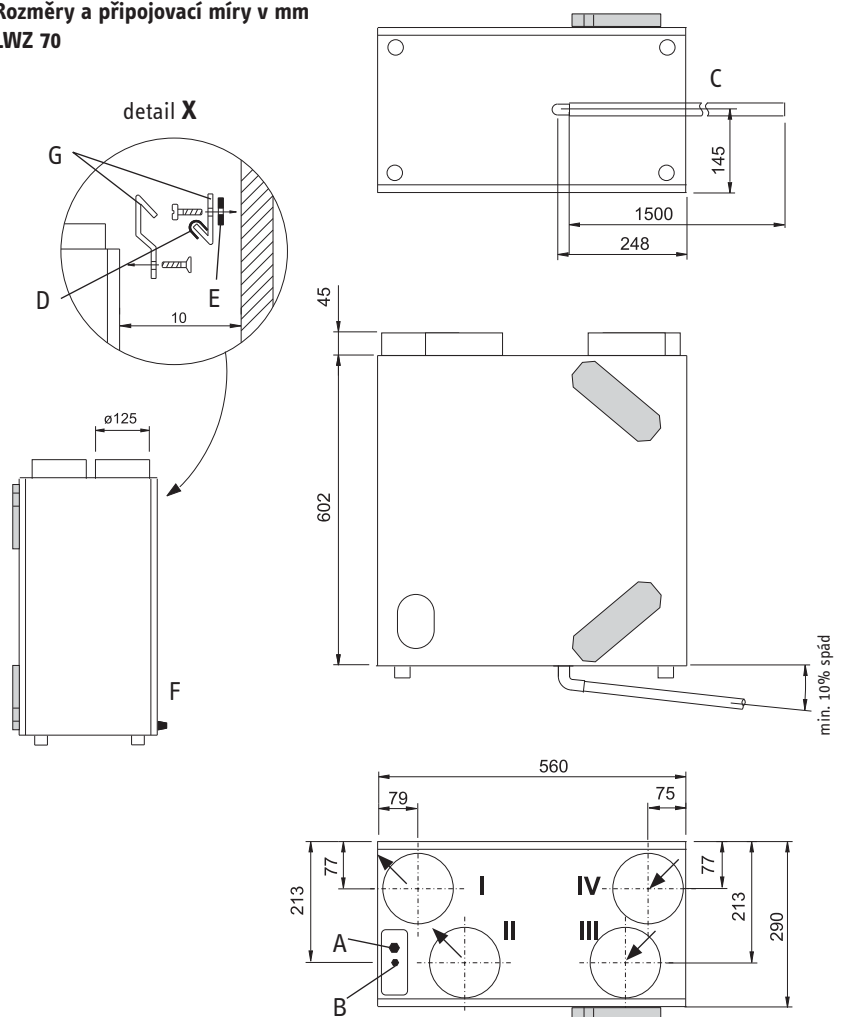
## Instalace přístroje

Přístroj je nutno instalovat na vhodném místě, chráněném před mrazem (nejvhodněji centrálně, aby se dosáhlo krátkých cest vzduchových kanálů). Alternativně k instalaci na podlahu lze přístroj namontovat také na stěnu s pomocí závěsných lišt, které jsou součástí dodávky. K tomu je nutno oba horní šrouby na zadní straně přístroje vyšroubovat a jednu z obou lišt s úhelníkem směřujícím dolů upevnit šrouby na přístroj. Druhou lištu namontovat jako protikus s úhelníkem směřujícím nahoru vodorovně na stěnu pomocí dvou šroubů s hmoždinkami. Pro zamezení přenosu hluku je třeba použít při montáži podložky a U-profil podle montážního návodu. Před zavěšením přístroje na stěnu se musejí přilepit na zadní stranu přístroje distanční prvky, které jsou součástí dodávky. Přístroj se potom může namontovat zavěšením na stěnu. Před přístrojem ponechat dostatek místa, aby se umožnila bezchybná výměna filtrů.

## Odvod kondenzátu

Rekuperaci tepla je nutno počítat v tepelném výměníku při velkých teplotních rozdílech mezi venkovním vzduchem a odpadním vzduchem s kondenzovanou vodou. Pro odvádění kondenzované vody je zapotřebí odtokové vedení. Pozor na odolnost vůči mrazu! Spád kondenzačního odtoku musí činit nejméně 10% a přístroj musí být namontován absolutně vodorovně.

## Rozměry a připojovací míry v mm LWZ 70



I	přiváděný vzduch do místností	DN 125
II	odvětrávaný vzduch z domu	DN 125
III	odpadní vzduch z místností	DN 125
IV	venkovní vzduch	DN 125
A	el. připojení	230V 16A
B	rozhraní pro dálk. ovládání	
C	odvod kondenzátu	
D	U-profil (guma)	
E	U-kroužek (guma)	
F	distanční podložka	
G	konzole	

# CENTRÁLNÍ VĚTRACÍ PŘÍSTROJ LWZ 70/170/270..PLUS INSTALACE

## Nastavení ventilátoru

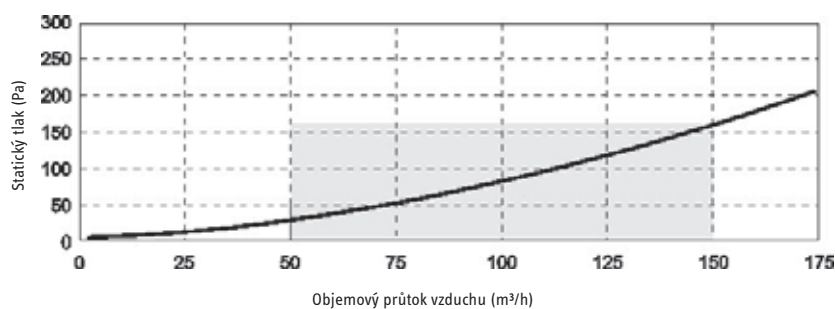
Přístroj je vybaven ventilátory s konstantními otáčkami, které udržují nastavený objemový tok vzduchu konstantně.

Aby se udržoval nastavený objem vzduchu nezávisle na odporu vzduchu konstantní, přizpůsobuje integrovaná elektronika trvale otáčky obou ventilátorů. Přístroje jsou dodávány s přednastavenými objemovými toky vzduchu:

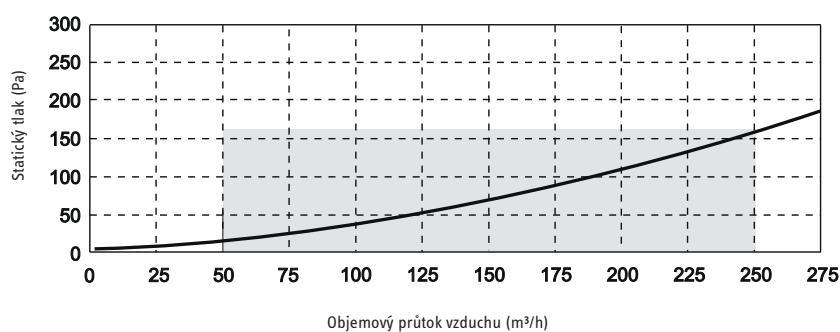
LWZ		70	170	270
stupeň 3	m <sup>3</sup> /h	120	225	315
stupeň 2	m <sup>3</sup> /h	80	160	220
stupeň 1	m <sup>3</sup> /h	60	80	100

Pokud jsou zapotřebí jiné objemové průtoky vzduchu, lze je nastavit pomocí ovládacího modulu.

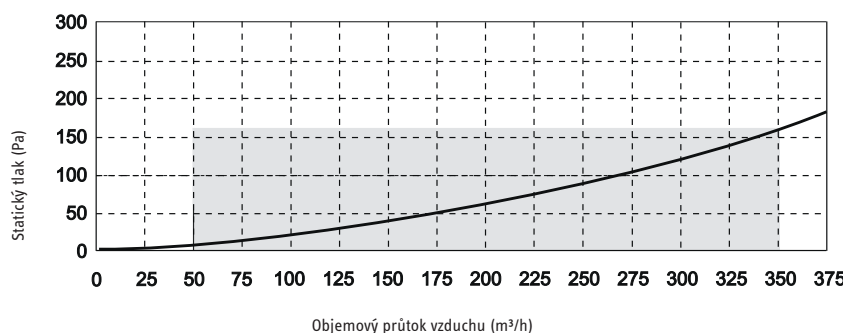
Charakteristika ventilátoru LWZ 70



Charakteristika ventilátoru LWZ 170



Charakteristika ventilátoru LWZ 270



# CENTRÁLNÍ VĚTRACÍ PŘÍSTROJ LWZ 70/170/270..PLUS INSTALACE

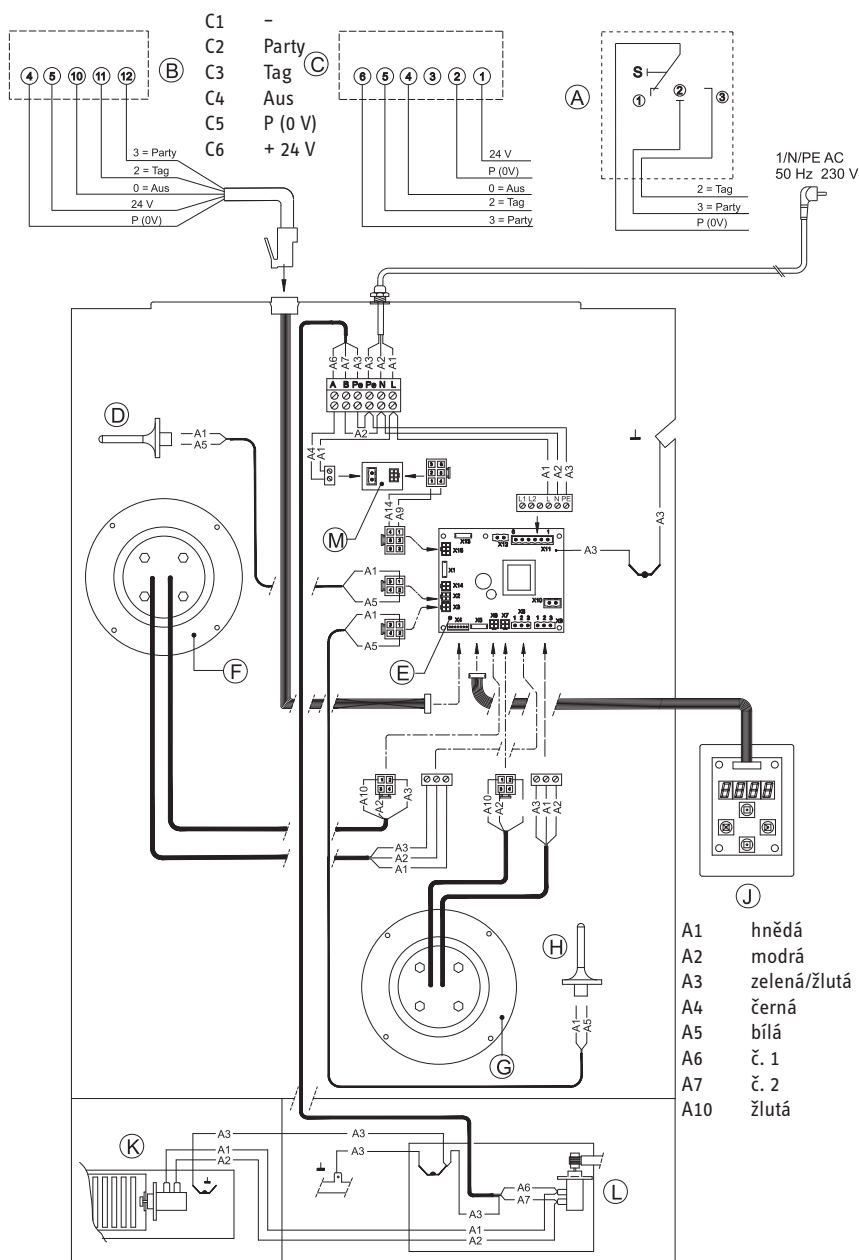
## Elektrická přípojka.

Přístroj se dodává připravený k připojení, a je třeba ho připojit do sítě na volně přístupnou zásuvku.

Respektujte předpisy pro instalaci elektrických spotřebičů.

Přístroj je vybaven třístupňovým regulátorem otáček. Třístupňový regulátor otáček se připojuje třížilovým vodičem (bez ochranného vodiče) s minimálním průřezem 0,5 mm<sup>2</sup> (viz schéma zapojení). Maximální délka vodiče nesmí překročit 30 m.

Schéma zapojení LWZ 170 (plus), LWZ 270 (plus)



- A 3-stupňový přepínač
- B dálkové ovládání FEZ
- C dálkové ovládání FEQ
- D čidlo teploty místnosti
- E řídicí deska
- F ventilátor přiváděné vzduchu
- G ventilátor odváděného vzduchu
- H ovládací pole
- J čidlo venkovní teploty
- K řízení klapky posuvná mřížka \*
- L řízení klapky bypass klapka \*
- M řídicí deska bypass klapky

\* jen LWZ plus

# CENTRÁLNÍ VĚTRACÍ PŘÍSTROJ LWZ 70/170/270.. PLUS OVLÁDÁNÍ

## Popis přístroje

Centrální regulace zaručuje bezpečný provoz přístroje a minimální spotřebu energie při maximálním komfortu. Stará se o to, aby nastavené požadované hodnoty množství vzduchu zůstávaly nezměněné. Regulace je vybavena ovládací plochou s displejem. Regulace umožňuje plynulé nastavení množství vzduchu popř. odečítání provozních dat na displeji bez nutnosti otvírání přístroje.

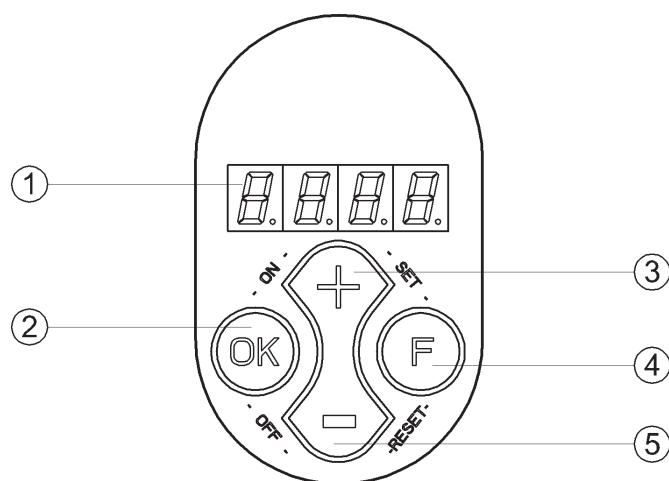
Na této ovládací ploše je možno vyvolat nebo změnit nastavení programu centrálního větracího přístroje.

## Způsob práce

Integrovaná elektronika řídí ventilátory. Regulace je inicializována při uvedení do provozu. Specifická data jsou uložena a regulace bude zajišťovat konstantní objemový tok, protizámrazovou ochranu a indikaci nutnosti výměny filtru.

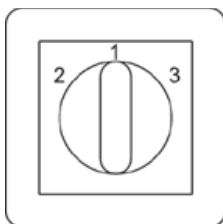
## Krátce a stručně

- zapnutí a vypnutí přístroje
- ukazatel stupně ventilátoru a objemového toku
- plynulé nastavení objemového toku
- informace o teplotách a provozním stavu
- zobrazení nutnosti výměny filtru v závislosti na tlaku
- zobrazení poruchy



- 1 displej
- 2 tlačítko OK (potvrzení)
- 3 tlačítko zvýšení parametru
- 4 funkční tlačítko
- 5 tlačítko snížení parametru

# CENTRÁLNÍ VĚTRACÍ PŘÍSTROJ LWZ 70/170/270.. PLUS PŘÍSLUŠENSTVÍ



## Třístupňový spínač

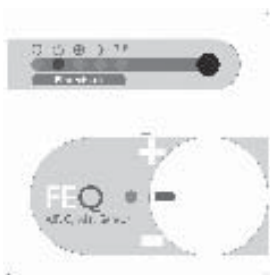
Objed. číslo 16 25 51

### Technická data

Jmenovité napětí	V, Hz	~ 230 V 50 Hz
Max. spínací výkon	A	10

### Technický popis

Třístupňový spínač pro nastavení stupňů větrání.



## Senzor kvality vzduchu FEQ

Objed. číslo 18 98 00

Rozměry v x š x h mm 74 x 74 x 28

Provozní napětí V (stejnoseměrných) 48

### Technický popis

Senzor kvality vzduchu pro automatické a ruční přizpůsobení stupně ventilátoru a se zobrazením nutnosti výměny filtru závislým na počtu provozních hodin.



## FEZ

Objed. číslo 18 53 58

Rozměry v x š x h mm 78 x 160 x 45

### Technický popis

Dálkové ovládání s denními spínacími hodinami pro spínání stupňů ventilátoru. Diody LED pro indikaci stupně "party" a výměnu filtru.

## Sada filtrů (10 kusů)

Objed. číslo

pro LWZ 70

22 24 46

pro LWZ 170/270

16 09 50

### Technický popis

Filtrační třída G3 (EN 779). Vysoce výkonné filtry Medium z pevných polyesterových vláken s částečně progresivní konstrukcí, tepelně spojených, teplotně odolných do 100 °C.

## Předeřivací registr

Objed. číslo 22 24 47

Napětí/kmitočet V/Hz 230/50

Připojení DN 160

Topný výkon kW 1,0

Hmotnost kg 3,5

### Technický popis

Předeřivací registr pro vestavbu do větracího zařízení pro předeřev venkovního vzduchu, pro zamezení sepnutí protizámazového provozu.