

# Hlavní katalog 2016/17



# Obsah katalogu



Abeecední obsah katalogu

Strana 2

Všeobecné technické informace

Strana 12

Ventilátory pro malé  
prostory

---

Lokální ventilační zařízení  
podle DIN 18017-3

---

Ventilátory pro  
provozovny a pracoviště

---

Axiální výkonné  
nástěnné ventilátory

---

Axiální výkonné  
potrubní ventilátory

---

Radiální, poloradiální  
a diagonální potrubní  
ventilátory

---

Střešní ventilátory

---

Příslušenství

---

# Obsah katalogu

Strana

- Ventilátory pro malé prostory
- Okenní sady
- Zásuvné potrubní ventilátory



16

- Protipožární systémy
- Systém lokálního větrání



52

- Axiální nástěnné ventilátory pro menší provozovny
- Axiální povalové ventilátory pro cirkulaci vzduchu



96

- Nástěnné ventilátory s nebo bez ochrany proti výbuchu



102

- Potrubní ventilátory s nebo bez ochrany proti výbuchu



116

- Poloradiální potrubní ventilátory s nebo bez ochrany proti výbuchu
- Radiální potrubní ventilátory
- Venkovní ventilátory
- Odsávací boxy
- Diagonální ventilátory



136

- Axiální střešní ventilátory s nebo bez ochrany proti výbuchu
- Radiální střešní ventilátory



164

- Mřížky, uzavírací klapky, střešní výústky
- Ventilky pro odvod a přívod
- Tlumiče hluku
- Ohřívače vzduchu
- Vzduchové filtry
- Spínače / Regulátory / Senzory



186

**A**

<b>AD</b>	Sací dýza	<b>132, 180</b>
<b>AE</b>	Vnitřní uzávěr, elektr.	<b>199</b>
<b>AFR</b>	Ohebná hliníková trubka	<b>65, 203</b>
<b>ALD</b>	Přívodní prvek pro venkovní vzduch	<b>197, 198</b>
<b>ALDVS</b>	Prodlužovací sada	<b>197, 198</b>
<b>AP</b>	Uzavírací klapka	<b>46, 188</b>
<b>APM HY</b>	Montážní sada na omítku	<b>212</b>
<b>AS</b>	Uzavírací klapka	<b>189</b>
<b>AVM</b>	Automatická zpětná klapka	<b>156</b>
<b>AWB C</b>	Malý ventilátor	<b>24</b>
<b>AWV</b>	Venkovní nástěnný ventilátor	<b>146</b>
<b>AZE</b>	Vnitřní mřížka, stavitelná	<b>200</b>

**B**

<b>BA</b>	Protipožární kompenzační prvek	<b>64</b>
<b>BD</b>	Spojovací a těsnící materiál	<b>134, 183</b>
<b>BI</b>	Protipožární izolace	<b>64</b>
<b>BK</b>	Uzavírací klapka, elektr.	<b>190</b>
<b>BS</b>	Upevňovací příchytka	<b>195</b>

**D**

<b>DF</b>	Střešní výústka	<b>195</b>
<b>DP</b>	Střešní taška	<b>195</b>
<b>DR</b>	Distanční rám	<b>74</b>
<b>DRH</b>	Elektrický ohřivač vzduchu	<b>160, 205</b>
<b>DRH R</b>	Elektrický ohřivač vzduchu s regulací	<b>162, 205</b>
<b>DS 3N</b>	3-stupňový přepínač	<b>92</b>
<b>DS RC</b>	FM-spínač	<b>49, 92</b>
<b>DTL</b>	Systém regulace teploty Výkonová deska	<b>160, 161</b> <b>161</b>
<b>DW</b>	Hlídač rozdílu tlaku	<b>159</b>
<b>DZD</b>	Axiální střešní ventilátor	<b>168</b>
<b>DZD Ex e</b>	Axiální střešní ventilátor	<b>172</b>
<b>DZQ</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>106</b>
<b>DZQ Ex e</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>112</b>
<b>DZR</b>	Axiální potrubní ventilátor	<b>120</b>
<b>DZR Ex e</b>	Axiální potrubní ventilátor	<b>126</b>
<b>DZS</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>106</b>
<b>DZS Ex e</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>112</b>

**E**

<b>EAQ</b>	Regulátory kvality vzduchu	<b>213, 214</b>
<b>EC</b>	Axiální povalový ventilátor	<b>100</b>
<b>ECA 100 ipro</b>	Malý ventilátor	<b>28</b>
<b>ECA 11 E / 15 E</b>	Zásuvný ventilátor do trubky	<b>43</b>
<b>ECA 120</b>	Malý ventilátor	<b>36</b>
<b>ECA 150 ipro</b>	Malý ventilátor	<b>39</b>
<b>ECA15-EMA16</b>	Distanční rám	<b>48</b>
<b>ECA-DR</b>	Distanční rám	<b>48</b>
<b>ECA piano</b>	Malý ventilátor	<b>33</b>
<b>ECO</b>	Axiální povalový ventilátor	<b>100</b>
<b>EDR</b>	Diagonální ventilátor	<b>150</b>
<b>EHD</b>	Radiální střešní ventilátor	<b>176</b>
<b>EKR -2</b>	Odhlučněná větrací jednotka	<b>152</b>
<b>EL</b>	Pružná manžeta	<b>130, 155, 183</b>
<b>EL Ex</b>	Pružná manžeta	<b>130, 183</b>
<b>ELA</b>	Pružná spojovací manžeta	<b>131, 184</b>
<b>ELA Ex</b>	Pružná spojovací manžeta	<b>131, 184</b>
<b>ELM</b>	Pružná manžeta	<b>142</b>
<b>ELM Ex</b>	Pružná manžeta	<b>142</b>
<b>ELR</b>	Spojovací manžeta	<b>154</b>
<b>EN</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>98</b>
<b>ENR</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>98</b>
<b>ER</b>	Ventilátorová vložka (sada)	<b>80</b>
<b>ER-AP</b>	Ventilátor na omítku	<b>86</b>
<b>ER-APB</b>	Ventilátor na povrch, protipožární	<b>89</b>
<b>ER-AR</b>	Krycí rám	<b>74</b>
<b>ER-AS</b>	Odsávací hrdlo	<b>75</b>
<b>ERH</b>	Elektrický ohřivač vzduchu	<b>160, 205</b>
<b>ERH R</b>	Elektrický ohřivač vzduchu s regulací	<b>162, 205</b>
<b>ERK</b>	Diagonální ventilátor	<b>148</b>
<b>ERM Ex e</b>	Poloradiální potrubní ventilátor	<b>140</b>
<b>ER-MO</b>	Lem z pěnové gumy	<b>75</b>
<b>ER-MR</b>	Zední rám	<b>74</b>
<b>ERR</b>	Radiální potrubní ventilátor	<b>144</b>
<b>ER-UPB</b>	Zapuštěné pouzdro	<b>72</b>
<b>ER-UPD</b>	Zapuštěné pouzdro	<b>70</b>
<b>ER-UP/G</b>	Zapuštěné pouzdro	<b>68</b>
<b>ER-ZR</b>	Odsávání ze dvou místností	<b>75</b>
<b>ESG</b>	Vnitřní mřížka	<b>47</b>
<b>ETL</b>	Systém regulace teploty	<b>160</b>
<b>EZD</b>	Axiální střešní ventilátor	<b>168</b>
<b>EZQ</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>106</b>
<b>EZQ Ex e</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>112</b>
<b>EZR</b>	Axiální potrubní ventilátor	<b>120</b>
<b>EZS</b>	Axiální nástěnný ventilátor	<b>106</b>

**F**

<b>FE</b>	Náhradní filtr	<b>157, 206</b>
<b>FE 100/1</b>	Okenní montážní sada	<b>32</b>
<b>FF</b>	Náhradní filtr	<b>115</b>
<b>FFE</b>	Tukový filtrační prvek pro odvod	<b>202</b>
<b>FG</b>	Protihmyzová mřížka	<b>188, 192</b>
<b>FL</b>	Kanálové čidlo	<b>161, 211</b>
<b>FR</b>	Prostorové čidlo	<b>161, 211</b>
<b>FS</b>	Stupňový a reverzační přepínač	<b>208</b>
<b>FU</b>	Upevňovací patka	<b>129</b>
<b>FUM</b>	Upevňovací patka	<b>142</b>
<b>FUR</b>	Upevňovací patka	<b>154</b>

**G**

<b>GF</b>	Protipříruba	<b>133, 182</b>
<b>GP</b>	Tlumič chvění	<b>129</b>
<b>GS</b>	Hrdlo	<b>134, 182</b>

**H**

<b>HY</b>	Hygrostat	<b>212</b>
-----------	-----------	------------

**I**

<b>IG</b>	Vnitřní mřížka	<b>200</b>
-----------	----------------	------------

**J**

<b>JVE</b>	Uzavírací klapka	<b>135, 184</b>
------------	------------------	-----------------

**K**

<b>KW-AL</b>	Stěnové hrdlo pro venkovní vzduch	<b>195</b>
<b>KW-FL</b>	Stěnové hrdlo pro odpadní vzduch	<b>196</b>
<b>KWH</b>	Kombi-stěnové hrdlo	<b>196</b>

**L**

<b>LAP</b>	Venkovní mřížka	<b>194</b>
<b>LH-V2A</b>	Nerezová vzduchová hlavice	<b>193</b>
<b>LW</b>	Hlídač proudění vzduchu	<b>159, 212</b>
<b>LZP</b>	Venkovní mřížka	<b>194</b>

**M**

<b>MGE</b>	Venkovní mřížky	<b>192</b>
	Venkovní mřížka	<b>193</b>
<b>MGR</b>	Venkovní mřížky	<b>192</b>
	Venkovní mřížka	<b>193</b>
<b>MK</b>	Uzavírací klapka, elektr.	<b>190</b>
<b>MLA</b>	Venkovní mřížka	<b>194</b>
<b>MLK</b>	Dveřní mřížka	<b>48</b>
<b>MLZ</b>	Venkovní mřížka	<b>194</b>
<b>MS</b>	Servopohon	<b>135, 185, 191</b>
<b>MVEx</b>	Ochrana motoru	<b>208</b>
<b>MVS</b>	Ochrana motoru	<b>208</b>

**N**

<b>NRS</b>	Doběhové relé	<b>210</b>
------------	---------------	------------

**P**

<b>Protipožární systémy</b>		<b>58</b>
-----------------------------	--	-----------

**R**

<b>REM</b>	Redukce	<b>143</b>
<b>REM Ex</b>	Redukce	<b>143</b>
<b>RF</b>	Náhradní filtr	<b>158, 207</b>
<b>RG</b>	Protidešťová mřížka	<b>195</b>
<b>RLS</b>	Řízení přívodu vzduchu	<b>92</b>
<b>RS</b>	Uzavírací klapka, ruční	<b>190</b>
<b>RSOF</b>	Plochý oválný tlumič hluku	<b>204</b>
<b>RSR</b>	Potrubní tlumič hluku	<b>156, 204</b>

**S**

<b>SD</b>	Soklový tlumič hluku	<b>180</b>
<b>SDS</b>	Střešní sokl pro šikmé střechy	<b>179</b>
<b>SF</b>	Náhradní filtr	<b>46</b>
<b>SFR</b>	Ohebná ocelová trubka	<b>65</b>
<b>SG</b>	Venkovní mřížky	<b>46</b>
	Venkovní mřížka	<b>47, 192</b>
	Ochranná mřížka, kovová	<b>132, 181</b>
<b>SGK</b>	Ochranná mřížka, umělá hmota	<b>133, 181</b>
<b>SGM</b>	Ochranná mřížka	<b>143</b>
<b>SGM Ex</b>	Ochranná mřížka	<b>143</b>
<b>SGR</b>	Ochranná mřížka	<b>155</b>
<b>SKD</b>	CO <sub>2</sub> -čidla	<b>213</b>
<b>SO</b>	Střešní sokl pro ploché střechy	<b>178</b>
<b>SOK</b>	Střešní sokl pro ploché střechy, výklopný	<b>178</b>
<b>SOWT</b>	Střešní sokl pro vlnité a lichoběžníkové krytiny	<b>179</b>
<b>ST</b>	Regulátor otáček	<b>49</b>
<b>STU</b>	Regulátor otáček	<b>49</b>
<b>SZ</b>	Mezihrdlo	<b>180</b>

**T**

<b>TFE</b>	Vzduchový filtr	<b>157, 158, 206, 207</b>
<b>TH</b>	Termostat	<b>210, 211</b>
<b>THR</b>	Termostat	<b>210</b>
<b>TK</b>	Talířový ventil, umělohmotný	<b>201</b>
<b>TM</b>	Talířový ventil, kovový	<b>201</b>
<b>TM-V2A</b>	Nerezový talířový ventil	<b>201</b>
<b>TS 18</b>	Protipožární stropní přepážka	<b>65</b>
<b>Tyč</b>	Upevňovací tyč	<b>98, 101</b>

**U**

<b>UPM</b>	Montážní držák	<b>74</b>
<b>US</b>	Stykač	<b>159, 209</b>

**V**

<b>VH</b>	Prodlužovací trubka	<b>99, 115</b>
<b>VZ</b>	Zpoždovací časový spínač	<b>209</b>
<b>VZI</b>	Periodický spínač	<b>209</b>

**W**

<b>WD</b>	Dalekodosahová dýza	<b>202</b>
<b>WH</b>	Stěnové pouzdro	<b>47, 99</b>
<b>WRH</b>	Vodní ohřívače vzduchu	<b>162</b>
<b>WSD</b>	Stříška proti povětrnosti	<b>153</b>

**Z**

<b>ZDK</b>	Představec pro temnou komoru	<b>99</b>
<b>ZF</b>	Náhradní filtr	<b>92</b>
<b>ZFF</b>	Vzduchový filtr	<b>115</b>
<b>ZM</b>	Montážní deska	<b>48</b>
<b>ZRF</b>	Náhradní filtr	<b>47, 75, 92</b>
<b>ZVR</b>	Spojovací rám	<b>189, 191</b>
<b>ZWVQ</b>	Přívodní ventil	<b>203</b>



# Centrální přístroje pro perfektní ovzduší

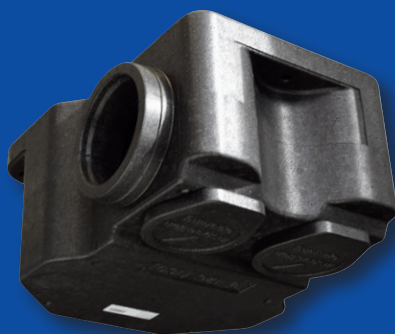
Ventilační přístroje WS s funkcí **air@home**



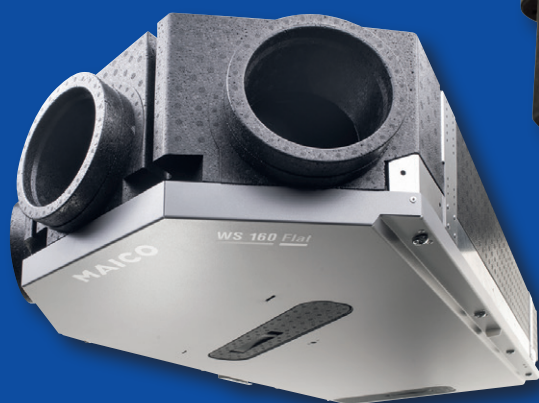
S bezplatným iOS-App resp. Web-Tool air@home – jednoduchý přístup k ventilačnímu přístroji pomocí smartphone, tabletu nebo PC.



Rozváděč vzduchu MF-VK 90-7



Tlumič hluku SB 12/16



Centrální ventilační přístroj WS 160 Flat / stropní provedení

Více informací viz. [www.maico-fans.cz](http://www.maico-fans.cz)

Rozšířili jsme produktovou řadu WS o přístroje WS 320, WS 470 a WS 160 Flat. Nové centrální ventilační přístroje s rekuperací tepla využívají nejnovější technické poznatky a vyznačují se inteligentními a inovativními vlastnostmi. Rekuperační ventilační přístroj WS 320 splňuje jako jediný ve své třídě energetický štítek A+. Nejnovější chytrá řídicí elektronika umožňuje ovládání přístroje s mimořádnou technickou rafinovaností.



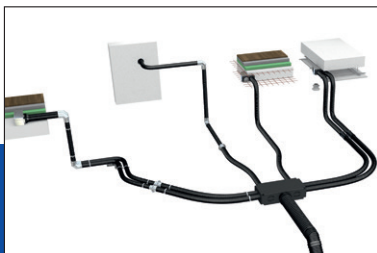
Centrální přístroje WS 170 / WS 320 / WS 470 / stojaté přístroje



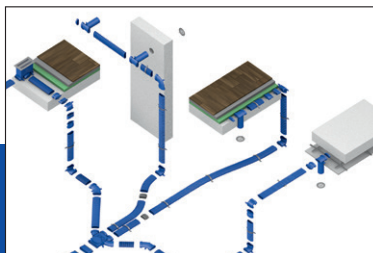
Modbus®



# Systemy rozvodu vzduchu pro centrální přístroje



Potrubní systém  
MAICOFlex



Plochý potrubní systém  
MAICOFFS



Tepelně izolovaný  
potrubní systém  
MAICOTherm MT

## Lokální ventilační přístroje MAICO

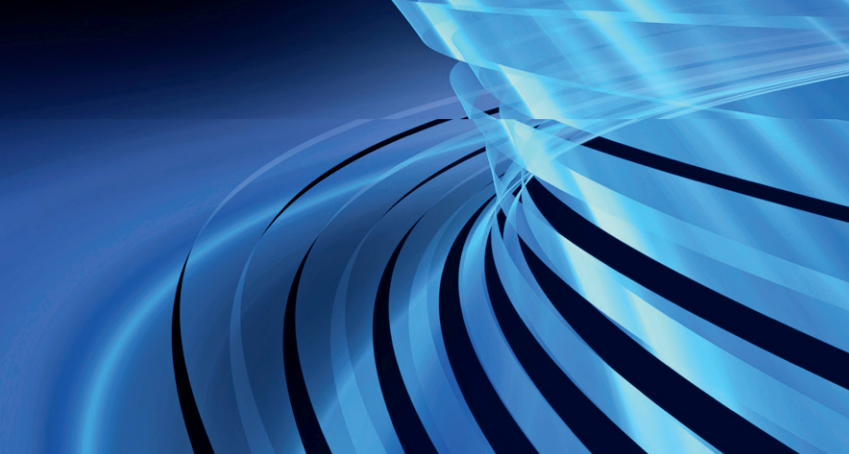


PushPull 60

WRG 35



Lokální ventilační přístroje PushPull 60 a WRG 35 slouží pro zajištění příjemně čerstvého vzduchu ve všech obytných prostorech. Pro odvádění spotřebovaného vzduchu z koupelen, WC nebo komor jsou k dispozici ventilátory do malých místností, jako jsou ECA 100 i pro nebo AWB 100 S.



# Potrubi ventiláční systémy s vysokm tlakem – od firmy MAICO.

## Odhlučnn ventiláční boxy ESR EC

Ventilátory s energeticky úspornými EC motory jsou k dispozici s průtoky 400 m<sup>3</sup>/h až cca. 1.200 m<sup>3</sup>/h. Ventiláčn boxy ESR se díky vysok hlukov izolaci vyznačují velmi tichm provozem.

ESR- EC



ESR-2

## Odhlučnn ventiláční boxy ESR-2

Ventilátory s kondenzátorovými motory s vnjmi rotory zajištují průtoky od 300 m<sup>3</sup>/h do cca. 2.500 m<sup>3</sup>/h. Pro bezhlukov uplatnění se nabízí vhodn kombinace s 5-stupnovmi transformátory pro regulaci otaček.

Ventiláčn odhlučnn boxy lze využít v nejrozlnj aplikačních ppadech. Zvládnou odsávání vzduchu z pracoviště stejně tak jako odvětrání výrobní linky nebo větrání restaurační kuchyn. Robustní ventilátory spolehliv vykonávají svou práci a slouží pro dobře fungující pracovní zázemí. Nadto je také k dispozici širok výběr vhodného psluenstv.

**Více informací viz. [www.maico-fans.cz](http://www.maico-fans.cz)**



# Kanálové ventilátory – specialisté na vysoké průtoky vzduchu



DSK EC

## Odhlučněné kanálové ventilátory DSK EC

Tato řada ventilátorů se díky EC technologii vyznačuje nízkou spotřebou energie. Průtoky vzduchu jsou v rozmezí 1.100 m<sup>3</sup>/h až cca. 7.200 m<sup>3</sup>/h. Díky hlukově izolačnímu obložení jsou ventilátory DSK výjimečně tiché.



EPK / DPK

## Odhlučněné kanálové ventilátory EPK / DPK

Tyto robustní ventilátory jsou samozřejmě navrženy pro trvalý provoz a kryjí oblast průtoků od 1.300 m<sup>3</sup>/h do cca. 6.850 m<sup>3</sup>/h. Pro všechny kanálové ventilátory nabízí MAICO široký program vhodného příslušenství.

# Axiální vysokovýkonné ventilátory

EZF



## Ventilátory pro vestavbu do stěny EZF

Zapuštěné stěnové ventilátory EZF jsou dodávány jako komplet se stěnovým pouzdem a ochrannou mřížkou. Jsou vhodné pro průtoky od 500 m<sup>3</sup>/h do 2.000 m<sup>3</sup>/h. V případě potřeby nabízejí možnost reverzace proudění vzduchu. Na vyžádání je možné dodat různá speciální provedení.

**Důležitá upozornění**

- Ventilátory, regulační jednotky a další příslušenství MAICO splňují bezpečnostní předpisy dané evropskými směrnicemi a příslušnými evropskými normami.
- Výkonové křivky tlak/průtok a elektrické údaje: měření jsou prováděna v laboratořích podle DIN 24163 resp. ISO 5801.

**Označení CE**

- Elektrické připojení splňují požadavky evropské směrnice pro nízké napětí 2006/95/EU, směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu 2004/108/EU a také vyhlášky VO 327/11.

**Elektrické připojení**

- Elektrické připojení smí provádět pouze odborně způsobilá osoba v oboru elektro.
- Ventilátory jsou připojeny pevnou elektrickou instalací. Z tohoto důvodu musí být předřazeno zařízení pro odpojení od sítě. Toto zařízení musí být vybaveno odpínacími kontakty s mezerou min. 3 mm na každém pólu.

**Ochrana motoru**

- Většina ventilátorů má integrovaný ochranný termospínač, který chrání motor před přehřátím lépe než jiná motorová ochrana. Význam tohoto řešení spočívá především v případě, kdy je ventilátor regulován snižováním napětí. V takovém případě není možné jednoznačně určit mezní proud pro vybavovací zařízení.
- Termokontakty se nacházejí ve vinutích motorů. Tyto kontakty odpojují přívod proudu do ventilátoru ihned, jakmile je dosaženo kritické teploty.
- Ventilátory s vně vyvedenými kontakty (dva vodiče, které jsou připojeny k integrovanému termokontaktu a ve schématech označeny TK) musejí být v každém případě připojeny k ochrannému zařízení motoru.

**Zpětné získávání tepla**

- Koefficient zpětného získání tepla: poměr vstupního a výstupního entalpického toku podle DIN 45635-38:1986-0.
- Koefficient tepelné dispozice: poměr zpětně získaného tepla včetně tepla, které bylo přivedeno elektrickými agregáty prostřednictvím přívodního vzduchu do prostoru, k rozdílu entalpií.

**Akustický výkon**

- Měření akustického výkonu se provádí při jmenovitém napětí.
- $L_{WA2}$  = akustický výkon pro pouzdro u potrubních ventilátorů v dB.
- $L_{WA5}$  = akustický výkon potrubních ventilátorů s volným sáním v dB.
- $L_{WA6}$  = akustický výkon potrubních ventilátorů s volným výtlačkem, v dB.
- $L_{WA7}$  = akustický výkon při volném sání pro pouzdro u nástěnných ventilátorů v dB.
- $L_{WA8}$  = akustický výkon při volném výtlačku pro pouzdro u nástěnných ventilátorů v dB.

**Průtoky**

- Pokud není uvedeno jinak, vztahují se všechny údaje o průtocích na volné sání a volný výtlač.

**Regulace otáček**

- Jednou z výhod regulace otáček je výrazná možnost redukce rušivého hluku. Tato možnost se nabízí především pro noční provoz vzduchotechnických zařízení. Snižení úrovně hluku může dosahovat až:
  - $\Delta L \approx 50 L_g (n/n_0)$  dB.
  - ( $n_0$ : jmenovitě otáčky)
- Příklad: Při polovičních otáčkách je úroveň hluku nižší až o 15 dB.
- Při regulaci fázovým ořezem napětí může při nízkých otáčkách vznikat fyzikálně podmíněný rušivý brum. V prostorech s nároky na bezhluký provoz ventilátorů lze k regulaci otáček použít 5-stupňové transformátory TRE.
- Pro návrh regulátorů otáček a transformátorů jsou u ventilátorů v hlavním katalogu MAICO a také na internetových stránkách uvedeny hodnoty  $I_{max}$ .
- Pro regulaci otáček typové řady EZ/DZ a DPK EC mohou být nasazeny také frekvenční měniče s následujícími mezními hodnotami:
  - 1) U špičkové < 1000 V
  - 2)  $du/dt < 500 V/\mu s$

Při nedodržení těchto hodnot musí být frekvenční měnič vybaven dodatečným sinusovým filtrem.

- Možnost použití frekvenčního měniče pro určitý typ ventilátoru MAICO musí být před objednáním konzultována s výrobcem resp. dodavatelem.

**Přístroje pro regulaci otáček**

- Pomocí nabízených přístrojů pro regulaci otáček může být ovládán jeden nebo více ventilátorů (celkový proud nesmí překročit max. jmenovitý proud regulátoru).

**Transformátory**

Stupeň	1	2	3	4	5
Napětí, jednofázové [V]	85 V	115 V	150 V	180 V	230 V
Napětí, třífázové [V]	105 V	150 V	190 V	250 V	400 V

**Akustický výkon u centrálních ventilačních přístrojů se zpětným získáváním tepla**

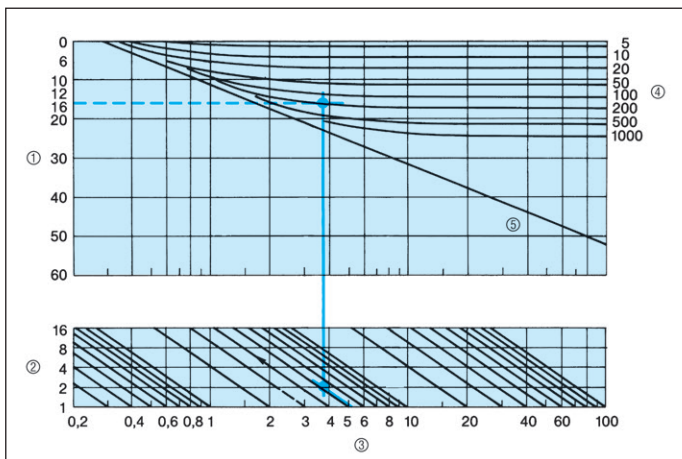
- $L_{WA2}$  = akustický výkon pro pouzdro v dB.
- $L_{WA5}$  = akustický výkon při volném sání v dB. Akustický výkon předaný do volného prostředí. Měřeno v jednom provozním bodu na hrdle odvodu vzduchu.
- $L_{WA6}$  = akustický výkon při volném výtlačku v dB. Akustický výkon předaný do volného prostředí. Měřeno v jednom provozním bodu na hrdle přívodu vzduchu.

**Měření hluku**

- Všechna měření jsou prováděna v bezodrazovém prostoru v podmínkách volného pole. Měřicí přístroje odpovídají DIN EN 60651 třída 1.
- Akustický výkon LWA je akustický výkon odevzdaný zdrojem hluku (ventilátorem). Je nezávislý na vzdálenosti od ventilátoru a na vlivu vlastností prostoru.
- Akustický tlak LP je závislý na vzdálenosti od zdroje hluku (ventilátoru) a na pohltivosti hluku okolním prostorem.
- A-přepočítaný akustický tlak: Takto uváděný akustický tlak v technických datech platí pro měření na sací straně stěnového ventilátoru při volném sání a volném výtlačku. Hodnoty se vztahují k volnému poli s odstupem 1 m a směrným faktorem Q = 2.
- Akustický výkon  $L_{WA}$  = akustický výkon pro pouzdro při volném sání v dB. Pro stěnové ventilátory, volné sání i výtlačk.

**Příklad výpočtu**

- Dále je uveden přepočet akustického výkonu  $L_{WA}$  na akustický tlak  $L_p$  na příkladu ventilátoru EZQ 30/2B.
- Akustický tlak  $L_p$  je stanoven při odstupu 5 m, ekvivalentní absorpční ploše prostoru 200 m<sup>2</sup> a směrným faktorem Q = 2.
- Technická data EZQ 30/2 B:
  - $L_{WA} = 88$  dB (A).
  - Rozdíl tlaku podle diagramu = 16 dB (A).
  - $L_p = 88$  dB (A) - 16 dB (A) = 72 dB (A).

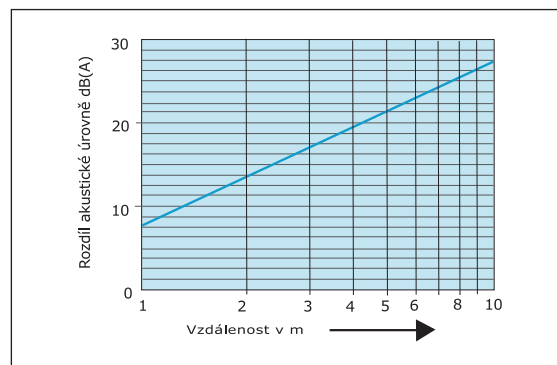
**Stanovení tlakové difference**


- ① Tlaková difference v dB
- ② Směrný faktor Q pro šíření hluku, závislý na instalační situaci ventilátoru.  
Q = 1: Výhodná, např. při montáži poválového ventilátoru ve středu prostoru. Šíření hluku je kulovité do všech stran.  
Q = 4: Méně výhodná, např. při montáži ventilátoru do stropu. Pro přesné určení Q viz VDI 2081.
- ③ Odstup od zdroje hluku v metrech.
- ④ Ekvivalentní absorpční plocha prostoru v m<sup>2</sup>.
- ⑤ Volné pole

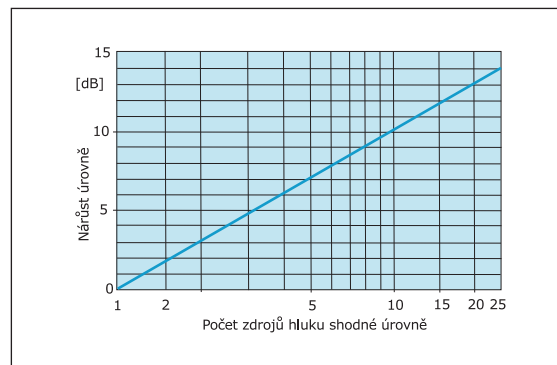
**Úroveň hluku na pracovišti**

- Podle požadavků pracovních zákonů nesmějí být následující úrovně hluku trvale překračovány

Činnost	db (A)
Převážně duševní činnost	55
Mechanická kancelářská činnost	70
Vše ostatní (max. povolené překročení 5 dB (A) )	55
Odpočinkové, sanitární, pohotovostní a ležátkové prostory	55

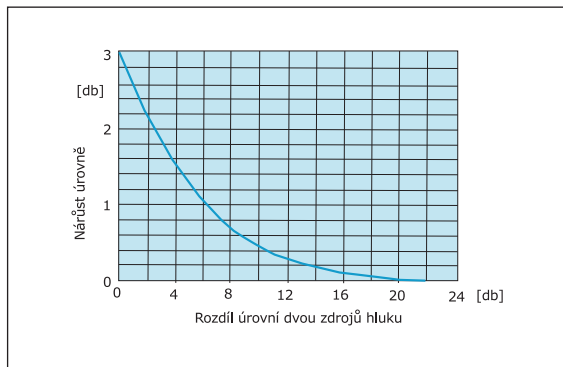
**Závislost rozdílu akust. výkonu a akust. tlaku na vzdálenosti**


- Příklad: Akustický výkon ventilátoru = 70 dB(A)  
Akustický tlak v 1 m (volné pole) = 70 dB(A) minus 8 = 62 dB(A)

**Sčítání více hlukových zdrojů se stejnou hlukovou úrovní**


- Příklad: 10 zdrojů hluku á 60 dB(A)  
Celková hlučnost: 60 dB(A) + 10 dB(A) = 70 dB(A)

**Sčítání více hlukových zdrojů s rozdílnou hlukovou úrovní**



- Příklad: 2 zdroje hluku 60 dB(A) und 64 dB(A)  
Celková hlučnost: 64 dB(A) + 1,5 dB(A) = 65,5 dB(A)

**Imisní směrné hodnoty pro šíření hluku**

- Imisní směrné hodnoty = hodnoty pro akustický tlak  $L_p$  v dB (A).
- Měření venku (podle DIN VDI 2058, list 1): 0,5 m zvenčí, přibližně ve středu otevřeného okna.

Venkovní směrné hodnoty	Den / noc	$L_p$ dB(A)
Pro čistě průmyslovou oblast	–	70
Pro smíšenou oblast průmyslu a bytových domů	Den Noc	60 45
Pro oblast s pouze bytovými domy	Den Noc	50 35
Pro oblasti lázní, nemocnic, pečovatelských domů	Den Noc	45 35

**Větrání bytových prostor podle 1946-6**

**Upozornění k následujícím tabulkám**

- Uvedené směrné hodnoty slouží jako orientační hodnoty pro návrh vzduchotechniky. Hodnoty jsou závislé na místních podmínkách.
- Následující tabulky se opírají o DIN 1946-6:2009.
- Uváděné poměry výměny vzduchu jsou čistě empirické hodnoty.
- Slouží pouze ke kontrole bilance zjištěných průtoků vzduchu.
- Při návrhu a projekci je vždy nutné zohlednit evropské i národní normy a směrnice.
- Při návrhu vzduchotechnického zařízení podle DIN EN 13779 je nutné zohlednit závazky mezi zadavatelem a projektantem.
- Vzduchotechnická opatření v bytové výstavbě jsou požadována, pokud nutný průtok vzduchu pro ochranu před vlhkostí  $q_{v,ges,NE,FL}$  je vyšší než průtok vzduchu infiltrací  $q_{v,inf,wirk}$ .
- Průtok vzduchu pro ochranu před vlhkostí:  
 $q_{v,ges,NE,FL} = f_{WS} \cdot (-0,001 \cdot A_{NE}^2 + 1,15 \cdot A_{NE} + 20)$
- Průtok vzduchu infiltrací:  
 $q_{v,inf,wirk} = f_{wirk,Komp} \cdot A_{NE} \cdot H_R \cdot n_{50} \cdot (f_{wirk,Lage} \cdot \Delta p / 50)^n$
- Příklad platí:
  - $f_{WS} = 0,3$  pro budovy s vysokou tepelnou izolací podle WSchV 95 nebo 0,4 v případě menší izolace
  - $f_{wirk,Komp} = 0,5$  (zjednodušuje dosažení vzduchotechnických opatření)
  - $f_{wirk,Lage} = 1,0$  (zjednodušuje dosažení vzduchotechnických opatření)
  - $H_R$  = výška prostoru
  - $n_{50}$  = změřená nebo stanovená hodnota, viz. tabulky níže.
  - $\Delta p$  = navržený diferenční tlak  
pro jednopodlažní jednotku:  
bezvětrné oblasti = 2 Pa  
větrné oblasti = 4 Pa  
pro vícepodlažní jednotku:  
bezvětrné oblasti = 5 Pa  
větrné oblasti = 7 Pa
  - $n$  = stanovená hodnota 2/3 nebo změřená hodnota

**Minimální celkový průtok venkovního vzduchu včetně infiltrace.**

Stupeň	Plocha jednotky $A_{NE}$ (v $m^2$ )									
	$\leq 30$	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Větrání v případě vysoké izolace $q_{v,ges,NE,FLH}$ ( $m^3/h$ )	15	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Větrání v případě menší izolace $q_{v,ges,BE,FLG}$ ( $m^3/h$ )	20	30	40	45	55	60	70	75	80	85
Redukované větrání $q_{v,ges,NE,RL}$	40	55	65	80	95	105	120	130	140	150
Jmenovité větrání $q_{v,ges,NE,NL}$ ( $m^3/h$ )	55	75	95	115	135	155	170	185	200	215
Intenzivní větrání $q_{v,ges,NE,IL}$ ( $m^3/h$ )	70	100	125	150	175	200	220	245	265	285

**Celkové odváděné průtoky  $q_{v,ges,R,ab}$  při větrání pomocí ventilátorů pro jednotlivé prostory s okny nebo bez oken. Včetně infiltrace.**

	Jmenovité větrání	Větrání proti vlhkosti LF	Redukované větrání RL	Intenzivní větrání IL
Pracovna Sklep Předsíň WC	25	$q_{v,ges,FL}$ = $(q_{v,ges,NL} / q_{v,ges,NE,NL})$	$q_{v,ges,RL}$ = $(q_{v,ges,NL} / q_{v,ges,NE,NL})$	$q_{v,ges,IL}$ = $(q_{v,ges,NL} / q_{v,ges,NE,NL})$
Kuchyně Koupelny Sprchové kouty	45	•	•	•
Sauna / Fitness	100	$q_{v,ges,NE,FL}$	$q_{v,ges,NE,RL}$	$q_{v,ges,NE,IL}$

**Zjištění průtoku vzduchu infiltrací**

- $q_{v,inf,wirk} = f_{wirk,Komp} \cdot V_{NE} \cdot n_{50} \cdot (\Delta p \cdot f_{wirk,Lage} / 50)^n$

**Stanovené hodnoty návrhu výměny vzduchu při diferenci 50 Pa**

Stanovená výměna $n_{50,Aust}$ pro novostavbu a rekonstrukci v 1/h Kategorie <sup>1)</sup>		
A	B	1,0 2)
1,0 <sup>2)</sup>	1,5 <sup>3), 5), 6)</sup>	2,0 <sup>4), 5), 6)</sup>

- 1) Průměrný bytový fond je charakterizován hodnotou  $n_{50,Aust} = 4,5$  1/h
- 2) Větrání pomocí ventilátorů v jedno- a vícepodlažních jednotkách
- 3) Přirozené větrání v nových jedno- a vícepodlažních jednotkách a také pro rekonstrukce v jednopodlažních jednotkách
- 4) Přirozené větrání pro rekonstrukce ve vícepodlažních jednotkách
- 5) Opatření při rekonstrukcích zohledňuje stálou vzdušnou prostupnost pláště budovy podle známých pravidel techniky.
- 6) Při částečné rekonstrukci pláště budovy, např. při nekompletní výměně oken se doporučuje stanovit vzduchotechnická opatření podle hodnot  $n_{50}$  jako pro plně modernizované stavební opláštění.

**Celkový průtok venkovního vzduchu**

$$q_{v,ges} = q_{v,LIM} + q_{v,Inf,wirk} + q_{v,FE,wirk}$$

**Průtok vzduchu na obytnou jednotku, ochrana před vlhkostí, vysoká tepelná izolace (novostavba od 1995, kompletní rekonstrukce)**

$$q_{v,ges,NE,FL} = 0,3 \cdot q_{v,ges,NE,NL}$$

**Nízká tepelná izolace (staré domy bez rekonstrukce, pořízení před 1995)**

$$q_{v,ges,NE,FL} = 0,4 \cdot q_{v,ges,NE,NL}$$

**Průtok vzduchu na obytnou jednotku, redukované větrání**

$$q_{v,ges,NE,FL} = 0,7 \cdot q_{v,ges,NE,NL}$$

**Průtok vzduchu na obytnou jednotku, jmenovité větrání**

$$q_{v,ges,NE,NL} = -0,001 \cdot A_{NE}^2 + 1,15 \cdot A_{NE} + 20$$

**Průtok vzduchu na obytnou jednotku, intenzivní větrání**

$$q_{v,ges,NE,IL} = 1,3 \cdot q_{v,ges,NE,NL}$$

- $q_{v,ges}$  = činný celkový průtok venkovního vzduchu
- $q_{v,LIM}$  = průtok vzduchu vzduchotechnickými opatřeními (přirozený nebo pomocí ventilátorů)
- $q_{v,Inf,wirk}$  = činný průtok vzduchu infiltrací
- $q_{v,FE,wirk}$  = činný průtok vzduchu aktivními okenními otvory (nepoužívá se pro návrh opatření podle DIN 1946.6:2009)

**Korekční faktor pro určení podílu infiltrace  $f_{wirk,Komp}$** 

Systém větrání	Přirozené větrání		Systém-nucený přívod i odvod	Větrání pomocí ventilátorů		
	Křížové větrání	Křížové větrání a větrací šachta		Systém - jen odvětrání nebo jen přívod vzduchu		
Typ obydli	Všechny bytové jednotky			Jednopodlažní jednotky		Vícepodlažní jednotky
				S	Bez instalační šachty	
ALD	0,5	0,6	–	0,65	0,7	0,8
ÜLD	0,15		0,45	0,15		
Šachta	–	0,355	–			
Ventilátor	–	–	0,45	0,15	0,2	

- $q_{v,ges,FL}$  = větrání pro ochranu před vlhkostí
- $q_{v,ges,NE,FL}$  = průtok venkovního vzduchu na bytovou jednotku pro ochranu před vlhkostí
- $q_{v,ges,RL}$  = celkový průtok venkovního vzduchu redukované větrání
- $q_{v,ges,NE,RL}$  = průtok venkovního vzduchu na bytovou jednotku pro redukované větrání
- $q_{v,ges,NL}$  = celkový průtok venkovního vzduchu jmenovité větrání
- $q_{v,ges,NE,NL}$  = průtok venkovního vzduchu na bytovou jednotku pro jmenovité větrání
- $q_{v,ges,IL}$  = celkový průtok venkovního vzduchu intenzivní větrání
- $q_{v,ges,NE,IL}$  = průtok venkovního vzduchu na bytovou jednotku pro intenzivní větrání
- $q_{v,Inf,wirk}$  = činný průtok vzduchu infiltrací v  $m^3/h$
- $f_{wirk,Komp}$  = korekční faktor pro činný podíl infiltrace u ventilačního prvku v  $m^3/h$ , hodnota podle tabulky
- $f_{wirk,Lage}$  = korekční faktor pro činný podíl infiltrace v závislosti na poloze budovy v  $m^3/h$ , standardní hodnota = 1
- $V_{NE}$  = průtok vzduchu obytné jednotky v  $m^3$
- $n_{50}$  = výměna vzduchu v 1/h, hodnota  $n_{50}$  z tabulky nebo změřená hodnota výměny vzduchu při 50 Pa
- $n$  = tlakový exponent (hodnota je 0,67 pokud nejsou předložena jiná data o vzduchotěsnosti)
- $\Delta p$  = navržený diferenční tlak v Pa
  - jednopodlažní jednotka: bezvětrná = 2 Pa, větrná = 4 Pa; jednopodlažní jednotky jsou typicky byty v bytových domech.
  - vícepodlažní jednotka: bezvětrná = 5 Pa, větrná = 7 Pa; vícepodlažní jednotky jsou typicky např. rodinné domy nebo mezonety.

**Větrání nebytových budov podle DIN EN 13779, DIN EN 15251 a směrnic pro pracoviště**
**Zjištění průtoku pomocí koeficientu výměny vzduchu**

- Koeficienty výměny vzduchu (viz. tabulka níže) jsou empirické hodnoty bez mimořádného zatížení škodlivinami a nečistotami.

$$V = V_R \cdot LW/h \text{ [m}^3/\text{h]}$$

VR: objem prostoru m<sup>3</sup>

LW: výměna vzduchu 1/h z tabulky níže

**Zjištění průtoku vzduchu podle počtu osob**

- $V = P \cdot ARP \text{ [m}^3/\text{h]}$

P: počet osob

A<sub>pp</sub>: množství vzduchu na osobu podle tabulky níže

**Zjištění průtoku vzduchu pro odvod tepla**

- $V = (Q \cdot 3600) / (p \cdot cp \cdot \Delta\theta) \text{ [m}^3/\text{h]}$

Q: odváděný tepelný výkon kW

cp: specifické teplo vzduchu kJ/(kg \* K)

(vzduch 20 °C: cp cca. 1)

- $\Delta\theta$ : teplotní rozdíl přiváděného a teplého vzduchu (K)

p: hustota vzduchu kg/m<sup>3</sup> (vzduch 20 °C, 1013mbar = 1,2 kg/m<sup>3</sup>)

(1 kWh = 3600 kJ)

**Zjištění topného výkonu pro ohřátí venkovního vzduchu**

- $QL = (V \cdot p \cdot cp \cdot \Delta\theta) / 3600 \text{ [m}^3/\text{h]}$

Teplo vzduchu / topný výkon kW

V: průtok m<sup>3</sup>/h

- p: hustota vzduchu 1,2 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)

cp: specifické teplo kJ/(kg \* K)

$\Delta\theta$ : teplotní rozdíl (K) mezi  $\theta_i$  teplotou prostoru a

a venkovní teplotou

- $\Delta\theta = \theta_i - \theta_a \text{ [K]}$

**Upozornění k následujícím tabulkám**

- Uváděné směrné hodnoty slouží jako pomoc pro orientaci při návrhu ventilačních zařízení. Tyto hodnoty jsou závislé na místních podmínkách a mění se při změnách okrajových podmínek.
- Uváděné poměry výměny vzduchu jsou čistě empirické hodnoty.
- Slouží pouze ke kontrole bilance zjištěných průtoků vzduchu.
- Při návrhu a projekci je vždy nutné zohlednit evropské i národní normy a směrnice.
- Při návrhu vzduchotechnického zařízení podle DIN EN 13779 je nutné zohlednit závazky mezi zadavatelem a projektantem.

**Směrné hodnoty pro nebytové budovy a pracoviště**

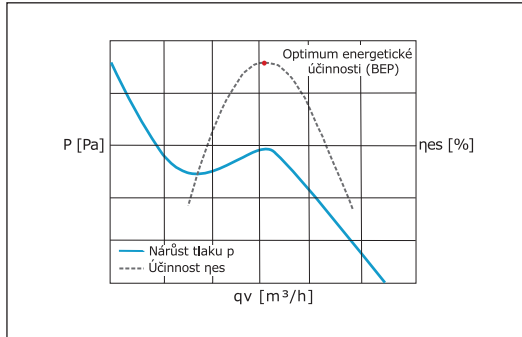
	Minimální průtok venkovního vzduchu podle DIN EN 15251 / DN EN 13779 Směrnice pro pracoviště		Hodinová výměna vzduchu	Povolený akustický tlak podle DIN EN 13779	Normy a směrnice	Upozornění na zvláštní požadavky
	Na osobu m <sup>3</sup> /h <sup>1)</sup>	Na m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> / (h x m <sup>2</sup> ) <sup>2)</sup>				
Garáže: Malý provoz v garážích Ostatní garáže	–	6 12	ca. 5	70	VDI 2053 a národní GarVO	Redukce koncentrace škodlivých látek(CO)
Sportovní a víceúčelové haly: na sportovce na diváka výstavní haly	60 20 20	–	2–3	45–50	DIN 18032–1	–
Bazény	–	–	3–4	45–50	VDI 2089	Odvlhčení
Čekárna	–	–	4–7	40–45	–	–
Toalety	–	–	5	45	–	–
pro pisoár	25	–	–	–	–	–
jna WC	25	–	–	–	–	–
Šatny	–	–	4–8	35	–	Odvlhčení
Laboratoře	–	25	6–15	52	VDI 2051 DIN 1946–7	Odvlhčení Ochrana před výbuchem
Lakovny	–	–	5–15	55–65	–	Ochrana před výbuchem
Slévárny	–	–	8–15	55–65	VDI 3802	Tepelná bilance MAK hodnoty
Kalírny	–	–	60–100	80	VDI 3802	MAK hodnoty
Svařovny	–	–	20–50	70–80	VDI 2084	Místní odsávání MAK hodnoty
Montážní haly	20–50	–	5–7	60–70	ASR	Závislé na podmínkách využití
Dílny	–	–	4–8	–	ASR	–
Měřicí a zkušební prostory	–	–	8–10	50–65	ASR	–
Kompresorovny Serverovny Transformátorovny	–	–	300 m <sup>3</sup> /h na kWh tepelné ztráty	–	–	–
Kavárny, restaurace	40	–	–	40–45	–	–
Nekuřácké zóny	45	30	–	–	–	–
Kuřácké zóny	90	60	–	–	–	–
Obchody, sklady	45	11,3	–	40–45	–	–
Konferenční místnosti	45	15	6–8	30–40	–	–
Školní třídy	45	18	5–7	35	–	–
Velké kanceláře	45	3,8	–	40	–	–

1) DIN EN 13779, tabulka A11

2) DIN EN 15251, standardní hodnoty pro netto podlahovou plochu na osobu podle tabulky B

**Informace o výrobcích v rámci EU směrnice VO 327/11 (ErP)**

- Informace o výrobcích v rámci VO 327/11 (ErP) jsou uvedeny na relevantních stránkách na internetu a v katalogu a také na typovém štítku výrobku.
- Dále některá upozornění k výrazům:
- Optimum energetické účinnosti (BEP)** představuje nejvyšší možnou účinnost ventilátoru. Propočet spočívá ve vztahu vydaného elektrického výkonu k výkonu předaného vzduchem.



- Optimum energetické účinnosti využívá a publikuje následující údaje: průtok  $q_{BEP}$ , tlak  $p_{BEP}$ , otáčky  $n_{BEP}$ , příkon  $P_{BEP}$ , proud  $I_{BEP}$ , a také akustický výkon  $L_{WA}$ .

- Vypočítaný parametr  $N$  slouží k porovnání se stupněmi efektivity závazně stanovenými EU. **Vypočítaný stupeň efektivity  $N$**  musí být stejný nebo vyšší než stanovený stupeň efektivity.
- Celková efektivita  $\eta$**  je vždy podle kategorie účinnosti ta vypočítaná statická nebo celková účinnost ventilátoru.
- Měřicí kategorie** udává, jak a pomocí kterých prostředků bylo měření efektivity prováděno:
  - A: volný vstup i výstup vzduchu
  - B: volný vstup vzduchu a na výstupu připojeno potrubní vedení
  - C: na vstupu připojeno potrubní vedení a volný výstup vzduchu
  - D: na vstupu i výstupu připojeno potrubní vedení
- Kategorie efektivity** popisuje zohledněné postupy měření pro zjištění energetické efektivity. Podle kategorie měření je pak použit statický nebo celkový tlak ventilátoru.
- Specifický poměr** je u všech ErP relevantních výrobků MAICO  $\approx 1$ . Jedná se o poměr mezi změřeným tlakem na výstupu ventilátoru a tlakem na vstupu ventilátoru v bodě optimální energetické efektivity ventilátoru (BEP).
- Energetická efektivita všech ErP relevantních výrobků MAICO je vždy měřena bez přídavné **regulace otáček**. Z tohoto důvodu není zapotřebí přídavného VSD (Variable Speed Drive) pro dosažení hodnoty BEP u žádného ventilátoru MAICO.
- Informace k rozebrání a likvidaci ventilátoru se nalézají v návodu k montáži.
- Informace k instalaci, provozu a údržbě ventilátoru se nacházejí taktéž v návodu k montáži.
- Při každém měření energetické efektivity byly použity jen takové předměty, které jsou předepsány v uvedené kategorii měření. Případné odchylky od této skutečnosti jsou poznamenány přímo u dotčeného výrobku.

### Ochrana před výbuchem podle směrnice RL 2014/34/EU (ATEX)

- Ex-ventilátory MAICO určené pro provoz v prostorech s nebezpečím výbuchu resp. pro dopravu výbušných plynů, par a jejich směsí se vzduchem odpovídají požadavkům směrnice RL 2014/34/EU (ATEX).
- Ventilátory jsou opatřeny odpovídajícím označením (viz tabulka vpravo) a EU zkouškou vzorového zástupce.
- Ex-ventilátory MAICO jsou vhodné pro:
  - provoz ve výbušném prostředí.
  - pro dopravu výbušných plynů, par a jejich směsí se vzduchem.
- Prohlášení o shodě podle směrnice RL 2014/34/EU potvrzuje soulad výrobku a také požadavky, předepsané metody, tak jak jsou v EU směrnici stanoveny.
- Systém zajištění kvality u firmy MAICO je certifikován podle směrnice RL 2014/34/EU, příloha VII.
- Ex – ventilátory MAICO splňují typ ochrany před vznícením „e“ – zvýšená bezpečnost, aplikace do zóny 1 a 2. Skupina výrobků II, kategorie 2G.
- Mechanická část je vyráběna podle DIN EN 14986.
- Návaznost na příslušné předpisy zajištěna.
- Na typovém štítku motoru lze zjistit všechny povinné údaje. Mezi jinými také  $t_c$  – čas pro motorový ochranný spouštěč podle DIN EN 60079-0 / VDE 0170 / 0171 resp. DIN EN 60079-10 / VDE 0165-101.
- Regulaci otáček lze aplikovat jen u speciálně uvedených typů ve spojení s vybavovacím přístrojem MVS 6.

### Skupiny zařízení

- Skupina zařízení I: nasazení v důlních provozech a jejich nadzemních zařízeních, které mohou být ohroženy důlním plynem nebo hořlavými prachy.
- Skupina zařízení II: nasazení ve všech ostatních prostorech, které mohou být ohroženy výbušnou atmosférou.

### Kategorie zařízení

- 1 – velmi vysoký stupeň bezpečnosti
- 2 – vysoký stupeň bezpečnosti
- 3 – normální stupeň bezpečnosti
- Označení kategorie skupiny zařízení II je rozšířeno o přídavné písmeno - G pro plyny (gas), D pro prachy (dust).
- Ventilátory do výbušného prostředí odpovídají následujícímu zařazení - třída zařízení II, kategorie 2G (viz specifické upozornění u jednotlivých výrobků) pro provoz v zóně 1 resp. v zóně 2 a při odborné instalaci splňují základní požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví.

### Druh ochrany před výbuchem

- Označení:
  - „e“ - zvýšená bezpečnost
  - „d“ - tlakové zapouzďení
  - „de“ - tlakové zapouzďení s podskupinou „e“.
- U ventilátorových motorů se svorkovnicovou skříňkou je v označení druhu ochrany použita podskupina „e“ jako doplňkové označení kompletního výrobku.
- Druh ochrany „e“ odpovídá skupině ochrany II.

### Rozdělení do zón, skupin a kategorií zařízení

Hořlavé látky	Zóny dle DIN EN 60079-10	Komentář	Skupina zařízení	Kategorie zařízení
Plyny, páry, mlhy	Zóna 0	Oblasti, ve kterých je stálý nebo dlouhodobý výskyt výbušného prostředí.	II	1G
	Zóna 1	Oblasti, ve kterých lze předpokládat občasný vznik výbušného prostředí.	II	1G nebo 2G
	Zóna 2	Oblasti, ve kterých lze předpokládat pouze výjimečný a zároveň krátkodobý vznik výbušného prostředí.	II	3G, 2G nebo 1G

### Teplotní třídy, povrchové a zápalné teploty

Teplotní třída	Maximální povolená povrchová teplota provozního prostředí	Zápalná teplota hořlavé látky
T1	450 °C	> 450 °C
T2	300 °C	> 300 °C
T3	200 °C	> 200 °C
T4	135 °C	> 135 °C
T5	100 °C	> 100 °C
T6	85 °C	> 85 °C

### Označení

	II	2G	Ex	e/de	II/IB	T3
Skupina zařízení	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Kategorie zařízení	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Ochrana před výbuchem podle EN	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Druh ochrany	_____	_____	_____	_____	_____	_____
„e“ zvýšená bezpečnost	_____	_____	_____	_____	_____	_____
„de“ tlakové zapouzďení se zvýšenou bezpečností	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Výbušná skupina / podskupina	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Teplotní třída	_____	_____	_____	_____	_____	_____



**Bezpečnostně technické údaje hořlavých plynů a par**

Název hořlavé látky	Zápalná teplota °C	Teplotní třída				Skupina výbušnosti		
Acetaldehyd	155				T4	II A		
Aceton	535	T1				II A		
Acetylen	305		T2					II C
Ethan	515	T1				II A		
Ethylacetan	470	T1				II A		
Ethylether	175				T4		II B	
Ethylalkohol	400		T2				II B	
Ethylchlorid	510	T1				II A		
Ethylen	440		T2				II B	
Ethylenoxid	435 Samovolný rozpad		T2				II B	
Ethylglykol	235			T3			II B	
Ammoniak	630	T1				II A		
I-Amylacetat	380		T2			II A		
Benzíny Bod varu < 135 °C	220 až 300			T3		II A		
Speciální benzíny Bod varu > 135 °C	220 až 300			T3		II A		
Benzol (čistý)	555	T1				II A		
n-Butan	365		T2			II A		
n-Butylalkohol	325		T2				II B	
Cyclohexanon	430		T2			II A		
1,2-Dichlorethan	440		T2			II A		
Naftová paliva DIN 516010/04.78	220 až 300			T3		II A		
Naftová paliva	220 až 300			T3		II A		
Kyselina octová	485	T1				II A		
Anhydrid kyseliny octové	330		T2			II A		
Topný olej EL DIN 51603 díl 1/12.81	220 až 300			T3		II A		
Topný olej L DIN 51603 díl 2/10.76	220 až 300			T3		II A		
Topný olej M a S DIN 51603 díl 2/10.76	220 až 300			T3		II A		
n-Hexan	230			T3		II A		
Oxid uhelnatý	605	T1				II A		
Methan	595	T1				II A		
Methanol	440		T2			II A		
Methylchlorid	625	T1				II A		
Naphthalin	540 250	T1		T3		II A		
Kyselina	Samovolný rozpad							-*
Phenol	595	T1				II A		
Propan	470	T1				II A		
n-Propylalkohol	385		T2				II B	
Sírouhlik 95 T6 II C	95				T6			II C
Sírovodík	270			T3			II B	
Svítiplyn	560	T1					II B	
Tetralin (Tetrahydronaphtalin)	390		T2				-*	
Toluen	535	T1				II A		
Vodík	560	T1						II C

\* Výtah z tabulky „Bezpečnostně technické veličiny“, skupina 1: Hořlavé kapaliny a plyny, Fyzikálně technický spolkový ústav, Braunschweig, od E. Brandes/W. Möller. ISBN 3-89701-745-8

-\* Pro tuto látku ještě nebyla stanovena skupina výbušnosti.



### Použití

Příklady v koupelně, WC a sklepe



Strana 22

### Malý ventilátor AWB C

Ve 3 provedeních se zpětnou klapkou



Strana 24

### Malý ventilátor ECA 100 ipro

Tichý a úsporný ventilátor, inteligentně programovatelný se 4 volitelnými programy větrání



Strana 28

### Okenní sada FE 100/1 pro ECA 100 ipro

Pro instalaci do oken a tenkých stěn



Strana 32

### Malý ventilátor ECA piano

Velmi tichý a úsporný ventilátor



Strana 33

### Malý ventilátor ECA 120

Osvědčený a silný ventilátor



Strana 36

### Malý ventilátor ECA 150 ipro

Inteligentně programovatelný ventilátor kombinující vysoký průtok s vysokým tlakem



Strana 39

### Potrubní zásuvný ventilátor ECA 11 E / ECA 15 E

Jednoduchá instalace do potrubí, pro rozličné oblasti použití



Strana 43

### Příslušenství

Od venkovních mřížek přes montážní materiál až po stěnové trubky



Strana 46

### Projekční pokyny

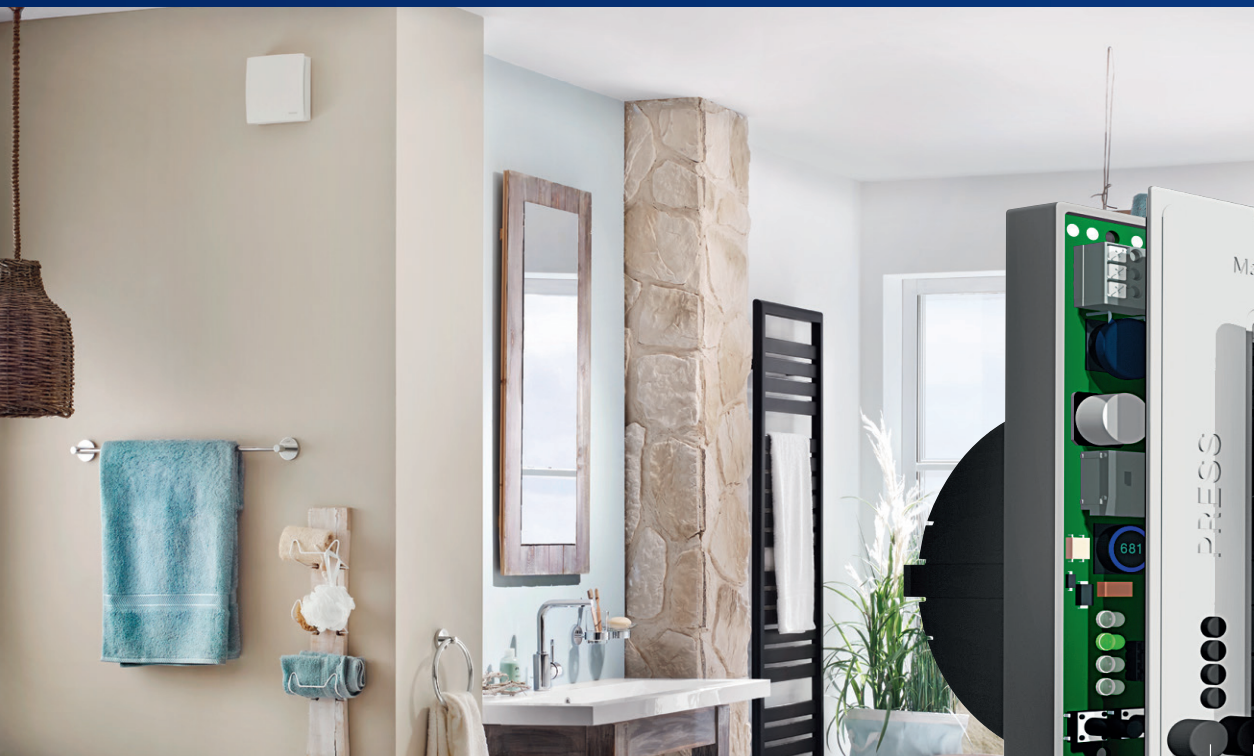
Dodržované ochranné prostory, nástěnná a stropní instalace malých ventilátorů



Strana 50

# ECA-ventilátory – větrání šité na míru

S všestranným talentem pro maximální komfort



## Stále čerstvý vzduch ve všech prostorech

Pro bytové koupelny, pro hotelové pokoje, WC, fitness nebo komory - s přístroji řady ECA od firmy MAICO lze jako vždy najít vhodné řešení větrání

## Rychlá montáž

Montáž přístroje bez nářadí pomocí západkových držáků

## Jednoduše a podle potřeb

U ECA 100 i pro lze individuálně nastavit zpoždění rozběhu a doběh ventilátoru

# Ventilátory pro malé prostory

Malý ventilátor ECA 100 ipro



## ECA-varianty

Mnoho možností řízení – od standardní verze přes časový spínač až po dálkové FM spínání

## Dokonalá automatika

Verze ECA 100 ipro H s inteligentní 2-stupňovou regulací vlhkosti

## Bez bariér

Bezbariérové větrání s řízením podle vlhkosti, podle světla a podle pohybu

## Nadčasová elegance

Uzavřený, decentní kryt perfektně zapadající do každého prostředí

## Super tichý

Splňuje nejvyšší požadavky na nízkou hlučnost provozu

**ECA 100 ipro – cena za design**



# Vše dobře regulovatelné

ECA- varianty řízení pro nejrozličnější aplikace

## Všechna ECA 100 ipro a ECA 150 ipro provedení v názorném přehledu



ECA ... standardní provedení  
Zap/Vyp pomocí spínače světla nebo  
separátního spínače



ECA ... B s hlídačem pohybu  
bez zpožděného sepnutí  
Doběh lze nastavit 0/8/17/25 min



ECA ... VZC s nastavitelným  
časovým spínačem  
Zpoždění sepnutí 0/50/90/120 sec.  
Nastavení doběhu 0/8/17/25 min



ECA ... RC s FM přijímačem  
Zap/Vyp pomocí FM spínače DS RC  
nebo samostatného řízení RLS RC



ECA 100 ipro F s fotobuňkou  
Automatické spínání senzorem světla  
Spínací hodnota 30 Lux  
Vypínací hodnota 1,7 Lux  
Zpoždění sepnutí 0/50/90/120 sec.  
Nastavení doběhu 0/8/17/25 min



ECA ... RCH s FM přijímačem  
a regulací vlhkosti  
Ventilátor odvětrává automaticky podle  
vlhkosti ve stupni 1 nebo 2  
Zap/Vyp pomocí FM spínače DS RC  
nebo separátního řízení RLS RC



ECA ... H s automatickou regulací vlhkosti  
Ventilátor odvětrává automaticky podle vlhkosti  
ve stupni 1 nebo 2  
Zpoždění sepnutí 0/50/90/120 sec.  
Nastavení doběhu 0/8/17/25 min

# ECA 100 ipro H – g enius s 2-stupňovou regulací vlhkosti

## První plná automatika místo zadávání hodnot

ECA 100 ipro spolehlivě likviduje vlhkost vznikající při koupání a sprchování. Při zvýšení vlhkosti z klimatických důvodů – např. při letní bouřce – zůstává ECA 100 ipro H proti tomu neaktivní.

## Takto to funguje

Při zvýšení vlhkosti více než o 7% se ventilátor spíná a běží na stupeň 1. Právě změřená vlhkost je uložena jako referenční hodnota.

Pokud potom stoupne vlhkost o dalších 5%, přepíná ventilátor automaticky na stupeň 2, pokud ne, běží dále na stupeň 1.

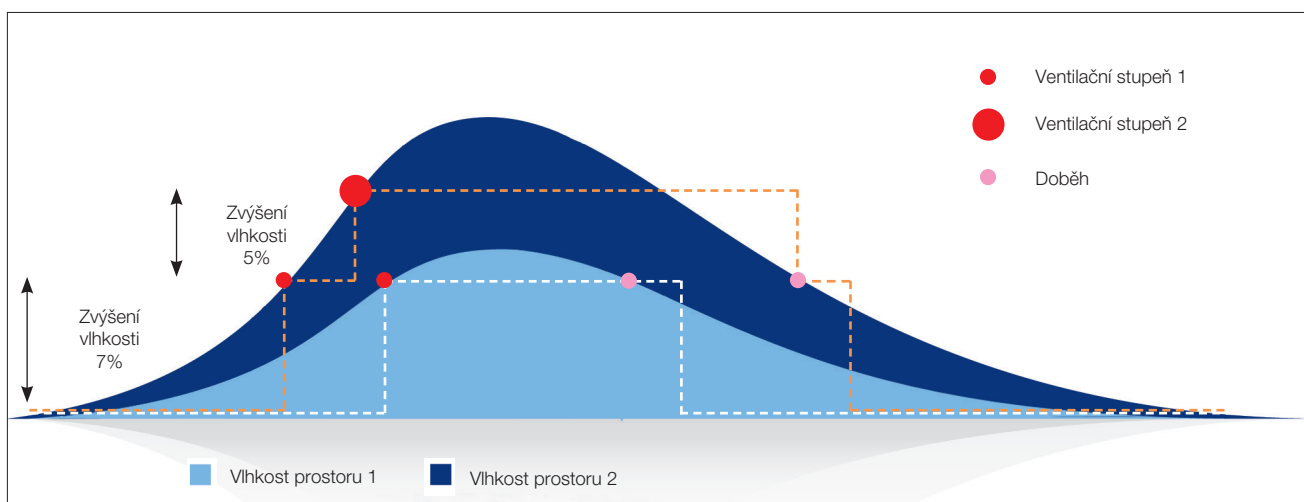
Pokud je uložena referenční hodnota vyšší než skutečná, ventilátor je přepnut do režimu doběhu.



# ECA 100 ipro H

ipro – inteligentně programovatelný

## Plně automatická regulace vlhkosti – se dvěma výkonovými stupni podle potřeby



**Provozní programy ECA 100 ipro**

Malý ventilátor ECA 100 ipro může být provozován ve 4 provozních režimech.

Provedení	Provozní programy
Standard	bez provozních programů: dvoustupňový provoz pomocí běžného dvojitého přepínače
VZC - provedení s nastavitelným časovým náběhem a doběhem	všechny 4 provozní programy jsou k dispozici
F - provedení s fotobuňkou	všechny 4 provozní programy jsou k dispozici
H - provedení s dvoustupňovou regulací vlhkosti	všechny 4 provozní programy jsou k dispozici - při zapojení s volitelným vypínačem
B - provedení s pohybovým spínačem	všechny 4 provozní programy jsou k dispozici

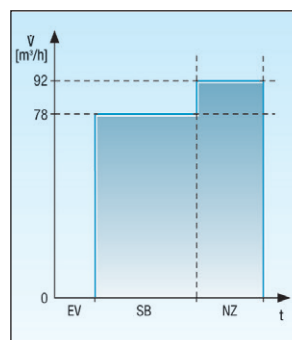
**ECA 100 ipro - komfortní program**

V komfortním programu začne ECA 100 ipro větrat na nízký stupeň po uplynutí individuálně nastaveného časového náběhu. Po opuštění místnosti ventilátor přepne na vysoký stupeň, aby byla

vlhkost a nežádoucí zápachy kompletně odstraněny z např. koupelny. Tento doběhový čas lze také individuálně nastavit.

**Výhody komfortního programu:**

- Během přítomnosti osob v koupelně není slyšet téměř žádný provozní hluk, protože ventilátor ECA 100 ipro v tomto čase neběží nebo běží na nízké otáčky.
- ECA 100 ipro se dodává s nastaveným komfortním programem.



EV - zpožděný náběh  
SB - provoz  
NZ - zpožděný doběh

- ① Střešní průchod DN 125, redukční kus na DN 100 nutno zajistit
- ② Hliníková ohebná trubka AFR 100
- ③ Sběrač kondenzátu, nutno zajistit
- ④ Malý ventilátor ECA 100 ipro
- ⑤ Dveřní mřížka MLK 45

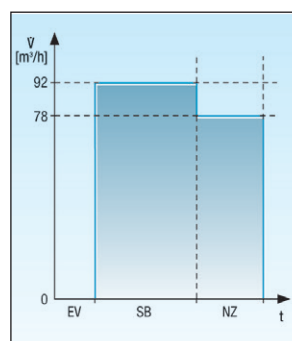
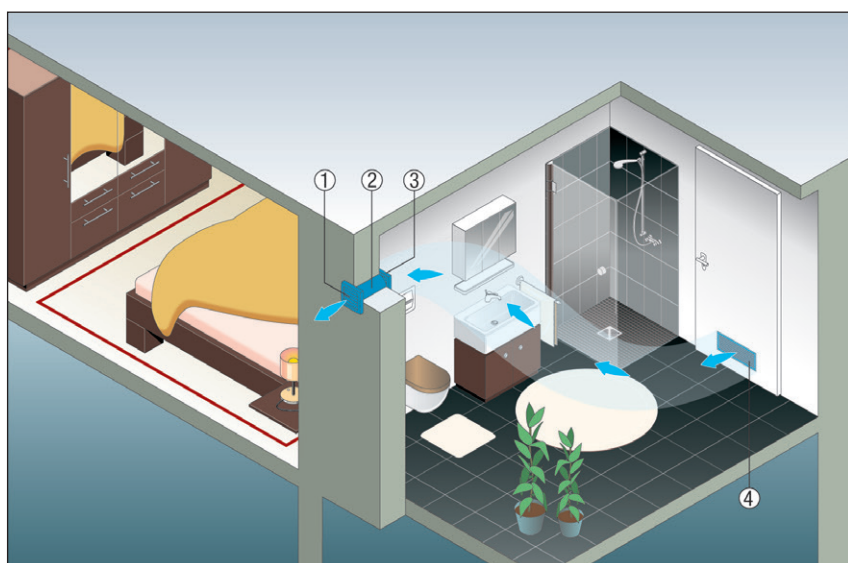
**ECA 100 ipro - noční program**

V nočním programu začne ECA 100 ipro větrat na vysoký stupeň po uplynutí individuálně nastaveného časového náběhu. Toto intenzivní větrání se udržuje tak dlouho dokud uživatel neopustí prostor.

Následně se ventilátor přepne na nižší stupeň. Dobeňhový čas na nízký stupeň lze také nastavit individuálně.

**Výhody nočního programu:**

- Tento program se nabízí pro čas nočního klidu nebo pro osoby s citlivým spánkem. Kromě doby vlastního užívání koupelny nebo WC není produkováno téměř žádný slyšitelný provozní hluk.



EV - zpožděný náběh  
SB - provoz  
NZ - zpožděný doběh

- ① Uzavírací klapka pro odvětrání AP 100
- ② Stěnový průchod WH 100
- ③ Malý ventilátor ECA 100 ipro
- ④ Dveřní mřížka MLK 45



**ECA 100 ipro - úsporný program**

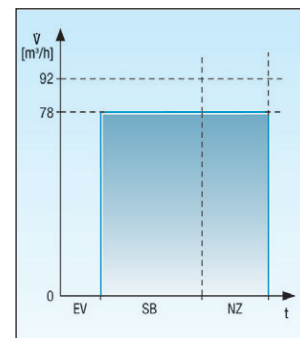
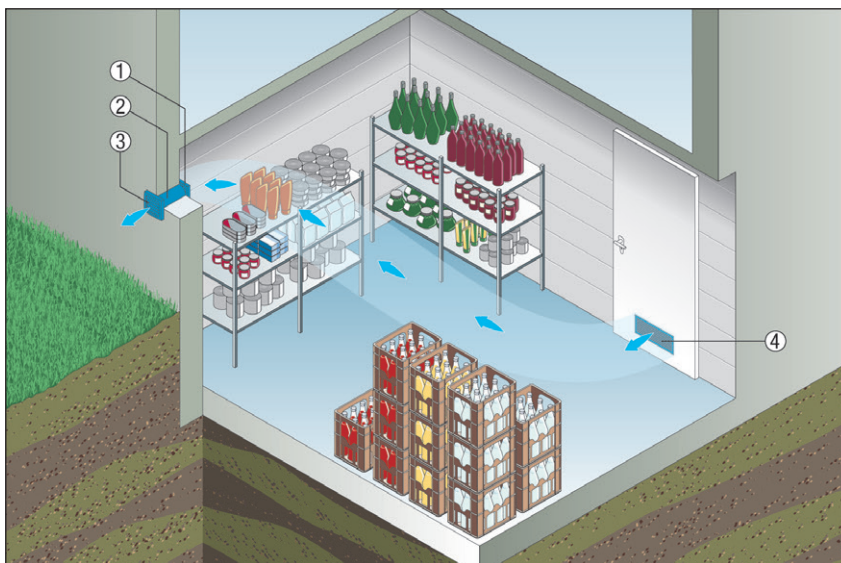
- V úsporném programu začne ECA 100 ipro větrat na nízký stupeň po uplynutí individuálně nastaveného časového náběhu. Tento stupeň větrání bude udržován v průběhu přítomnosti osob a

zároveň i po opuštění prostoru. Ventilátor se automaticky vypne až po uplynutí individuálně nastaveného časového doběhu.

**Výhody úsporného programu:**

- Tento program nabízí permanentní komfort při zachování vysoké úspory energie.
- Příjemné a trvalé větrání slouží pro kontinuální výměnu vzduchu při sotva slyšitelném provozním hluku.

- Úsporný program se nabízí pro takové prostory, které jsou užívány příležitostně, na příklad sklepy nebo hobby pracovny.



EV - zpožděný náběh  
SB - provoz  
NZ - zpožděný doběh

- ① Malý ventilátor ECA 100 ipro
- ② Stěnový průchod WH 100
- ③ Uzavírací klapka AP 100
- ④ Dveřní mřížka MLK 45

**ECA 100 ipro - výkonný program**

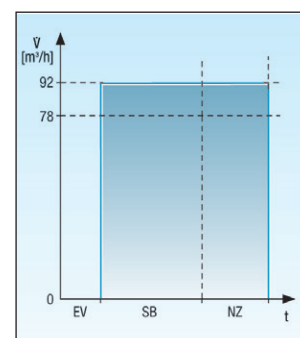
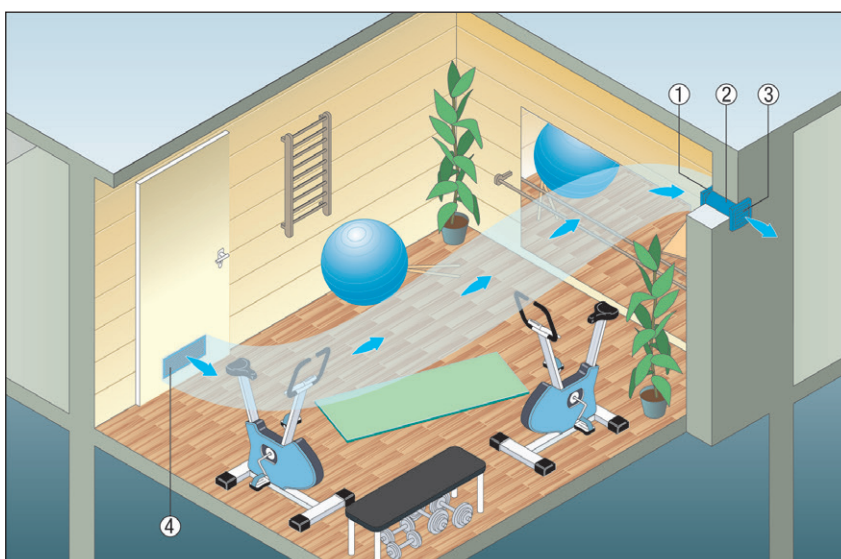
- Výkonný program je protikladem k úspornému programu. ECA 100 ipro začne větrat na vysoký stupeň po uplynutí individuálně nastaveného časového náběhu. Toto intenzivní větrání se udržuje tak

dlouho dokud uživatel neopustí prostor. Avšak následně ventilátor odvětrává dál na vysoký stupeň otáček. Tento doběhový čas lze vždy nastavit individuálně.

**Výhody výkonného programu:**

- Tento program slouží pro vysokou a dlouhodobou výměnu vzduchu.
- Nežádoucí vysoká vlhkost a zápachy jsou spolehlivě odvětrány.

- Program plného výkonu je vhodný všude tam, kde se v privátním prostoru požaduje rychlé odvedení velkého množství vzduchu, např. ve sprchách nebo v saunových předsíních.



EV - zpožděný náběh  
SB - provoz  
NZ - zpožděný doběh

- ① Malý ventilátor ECA 100 ipro
- ② Stěnový průchod WH 100
- ③ Uzavírací klapka AP 100
- ④ Dveřní mřížka MLK 45

**Provedení**

- AWB C: standardní provedení.
- AWB TC: s regulací doběhu.
- AWB HC: s regulací vlhkosti.

**Parametry**

- Třída ochrany II.
- Plochý design.
- S integrovanou uzavírací klapkou.
- Volitelné řízení otáček pro standardní provedení.
- S ochranou proti kondenzaci vody u stropní montáže.
- Barva bílá, jako RAL 9016.
- Pouzdro z nárazuvzdorné umělé hmoty.

**Motor**

- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Vhodné pro trvalý provoz.

**Montážní pokyny**

- Jednoduchá a rychlá demontáž krytu.

**Elektrické připojení**

- Elektrické připojení na omítce nebo zapuštěné.

**Odtok kondenzátu**

- Sériově integrován.

**K dodání jsou následující provedení:****Standardní provedení**

- Zap/Vyp spínačem osvětlení nebo separátním spínačem.
- Lze regulovat otáčky.
- Z důvodu principu fázového ořezu může při nízkých otáčkách vznikat fyzikálně podmíněný brum.

**TC Provedení s regulací časového doběhu**

- Zap/Vyp spínačem osvětlení nebo separátním spínačem.
- Doběh stavitelný v rozsahu cca. 3 min až 25 min.
- Nelze regulovat otáčky.

**HC Provedení s regulací vlhkosti**

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím.
- Spínací vlhkost stavitelná v rozsahu 40 % až 90 % relativní vlhkosti
- S přídatným spínačem lze manuálně spínat, ventilátor pak dobíhá po nastavený časový doběh.

- Doběh stavitelný v rozsahu cca. 3 min až 25 min.
- Regulace vlhkosti má přednost.
- Nelze regulovat otáčky.

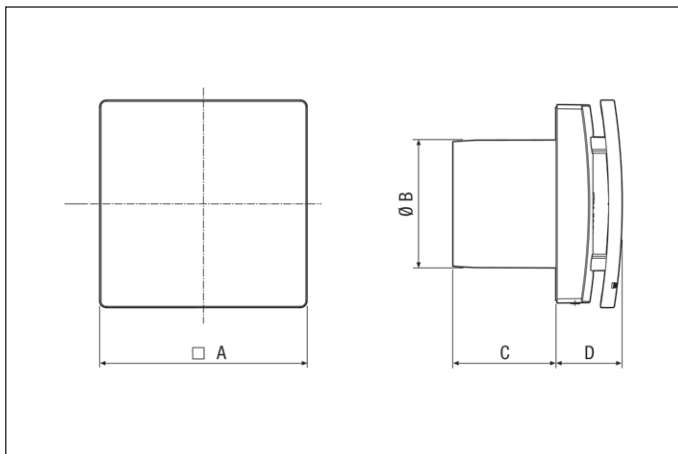
**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	Provedení	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Druh krytí IP	Síťový přívod mm <sup>2</sup>
DN 100											
AWB 100 C	0084.0300	Standardní provedení	230	50/60	70/90 <sup>1)</sup>	13	0,09	40	35/36 <sup>2)</sup>	X4	3 x 1,5
AWB 100 TC	0084.0301	Regulace časového doběhu	230	50/60	70/90 <sup>1)</sup>	13	0,09	40	35/36 <sup>2)</sup>	X4	5 x 1,5
AWB 100 HC	0084.0302	Regulace vlhkosti	230	50/60	70/90 <sup>1)</sup>	13	0,09	40	35/36 <sup>2)</sup>	X4	5 x 1,5
DN 120											
AWB 120 C	0084.0303	Standardní provedení	230	50	145/155 <sup>1)</sup>	16	0,1	40	41/42 <sup>2)</sup>	X4	3 x 1,5
AWB 120 TC	0084.0304	Regulace časového doběhu	230	50	145/155 <sup>1)</sup>	16	0,1	40	41/42 <sup>2)</sup>	X4	5 x 1,5
AWB 120 HC	0084.0305	Regulace vlhkosti	230	50	145/155 <sup>1)</sup>	16	0,1	40	41/42 <sup>2)</sup>	X4	5 x 1,5
DN 150											
AWB 150 C	0084.0306	Standardní provedení	230	50	270/280 <sup>1)</sup>	23	0,16	40	45/47 <sup>2)</sup>	X4	3 x 1,5
AWB 150 TC	0084.0307	Regulace časového doběhu	230	50	270/280 <sup>1)</sup>	23	0,16	40	45/47 <sup>2)</sup>	X4	5 x 1,5
AWB 150 HC	0084.0308	Regulace vlhkosti	230	50	270/280 <sup>1)</sup>	23	0,16	40	45/47 <sup>2)</sup>	X4	5 x 1,5

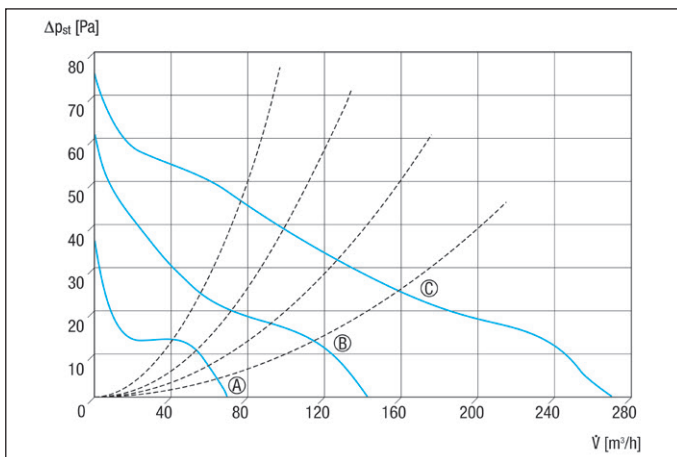
<sup>1)</sup> První hodnota se zpětnou klapkou, druhá hodnota bez zpětné klapky

<sup>2)</sup> Odstup 3 m, volné pole. První hodnota se zpětnou klapkou, druhá hodnota bez zpětné klapky

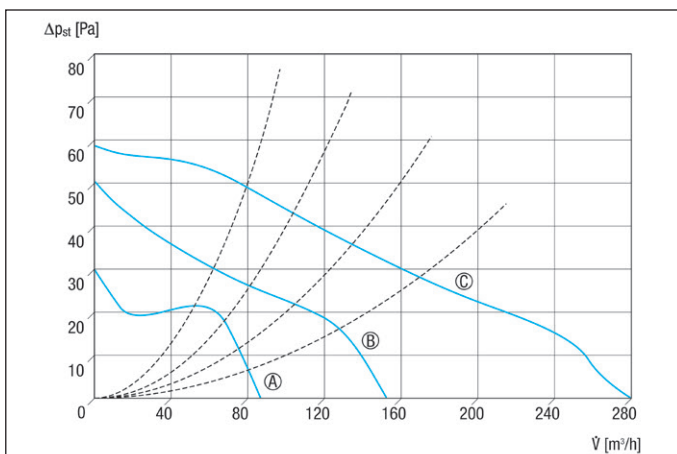
<sup>3)</sup> Možnost doběhu při použití volitelného spínače (např. spínače světla)

**Rozměry [mm]**


Jmenovitá světlost	A	B	C	D
<b>DN 100</b>	160	98	80	38
<b>DN 120</b>	180	119	91	44
<b>DN 150</b>	200	149	105	56

**Charakteristiky AWB C se zpětnou klapkou**


Ⓐ AWB C DN 100  
 Ⓑ AWB C DN 120  
 Ⓒ AWB C DN 150

**Charakteristiky AWB C bez zpětné klapky**


Ⓐ AWB C DN 100  
 Ⓑ AWB C DN 120  
 Ⓒ AWB C DN 150

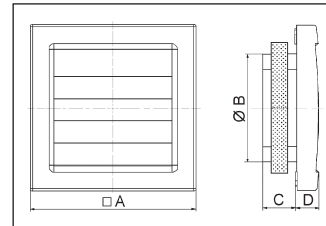
**Důležité příslušenství**
**Uzavírací klapky**

**S. 46**

Uzavírací klapky pro odvětrání, DN 100 a DN 125

AP 100	0059.1058
AP 100 B	0059.0957
AP 120	0059.0950

Rozměry [mm]



Typ	A	B	C	D
<b>AP 100</b>	150	98	29	21
<b>AP 100 B</b>	150	98	29	21
<b>AP 120</b>	172	113	30	23

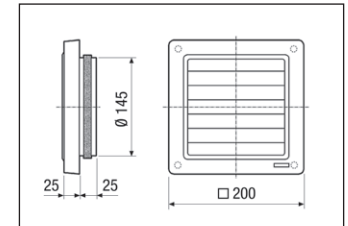
**Uzavírací klapka**

**S. 46**

Náporová uzavírací klapka pro odvětrání, DN 150

AP 150	0059.0952
--------	-----------

Rozměry [mm]

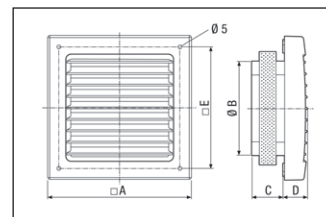

**Venkovní mřížky**

**S. 46**

Venkovní mřížka pro odvod a přívod, DN 100 a DN 125

SG 100	0059.1054
SG 100 B	0059.0958
SG 120	0059.0951

Rozměry [mm]



Typ	A	B	C	D	E
<b>SG 100</b>	150	98	29	22,5	130
<b>SG 100 B</b>	150	98	29	22,5	130
<b>SG 120</b>	172	118	30	23	152

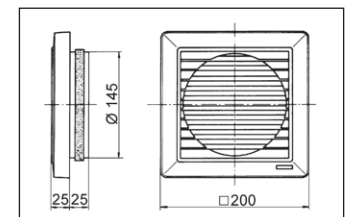
**Venkovní mřížka**

**S. 47**

Venkovní mřížka pro odvod a přívod, DN 150

SG 15	0059.0904
-------	-----------

Rozměry [mm]



**Důležité příslušenství**

**Stěnová pouzdra**

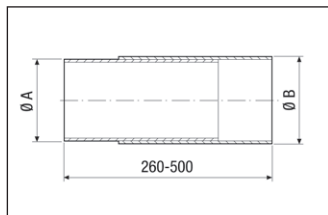


**S. 47**

Umělohmotná stěnová pouzdra pro velikosti 100 až 150, vysouvací

WH 100	0059.1030
WH 120	0059.1031
WH 150	0059.1050

Rozměry [mm]



Typ	A	B
<b>WH 100</b>	110	114
<b>WH 120</b>	130	135
<b>WH 150</b>	160	168

**Montážní deska**

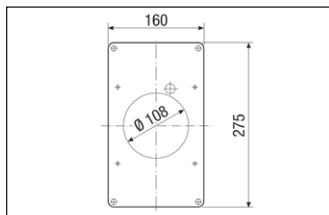


**S. 48**

Montážní deska pro instalaci malých ventilátorů AWB 100... do pravouhlých šachtových otvorů

ZM 11	0059.0696
-------	-----------

Rozměry [mm]



Tloušťka materiálu 3 mm

**Distanční rám**



**S. 48**

Distanční prvek pro montáž ventilátorů AWB 150... do čtvercových průchodů stěnami

ECA15-EMA16	0092.0251
-------------	-----------

**Dveřní mřížky**



**S. 48**

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

MLK 30 bílá	0151.0123
MLK 45 bílá	0151.0126

**Tabulka výběru příslušenství**

	AWB 100 C	AWB 100 TC	AWB 100 HC	AWB 120 C	AWB 120 TC	AWB 120 HC	AWB 150 C	AWB 150 TC	AWB 150 HC	viz
<b>Montážní deska</b>	ZM 11	ZM 11	ZM 11	–	–	–	–	–	–	<b>S. 48</b>
<b>Distanční rám</b>	–	–	–	–	–	–	ECA15-EMA16	ECA15-EMA16	ECA15-EMA16	<b>S. 48</b>
<b>Uzavírací klapka</b>	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	AP 120	AP 120	AP 120	AP 150	AP 150	AP 150	<b>S. 46</b>
<b>Venkovní mřížka</b>	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	SG 120	SG 120	SG 120	SG 15	SG 15	SG 15	<b>S. 46</b> <b>S. 47</b>
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR 100	AFR 100	AFR 100	AFR 125	AFR 125	AFR 125	AFR 150	AFR 150	AFR 150	<b>S. 65</b>
<b>Střešní výústka</b>	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	<b>S. 195</b>
<b>Střešní taška</b>	DP	DP	DP	DP	DP	DP	DP	DP	DP	<b>S. 195</b>
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	<b>S. 195</b>
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG	RG	RG	RG	RG	RG	RG	RG	RG	<b>S. 195</b>
<b>Sténové pouzdro</b>	WH 100	WH 100	WH 100	WH 120	WH 120	WH 120	WH 150	WH 150	WH 150	<b>S. 47</b>
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	–	–	ST 1 STU 1	–	–	ST 1 STU 1	–	–	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	STS 2,5	–	–	STS 2,5	–	–	STS 2,5	–	–	<b>internet</b>
<b>Zpoždovací časový spínač</b>	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Periodický spínač</b>	VZI 10	–	–	VZI 10	–	–	VZI 10	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Doběhové relé</b>	NRS 10	–	–	NRS 10	–	–	NRS 10	–	–	<b>S. 210</b>
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	–	–	HY 230 HY 230 I	–	–	HY 230 HY 230 I	–	–	<b>S. 212</b>
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	<b>internet</b>
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	<b>internet</b>
<b>Stupňový spínač</b>	FS 4	–	–	FS 4	–	–	FS 4	–	–	<b>S. 208</b>



**Provedení**

- Volitelně s pevnou vnitřní mřížkou nebo jako K-verze (ECA 100 ipro K ...) s elektrickou vnitřní klapkou.
- K dodání jsou následující provedení
  - Standardní provedení
  - S nastavitelným časovým náběhem a doběhem
  - Spínání světlem
  - Regulace vlhkosti
  - Hlásič pohybu
  - FM-přijímač
  - FM přijímač a regulace vlhkosti
  - Blížší info viz strana 30.

**Parametry**

- Inteligentně programovatelný malý ventilátor pro nejvyšší nároky.
- 2 výkonové stupně.
- Skryté nasávání pomocí designového krytu.
- Pro odvětrání.
- VDE-GS značka, výjimka: ECA 100 ipro RC/RCH.
- Značka VDE: ECA 100 RC/RCH.
- Krytí IP X5 pro bezpečnost v koupelně.
- Třída ochrany II.
- Vhodné pro trvalý provoz.
- Barva bílá, jako RAL 9016.
- Pouzdro z nárazuvzdorné umělé hmoty.

**Provozní programy**

- Výjimka: standardní provedení, provedení s FM přijímačem a provedení s FM přijímačem a regulací vlhkosti.
- Volba pomocí můstku v přístroji.
- Komfortní program (přednastaven)
  - Uživatel přítomen: Stupeň 1
  - Časový doběh: Stupeň 2
- Noční program
  - Uživatel přítomen: Stupeň 2
  - Časový doběh: Stupeň 1
- Úsporný program
  - Uživatel přítomen: Stupeň 1
  - Časový doběh: Stupeň 1
- Program plného výkonu
  - Uživatel přítomen: Stupeň 2
  - Časový doběh: Stupeň 2
- Blížší info viz strana 30.

**Motor**

- Robustní úsporný motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Vhodné pro trvalý provoz.

**Montážní pokyny**

- Jednoduchá montáž, kryt lze lehce odstranit pomocí nářadí.
- Kompatibilní s předchozími modely ECA DN 100, přepevňovací otvory a přívod kabelu pod omítkou jsou ve stejných pozicích.

**Elektrické připojení**

- Elektrické připojení pod omítkou.

**Bezpečnostní pokyny**

- Všechny ECA 100 ipro lze použít v oblasti 1 podle DIN VDE 0100-701 (sanita).
- Detaily viz. projekční podklady.

**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	Provedení	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Druh krytí IP	Síťový přívod mm <sup>2</sup>
ECA 100 ipro	0084.0200	Standardní provedení	230	50	78/92	6/8	0,06	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 100 ipro VZC	0084.0201	S nastavitelným časovým náběhem a doběhem	230	50	78/92	6/8	0,06	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 100 ipro F	0084.0202	Spínání světlem	230	50	78/92	6/8	0,06	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 100 ipro H	0084.0203	Regulace vlhkosti	230	50	78/92	6/8	0,06	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 100 ipro B	0084.0204	Hlásič pohybu	230	50	78/92	6/8	0,06	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 100 ipro RC	0084.0210	FM-přijímač	230	50	78/92	6/8	0,06	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 100 ipro RCH	0084.0211	FM přijímač a regulace vlhkosti	230	50	78/92	6/8	0,06	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 100 ipro K	0084.0205	Standardní provedení	230	50	78/92	10/13	0,08	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 100 ipro KVZC	0084.0206	S nastavitelným časovým náběhem a doběhem	230	50	78/92	10/13	0,08	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 100 ipro KF	0084.0207	Spínání světlem	230	50	78/92	10/13	0,08	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 100 ipro KH	0084.0208	Regulace vlhkosti	230	50	78/92	10/13	0,08	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 100 ipro KB	0084.0209	Hlásič pohybu	230	50	78/92	10/13	0,08	40	27/32 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5

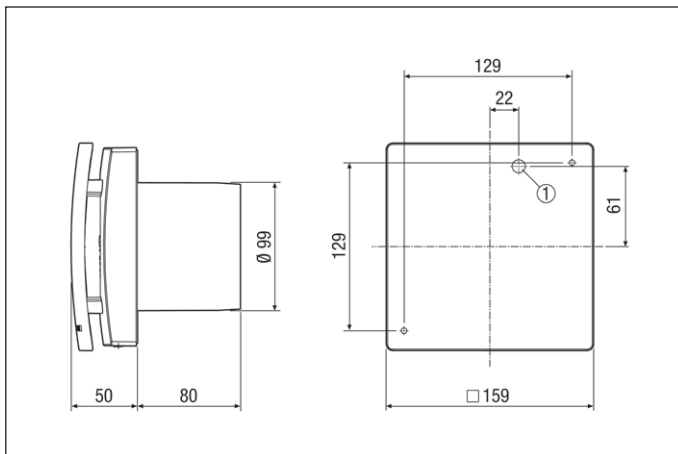
<sup>1)</sup> Odstup 3 m, volné pole



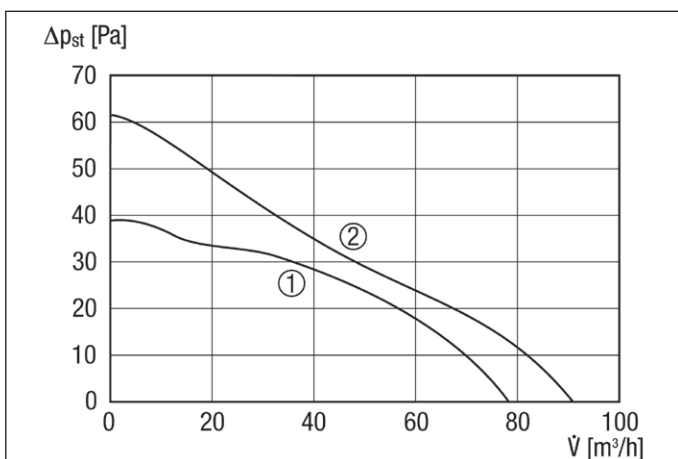
VDE-GS: ECA 100 ipro ..., výjimka: ECA 100 ipro RC/RCH



VDE: ECA 100 ipro RC/RCH

**Rozměry [mm]**


① Vstup kabelu

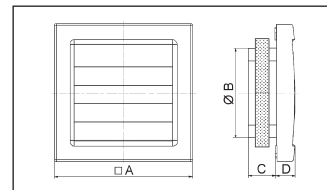
**Charakteristika**

 ① Výkonový stupeň 1  
 ② Výkonový stupeň 2

**Důležité příslušenství**
**Uzavírací klapky**

**S. 46**

Uzavírací klapky pro odvětrání, DN 100

AP 100	0059.1058
AP 100 B	0059.0957
Rozměry [mm]	



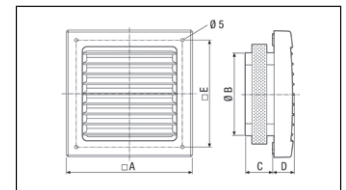
Typ	A	B	C	D
<b>AP 100</b>	150	98	29	21
<b>AP 100 B</b>	150	98	29	21

**Venkovní mřížky**

**S. 46**

Venkovní mřížka pro odvod a přívod, DN 100

SG 100	0059.1054
SG 100 B	0059.0958
Rozměry [mm]	



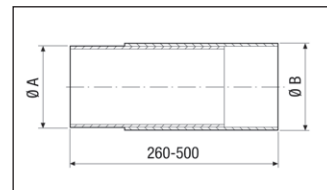
Typ	A	B	C	D	E
<b>SG 100</b>	150	98	29	22,5	130
<b>SG 100 B</b>	150	98	29	22,5	130

**Stěnové pouzdro**

**S. 47**

Stěnové pouzdro pro ventilátor o velikosti 100, umělá hmota, teleskop

WH 100	0059.1030
Rozměry [mm]	



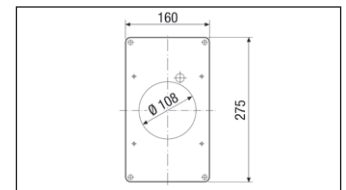
Typ	A	B
<b>WH 100</b>	110	114

**Montážní deska**

**S. 48**

Montážní deska pro instalaci malých ventilátorů ECA 100... do pravouhlých šachtových otvorů

ZM 11	0059.0696
Rozměry [mm]	



Tloušťka materiálu 3 mm

**FM-spínač**

**S. 49**

FM spínač k bezdrátovému ovládání ventilátorů ECA ...ipro RC/RCH a ER 100 RC.

DS RC	0157.0832
-------	-----------

**Dveřní mřížky**

**S. 48**

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

MLK 30 bílá	0151.0123
MLK 45 bílá	0151.0126

**K dodání jsou následující provedení:**

**Volitelně s pevnou vnitřní mřížkou nebo jako K-verze (ECA 100 ipro K ...) s elektrickou vnitřní klapkou.**

**Standardní provedení**

- Zap/Vyp spínačem osvětlení nebo separátním spínačem.
- Provoz buď ve stupni 1 nebo ve stupni 2.
- Dvoustupňový provoz pomocí běžného dvojitého přepínače.
- Lze regulovat otáčky.

- Fotobuňka spíná ventilátor v závislosti na změně osvětlení místnosti, např. sepnutím světla v tmavé místnosti.
- Spínací osvětlení (na ventilátoru) min. 30 Lux.
- Vypínací osvětlení max. 1,7 Lux.
- Odpadá nutnost elektroinstalace mezi ventilátorem a vypínačem.
- Zpoždění sepnutí (časový náběh) lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 0/50/90/120 sek.
- Časový doběh lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 0/8/17/25 min.
- Nastavený čas je zobrazován v průběhu nastavování prostřednictvím LED.
- Nelze regulovat otáčky.

- Doba časového náběhu lze skokově nastavit (pouze při ovládní přes spínač): 0/50/90/120 sek.
- Časový doběh lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 8/17/25 min. Doběh 0 minut lze nastavit pouze při ovládní separátním spínačem.
- Nastavený čas je zobrazován v průběhu nastavování prostřednictvím LED.
- Nelze regulovat otáčky.

**RC Provedení s FM přijímačem**

- S integrovaným FM přijímačem 868 MHz.
- Zap/Vyp pomocí FM spínače DS RC nebo ovládním RLS RC.
- Dvoje výkonové otáčky mohou být navoleny buď na FM spínači nebo na ovládacím dílu.
- Nelze regulovat otáčky.

**VZC Provedení s nastavitelným časovým náběhem a doběhem**

- Zap/Vyp spínačem osvětlení nebo separátním spínačem.
- Lze volit ze čtyř provozních programů.
- Sled výkonových stupňů probíhá podle navoleného provozního programu.
- Zpoždění sepnutí (časový náběh) lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 0/50/90/120 sek.
- Časový doběh lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 0/8/17/25 min.
- Nastavený čas je zobrazován v průběhu nastavování prostřednictvím LED.
- Nelze regulovat otáčky.

**H Provedení s automatickou regulací vlhkosti**

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím bez potřeby dalšího spínače.
- Není nutné nastavovat spínací úroveň vlhkosti. Ventilátor monitoruje vlhkost prostoru.
- Odvětrává automaticky podle vlhkosti ve stupni 1 a ve stupni 2.
- Odpadá nutnost elektroinstalace mezi ventilátorem a vypínačem.
- Volitelně lze spínat i pomocí separátního spínače.

**B Provedení s pohybovým spínačem**

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím bez potřeby dalšího spínače.
- Lze volit ze čtyř provozních programů.
- Sled výkonových stupňů probíhá podle navoleného provozního programu.
- Odpadá nutnost elektroinstalace mezi ventilátorem a vypínačem.
- Volitelně lze spínat i pomocí separátního spínače.
- Bez časového náběhu.
- Časový doběh lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 0/8/17/25 min.
- Nastavený čas je zobrazován v průběhu nastavování prostřednictvím LED.
- Dosah hlídače pohybu: 5 m.
- Vodorovný dosah hlídače pohybu: 100°.
- Svislý dosah hlídače pohybu: 82°.
- Nelze regulovat otáčky.

**RCH Provedení s FM přijímačem a regulací vlhkosti**

- S integrovaným FM přijímačem 868 MHz a regulací vlhkosti.
- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím bez potřeby dalšího spínače.
- Není nutné nastavovat spínací úroveň vlhkosti. Ventilátor monitoruje průběh vlhkosti. Odvětrává automaticky podle vlhkosti ve stupni 1 a ve stupni 2.
- Volitelně lze zapínat pomocí separátního FM spínače DS RC nebo FM ovládní RLS RC.
- Dvoje výkonové otáčky mohou být navoleny buď na FM spínači nebo na ovládacím dílu.
- Nelze regulovat otáčky.

**F Provedení s fotobuňkou**

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím bez potřeby dalšího spínače.
- Lze volit ze čtyř provozních programů.
- Sled výkonových stupňů probíhá podle navoleného provozního programu.

**Pomoc při výběru**

Typy	Typ.č.	elektrická vnitřní klapka	Zap/Vyp pomocí integrovaného senzoru	Zap/Vyp pomocí spínače (světla)	nastavitelné zpoždění před sepnutím (sek.)	nastavitelný čas doběhu (min.)	dostupné stupně	Přepínání stupňů pomocí
ECA 100 ipro	0084.0200			X			1 nebo 2	bez přepínání stupňů; Osazení svorek volí stupeň 1 nebo 2
ECA 100 ipro VZC	0084.0201			X	0/50/90/120	0/8/17/25	1 a 2	Střídavý přepínač (není přibalen)
ECA 100 ipro F	0084.0202		Světlo		0/50/90/120	0/8/17/25	1 a 2	4 provozní programy
ECA 100 ipro H	0084.0203		Vlhkost	X	0/50/90/120	8/17/25**	1 a 2	Chod podle vlhkosti/ 4 provozní programy ***
ECA 100 ipro B	0084.0204		Pohyb			0/8/17/25	1 a 2	4 provozní programy
ECA 100 ipro RC	0084.0210						1 a 2	FM spínač, řízení přívodu vzduchu
ECA 100 ipro RCH	0084.0211		Vlhkost				1 a 2	Chod podle vlhkosti/ FM spínač, řízení přívodu vzduchu
ECA 100 ipro K	0084.0205	X		X			1 nebo 2	bez přepínání stupňů; Osazení svorek volí stupeň 1 nebo 2
ECA 100 ipro KVZC	0084.0206	X		X	0/50/90/120	0/8/17/25	1 a 2	Střídavý přepínač (není přibalen)
ECA 100 ipro KF	0084.0207	X	Světlo		0/50/90/120	0/8/17/25	1 a 2	4 provozní programy
ECA 100 ipro KH	0084.0208	X	Vlhkost	X	0/50/90/120*	8/17/25**	1 a 2	Chod podle vlhkosti/ 4 provozní programy ***
ECA 100 ipro KB	0084.0209	X	Pohyb			0/8/17/25	1 a 2	4 provozní programy

\*K dispozici časové zpoždění náběhu při použití volitelného spínače (např. spínače světla)  
 \*\*K dispozici časové zpoždění doběhu 0 min. při použití volitelného spínače (např. spínače světla)  
 \*\*\*K dispozici 4 provozní programy při použití volitelného spínače (např. spínače světla)



**Tabulka výběru příslušenství**

	<b>ECA 100 ipro ECA 100 ipro K</b>	<b>ECA 100 ipro VZC ECA 100 ipro KVZC</b>	<b>ECA 100 ipro F ECA 100 ipro KF</b>	<b>ECA 100 ipro H ECA 100 ipro KH</b>	<b>ECA 100 ipro B ECA 100 ipro KB</b>	<b>ECA 100 ipro RC ECA 100 ipro RCH</b>	<b>viz</b>
<b>Okenní montážní sada</b>	FE 100/1 AP FE 100/1 SG	FE 100/1 AP FE 100/1 SG	FE 100/1 AP FE 100/1 SG	FE 100/1 AP FE 100/1 SG	FE 100/1 AP FE 100/1 SG	FE 100/1 AP FE 100/1 SG	<b>S. 32</b>
<b>Montážní deska</b>	ZM 11	ZM 11	ZM 11	ZM 11	ZM 11	ZM 11	<b>S. 48</b>
<b>Distanční rám</b>	ECA-DR	ECA-DR	ECA-DR	ECA-DR	ECA-DR	ECA-DR	<b>S. 48</b>
<b>Řízení přívodu vzduchu</b>	–	–	–	–	–	RLS RC	<b>internet</b>
<b>FM-spínač</b>	–	–	–	–	–	DS RC	<b>S. 49</b>
<b>Uzavírací klapka</b>	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	<b>S. 46</b>
<b>Venkovní mřížka</b>	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	<b>S. 46</b>
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR 100	AFR 100	AFR 100	AFR 100	AFR 100	AFR 100	<b>S. 65</b>
<b>Střešní výústka</b>	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	<b>S. 195</b>
<b>Střešní taška</b>	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	<b>S. 195</b>
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	<b>S. 195</b>
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	<b>S. 195</b>
<b>Stěnové pouzdro</b>	WH 100	WH 100	WH 100	WH 100	WH 100	WH 100	<b>S. 47</b>
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	–	–	–	–	–	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	STS 2,5	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
<b>Zpoždovací časový spínač</b>	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	–	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Periodický spínač</b>	VZI 10	–	–	–	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Doběhové relé</b>	NRS 10	–	–	–	–	–	<b>S. 210</b>
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	–	–	–	–	–	<b>S. 212</b>
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	–	<b>internet</b>
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	–	<b>internet</b>

\*Redukční tvarovky nejsou součástí dodávky



#### Parametry

- Pro instalaci do oken nebo tenkých stěn.
- Obsah dodávky: Venkovní klapka AP resp. mřížka SG, 3 x distanční rám, 2 x těsnící kroužek, závitový nátrubek, 3 x šroub pro připevnění ventilátoru, třmen pro odlehčení v tahu se 2 šrouby, vodící průchodka, návod na použití.

#### Montážní pokyny

- Jednoduchá montáž do okenního výřezu pomocí adaptéru a závitového nátrubku.
- Tloušťka tabule 3 mm, odstup tabulí do 75 mm.
- Výřez v tabuli 115 až 120 mm.
- Nevhodné pro instalaci do rozevíracích dvojitých oken.

#### Elektrické připojení

- Ke svorkovnici v pouzdru ventilátoru ECA 100 i pro...

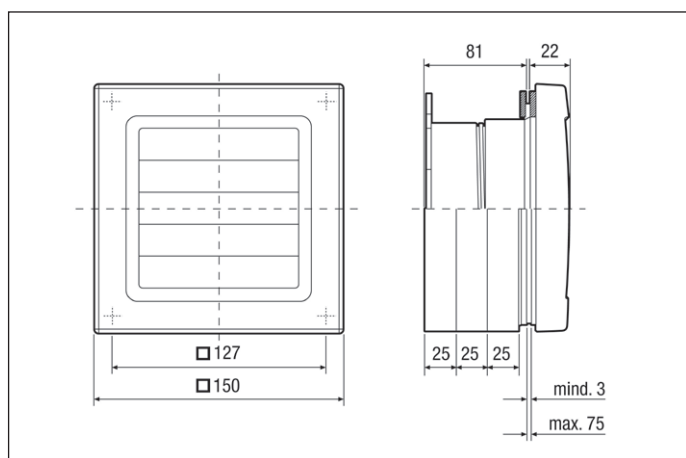
#### Provedení

- FE 100/1 AP: obsahuje venkovní klapku AP, závitový nátrubek, 2 těsnící kroužky, 3 distanční rámy.
- FE 100/1 SG: obsahuje venkovní mřížku SG, závitový nátrubek, 2 těsnící kroužky, 3 distanční rámy.

### Technické údaje

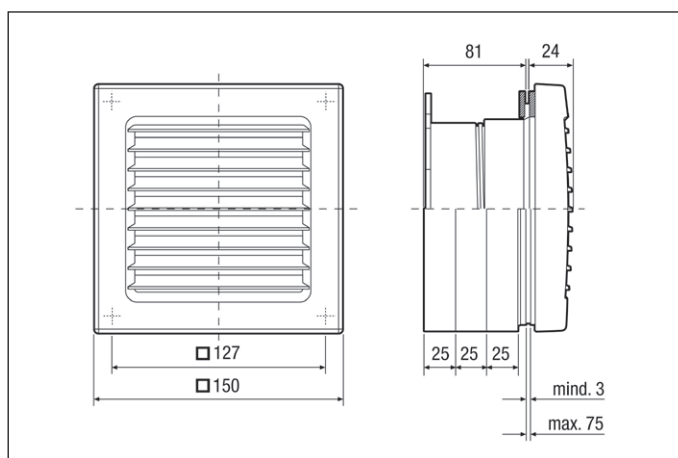
Typ	Typ.č.
FE 100/1 AP	0093.0499
FE 100/1 SG	0093.0500

#### Rozměry [mm] FE 100/1 AP



Výřez ve skle Ø od 115 do 120 mm

#### Rozměry [mm] FE 100/1 SG



Výřez ve skle Ø od 115 do 120 mm


**Parametry**

- Vyjíměčně tichý díky inovované Piano vrtuli.
- Pro čištění lze odejmout kryt bez nástroje.
- Kompatibilní s ECA 100 ipro, stejné pozice šroubů a kabelového vývodu.
- Krytí IP X4 pro bezpečnost v koupelně.
- Třída ochrany II.
- Stabilní zpětná klapka s dlouhou životností.
- Barva bílá, jako RAL 9016.
- Vhodné pro trubky DN 100.
- Pouzdro z nárazuvzdorné umělé hmoty.

**Motor**

- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Vhodné pro trvalý provoz.

**Montážní pokyny**

- Jednoduchá montáž, kryt lze sejmout bez použití nářadí.

**Elektrický vývod**

- Elektrický vývod pod omítkou.

**Bezpečnostní pokyny**

- Ventilátory ECA piano lze použít v oblasti 2 podle DIN VDE 0100-701 (sanita).
- Detaily viz. projekční podklady.

**K dodání jsou následující provedení:**
**Standard Standardní provedení**

- Zap/Vyp spínačem osvětlení nebo separátním spínačem.
- Se značkou VDE-GS.
- Lze regulovat otáčky.
- S důvodu principu fázového ořezu může při nízkých otáčkách vznikat fyzikálně podmíněný brum.

**TC Provedení s nastavitelným časovým doběhem**

- Zap/Vyp spínačem osvětlení nebo separátním spínačem.
- Značka VDE.
- Doběh stavitelný v rozsahu cca. 3 min až 25 min.
- Nelze regulovat otáčky.

**H Provedení s regulací vlhkosti se stavitelným doběhem**

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím.
- Značka VDE.
- Spínací vlhkost stavitelná v rozsahu 50 % až 90 % relativní vlhkosti.

- S přídatným spínačem lze manuálně spínat, ventilátor pak dobíhá po nastavený časový doběh.
- Doběh stavitelný v rozsahu cca. 0,5 min až 18 min.
- Regulace vlhkosti má přednost.
- Nelze regulovat otáčky.

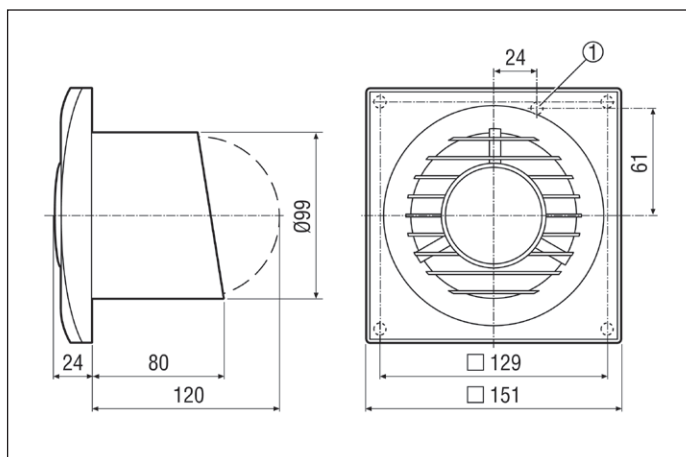
**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	Provedení	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Druh krytí IP	Sítový přívod mm <sup>2</sup>
ECA piano Standard	0084.0080	Standardní provedení	230	50/60	80	8	0,06	40	26 <sup>1)</sup>	X4	3 x 1,5
ECA piano TC	0084.0081	Nastavitelný doběh	230	50/60	80	8	0,06	40	26 <sup>1)</sup>	X4	5 x 1,5
ECA piano H	0084.0082	Provedení s regulací vlhkosti se stavitelným doběhem	230	50/60	80	8	0,06	40	26 <sup>1)</sup>	X4	3 x 1,5

<sup>1)</sup> Odstup 3 m, volné pole

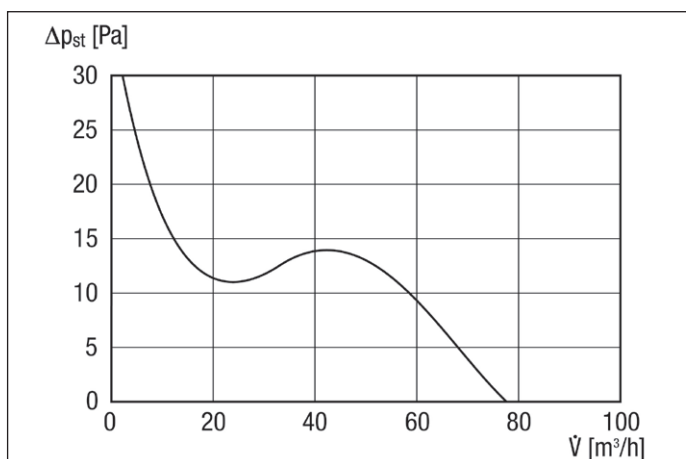
<sup>2)</sup> Možnost doběhu při použití volitelného spínače (např. spínače světla)

**Rozměry [mm]**



① Vstup kabelu

**Charakteristika**



**Důležité příslušenství**

**Uzavírací klapky**

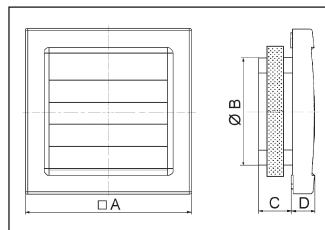


**S. 46**

Uzavírací klapky pro odvětrání, DN 100

AP 100	0059.1058
AP 100 B	0059.0957

Rozměry [mm]



**Venkovní mřížky**

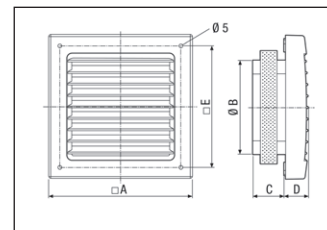


**S. 46**

Venkovní mřížka pro odvod a přívod, DN 100

SG 100	0059.1054
SG 100 B	0059.0958

Rozměry [mm]



Typ	A	B	C	D
AP 100	150	98	29	21
AP 100 B	150	98	29	21

Typ	A	B	C	D	E
SG 100	150	98	29	22,5	130
SG 100 B	150	98	29	22,5	130

**Stěnové pouzdro**

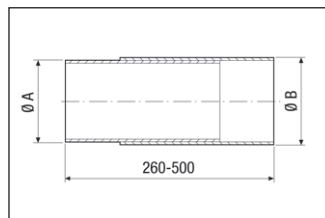


**S. 47**

Stěnové pouzdro pro ventilátor o velikosti 100, umělá hmota, teleskop

WH 100	0059.1030
--------	-----------

Rozměry [mm]



Typ	A	B
WH 100	110	114

**Montážní deska**

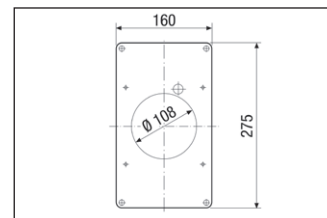


**S. 48**

Montážní deska pro instalaci malých ventilátorů ECA 100... do pravouhlych šachtových otvorů

ZM 11	0059.0696
-------	-----------

Rozměry [mm]



Tloušťka materiálu 3 mm

**Dveřní mřížky**



**S. 48**

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

MLK 30 bílá	0151.0123
MLK 45 bílá	0151.0126

**Tabulka výběru příslušenství**

	ECA piano Standard	ECA piano TC	ECA piano H	viz
Montážní deska	ZM 11	ZM 11	ZM 11	S. 48
Uzavírací klapka	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	AP 100 AP 100 B	S. 46
Venkovní mřížka	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	SG 100 SG 100 B	S. 46
Ohebná hliníková trubka	AFR 100	AFR 100	AFR 100	S. 65
Střešní výústka	DF 125..*	DF 125..*	DF 125..*	S. 195
Střešní taška	DP 125..*	DP 125..*	DP 125..*	S. 195
Upevňovací přichytka	BS 125*	BS 125*	BS 125*	S. 195
Protidešťová mřížka	RG 125*	RG 125*	RG 125*	S. 195
Stěnové pouzdro	WH 100	WH 100	WH 100	S. 47
Dveřní mřížka	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	S. 48
Přívodní prvek pro venkovní vzduch	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	S. 197 S. 198
Regulátor otáček	ST 1 STU 1	–	–	S. 49
Regulátor otáček, rozvod. panel	STS 2,5	–	–	internet
Zpožďovací časový spínač	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	S. 209
Periodický spínač	VZI 10	–	–	S. 209
Doběhové relé	NRS 10	–	–	S. 210
FM-spínač	XS 1	XS 1	XS 1	internet
FM-přijímač	XE 1	XE 1	XE 1	internet

\*Redukční tvarovky nejsou součástí dodávky



**Provedení**

- Volitelně s pevnou vnitřní mřížkou nebo jako K-verze (ECA 120 K ...) s elektrickou vnitřní klapkou.

**Parametry**

- Vysoký výkon i přes kompaktní rozměry.
- Kombinuje vysoké průtoky s vysokým tlakem.
- Termická ochrana proti přehřátí.
- Pouzdro z nárazuvzdorné umělé hmoty.
- Třída ochrany II.
- Se značkou VDE-GS, výjimka: ECA 120 24 V.
- S ochranným těsněním proti vniknutí kondenzované vody při stropní montáži.
- Volitelně regulace otáček pro ventilátory ECA ve standardním provedení.
- Barva bílá, jako RAL 9016.

**Motor**

- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Vhodné pro trvalý provoz.

**Montážní pokyny**

- Jednoduchá a rychlá demontáž krytu.
- Rychlé přichycení ventilátoru v trubce pomocí 2 postranních per.

**Elektrické připojení**

- Elektrické připojení na omítce nebo zapuštěné.

**Bezpečnostní pokyny**

- Všechny výrobky ECA 120 s krytím IP 45 jsou určeny do ochranné zóny 1 podle DIN VDE 0100-701.
- Detaily viz. projekční podklady.

**K dodání jsou následující provedení:**

**Standardní provedení**

- Lze regulovat otáčky.
- Z důvodu principu fázového ořezu může při nízkých otáčkách vznikat fyzikálně podmíněný brum.

**F Provedení s fotobuňkou**

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím.
- Fotobuňka spíná ventilátor v závislosti na osvětlení místnosti, např. sepnutím světla v tmavé místnosti.
- Spínací osvětlení (na ventilátoru) min. 30 Lux.
- Vypínací osvětlení max. 0,3 Lux.
- Odpadá nutnost elektroinstalace mezi ventilátorem a vypínačem.

**VZ Provedení s časovým spínačem**

- Prodleva po sepnutí cca 50 sekund.
- Doběh cca 6 minut.
- Nelze regulovat otáčky.

- Prodleva po sepnutí cca 50 sekund.
- Doběh cca 6 minut.
- Nelze regulovat otáčky.
- Varianta zapojení: Pomocí přídavného spínače lze ventilátor zcela vyřadit z činnosti (viz schéma).

**P Provedení s tahovým spínačem**

- S tahovým spínačem a šňůrou.
- Nelze regulovat otáčky.

**24 V Provedení pro bezpečné napětí**

- Napájecí napětí 24 V, 50 Hz.
- Provozovat pouze se schváleným bezpečnostním transformátorem 230 V/24 V.
- Kombinace s časovými spínači VZ 6, VZ 12 nebo VZ 24 C je možná, viz příslušenství. Časový spínač se zapojuje mezi spínač 230V a vstup 230V bezpečnostního transformátoru.
- Nelze regulovat otáčky.

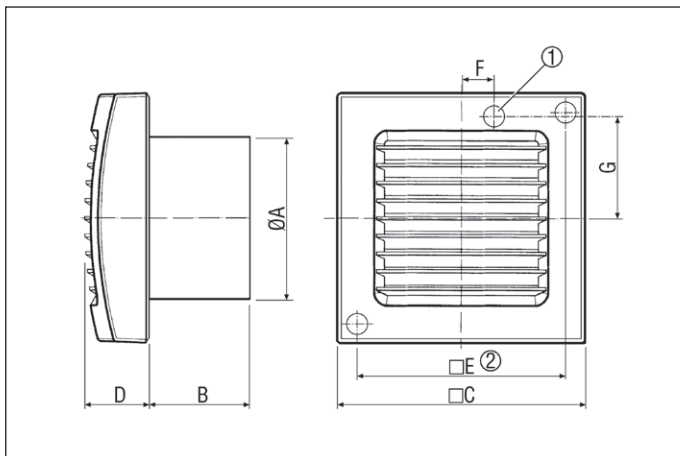
**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	Provedení	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Druh krytí IP	Sítový přívod mm <sup>2</sup>
ECA 120	0084.0006	Standardní provedení	230	50/60	170	19	0,14	40	42 <sup>1)</sup>	45	3 x 1,5
ECA 120 VZ	0084.0007	Zpoždovací časový spínač	230	50/60	170	19	0,14	40	42 <sup>1)</sup>	45	5 x 1,5
ECA 120 F	0084.0008	Spínání světlem	230	50/60	170	19	0,14	40	42 <sup>1)</sup>	45	3 x 1,5
ECA 120 P	0084.0034	Spínání šňůrou	230	50/60	170	19	0,14	40	42 <sup>1)</sup>	23	3 x 1,5
ECA 120 24 V	0084.0019	Bezpečné malé napětí	24	50/60	170	19	1,2	40	42 <sup>1)</sup>	45	3 x 1,5
ECA 120 K	0084.0009	Standardní provedení	230	50/60	180	19	0,14	40	36 <sup>1)</sup>	34	3 x 1,5
ECA 120 KVZ	0084.0010	Zpoždovací časový spínač	230	50/60	180	19	0,14	40	36 <sup>1)</sup>	34	5 x 1,5
ECA 120 KF	0084.0011	Spínání světlem	230	50/60	180	19	0,14	40	36 <sup>1)</sup>	34	3 x 1,5
ECA 120 KP	0084.0035	Spínání šňůrou	230	50/60	180	19	0,14	40	36 <sup>1)</sup>	23	3 x 1,5

<sup>1)</sup> Odstup 3 m, volné pole

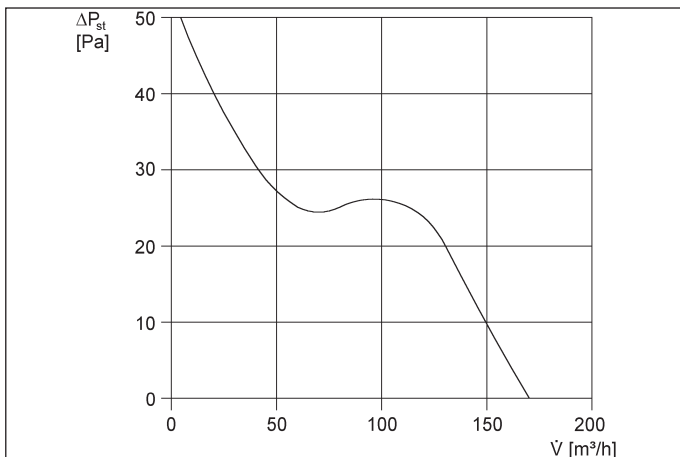


VDE-GS: ECA 120 ...,  
výjimka: ECA 120 24 V

**Rozměry [mm]**


① Vstup kabelu

Skupina	A	B	C	D	E	F	G
<b>ECA 120</b>	118,5	75	171	39	152	40	71
<b>ECA 120 K</b>	118,5	75	171	36	152	40	71

**Charakteristika**

 U = 230 resp. 24 V  
 f = 50 Hz  
 n = 2600 min<sup>-1</sup>
**Důležité příslušenství**
**Uzavírací klapka**

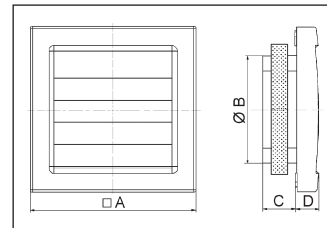
**S. 46**

 Náporová uzavírací klapka pro odvětrání,  
 DN 120

AP 120

0059.0950

Rozměry [mm]


**Typ**
**AP 120**
**A**
**B**
**C**
**D**

172

113

30

23

**Venkovní mřížka**

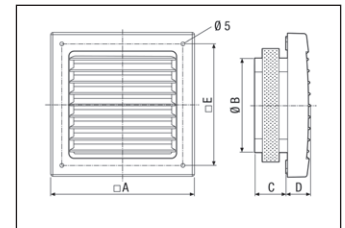
**S. 46**

Venkovní mřížka pro odvod a přívod, DN 120

SG 120

0059.0951

Rozměry [mm]


**Typ**
**SG 120**
**A**
**B**
**C**
**D**
**E**

172

118

30

23

152

**Stěnové pouzdro**

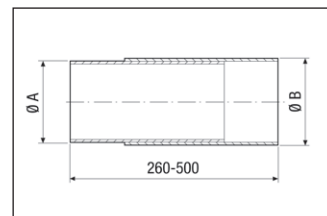
**S. 47**

 Stěnové pouzdro pro ventilátor o velikosti  
 120, umělá hmota, teleskop

WH 120

0059.1031

Rozměry [mm]


**Typ**
**WH 120**
**A**
**B**

130

135

**Dveřní mřížky**

**S. 48**

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

MLK 30 bílá

0151.0123

MLK 45 bílá

0151.0126

## Tabulka výběru příslušenství

	ECA 120	ECA 120 VZ	ECA 120 F	ECA 120 P	ECA 120 24 V	ECA 120 K	ECA 120 KVZ	ECA 120 KF	ECA 120 KP	viz
<b>Uzavírací klapka</b>	AP 120	AP 120	AP 120	AP 120	AP 120	AP 120	AP 120	AP 120	AP 120	<b>S. 46</b>
<b>Venkovní mřížka</b>	SG 120	SG 120	SG 120	SG 120	SG 120	SG 120	SG 120	SG 120	SG 120	<b>S. 46</b>
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR 125	AFR 125	AFR 125	AFR 125	AFR 125	AFR 125	AFR 125	AFR 125	AFR 125	<b>S. 65</b>
<b>Střešní výústka</b>	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	DF 125.*	<b>S. 195</b>
<b>Střešní taška</b>	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	DP 125.*	<b>S. 195</b>
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	BS 125*	<b>S. 195</b>
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	RG 125*	<b>S. 195</b>
<b>Stěnové pouzdro</b>	WH 120	WH 120	WH 120	WH 120	WH 120	WH 120	WH 120	WH 120	WH 120	<b>S. 47</b>
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10	ALD 10	ALD 10	ALD 10	ALD 10	ALD 10	ALD 10	ALD 10	ALD 10	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
	ALD 10 T	ALD 10 T	ALD 10 T	ALD 10 T	ALD 10 T	ALD 10 T	ALD 10 T	ALD 10 T	ALD 10 T	
	ALD 125	ALD 125	ALD 125	ALD 125	ALD 125	ALD 125	ALD 125	ALD 125	ALD 125	
	ALD 125 VA	ALD 125 VA	ALD 125 VA	ALD 125 VA	ALD 125 VA	ALD 125 VA	ALD 125 VA	ALD 125 VA	ALD 125 VA	
	ALD 160	ALD 160	ALD 160	ALD 160	ALD 160	ALD 160	ALD 160	ALD 160	ALD 160	
	ALD 160 VA	ALD 160 VA	ALD 160 VA	ALD 160 VA	ALD 160 VA	ALD 160 VA	ALD 160 VA	ALD 160 VA	ALD 160 VA	
ZE 45 F bílá	ZE 45 F bílá	ZE 45 F bílá	ZE 45 F bílá	ZE 45 F bílá	ZE 45 F bílá	ZE 45 F bílá	ZE 45 F bílá	ZE 45 F bílá		
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	–	–	–	–	ST 1 STU 1	–	–	–	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	STS 2,5	–	–	–	–	STS 2,5	–	–	–	<b>internet</b>
<b>Zpožďovací časový spínač</b>	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	–	–	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Periodický spínač</b>	VZI 10	–	–	–	–	VZI 10	–	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Doběhové relé</b>	NRS 10	–	–	–	–	NRS 10	–	–	–	<b>S. 210</b>
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	–	–	–	–	HY 230 HY 230 I	–	–	–	<b>S. 212</b>
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	–	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	–	<b>internet</b>
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	–	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	–	<b>internet</b>
<b>Stupňový spínač</b>	FS 4	–	–	–	–	FS 4	–	–	–	<b>S. 208</b>

\*Nutné přizpůsobení na místě instalace





#### Provedení

- Volitelně s pevnou vnitřní mřížkou nebo jako K-verze (ECA 150 ipro K ...) s elektrickou vnitřní klapkou.
- K dodání jsou následující provedení
  - Standardní provedení
  - Nastavitelný časový náběh a doběh
  - Regulace vlhkosti
  - Hlásič pohybu
  - FM-přijímač
  - FM přijímač a regulace vlhkosti
- Bližší info viz strana 41.

#### Parametry

- Inteligentně programovatelný malý ventilátor pro nejvyšší nároky.
- 2 výkonové stupně.
- Skryté nasávání pomocí designového krytu.
- Pro odvětrání.
- Kombinuje vysoké průtoky s vysokým tlakem.
- Se značkou VDE-GS.
- Krytí IP X5 pro bezpečnost v koupelně.
- Třída ochrany II.
- Vhodné pro trvalý provoz.
- Barva bílá, jako RAL 9016.
- Pouzdro z nárazuvzdorné umělé hmoty.

#### Provozní programy

- Výjimka: standardní provedení, provedení s FM přijímačem a provedení s FM přijímačem a regulací vlhkosti.
- Volba pomocí můstku v přístroji.
- Komfortní program (přednastaven)
  - Uživatel přítomen: Stupeň 1
  - Časový doběh: Stupeň 2
- Aktivní program
  - Uživatel přítomen: Stupeň 2
  - Časový doběh: Stupeň 1
- Úsporný program
  - Uživatel přítomen: Stupeň 1
  - Časový doběh: Stupeň 1
- Program plného výkonu
  - Uživatel přítomen: Stupeň 2
  - Časový doběh: Stupeň 2
- Bližší info viz strana 41.

#### Motor

- Robustní úsporný motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Vhodné pro trvalý provoz.

#### Montážní pokyny

- Kompatibilní s předchozími modely ECA DN 150, připevňovací otvory a přívod kabelu pod omítkou jsou ve stejných pozicích.

#### Elektrické připojení

- Elektrické připojení na omítce nebo zapuštěné.

#### Bezpečnostní pokyny

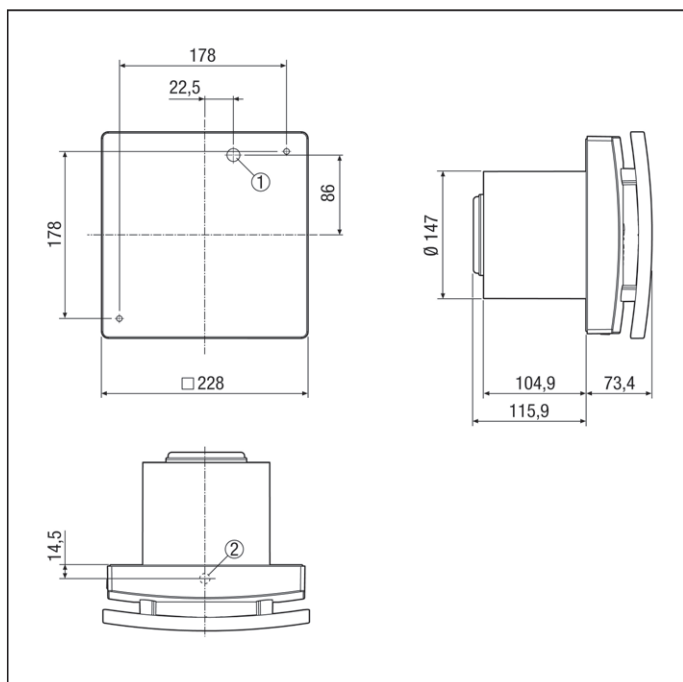
- Všechny ECA 150 ipro lze použít v oblasti 1 podle DIN VDE 0100-701 (sanita).
- Detaily viz. projekční podklady.

### Technické údaje

Typ	Typ.č.	Provedení	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Druh krytí IP	Síťový přívod mm <sup>2</sup>
ECA 150 ipro	0084.0085	Standardní provedení	230	50	200/250	15/19	0,09	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 150 ipro VZC	0084.0086	S nastavitelným časovým náběhem a doběhem	230	50	200/250	15/19	0,09	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 150 ipro H	0084.0089	Regulace vlhkosti	230	50	200/250	15/19	0,09	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 150 ipro B	0084.0090	Hlásič pohybu	230	50	200/250	15/19	0,09	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 150 ipro RC	0084.0087	FM-přijímač	230	50	200/250	15/19	0,09	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 150 ipro RCH	0084.0088	FM přijímač a regulace vlhkosti	230	50	200/250	15/19	0,09	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 150 ipro K	0084.0091	Standardní provedení	230	50	200/250	18/22	0,11	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 150 ipro KVZC	0084.0092	S nastavitelným časovým náběhem a doběhem	230	50	200/250	18/22	0,11	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	5 x 1,5
ECA 150 ipro KH	0084.0095	Regulace vlhkosti	230	50	200/250	18/22	0,11	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 150 ipro KB	0084.0096	Hlásič pohybu	230	50	200/250	18/22	0,11	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 150 ipro KRC	0084.0093	FM-přijímač	230	50	200/250	18/22	0,11	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5
ECA 150 ipro KRCH	0084.0094	FM přijímač a regulace vlhkosti	230	50	200/250	18/22	0,11	40	33/40 <sup>1)</sup>	X5	3 x 1,5

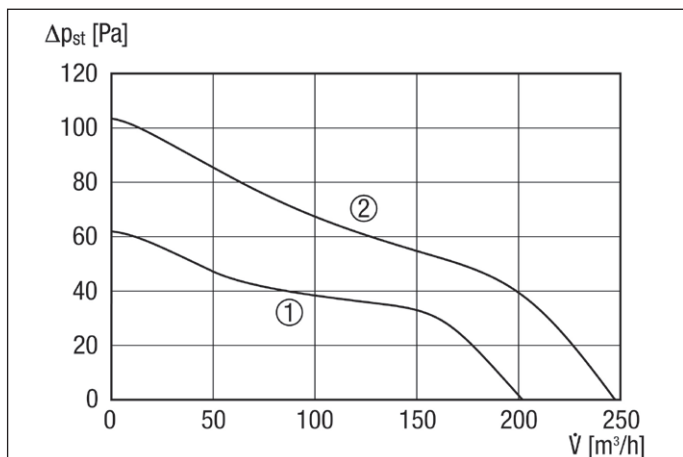
<sup>1)</sup> Odstup 3 m, volné pole

### Rozměry [mm]



- ① Vstup kabelu pro podomítkové připojení  
 ② Průchod kabelu pro povrchové připojení

### Charakteristika



- ① Výkonový stupeň 1  
 ② Výkonový stupeň 2

### Důležité příslušenství

#### Uzavírací klapka

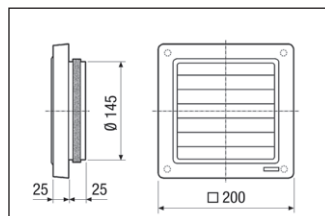


**S. 46**

Náporová uzavírací klapka pro odvětrání, DN 150

AP 150 0059.0952

Rozměry [mm]



#### Venkovní mřížka

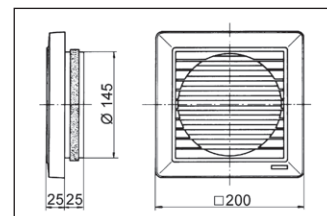


**S. 47**

Venkovní mřížka pro odvod a přívod, DN 150

SG 15 0059.0904

Rozměry [mm]



#### Stěnové pouzdro

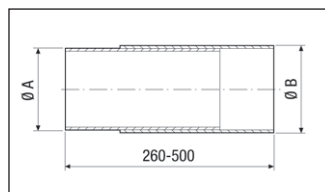


**S. 47**

Stěnové pouzdro pro ventilátor o velikosti 150, umělá hmota, teleskop

WH 150 0059.1050

Rozměry [mm]



#### Distanční rám

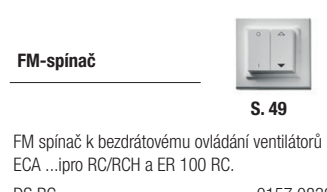


**S. 48**

Distanční prvek pro montáž ventilátorů ECA 150... do čtvercových průchodů stěnami

ECA15-EMA16 0092.0251

Rozměry [mm]



#### FM-spínač



**S. 49**

FM spínač k bezdrátovému ovládání ventilátorů ECA ...ipro RC/RCH a ER 100 RC.

DS RC 0157.0832

#### Typ

**WH 150** A 160 B 168

#### Dveřní mřížky



**S. 48**

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

MLK 30 bílá 0151.0123  
 MLK 45 bílá 0151.0126

**K dodání jsou následující provedení:**
**Volitelně s pevnou vnitřní mřížkou nebo jako K-verze (ECA 150 ipro K ...) s elektrickou vnitřní klapkou.**
**Standard Standardní provedení**

- Zap/Vyp spínačem osvětlení nebo separátním spínačem.
- Provoz buď ve stupni 1 nebo ve stupni 2.
- Dvoustupňový provoz pomocí běžného dvojitého přepínače.
- Lze regulovat otáčky.

**VZC Provedení s nastavitelným časovým náběhem a doběhem**

- Zap/Vyp spínačem osvětlení nebo separátním spínačem.
- Lze volit ze čtyř provozních programů.
- Sled výkonových stupňů probíhá podle navoleného provozního programu.
- Zpoždění sepnutí (časový náběh) lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 0/50/90/120 sek.
- Časový doběh lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 0/8/17/25 min.
- Nastavený čas je zobrazován v průběhu nastavování prostřednictvím LED.
- Nelze regulovat otáčky.

**H Provedení s automatickou regulací vlhkosti**

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím bez potřeby dalšího spínače.
- Není nutné nastavovat spínací úroveň vlhkosti. Ventilátor monitoruje vlhkost prostoru.
- Odvětrává automaticky podle vlhkosti ve stupni 1 a ve stupni 2.
- Odpadá nutnost elektroinstalace mezi ventilátorem a vypínačem.
- Volitelně lze spínat i pomocí separátního spínače.
- Doba časového náběhu lze skokově nastavit (pouze při ovládní přes spínač): 0/50/90/120 sek.
- Časový doběh lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 8/17/25 min. Doběh 0 minut lze nastavit pouze při ovládní separátním spínačem.
- Nastavený čas je zobrazován v průběhu nastavování prostřednictvím LED.
- Nelze regulovat otáčky.

**B Provedení s pohybovým spínačem**

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím bez potřeby dalšího spínače.
- Lze volit ze čtyř provozních programů.
- Sled výkonových stupňů probíhá podle navoleného provozního programu.
- Odpadá nutnost elektroinstalace mezi ventilátorem a vypínačem.
- Volitelně lze spínat i pomocí separátního spínače.
- Bez časového náběhu.
- Časový doběh lze stupňovitě nastavit pomocí tlačítka: 0/8/17/25 min.
- Nastavený čas je zobrazován v průběhu nastavování prostřednictvím LED.
- Dosah hlídače pohybu: 5 m.
- Vodorovný dosah hlídače pohybu: 100°.
- Svislý dosah hlídače pohybu: 82°.
- Nelze regulovat otáčky.

**RC Provedení s FM přijímačem**

- S integrovaným FM přijímačem 868 MHz.
- Zap/Vyp pomocí FM spínače DS RC nebo ovládním RLS RC.
- Dvoje výkonové otáčky mohou být navoleny buď na FM spínači nebo na ovládacím dílu.
- Nelze regulovat otáčky.

**RCH Provedení s FM přijímačem a regulací vlhkosti**

- S integrovaným FM přijímačem 868 MHz a regulací vlhkosti.
- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím bez potřeby dalšího spínače.
- Není nutné nastavovat spínací úroveň vlhkosti. Ventilátor monitoruje průběh vlhkosti. Odvětrává automaticky podle vlhkosti ve stupni 1 a ve stupni 2.
- Volitelně lze zapínat pomocí separátního FM spínače DS RC nebo FM ovládní RLS RC.
- Dvoje výkonové otáčky mohou být navoleny buď na FM spínači nebo na ovládacím dílu.
- Nelze regulovat otáčky.

**Pomoc při výběru**

Typy	Typ.č.	elektrická vnitřní klapka	Zap/Vyp pomocí integrovaného senzoru	Zap/Vyp pomocí spínače (světla)	nastavitelné zpoždění před sepnutím (sek.)	nastavitelný čas doběhu (min.)	dostupné stupně	Přepínání stupňů pomocí
ECA 150 ipro	0084.0085			X			1 nebo 2 1 a 2	bez přepínání stupňů; Osazení svorek volí stupeň 1 nebo 2 Střídavý přepínač (není přibalen)
ECA 150 ipro VZC	0084.0086			X	0/50/90/120	0/8/17/25	1 a 2	4 provozní programy
ECA 150 ipro H	0084.0089		Vlhkost	X	0/50/90/120*	8/17/25**	1 a 2	Chod podle vlhkosti/ 4 provozní programy ***
ECA 150 ipro B	0084.0090		Pohyb			0/8/17/25	1 a 2	4 provozní programy
ECA 150 ipro RC	0084.0087						1 a 2	FM spínač, řízení přívodu vzduchu
ECA 150 ipro RCH	0084.0088		Vlhkost				1 a 2	Chod podle vlhkosti/ FM spínač, řízení přívodu vzduchu
ECA 150 ipro K	0084.0091	X		X			1 nebo 2 1 a 2	bez přepínání stupňů; Osazení svorek volí stupeň 1 nebo 2 Střídavý přepínač (není přibalen)
ECA 150 ipro KVZC	0084.0092	X		X	0/50/90/120	0/8/17/25	1 a 2	4 provozní programy
ECA 150 ipro KH	0084.0095	X	Vlhkost	X	0/50/90/120*	8/17/25**	1 a 2	Chod podle vlhkosti/ 4 provozní programy ***
ECA 150 ipro KB	0084.0096	X	Pohyb			0/8/17/25	1 a 2	4 provozní programy
ECA 150 ipro KRC	0084.0093	X					1 a 2	FM spínač, řízení přívodu vzduchu
ECA 150 ipro KRCH	0084.0094	X	Vlhkost				1 a 2	Chod podle vlhkosti/ FM spínač, řízení přívodu vzduchu

\*K dispozici časové zpoždění náběhu při použití volitelného spínače (např. spínače světla)

\*\*K dispozici časové zpoždění doběhu 0 min. při použití volitelného spínače (např. spínače světla)

\*\*\*K dispozici 4 provozní programy při použití volitelného spínače (např. spínače světla)

## Tabulka výběru příslušenství

	ECA 150 ipro ECA 150 ipro K	ECA 150 ipro VZC ECA 150 ipro KVZC	ECA 150 ipro H ECA 150 ipro KH	ECA 150 ipro B ECA 150 ipro KB	ECA 150 ipro RC ECA 150 ipro RCH	ECA 150 ipro KRC ECA 150 ipro KRCH	viz
Distanční rám	ECA15-EMA16	ECA15-EMA16	ECA15-EMA16	ECA15-EMA16	ECA15-EMA16	ECA15-EMA16	<b>S. 48</b>
Řízení přívodu vzduchu	–	–	–	–	RLS RC	RLS RC	<b>internet</b>
FM-spínač	–	–	–	–	DS RC	DS RC	<b>S. 49</b>
Uzavírací klapka	AP 150	AP 150	AP 150	AP 150	AP 150	AP 150	<b>S. 46</b>
Venkovní mřížka	SG 15	SG 15	SG 15	SG 15	SG 15	SG 15	<b>S. 47</b>
Ohebná hliníková trubka	AFR 150	AFR 150	AFR 150	AFR 150	AFR 150	AFR 150	<b>S. 65</b>
Síťešná výústka	DF 160..*	DF 160..*	DF 160..*	DF 160..*	DF 160..*	DF 160..*	<b>S. 195</b>
Síťešná taška	DP 160..*	DP 160..*	DP 160..*	DP 160..*	DP 160..*	DP 160..*	<b>S. 195</b>
Upevňovací příchytka	BS 160*	BS 160*	BS 160*	BS 160*	BS 160*	BS 160*	<b>S. 195</b>
Protidešťová mřížka	RG 160*	RG 160*	RG 160*	RG 160*	RG 160*	RG 160*	<b>S. 195</b>
Stěnové pouzdro	WH 150	WH 150	WH 150	WH 150	WH 150	WH 150	<b>S. 47</b>
Dveřní mřížka	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>
Přívodní prvek pro venkovní vzduch	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
Regulátor otáček	ST 1 STU 1	–	–	–	–	–	<b>S. 49</b>
Regulátor otáček, rozvod. panel	STS 2,5	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
Zpoždovací časový spínač	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	–	–	–	<b>S. 209</b>
Periodický spínač	VZI 10	–	–	–	–	–	<b>S. 209</b>
Doběhové relé	NRS 10	–	–	–	–	–	<b>S. 210</b>
Hygrostat	HY 230 HY 230 I	–	–	–	–	–	<b>S. 212</b>
FM-spínač	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	–	–	<b>internet</b>
FM-přijímač	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	–	–	<b>internet</b>

\*Nutné přizpůsobení na místě instalace


**Parametry**

- Zásuvný ventilátor pro instalaci do stáčené trubky.
- Pro odvod nebo přívod vzduchu podle polohy v trubce.
- Pouzdro z nárazuvzdorné umělé hmoty.
- Třída ochrany II.
- Barva bílá, jako RAL 9016.
- Požadována ochrana proti dotyku, např. pomocí ochranné mřížky SG nebo uzavírací klapky AP.
- Ochranná mřížka a náporová uzavírací klapka viz příslušenství.
- Lze regulovat otáčky, výjimka: ECA 15/2 E.

**Motor**

- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Vhodné pro trvalý provoz.
- S důvodu principu fázového ořezu může při nízkých otáčkách vznikat fyzikálně podmíněný brum.

**Provedení**

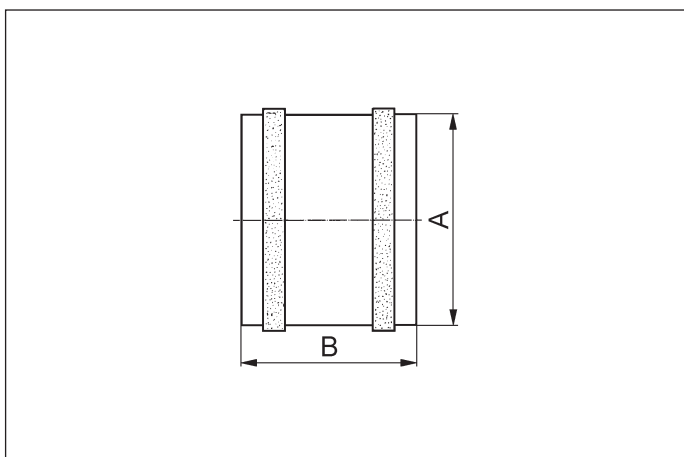
- ECA 11 E:
  - Určené do trubky DN 100.
  - Se značkou VDE-GS.
  - Lze provozovat v jakékoli poloze.
- ECA 15/4 E a ECA 15/2 E:
  - Určené do trubky DN 150.
  - V suchém prostoru možno provozovat v libovolné poloze.

**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Druh krytí IP	Sítový přívod mm <sup>2</sup>
DN 100										
<b>ECA 11 E</b>	<b>0080.0460</b>	230	50/60	105	13	0,1	40	37 <sup>1)</sup>	45	3 x 1,5
DN 150										
<b>ECA 15/2 E</b>	<b>0080.0990</b>	230	50/60	320	38	0,25	40	43 <sup>1)</sup>	44	3 x 1,5
<b>ECA 15/4 E</b>	<b>0080.0991</b>	230	50/60	170	18	0,12	40	29 <sup>1)</sup>	44	3 x 1,5

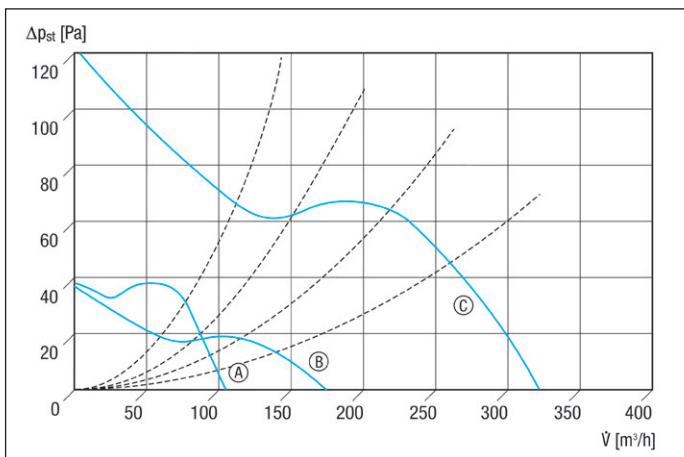
<sup>1)</sup> Odstup 3 m, volné pole

**Rozměry [mm]**



Typ	A	B
ECA 11 E	98	109
ECA 15/2 E	146	120
ECA 15/4 E	146	120

**Charakteristiky pro ECA 11 E, ECA 15/4 E a ECA 15/2 E**



⊕ ECA 11 E - U = 230 V, f = 50 Hz, n = 2500 min<sup>-1</sup>  
 ⊕ ECA 15/4 E - U = 230 V, f = 50 Hz, n = 1375 min<sup>-1</sup>  
 ⊕ ECA 15/2 E - U = 230 V, f = 50 Hz, n = 2600 min<sup>-1</sup>

**Důležité příslušenství**

**Uzavírací klapky**

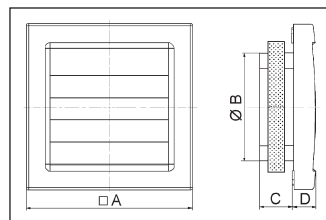


S. 46

Uzavírací klapky pro odvětrání, DN 100

AP 100 0059.1058  
 AP 100 B 0059.0957

Rozměry [mm]



Typ	A	B	C	D
AP 100	150	98	29	21
AP 100 B	150	98	29	21

**Uzavírací klapka**

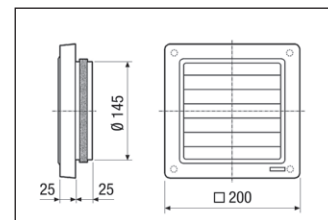


S. 46

Náporová uzavírací klapka pro odvětrání, DN 150

AP 150 0059.0952

Rozměry [mm]



**Venkovní mřížky**

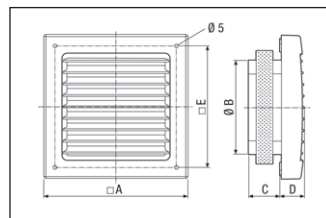


S. 46

Venkovní mřížka pro odvod a přívod, DN 100

SG 100 0059.1054  
 SG 100 B 0059.0958

Rozměry [mm]



Typ	A	B	C	D	E
SG 100	150	98	29	22,5	130
SG 100 B	150	98	29	22,5	130

**Venkovní mřížka**

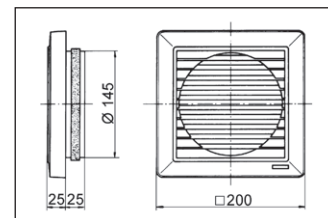


S. 47

Venkovní mřížka pro odvod a přívod, DN 150

SG 15 0059.0904

Rozměry [mm]



**Stěnová pouzdra**

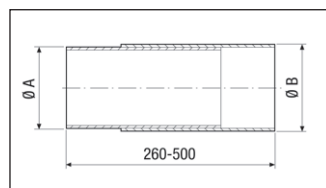


S. 47

Umělohmotná stěnová pouzdra pro velikosti 100 až 150, vysouvací

WH 100 0059.1030  
 WH 150 0059.1050

Rozměry [mm]



Typ	A	B
WH 100	110	114
WH 150	160	168

**Dveřní mřížky**



S. 48

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

MLK 30 bílá 0151.0123  
 MLK 45 bílá 0151.0126

**Tabulka výběru příslušenství**

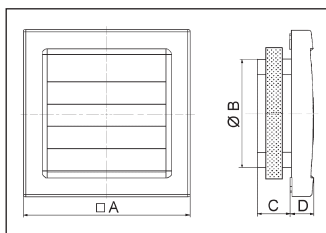
	<b>ECA 11 E</b>	<b>ECA 15/2 E</b>	<b>ECA 15/4 E</b>	<b>viz</b>
<b>Uzavírací klapka</b>	AP 100 AP 100 B	AP 150	AP 150	<b>S. 46</b>
<b>Venkovní mřížka</b>	SG 100 SG 100 B	SG 15	SG 15	<b>S. 47</b>
<b>Vnitřní mřížka</b>	ESG 10/2	–	–	<b>S. 47</b>
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR 100	AFR 150	AFR 150	<b>S. 65</b>
<b>Střešní výústka</b>	DF	DF	DF	<b>S. 195</b>
<b>Střešní taška</b>	DP	DP	DP	<b>S. 195</b>
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS	BS	BS	<b>S. 195</b>
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG	RG	RG	<b>S. 195</b>
<b>Sténové pouzdro</b>	WH 100	WH 150	WH 150	<b>S. 47</b>
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	–	ST 1 STU 1	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	STS 2,5	–	STS 2,5	<b>internet</b>
<b>Zpoždovací časový spínač</b>	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	<b>S. 209</b>
<b>Periodický spínač</b>	VZI 10	VZI 10	VZI 10	<b>S. 209</b>
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	HY 230 HY 230 I	HY 230 HY 230 I	<b>S. 212</b>
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	<b>internet</b>
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	<b>internet</b>
<b>Stupňový spínač</b>	FS 4	FS 4	FS 4	<b>S. 208</b>

**Uzavírací klapky  
AP 100/120**



- Uzavírací klapky pro odvětrání.
- Připojení na vnější stěně při použití stěnového pouzdra WH 100 resp. WH 120.
- AP 100 B: hnědá uzavírací klapka.
- S krytými otvory pro šrouby.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Tlaková ztráta	10 Pa
Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvětrání

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Barva
AP 100	0059.1058	100	bílá, jako RAL 9016
AP 100 B	0059.0957	100	hnědá
AP 120	0059.0950	125	bílá, jako RAL 9016

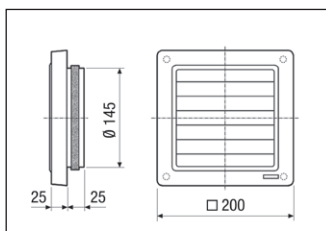
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
AP 100	150	98	29	21
AP 100 B	150	98	29	21
AP 120	172	113	30	23

**Uzavírací klapka  
AP 150**



- Uzavírací klapka pro odvětrání.
- Připojení na vnější stěně při použití stěnového pouzdra WH 150.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.

Rozměry [mm]



**Parametry**

Jmenovitá světlost	150 mm
Tlaková ztráta	10 Pa
Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvětrání

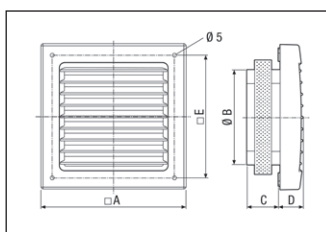
Typ	Typ.č.
AP 150	0059.0952

**Venkovní mřížky  
SG 100/120**



- Venkovní mřížky pro přívod i odvod vzduchu.
- Připojení na vnější stěně při použití stěnového pouzdra WH 100 resp. WH 120.
- SG 100 B: hnědá uzavírací klapka.
- S krytými otvory pro šrouby.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.
- Náhradní filtr pro SG 120: SF 120.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Barva
SG 100	0059.1054	100	bílá, jako RAL 9016
SG 100 B	0059.0958	100	hnědá
SG 120	0059.0951	125	bílá, jako RAL 9016

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
SG 100	150	98	29	22,5	130
SG 100 B	150	98	29	22,5	130
SG 120	172	118	30	23	152

**Náhradní filtr  
SF 120**

- Náhradní filtr pro mřížku SG 120.

Typ	Typ.č.
SF 120	0093.0925

**Parametry**

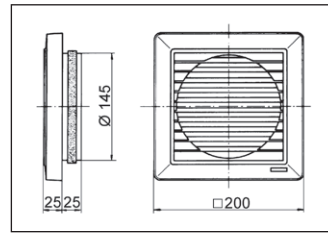
Jmenovitá světlost	120 mm
Třída filtru	G2
Šířka	140 mm
Výška	140 mm
Hloubka	7 mm
Balení	5 kusů



**Venkovní mřížka  
SG 15**


Typ	Typ.č.
SG 15	0059.0904

- Venkovní mřížka pro přívod i odvod vzduchu.
- Připojení na vnější stěně při použití stěnového pouzdra WH 150.
- S pozinkovanou ochrannou mřížkou.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.

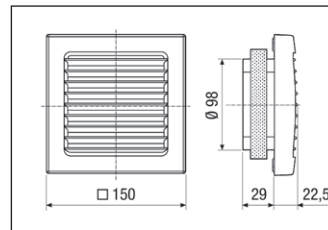
**Rozměry [mm]**

**Parametry**

Jmenovitá světlost	150 mm
Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

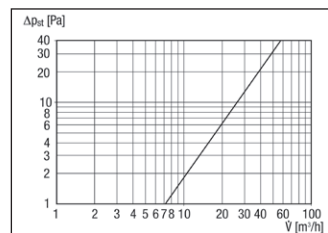
**Vnitřní mřížka  
ESG 10/2**


Typ	Typ.č.
ESG 10/2	0059.0947

- Vnitřní mřížka pro odvod i přívod vzduchu.
- Se vzduchovým filtrem.
- S krytými otvory pro šrouby.
- Pro čištění lze odejmout kryt bez nástroje.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.
- Příslušenství: náhradní filtr ZRF.

**Rozměry [mm]**

**Parametry**

Jmenovitá světlost	100 mm
Třída filtru	G2
Materiál	Umělá hmota
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

**Tlakové ztráty odvod**

**Náhradní filtr  
ZRF**

Typ	Typ.č.
ZRF	0093.0923

- Náhradní filtr pro sadu pro odsávání druhé místnosti ER-ZR a pro mřížky AZE 100 a ESG 10/2.

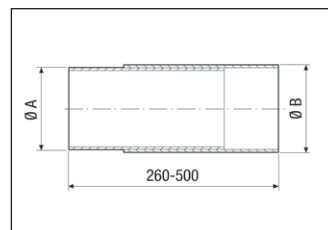
**Parametry**

Jmenovitá světlost	100 mm
Třída filtru	G2
Šířka	125 mm
Výška	125 mm
Hloubka	10 mm
Balení	5 kusů

**Stěnová pouzdra  
WH 100/120/150**


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
WH 100	0059.1030	100
WH 120	0059.1031	125
WH 150	0059.1050	150

- Stěnové pouzdro pro nástěnnou a stropní montáž.
- Variabilní délka.

**Rozměry [mm]**

**Společné znaky**

Materiál	Umělá hmota
Umístění	Stěna/Strop

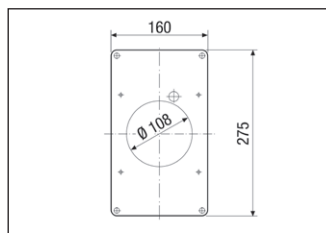
Typ	A mm	B mm
WH 100	110	114
WH 120	130	135
WH 150	160	168

**Montážní deska  
ZM 11**



- Montážní deska pro instalaci malých ventilátorů MAICO do pravoúhlých šachtových otvorů.
- Lze přizpůsobit povrchové úpravě stěny (např. tapetám).

Rozměry [mm]



Tloušťka materiálu 3 mm

**Parametry**

Jmenovitá světlost	100 mm
Materiál	Umělá hmota
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Kanál

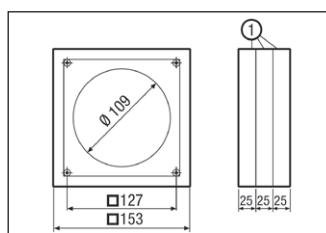
Typ	Typ.č.
ZM 11	0059.0696

**Distanční rám  
ECA-DR**



- Distanční rám pro napojení ventilátorů pro malé místnosti skupiny ECA 100 ipro.
- Použití rámu umožňuje u přístrojů ECA 100 ipro... přivedení kabelu na povrchu omítky.
- Při použití ECA-DR lze montovat malé ventilátory bez přesahu také na úhlové tvarovky pro ploché kanály.
- Neinstalovat na okna nebo zdvojená skla.
- Obsah dodávky: Distanční držák se 3 distančními rámy, 4 vrtvy do dřeva 100 mm, 4 hmoždiny, 3 šrouby pro uchycení ventilátoru a návod k použití.

Rozměry [mm]



⊙ Distanční prvky, dělitelné

**Parametry**

Materiál	Umělá hmota
Barva	bílá
Umístění	Stěna/Strop

Typ	Typ.č.
ECA-DR	0092.0550

**Distanční rám  
ECA15-EMA16**



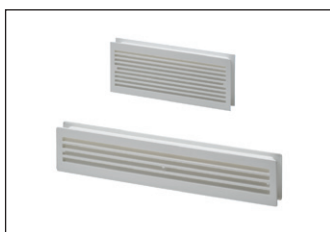
- Distanční prvek pro montáž ventilátorů ECA 150 ipro na čtvercové stěnové pouzdro WH 16 dřívě vyráběných ventilátorů EMA16, EMA 17 a EMA 18.

**Parametry**

Materiál	Umělá hmota
Barva	černá
Umístění	Stěna/Strop

Typ	Typ.č.
ECA15-EMA16	0092.0251

**Dveřní mřížka  
MLK**



- Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně.
- Volný průřez podle FeuVo 80 a TRGI 86.
- MLK 30:  
Výřez ve dveřích: 275 × 105 mm,  
vnější rozměry: 295 x 120 mm.
- MLK 45:  
Výřez ve dveřích: 436 × 76 mm,  
vnější rozměry: 457 x 92 mm.

**Společné znaky**

Materiál	Umělá hmota
Data umělé hmoty	Polystyrol, bez PVC
Barva	bílá
Umístění	Dveře
Volný průřez	154 cm <sup>2</sup>
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu
Min. tloušťka dveřního křídla	30 mm

Typ	Typ.č.
MLK 30 bílá	0151.0123
MLK 45 bílá	0151.0126

**FM-spínač  
DS RC**


Typ	Typ.č.
DS RC	0157.0832



- FM spínač pro dispozičně nezávislé spínání MAICOsmart ventilátorů.
- FM spínač může být jednoduše použit s ventilátory ECA...ipro RC/RCH, ER 100 RC nebo se systémem MAICOsmart.
- Pro rekonstrukce a dodatečné instalace - žádné tapetování nebo malování.
- Nemusí být bourány a vyměňovány např. kachlové obklady.
- Instalace všude tam, kde není k dispozici elektr. vedení pro ovládání.
- FM-spínač lze použít mobilně.
- FM spínač nepotřebuje baterie.
- FM-spínač může být přišroubován nebo v případě hladkých povrchů přilepen.
- Jednoduché poloautom. přiřazení vysílače spoří práci programování.

**Parametry**

Baterie	Není nutné
Druh krytí	IP 20
Materiál	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Způsob instalace	Na omítku
Umístění	Stěna
Síťový přívod	není nutné
Minimální okolní teplota	-25 °C
Max. teplota okolí	65 °C
Šířka	83 mm
Výška	83 mm
Hloubka	16 mm
Dosah v budově	30 m
FM-frekvence	868,3 MHz

**Regulátor otáček  
ST**


Typ	Typ.č.	Max. zatížení A	Min. zatížení A
ST 1	0157.0810	1	0,1
ST 2,5	0157.0811	2,5	0,1
ST 5	0157.0812	4,3	0,2

- Regulátory otáček pro plynulou regulaci ventilátorů.
- Lze nastavit minimální otáčky.
- Princip funkce: Fázová regulace.
- Doporučený odstup od rádia nebo televize: 3 m.
- Sepnutí ventilátorů na maximální otáčky otočením knoflíku přes spínací polohu. Dalším otáčením jsou snižovány otáčky.
- Ochrana proti střikající vodě.
- S kontrolním světlem.
- Testováno u VDE.
- Přídavný spínací kontakt (230 V) např. pro ovládání klapky.
- Z důvodu principu fázového ořezu může při nízkých otáčkách vznikat fyzikálně podmíněný brum. V prostorech s nároky na bezhlučný provoz ventilátorů lze k regulaci otáček použít 5-stupňové transformátory TRE....
- Lze instalovat na stěny, na stropy zakázáno z teplotních důvodů.

Typ	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm
ST 1	81	81	63
ST 2,5	81	81	63
ST 5	85	170	63

**Společné znaky**

U <sub>Jmen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 44
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Způsob instalace	Na omítku

**Regulátor otáček  
STU**


Typ	Typ.č.	Max. zatížení A	Min. zatížení A
STU 1	0157.0814	1	0,1
STU 2,5	0157.0815	2,5	0,1
STU 5	0157.0816	4,3	0,2

- Regulátory otáček pro plynulou regulaci ventilátorů.
- Lze nastavit minimální otáčky.
- Princip funkce: Fázová regulace.
- Doporučený odstup od rádia nebo televize: 3 m.
- Sepnutí ventilátorů na maximální otáčky otočením knoflíku přes spínací polohu. Dalším otáčením jsou snižovány otáčky.
- S kontrolním světlem.
- Testováno u VDE.
- Přídavný spínací kontakt (230 V) např. pro ovládání klapky.
- Z důvodu principu fázového ořezu může při nízkých otáčkách vznikat fyzikálně podmíněný brum. V prostorech s nároky na bezhlučný provoz ventilátorů lze k regulaci otáček použít 5-stupňové transformátory TRE....
- Lze instalovat na stěny, na stropy zakázáno z teplotních důvodů.

Typ	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm
STU 1	81	81	56
STU 2,5	81	81	56
STU 5	81	152	64

**Společné znaky**

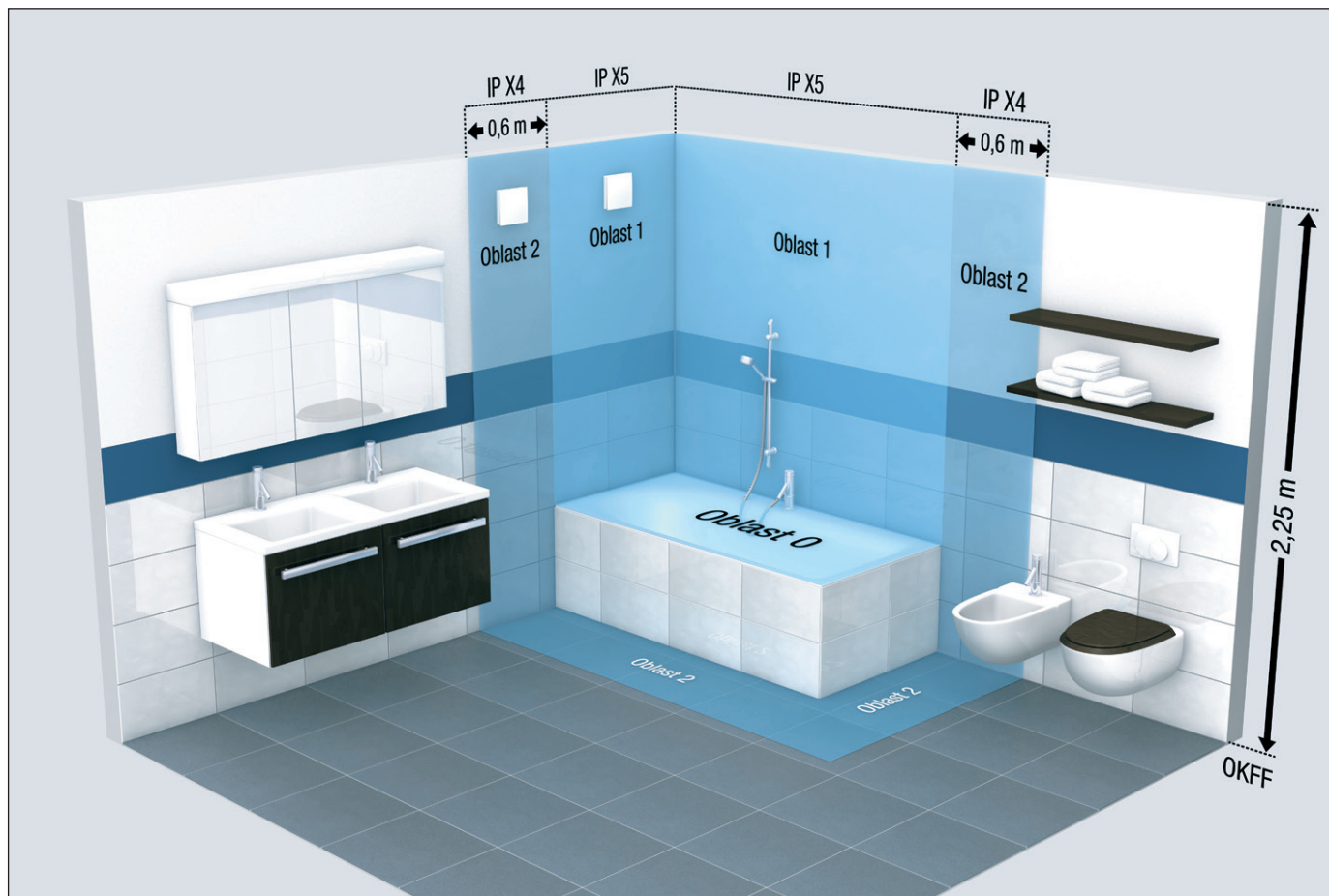
U <sub>Jmen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 20
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Způsob instalace	Pod omítku

**Dodržované odstupy - ochranné zóny v sanitárních prostorech podle DIN VDE 0100-701**

- Sanitární prostory jsou rozděleny na 3 oblasti, ve kterých platí různé požadavky na krytí elektrických přístrojů.
- Pokud se v prostoru 1 a 2 může vyskytovat stříkající voda, je nutné volit krytí IP X5.
- V závislosti na druhu krytí zvolených výrobků ECA (viz technická data na stránkách výrobků) jsou dodržovány

rozdílné odstupy od prostor se sprchou nebo koupací vanou. Následující nákresy dokumentují tyto odstupy.

Oblast	Dovolené napětí	IP-druh krytí pro elektrické spotřebiče
0	AC 12 V nebo DC 30 V	IP X7
1	230 V (ventilátory)	IP X5
2	230 V	IP X4, (IP X5 v případě výskytu stříkající vody)



**Směr proudění vzduchu**

- Směr proudění uvnitř bytu: Proudění vzduchu v bytě musí být řešeno tak, aby nedocházelo k pronikání vzduchu z kuchyně, koupelny a WC do obytných prostorů. Odvětrávaná místnost musí být opatřena neuzavíratelným volným nasávacím otvorem, např. dveřní mřížkou MLK.
- Ventilátory ECA v bytech s ohništi závislími na přístupu vzduchu, např. v místnostech s otevřenými krby nebo kamny do komína: Ventilátory smějí být použity jen v případě zajištění dostatečného přístupu venkovního vzduchu do bytu. V tomto případě kontaktujte kominika.

**Kondenzační voda**

- K ochraně proti kondenzační vodě přispívá tepelná izolace potrubí a to především v nevytápěných prostorech.
- U vstřího potrubí je třeba instalovat odtok kondenzační vody s pachovým uzávěrem a ten pak připojit k odpadnímu potrubí budovy.

**Důležité instrukce**

- Nutno dodržet příslušné normy při instalaci ventilátoru v sanitárních zařízeních!
- Ventilátory ECA nejsou vhodné pro jednopotrubní systémy.**

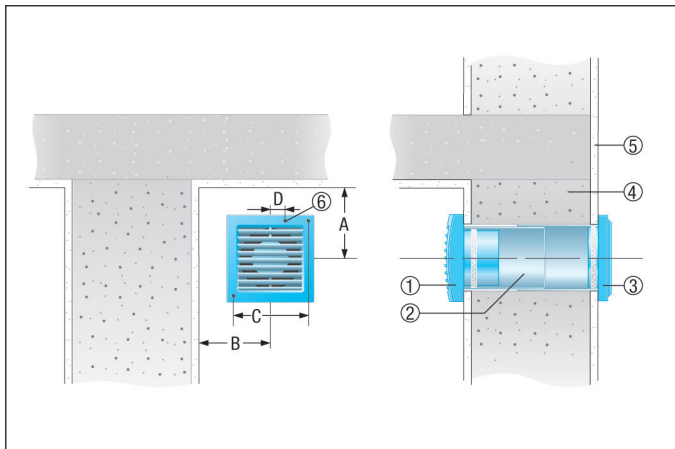
**Montáž malých ventilátorů ECA do stěny**

Při montáži ventilátorů řady ECA 100 ipro, ECA 150 ipro, ECA piano a ECA 120 do stěny nutno respektovat následující informace:

- Při provádění prostupu stěnou dodržet minimální odstupy od stropu nebo sousední stěny, viz vyobrazení.
- Vložit stěnové pouzdro.
- Zavedení kabelu pod nebo na omítku.

- ECA 100 ipro a ECA piano jen pod omítkou.
- Při instalaci ventilátor upevnit pomocí šroubů.

- Zpětná klapka zamezí vstupu studeného vzduchu do místnosti při vypnutém ventilátoru. Není vyžadováno u ECA piano a u všech variant s elektrickou uzavírací klapkou.



- ① ECA-ventilátor
- ② Stěnové pouzdro WH
- ③ Venkovní klapka AP
- ④ Zdivo
- ⑤ Omítko
- ⑥ Vstup kabelu

Skupina	A	B	C	D
ECA 100 ipro	105	85	129	22
ECA piano	90	80	129	24
ECA 120	115	95	152	24
ECA 150 ipro	130	130	178	22,5

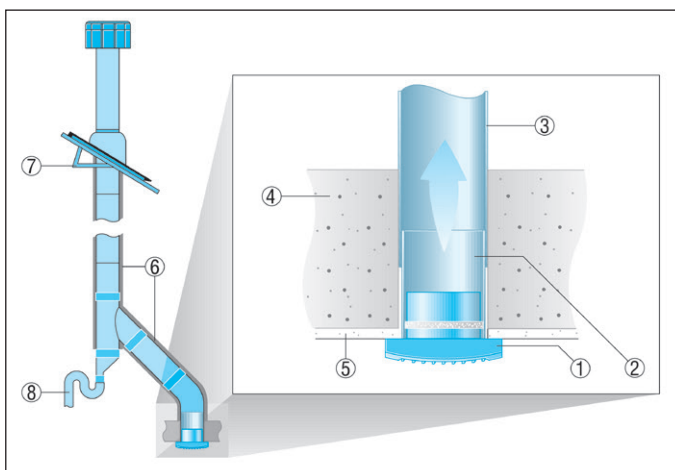
**Stropní instalace se střešním prostupem**

Při instalaci ventilátorů řady ECA 100 ipro, ECA piano, ECA 120 a ECA 150 ipro do stropu u systému se střešním prostupem respektovat následující body:

- Bezpodmínečně zohlednit minimální odstupy od stěn, viz montáž na stěnu.
- Instalovat stěnové pouzdro nebo potrubí.
- Zavést kabel pod nebo na omítku.
- ECA 100 ipro a ECA piano jen pod omítkou.

- Odvést z potrubního vedení vznikající kondenzační vodu přes sifon. Tzn. instalovat do vedení T-kus se sifonem (pachovým uzávěrem).
- Vzniku kondenzační vody zabráňuje odborná izolace potrubí.

- Použít střešní prostup s vývodem kondenzační vody ven, viz. doporučené příslušenství.



- ① ECA-ventilátor
- ② Trubka WH ...
- ③ Potrubí DN 100, DN 125 nebo DN 150
- ④ Zdivo
- ⑤ Omítko
- ⑥ Izolace
- ⑦ Střešní prostup DF/DP (DN 125/160, nebo vlastní přizpůsobení)
- ⑧ Sběrač kondenzátu (sifon), nutno zajistit



MAICO

### Použití

Lokální odvětrání



Strana 57

### Protipožární systémy

1. Výběr systému
2. aeroduct
3. PAM-GLOBAL RML
4. Stropní přepážky
5. Ohnivzdorné šachty
6. Bez protipožární ochrany
7. Příslušenství protipož. systémů



Strana 58

### Zapuštěná pouzdra ER-UP...

1. ER-UP/G
2. ER-UPD
3. ER-UPB
4. Příslušenství zapuštěných pouzder



Strana 66

### Lokální odvětrávací systém ER

Strana 76

#### Ventilátorová vložka ER 60/ ER 100

Strana 80

Lokální odvětrání pro 1 nebo 2 místnosti s nebo bez protipožární ochrany

#### Nástěnný ventilátor ER-AP

Strana 86

Lokální řešení bez protipožární ochrany

#### Nástěnný ventilátor, protipožární ER-APB

Strana 89

Lokální řešení s protipožární ochranou

#### Příslušenství pro lokální ventilační systém ER

Strana 92

#### Projekční pokyny pro lokální ventilační systém ER

Strana 93

Ochranné zóny, průměr hlavního potrubí v závislosti na počtu poschodí



# Jednopotrubní odvětrávací systémy podle DIN 18017-3

Ideální odvětrání koupelen, WC a bytových kuchyní

Pokud jde o bezpečná a hospodárná řešení pro vícepatrové obytné budovy, stojí ventilační systémy MAICO na vedoucí pozici. Absolutně spolehlivě a efektivně pokrývají všechny alternativy použití.



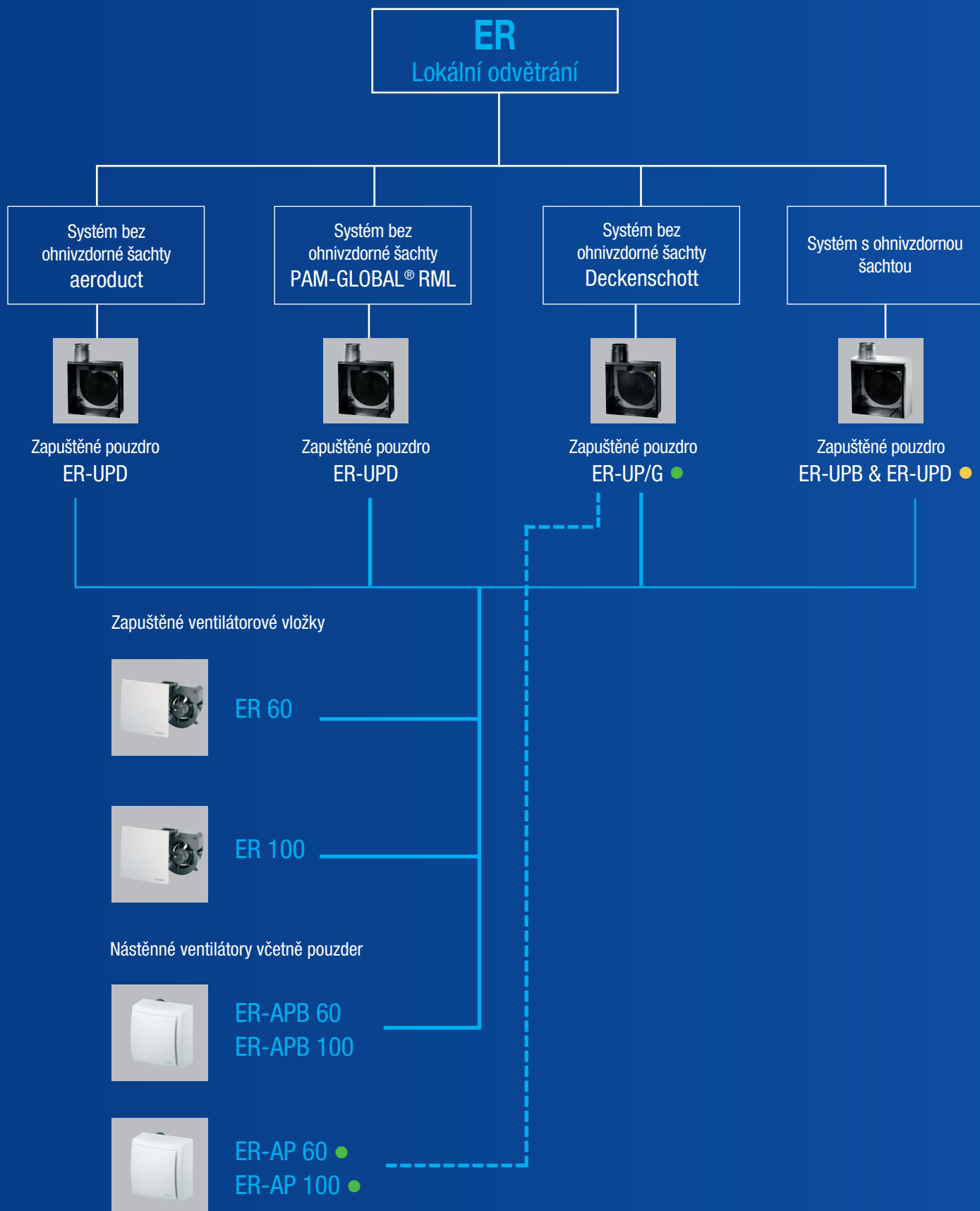
Vzduchotechnická norma DIN 18017-3 předepisuje povinné větrání vnitřních koupelen a WC ve vícepodlažních obytných budovách, hotelech a podobných stavbách. Cílem je chránit obyvatele před škodami na zdraví zapříčiněnými působením plísní a šířením spór. Kromě toho je vyžadována i bezprecedentní jistota, že vzduchotechnické zařízení splňuje zákonné protipožární požadavky.



Ochrana stavebních materiálů před vlhkostí



# Vzduchotechnická zařízení



- ER-UP/G, ER-AP 60 a ER-AP 100 pro odvětrání koupelen a WC v rodinných domech bez protipožární ochrany
- ER-UPD vestavba jen mimo protipožární šachtu

# Větrání pro perfektní ovzduší

## Ventilátory ER pro lokální odvětrání



### Ventilátory ER – příjemně tiché

Co se týče spolehlivých a hospodárných řešení pro bytovou výstavbu, zaujímají ventilační systémy MAICO vedoucí pozice. Ventilátory ER zastanou svoji práci naprosto spolehlivě a efektivně. Díky vysokému tlakovému výkonu je účinné odvětrání koupelen, WC a kuchyní hračkou. Jejich účinnost, kvalita a praktická způsobilost řadí ER k tomu nejlepšímu, co současná vzduchotechnika nabízí.

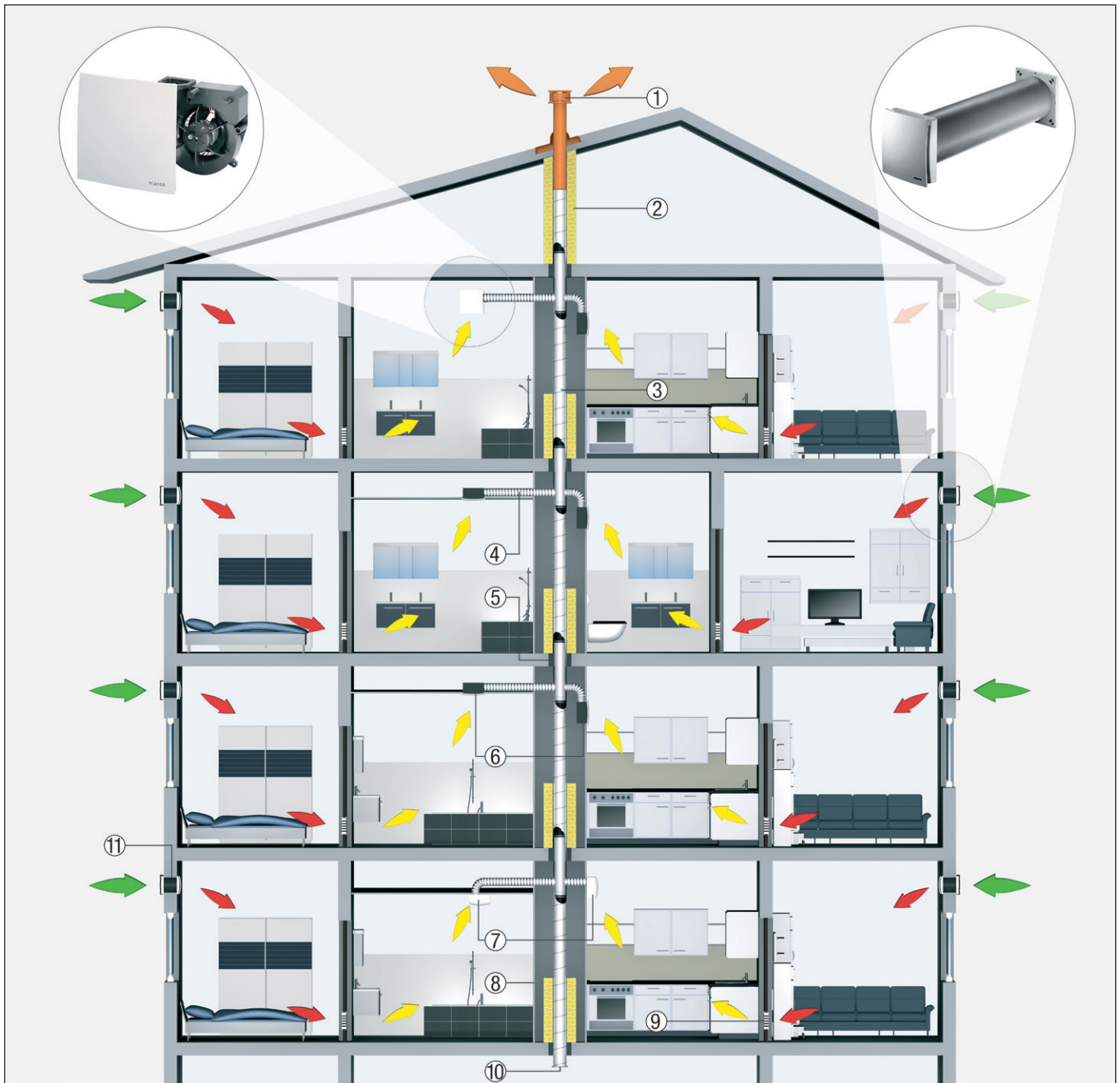


### Perfektní větrání s vysokou tlakovou rezervou

- Konstantní průtoky při současném provozu více ventilátorů
- Efektivní průtoky i při silných náporech větru
- Stabilní průtoky i v případech poddimenzovaných rozvodů

**Lokální odvětrání**

- Při lokálním odvětrání může být vícero bytů a prostorů ve více poschodích připojeno na společné hlavní potrubní vedení.
- Centrální odvětrávací potrubí svísele přes celou budovu.
- Jednotlivé ventilátory v bytech slouží k zajištění požadované výměny vzduchu.
- Tímto způsobem lze větrání řídit individuálně.
- Díky provedení ER ... G/GVZ/GVZC EC lze ukutečnit kontinuální větrání. To zajistí hygienu a zdraví osob. Tak lze zajistit i automatickou ochranu stavebních jader odvětráním neobydlených bytů.
- Je k dispozici možnost kombinace se všemi uváděnými protipožárními systémy.



- |   |  |   |
|---|--|---|
| ① Střešní průchod   | ④ Připojovací vedení                           | ⑨ Větrací nebo instalační šachta        |
| ② Izolace (protipožární ochrana + zamezení kondenzace vody) | ⑤ Stropní zálivka                              | ⑩ Dveřní mřížka MLK                     |
| ③ Hlavní vedení   | ⑥ Zapuštěné pouzdro ER-UP... s ventilátorem ER | ⑪ Otvor pro čištění, víko               |
|   | ⑦ Nástěnný ventilátor ER-AP                    | ⑫ Přívodní prvek venkovního vzduchu ALD |

### Tímto způsobem naleznete vhodný větrací systém s ohledem na protipožární vlastnosti

Preventivní protipožární ochrana zaujímá důležité místo při projektování budovy. Následující popis Vám pomůže při výběru potřebných systémů.

#### MAICO Vám nabízí 5 větracích systémů s ohledem na protipožární ochranu:

- Aeroduct-systém s protipožární ochranou
- PAM-GLOBAL RML lité ventilační systém
- Systém stropních přepážek
- Systém s ohnivzdornými šachtami
- Systém odvětrání bez protipožární ochrany

Nejdříve je nutno zodpovědět si otázku, zda je protipožární systém nevyhnutelný nebo předepsaný.

#### Pro osvětlení této otázky potřebujete:

- Vzorový stavební řád
- Nařízení a zákony daného státu
- Stavební řády pro zvláštní případy staveb
- Technické předpisy (ČSN, EN, IEC).
- Protipožární předpisy na větrací zařízení (ČSN 730872)

Pokud zní odpověď ne, právě jste našli vhodný systém: Systém odvětrání bez protipožární ochrany.

Pokud je protipožární ochrana nutná, zodpovězte otázku: Instalační šachta je bez protipožární odolnosti? Např. šachta ze sádkartónu?

Pokud odpovíte na tuto otázku ne, jedná se o protipožární šachtu.

Systém s protipožární šachtou je tedy vhodný.

Pokud šachta není protipožární, položte si otázku:

Přejete si prostorově úsporný a montážně přátelský systém s dobrým poměrem cena-výkon?

Pokud dopovíte ne, je vhodným systémem systém stropních přepážek.

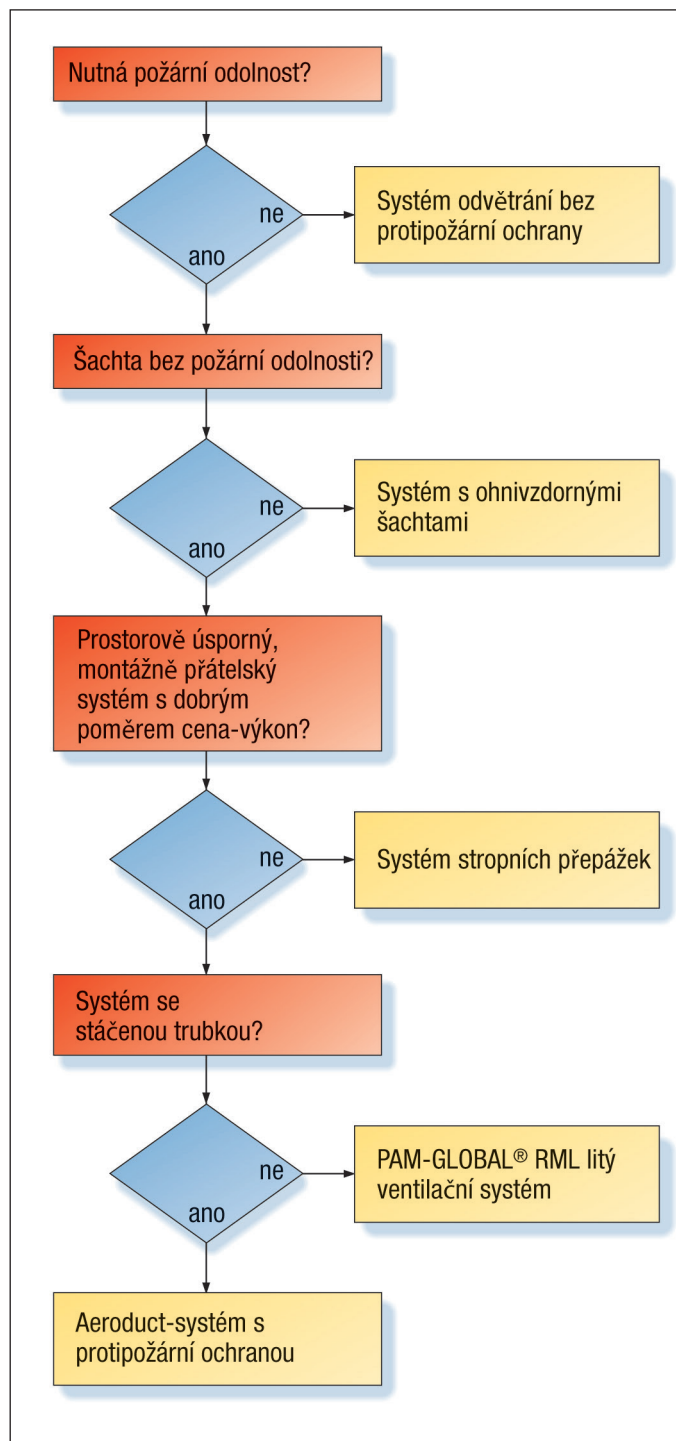
Pokud zní odpověď ano, tak přichází další otázka:

Přejete si systém se stáčenými ocelovými trubkami?

Pokud odpovíte na otázku zní ne, tak lze použít PAM-GLOBAL RML - aplikovat systém litého potrubí.

Pokud odpovíte ano, je nejvhodnějším systémem protipožární systém aerodukt.

Následující vývojový diagram Vám pomůže zkrácenou formou nalézt vhodný systém na základě Vašich požadavků:



**Pokud jste se již rozhodli pro určitý systém, zvolte potřebné ventilátory.**

#### Toho dosáhnete následovně:

- Zjistěte požadovaný průtok odváděného vzduchu. Doporučené hodnoty a příklady návrhu naleznete na stránkách „Projekční pokyny“.
- Zvolte na základě průtoku velikost ventilátoru. MAICO nabízí ventilátory s průtokem od 60 m<sup>3</sup>/h do 100 m<sup>3</sup>/h.
- Zvolte typ ventilátoru podle druhu instalace: na povrch nebo zapuštěná montáž.
- Zvolte pro ventilátor jedno z možných provedení.

**Oblasti použití**

- Koupelny, WC a kuchyně

**Stavební předpoklady**

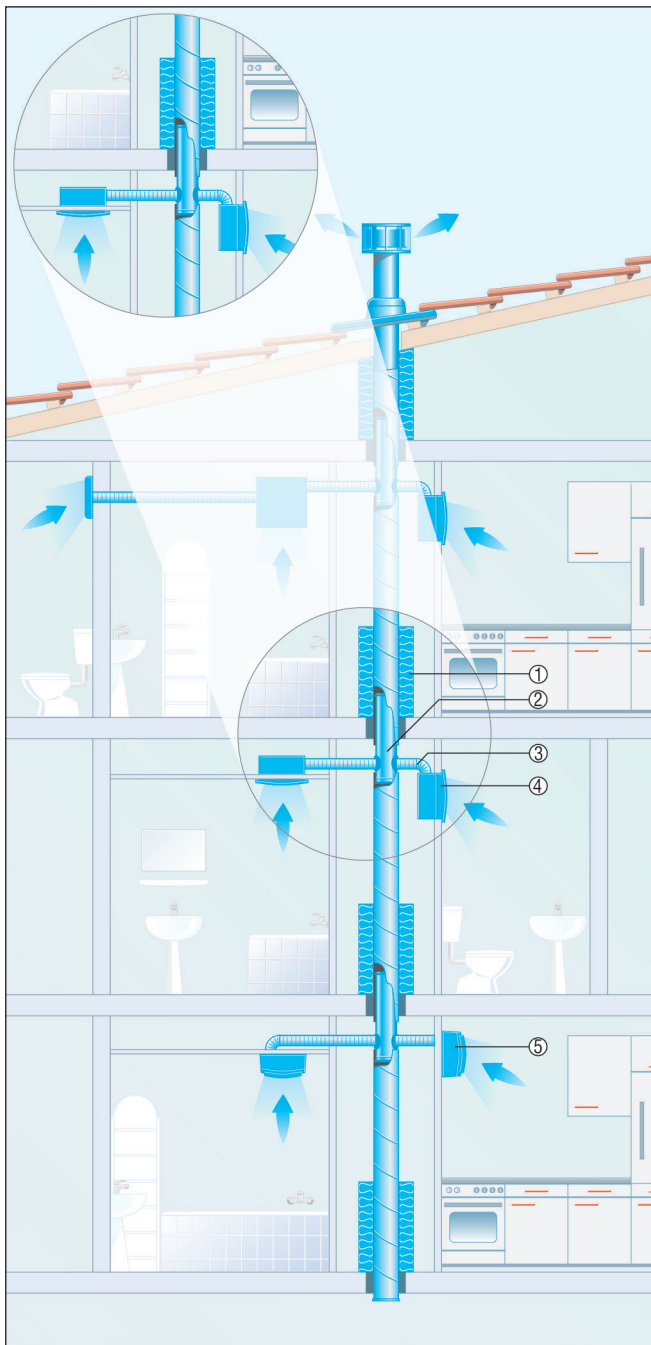
- nepřítomnost protipožární instalační šachty
- Stěna sádkokartónové šachty o tloušťce 12,5 mm
- Stropní zálivka min. 100 mm
- Max. výška poschodí 3,5 m

**Schválení**

- Všeobecné stavební schválení
- Schválení číslo Z-41.6-573  
(schválení je platné pouze při kombinaci s ventilátory MAICO).
- Třída požární odolnosti K90-18017 S.

**Popis funkce**
**Aeroduct-protipožární systém v případě požáru**

- Protipožární klapky ventilátorů MAICO se v případě požáru automaticky uzavřou.
- Působením tepla se hlavní vedení roztahuje ke stropu a posouvá protipožární kompenzační prvek nahoru.
- Tímto nemůže vznikat prnutí na stropu a zamezí se tím vzniku trhlin.
- Protipožární izolace odstíní hořlavé materiály v instalační šachtě od tepla. Oddělovací most je tím zbytečný.


**Hlavní komponenty systému**

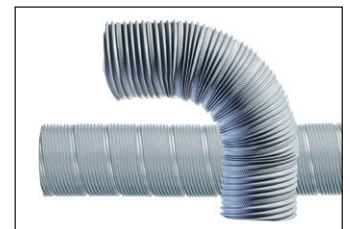
 Protipožární kompenzační prvek  
 BA

 Protipožární izolace  
 BI

 Zapuštěné pouzdro  
 ER-UPD

 Ventilátorová vložka (sada)  
 ER

 Ventilátor na omítku  
 ER-APB

 Ohebná ocelová trubka  
 SFR


- ① Protipožární izolace BI
- ② Protipožární kompenzační prvek BA
- ③ Ocelová ohebná trubka SFR
- ④ Zapuštěné pouzdro ER-UPD s ventilátorem ER
- ⑤ Nástěnný ventilátor ER-APB

**Oblasti použití**

- Koupelny a WC

**Stavební předpoklady**

- Nepřítomnost protipožární instalační šachty
- Stěna sádkartónové šachty o tloušťce 12,5 mm
- Stropní zálivka 150 mm

**Schválení**

- Všeobecné stavební schválení
- Číslo schválení Z-41.6-693
- Třída požární odolnosti K90-18017 S.

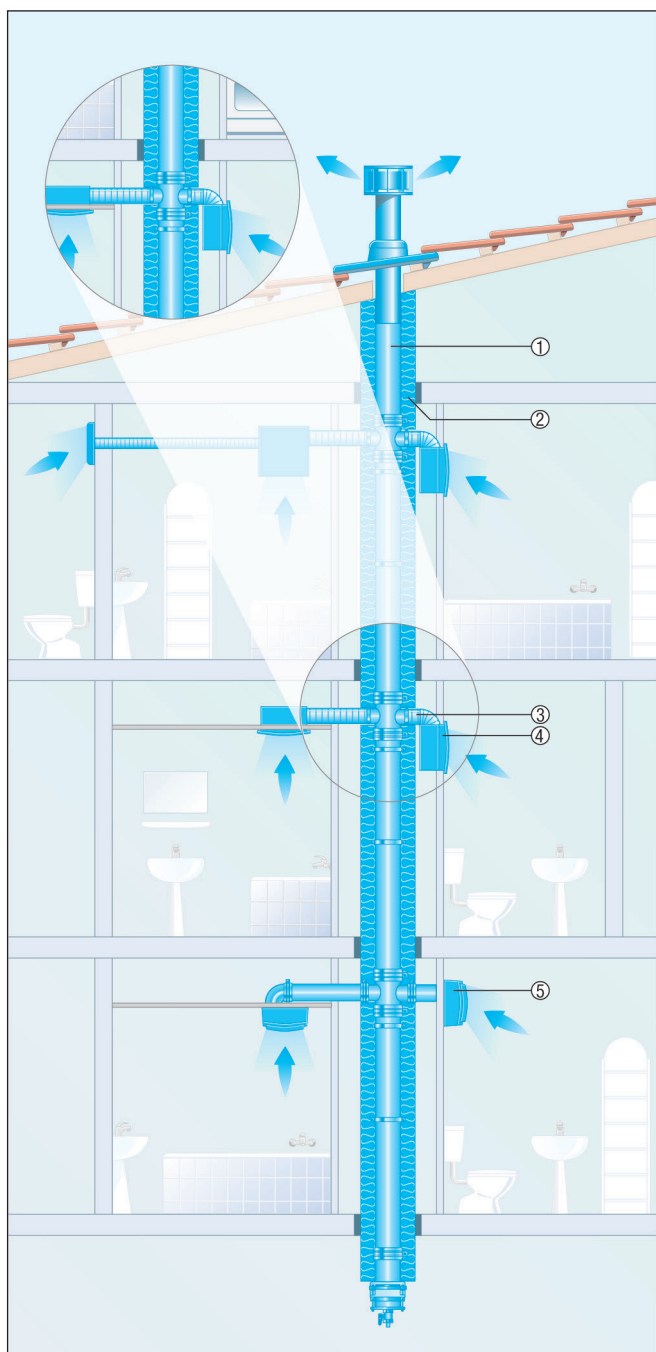
**Popis funkce**

**Systém PAM-GLOBAL RML v případě požáru**

- Protipožární klapky ventilátorů MAICO se v případě požáru automaticky uzavřou.
- Lité potrubí odolává ohni.
- Izolace ISOVER ULTIMATE U TFA 34 odstíní hořlavé materiály v instalační šachtě. Oddělovací most je tím zbytečný.
- Protipožární obložení MAICO BI nelze použít.

**Kontaktní adresa**

Další informace k PAM-GLOBAL RML trubkám a tvarovkám obdržíte na [www.saint-gobain-hes.de](http://www.saint-gobain-hes.de) nebo u:  
 Saint-Gobain HES GmbH - Ettore-Bugatti-Straße 35 -  
 51149 Köln/Porz-Gremberghoven  
 Deutschland  
 Tel: +49 2203 / 97 84-0 - Fax: +49 2203 / 97 84-200



**Hlavní komponenty systému**

Trubka PAM-GLOBAL-S



ISOVER ULTIMATE U TFA 34



Zapuštěné pouzdro ER-UPD



Ventilátorová vložka (sada) ER



Ventilátor na omítku ER-APB



Ohebná ocelová trubka SFR



- ① Trubka PAM-GLOBAL-S
- ② ISOVER ULTIMATE U TFA 34
- ③ Ocelová ohebná trubka SFR
- ④ Zapuštěné pouzdro ER-UPD s ventilátorem ER
- ⑤ Nástěnný ventilátor ER-APB

**Oblasti použití**

- Koupelny, WC a kuchyně

**Stavební předpoklady**

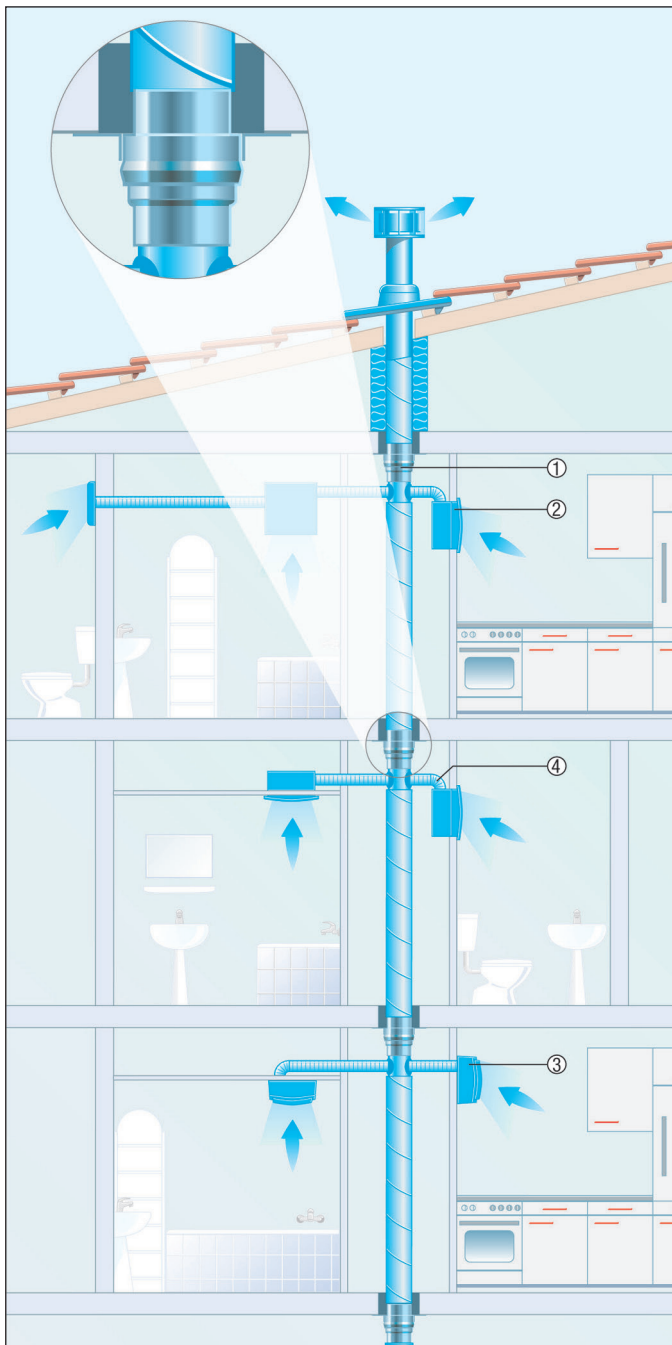
- nepřítomnost protipožární instalační šachty
- Stropní zálivka 100 mm

**Schválení**

- Všeobecné stavební schválení
- Číslo schválení Z-41.3-556
- Třída požární odolnosti K90-18017

**Popis funkce**
**System stropních přepážek v případě požáru**

- Protipožární stropní přepážka TS 18 se skládá z pouzdra, ve kterém může uzavírat průřez vícero klapek s přítlačnými pery. Plastové obložení podél vnitřku pouzdra zabraňuje jejich zavření. Uvnitř pouzdra je teplotně závislý vypěňovací materiál.
- V případě požáru roztaje plastové obložení.
- Přítlačná pera uzavřou klapky, tím je potrubí uzavřeno mechanicky.
- Teplotně závislý vypěňovací materiál nabobtná a utěsni hlavní potrubí.
- Protipožární prvky na ventilátorech jsou tímto zbytečné.


**Hlavní komponenty systému**

 Zapuštěné pouzdro  
ER-UP/G

 Ventilátorová vložka (sada)  
ER

 Ventilátor na omítku  
ER-AP

 Protipožární stropní přepážka  
TS 18

 Ohebná hliníková trubka  
AFR


- ① Protipožární stropní přepážka TS 18
- ② Zapuštěné pouzdro ER-UP/G s ventilátorem ER
- ③ Nástěnný ventilátor ER-AP
- ④ Hliníková pružná trubka AFR

## Systém s ohnivzdornými šachtami

### Oblasti použití

- Koupelny, WC a kuchyně

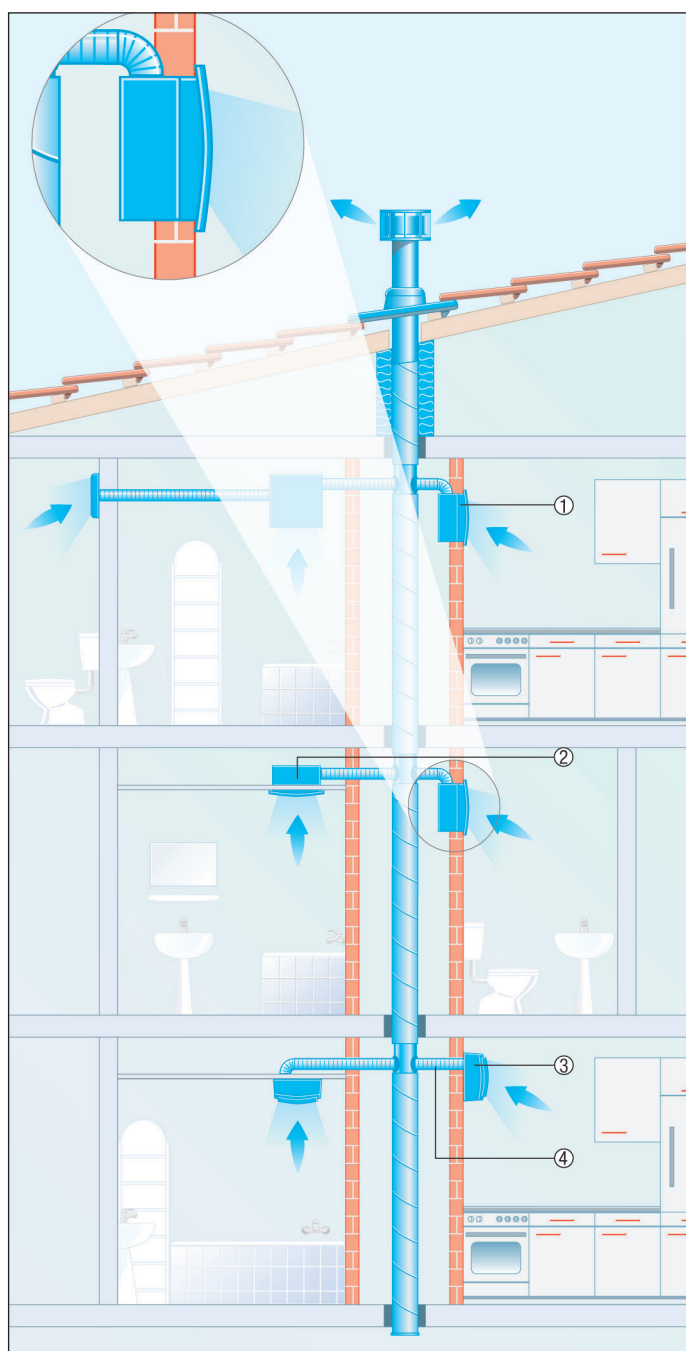
### Stavební předpoklady

- protipožární instalační šachta
- Stropní zálivka 100 mm

### Popis funkce

#### Systém s protipožární šachtou v případě požáru

- Protipožární klapky ventilátorů MAICO se v případě požáru automaticky uzavřou.
- Ve stěnách protipožární instalační šachty jsou instalována pouze protipožární pouzdra. Tím se zabrání rozšíření ohně a kouře.



### Hlavní komponenty systému

Ventilátor na omítku  
ER-APB



Ventilátorová vložka (sada)  
ER



Zapuštěné pouzdro  
ER-UPB



Zapuštěné pouzdro  
ER-UPD



Ocelová stáčená trubka



Nutno zajistit separátně

- ① Zapuštěné pouzdro ER-UPB s ventilátorem ER
- ② Zapuštěné pouzdro ER-UPD s ventilátorem ER
- ③ Nástěnný ventilátor ER-APB
- ④ Ocelová stáčená trubka (nutno zajistit)

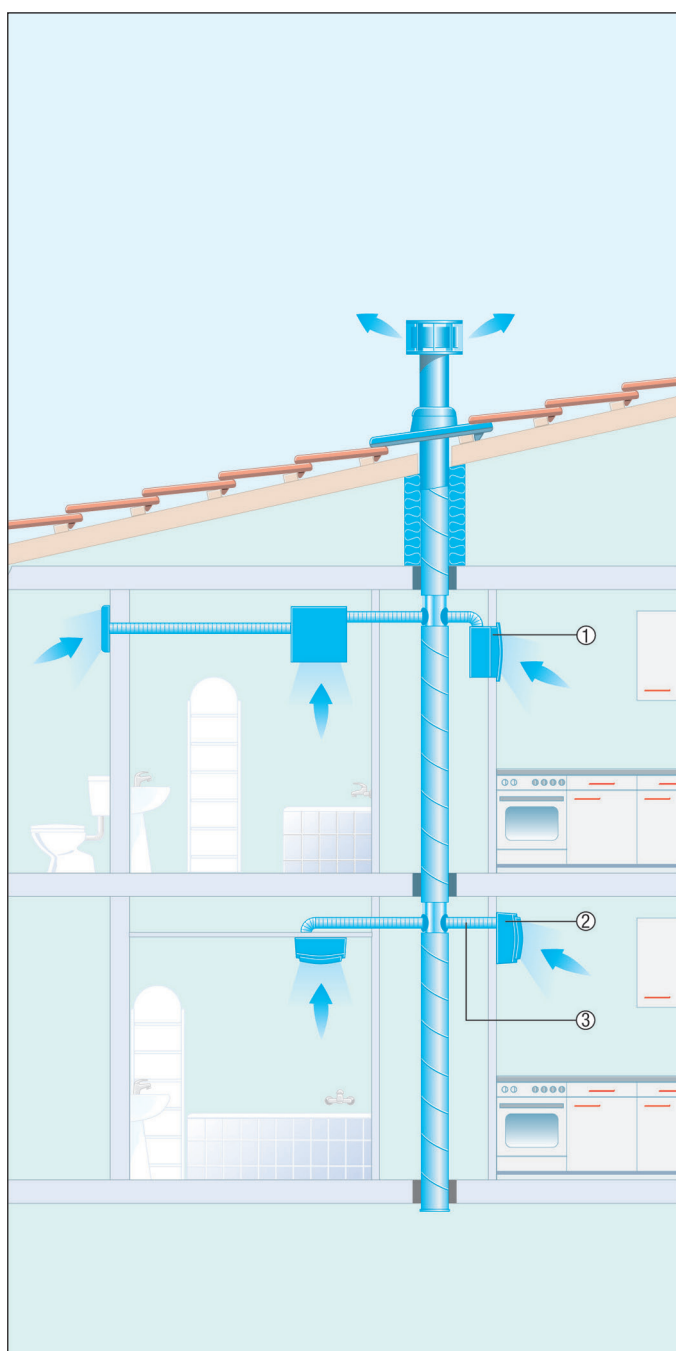


**Oblasti použití**

- Koupelny, WC a kuchyně

**Stavební předpoklady**

- žádné protipožární požadavky
- Stropní zálivka je jen doporučena


**Hlavní komponenty systému**

 Zapuštěné pouzdro  
 ER-UP/G

 Ventilátorová vložka (sada)  
 ER

 Ventilátor na omítku  
 ER-AP

 Ohebná hliníková trubka  
 AFR

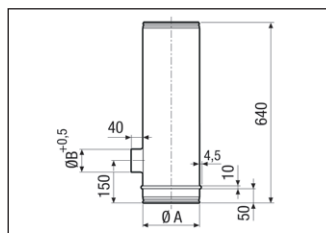

- ① Zapuštěné pouzdro ER-UP/G s ventilátorem ER
- ② Nástěnný ventilátor ER-AP
- ③ Hliníková ohebná trubka AFR

### Protipožární kompenzační prvky BA



- Lze instalovat pouze v kombinaci s protipožárním systémem aeroduct.
- Protipožární kompenzační prvek: zároveň T-kus a kompenzátor. Ochrana proti požáru bez dalších nákladů na montáž.
- V případě požáru zabraňuje protipožární kompenzační prvek nežádoucím pnutí a tlakům na vzduchové vedení.
- Protipožární kompenzační prvek BA bez přípojky pro přemostění poschodí, ve kterých se nenachází žádný ventilátor nebo ke kompenzaci dlouhých vodorovných odskoků hlavního vedení.
- Stejněměrný průřez hlavního vedení pro snadné čištění potrubí.
- Obecné stavební schválení, schválení číslo Z-41.6-573 (schválení je platné pouze při kombinaci s ventilátory MAICO).
- Volitelně bez hrdla, s 1 nebo 2 přípojevacími hrdly.
- Třída požární odolnosti K90-18017 S.
- Nutné příslušenství: Protipožární izolace BI.

Rozměry [mm]



Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Počet přípojevacích hrdel
BA 100-0	0093.1019	100	0
BA 125-0	0093.1020	125	0
BA 160-0	0093.1021	160	0
BA 200-0	0093.1022	200	0
BA 100/80-1	0093.1000	100	1
BA 125/80-1	0093.1001	125	1
BA 160/80-1	0093.1002	160	1
BA 200/80-1	0093.1003	200	1
BA 100/80-2	0093.1004	100	2
BA 125/80-2	0093.1005	125	2
BA 160/80-2	0093.1006	160	2
BA 200/80-2	0093.1007	200	2
BA 125/100-1	0093.1008	125	1
BA 160/100-1	0093.1009	160	1

Typ	A mm	B mm
BA 100-0	100	–
BA 125-0	125	–
BA 160-0	160	–
BA 200-0	200	–
BA 100/80-1	100	81
BA 125/80-1	125	81
BA 160/80-1	160	81
BA 200/80-1	200	81
BA 100/80-2	100	81
BA 125/80-2	125	81
BA 160/80-2	160	81
BA 200/80-2	200	81
BA 125/100-1	125	101
BA 160/100-1	160	101

### Společné znaky

Materiál	Ocelový plech
Směr proudění vzduchu	Odvětrání
Protipožární ochrana	ano

### Protipožární izolace BI



- Nutno kombinovat s protipožárním systémem aeroduct.
- S potrubním obložení z minerální vlny, kaširované hliníkovou fólií se síťovou výztuží.
- Nechořlavé podle DIN 4102 třída A2.
- Bez rakovinotvorných materiálů podle směrnice EU 97/69/EU a nařízení o nebezpečných látkách příloha V, č. 7.1(1).
- Bezpečné zpracování díky biologické odbouratelnosti.
- Hydrofobní, pohltivost vody < 10 obj. procent.
- Dodává se jen kompletní balení.
- Nutné příslušenství pro protipožární kompenzační prvek BA.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Balení
BI 100	0092.0395	100	3 kusy à 1 m
BI 125	0092.0396	125	3 kusy à 1 m
BI 160	0092.0397	160	1 kus à 1 m
BI 200	0092.0398	200	1 kus à 1 m

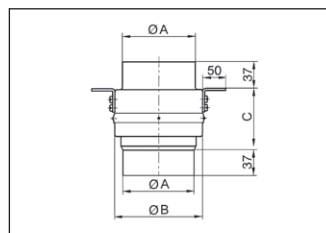
### Společné znaky

Materiál	Minerální vata
Délka	1 m
Tloušťka obložení	40 mm
Protipožární ochrana	ano

**Protipožární stropní přepážky TS 18**


- Protipožární stropní přepážka pro jedno-potrubní systémy ER.
- S naprosto volným průřezem a hladkým vnitřním povrchem.
- Certifikace a schválení na vyžádání.
- Třída požární odolnosti K90-18017.
- Bez údržby.

## Rozměry [mm]


**Společné znaky**

Materiál	Ocelový plech
Umístění	Strop
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu
Protipožární ochrana	ano

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
TS 18 DN 100	0151.0320	100
TS 18 DN 125	0151.0321	125
TS 18 DN 140	0151.0322	140
TS 18 DN 160	0151.0323	160
TS 18 DN 180	0151.0324	180
TS 18 DN 200	0151.0325	200

Typ	A mm	B mm	C mm
TS 18 DN 100	99	126	78
TS 18 DN 125	124	156	88
TS 18 DN 140	139	173	93
TS 18 DN 160	159	195	106
TS 18 DN 180	179	220	116
TS 18 DN 200	199	242	128

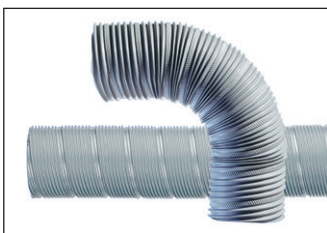
**Ohebné hliníkové trubky**


- Ohebná pětivrstvá drážkovaná hliníková trubka použitelná jako připojovací vedení k centrálnímu potrubí podle DIN 18017-3.
- Nechořlavá podle DIN 4102 třída A1.
- Údaj o délce: v nataženém stavu.

**Společné znaky**

Materiál	Hliník
Max. provozní tlak	2.500 Pa
Max. teplota okolí	100 °C

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Délka m
AFR 75	0055.0088	75	3
AFR 80	0055.0092	80	3
AFR 100	0055.0090	100	10
AFR 125	0055.0091	125	10
AFR 150	0055.0093	150	10

**Ohebná ocelová trubka SFR 80**


- Ohebná jednovrstvá stáčená trubka z pozinkovaného ocelového plechu použitelná jako připojovací vedení k centrálnímu potrubí.
- Při instalaci protipožárního systému aeroduct je nutné použít ocelové ohebné potrubí, založeno na požadavcích schválení Z-41.6-573.
- Nechořlavá podle DIN 4102 třída A1.
- Údaj o délce: v nataženém stavu.

**Parametry**

Jmenovitá světlost	80 mm
Materiál	Ocelový plech
Délka	1,2 m

Typ	Typ.č.
SFR 80	0055.0072

# Zapuštěná pouzdra pro jednopotrubní ventilační systémy

Bezpečné a hospodárné řešení pro bytovou výstavbu

## Vhodná montážní poloha

Při vestavbě do stěny, resp. do stropu lze vývod vždy přizpůsobit. ER pouzdro lze jednoduše otočit do správné pozice. Přívod pro druhé sání lze využít např. pro napojení WC sedátka.

## Komfortní

Bezúdržbové uzávěry jsou trvale přístupné

## Malá stavební hloubka

Praktická především ve stísněných prostorech, pouzdro padne jako ulité (stavební hloubka 108 mm)

## ER-UP/G

Systém bez ohnivzdorných šachet

- ER-UP/G se stropní přepážkou
- Odvětrání rodinných domků bez protipožární ochrany

# Odvětrání s nebo bez ohnivzdorných šachet podle DIN 18017-3



## ER-UPB

Protipožární systém s ohnivzdornou šachtou

## ER-UPD

Protipožární systém bez ohnivzdorné šachty

- ER-UPD a aeroduct
- ER-UPD a PAM-GLOBAL RML
- ER-UPD mimo protipožární šachtu



Ventilační zařízení ER od MAICO byla již mnohokrát instalována v obytných budovách a vyznačují se díky jejich znamenité funkčnosti nejlepším vysvědčením.

ER ventilátor  
v zapuštěném  
pouzdru



## ER-zkušební značky





- Nelze instalovat s polohou výfuku směrem dolů !!!
- Připojovací průměr DN 75/80.
- Umělohmotné díly hořlavé podle B 2.
- S ochranným omítkovým krytem.
- Obecné stavební schválení, schválení č.: Z-51.1-7.
- Zpráva o schválení na vyžádání nebo na našich stránkách [www.maico-fans.cz](http://www.maico-fans.cz).

**Odvětrání dvou místností**

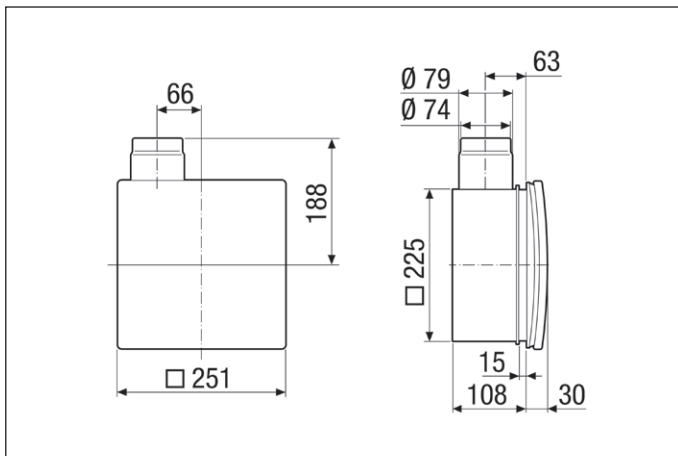
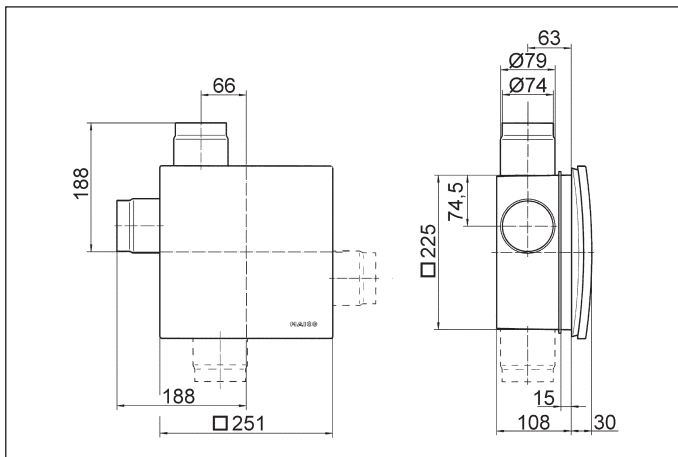
- Sada pro připojení druhé místnosti ER-ZR pro odvětrání dvou místností.
- V pouzdru ER-UP/G lze prorazit otvor vpravo, vlevo nebo dole pro připojení odvětrání druhé místnosti (předznačeno).
- Ventilátory pro odvětrání dvou prostorů: ER 100, ER 100 VZ, ER 100 VZ 15, ER 100 VZC, ER 100 G, ER 100 I, ER 100 D nebo ER 100 RC.
- Hlavní místnost: 60 m<sup>3</sup>/h
- Druhá místnost: 40 m<sup>3</sup>/h

**Lokální odvětrání**

- Instalace v kuchyních, koupelnách a WC.
- Umělohmotné výfukové hrdlo s náporovou zpětnou klapkou.
- Instalace do nebo mimo šachty, do stěny nebo do stropu.
- Malá hloubka zapuštěného pouzdra a krytu.

Odvětrávací systém	použitelné	Poznámka
Aeroduct-systém s protipožární ochranou	ne	–
PAM-GLOBAL RML litý ventilační systém	ne	–
Systém stropních přepážek	ano	uvnitř nebo vně šachty, připojovací vedení ohebnou Al trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou Al trubkou
Systém s ohnivzdornými šachtami	ne	–
Systém odvětrání bez protipožární ochrany	ano	uvnitř nebo vně šachty, připojovací vedení ohebnou Al trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou Al trubkou

Typ	Typ.č.	Provedení
ER - UP/G	0093.0995	Umělohmotné výfukové hrdlo s náporovou plastovou zpětnou klapkou, bez protipožárního pouzdra

**Rozměry [mm]**

**Rozměry [mm]**


ER-UP/G s připojením druhé místnosti

**Důležité příslušenství**
**Ventilátorové vložky (sady)**

**S. 80**

Ventilátorová sada ER 60 ../ ER 100 .. pro podomítkové pouzdro ER-UP ..

 ER 60 0084.0100  
 ER 100 0084.0130

Další provedení viz strana 80.

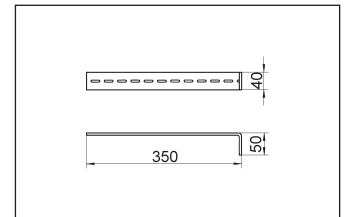
**Montážní držák**

**S. 74**

Montážní držák pro zapuštěné pouzdro ER-UP..

UPM 60/100 0018.0010

Rozměry [mm]

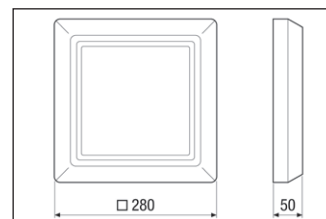

**Krycí rám**

**S. 74**

Krycí rám pro zapuštěné pouzdro ER-UP... při příliš velké spáře

ER-AR 0059.0899

Rozměry [mm]


**Distanční rám**

**S. 74**

Distanční rám pro příliš hluboko zapuštěná pouzdra ER-UP...

DR 60/100 0059.0928

**Zední rám**

**S. 74**

Zední rám pro příliš hluboko zapuštěná pouzdra, pro zabránění nasávání vzduchu ze šachty, ocelový plech

ER-MR 0018.0024

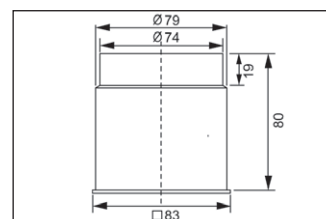
**Odsávací hrdlo**

**S. 75**

Sací hrdlo pro odvětrání WC mísy pro kombinaci se zapuštěným pouzdem ER-UP/G

ER-AS 0093.0928

Rozměry [mm]


**Odsávání ze dvou místností**

**S. 75**

Sada pro připojení druhé místnosti pro ventilátorové jednotky ER 100 ...

ER-ZR 0093.1025

**Lem z pěnové gumy**

**S. 75**

Sada z mechové gumy pro odhlučnění zapuštěného pouzdra ER-UP/G a ER-UPD, délka pro 2 pouzdra

ER-MO 0092.0361

## Zapuštěné pouzdro ER-UPD



- Instalace do nebo mimo šachty, do stěny nebo do stropu.
- Malá hloubka zapuštěného pouzdra a krytu.
- Nelze instalovat s polohou výfuku směrem dolů !!!
- Lehce vyjímatelná zpětná klapka pro rychlé a jednoduché čištění.
- Umělohmotné díly hořlavé podle B 2.
- S ochranným omítkovým krytem.
- Obecné stavební schválení, schválení č.: Z-51.1-46.
- Zpráva o schválení na vyžádání nebo na našich stránkách [www.maico-fans.cz](http://www.maico-fans.cz).

**Odvětrání dvou místností**

- Sada pro připojení druhé místnosti ER-ZR pro odvětrání dvou místností.
- V pouzdru ER-UPD jsou předznačeny možné otvory pro připojovací hrdlo (vlevo, vpravo nebo dole).
- Ventilátory pro odvětrání dvou prostorů: ER 100, ER 100 VZ, ER 100 VZ 15, ER 100 VZC, ER 100 G, ER 100 I, ER 100 D nebo ER 100 RC.
- Hlavní místnost: 60 m<sup>3</sup>/h
- Druhá místnost: 40 m<sup>3</sup>/h

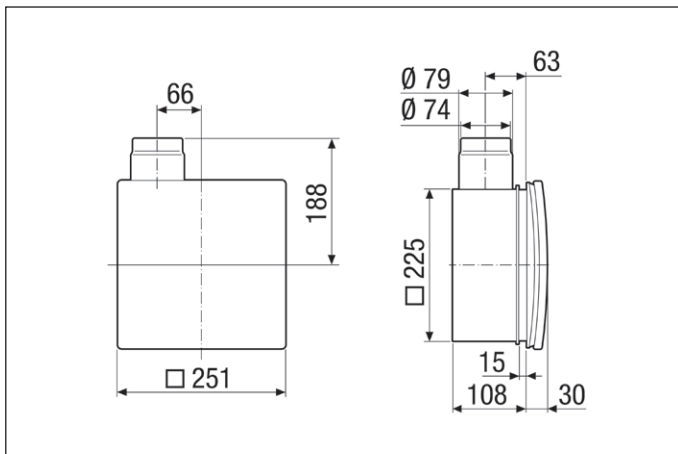
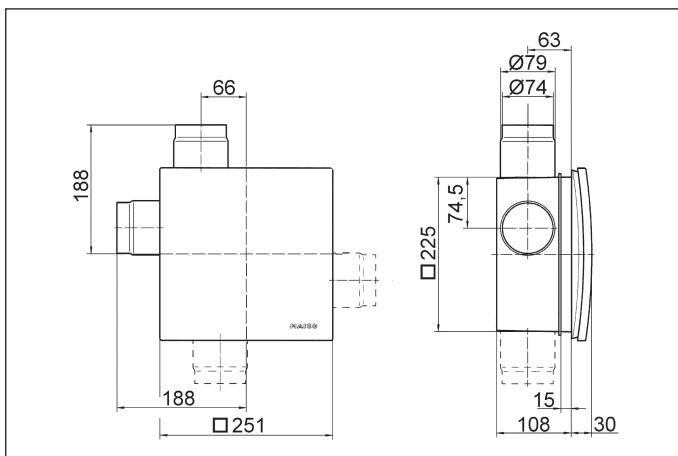
**Lokální odvětrání**

- Zapuštěné pouzdro pro vložení ventilátoru ER 60, ER 100.
- S bezúdržbovou protipožární uzavírací klapkou proti přenosu požáru.
- Kovové výfukové hrdlo DN 75/80 s kovovou uzavírací klapkou s automatickým akčním členem.
- Instalace v kuchyních, koupelnách a WC.

Odvětrávací systém	použitelné	Poznámka
Aeroduct-systém s protipožární ochranou	ano	uvnitř nebo vně šachty, připojovací vedení ohebnou ocel. trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou Al trubkou
PAM-GLOBAL RML litý ventilační systém	ano	uvnitř nebo vně šachty, připojovací vedení ohebnou ocel. trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou Al trubkou
Systém stropních přepážek	ne	–
Systém s ohnivzdornými šachtami	ano	mimo šachtu, připojovací vedení ohebnou ocelovou trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou Alu trubkou
Systém odvětrání bez protipožární ochrany	ne	–

Typ	Typ.č.	Provedení
ER - UPD	0093.0972	Kovové výfukové hrdlo s kovovou uzavírací klapkou s automatickým vybavovacím členem, bez protipožárního pouzdra



**Rozměry [mm]**

**Rozměry [mm]**


ER-UPD s připojením druhé místnosti

**Důležité příslušenství**
**Ventilátorové vložky (sady)**

**S. 80**

Ventilátorová sada ER 60 ../ ER 100 .. pro podomítkové pouzdro ER-UP ..

 ER 60 0084.0100  
 ER 100 0084.0130

Další provedení viz strana 80.

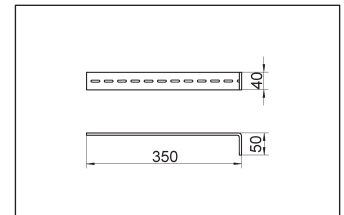
**Montážní držák**

**S. 74**

Montážní držák pro zapuštěné pouzdro ER-UP..

UPM 60/100 0018.0010

Rozměry [mm]

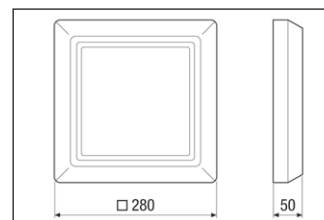

**Krycí rám**

**S. 74**

Krycí rám pro zapuštěné pouzdro ER-UP... při příliš velké spáře

ER-AR 0059.0899

Rozměry [mm]


**Distanční rám**

**S. 74**

Distanční rám pro příliš hluboko zapuštěná pouzdra ER-UP...

DR 60/100 0059.0928

**Zední rám**

**S. 74**

Zední rám pro příliš hluboko zapuštěná pouzdra, pro zabránění nasávání vzduchu ze šachty, ocelový plech

ER-MR 0018.0024

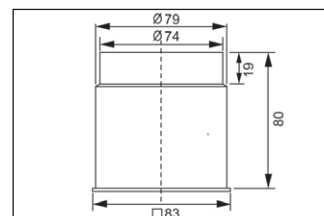
**Odsávací hrdlo**

**S. 75**

Sací hrdlo pro odvětrání WC mísy pro kombinaci se zapuštěným pouzdem ER-UP/G

ER-AS 0093.0928

Rozměry [mm]


**Odsávání ze dvou místností**

**S. 75**

Sada pro připojení druhé místnosti pro ventilátorové jednotky ER 100 ...

ER-ZR 0093.1025

**Lem z pěnové gumy**

**S. 75**

Sada z mechové gumy pro odhlučnění zapuštěného pouzdra ER-UP/G a ER-UPD, délka pro 2 pouzdra

ER-MO 0092.0361



- Lehce vyjímatelná zpětná klapka pro rychlé a jednoduché čištění.
- Malá hloubka zapuštěného pouzdra a krytu.
- S ochranným omítkovým krytem.
- Obecné stavební schválení, schválení č.: Z-51.1-46.
- Zpráva o schválení na vyžádání nebo na našich stránkách [www.maico-fans.cz](http://www.maico-fans.cz).
- Instalace na stěnu pouze s výtlakem (hrdlem) nahoru, doprava nebo doleva!!! Stropní montáž.

**Odvětrání dvou místností**

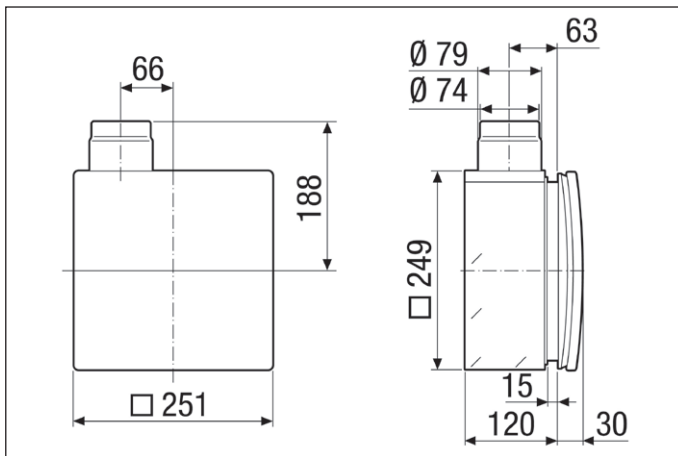
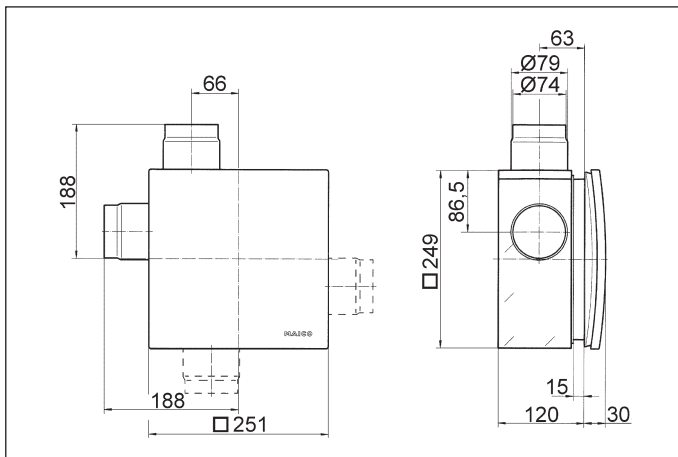
- Pro odvětrání dvou místností se pouzdro ER-UPB dodává včetně sady pro druhou místnost:
  - UPB/R : vpravo.
  - UPB/L : vlevo.
  - UPB/U : dole.
- Ventilátory pro odvětrání dvou prostorů: ER 100, ER 100 VZ, ER 100 VZ 15, ER 100 VZC, ER 100 G, ER 100 I, ER 100 D nebo ER 100 RC.
- Hlavní místnost: 60 m<sup>3</sup>/h
- Druhá místnost: 40 m<sup>3</sup>/h

**Lokální odvětrání**

- Protipožární pouzdro pro vsazení ventilátoru ER 60, ER 100.
- S bezúdržbovou protipožární uzavírací klapkou proti přenosu požáru.
- Kovové výfukové hrdlo DN 75/80 s kovovou uzavírací klapkou s automatickým akčním členem.
- Instalace v kuchyních, koupelnách a WC.

Odvětrávací systém	použitelné	Poznámka
Aeroduct-systém s protipožární ochranou	ne	-
PAM-GLOBAL RML litý ventilační systém s ohnivzdornou šachtou	ano	uvnitř šachty, připojovací vedení ohebnou Al trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou ocel. trubkou
Systém stropních přepážek	ne	-
Systém s ohnivzdornými šachtami	ano	uvnitř nebo vně šachty, připojovací vedení ohebnou Alu trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou ocelovou trubkou
Systém odvětrání bez protipožární ochrany	ne	-

Typ	Typ.č.	Provedení
ER - UPB	0093.0968	Kovové výfukové hrdlo s kovovou uzavírací klapkou s automatickým vybavovacím členem, s protipožárním pouzdem
ER - UPB/R	0093.0969	Kovové výfukové hrdlo s kovovou uzavírací klapkou s automatickým vybavovacím členem, s protipožárním pouzdem, přívod zprava
ER - UPB/L	0093.0970	Kovové výfukové hrdlo s kovovou uzavírací klapkou s automatickým vybavovacím členem, s protipožárním pouzdem, přívod zleva
ER - UPB/U	0093.0971	Kovové výfukové hrdlo s kovovou uzavírací klapkou s automatickým vybavovacím členem, s protipožárním pouzdem, přívod zdola

**Rozměry [mm]**

**Rozměry [mm]**


ER-UPB s připojením druhé místnosti

**Důležité příslušenství**
**Ventilátorové vložky (sady)**

**S. 80**

Ventilátorová sada ER 60 ../ ER 100 .. pro podmínkové pouzdro ER-UP ..

 ER 60 0084.0100  
 ER 100 0084.0130

Další provedení viz strana 80.

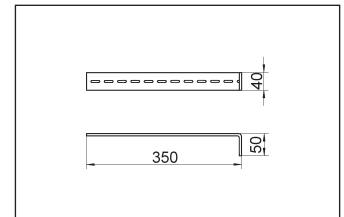
**Montážní držák**

**S. 74**

Montážní držák pro zapuštěné pouzdro ER-UP..

UPM 60/100 0018.0010

Rozměry [mm]

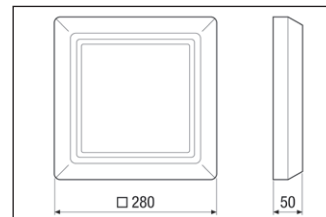

**Krycí rám**

**S. 74**

Krycí rám pro zapuštěné pouzdro ER-UP... při příliš velké spáře

ER-AR 0059.0899

Rozměry [mm]


**Distanční rám**

**S. 74**

Distanční rám pro příliš hluboko zapuštěná pouzdra ER-UP...

DR 60/100 0059.0928

**Zední rám**

**S. 74**

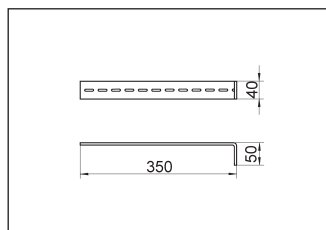
Zední rám pro příliš hluboko zapuštěná pouzdra, pro zabránění nasávání vzduchu ze šachty, ocelový plech

ER-MR 0018.0024

**Montážní držák  
UPM 60/100**


- Montážní držák pro instalaci ventilátorů ER-UP na stěny, stropy nebo do šachet.
- S oválnými otvory pro přesné polohování pouzdra ventilátoru.
- Obsah dodávky:
  - 2 úhelníky z plechu
  - 4 montážní šrouby.

## Rozměry [mm]



## Parametry

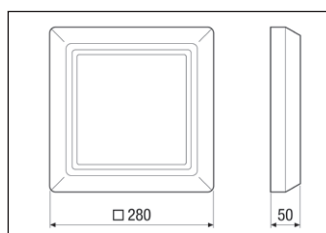
Materiál	Ocelový plech
----------	---------------

Typ	Typ.č.
UPM 60/100	0018.0010

**Krycí rám  
ER-AR**


- Krycí rám pro všechna pouzdra ER-UP.. Pouzdro.
- Překrývá spáry mezi zapuštěným pouzdem a keramickým obkladem.
- Odstraňuje nehezské mezery kolem zapuštěného pouzdra.
- Obsah dodávky:
  - Krycí rámy
  - Upevňovací šroub

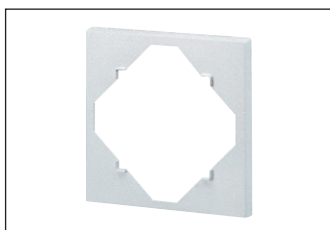
## Rozměry [mm]



## Parametry

Materiál	Umělá hmota
Barva	bílá, jako RAL 9016

Typ	Typ.č.
ER-AR	0059.0899

**Distanční rám  
DR 60/100**


- Distanční rám pro málo zapuštěná pouzdra.
- Max. hloubka: 20 mm.
- Vsadit distanční rám mezi kryt a stěnu.

## Parametry

Materiál	Umělá hmota
Barva	bílá, jako RAL 9016
Šířka	253 mm
Výška	253 mm
Hloubka	30 mm

Typ	Typ.č.
DR 60/100	0059.0928

**Zední rám  
ER-MR**


- Zední rám pro příliš zapuštěná pouzdra pro zabránění nasávání vzduchu ze šachty.
- Lze kombinovat se všemi pouzdry ER-UP..
- Ze 2 vzájemně posuvatelých plechových rámců.
- Nastavitelná hloubka: 60 mm až 90 mm.
- Včetně šroubů o délce 100 mm.

## Parametry

Materiál	Ocelový plech
Šířka	230 mm
Výška	230 mm
Hloubka	60 mm

Typ	Typ.č.
ER-MR	0018.0024

**Odsávání ze dvou místností  
ER-ZR**


Typ	Typ.č.
ER-ZR	0093.1025

- Sada pro připojení druhé místnosti s hrdlem, vnitřní mřížkou a filtrem.
- Možná kombinace s ventilátory ER 100, ER 100 VZ, ER 100 VZ 15, ER 100 VZC, ER 100 G, ER 100 I nebo ER 100 D.
- Příslušenství: náhradní filtr ZRF.

**Parametry**

Třída filtru	G2
Materiál	Umělá hmota
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvětrání

**Náhradní filtr  
ZRF**

Typ	Typ.č.
ZRF	0093.0923

- Náhradní filtr pro sadu pro odsávání druhé místnosti ER-ZR a pro mřížky AZE 100 a ESG 10/2.

**Parametry**

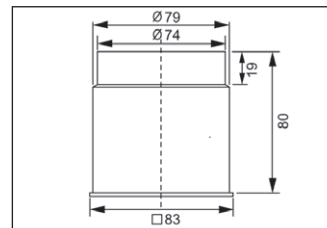
Jmenovitá světlost	100 mm
Třída filtru	G2
Šířka	125 mm
Výška	125 mm
Hloubka	10 mm
Balení	5 kusů

**Odsávací hrdlo  
ER-AS**

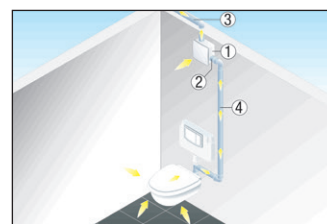

Typ	Typ.č.
ER-AS	0093.0928

- Odsávací hrdlo k ER-UPD a ER-UP/G pro odvětrání sedátka WC. Současné odvětrávání prostoru a sedátka WC.
- Podmínka: Výtoková trubka ze splachovače musí být vybavena odbočkou DN 70.
- Propojení mezi splachovací trubkou a ventilátorem DN 70 z důvodu malé rychlosti vzduchu a efektivního odsávání.
- Kombinovat s ER 60 nebo ER 100.
- Doporučení pro splachovací nádrž: TECE univerzální modul pro WC s TECE splachovací nádrží, s vývodem pro odsávání pachu. TECE-obj.číslo: 9.300.003, www.tece.de, Tel.: +49 25 72 / 928-0

## Rozměry [mm]


**Parametry**

Materiál	Umělá hmota
Barva	černá
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvětrání



- ① Zapuštěné pouzdro ER-UP/G a ER 60/100
- ② Sací hrdlo ER-AS
- ③ Napojení na odvětrávací potrubí:
  - hliníkovou ohebnou trubkou AFR 80 na vedení ze stáčené trubky nebo
  - ohebnou trubkou MF-F90 bez přechodky nebo
  - plechovým obloukem MF-B75 nebo spojkou MF-FSM75 na trubku MF-F75
- ④ HT trubka DN 70

**Lem z pěnové gumy  
ER-MO**


Typ	Typ.č.
ER-MO	0092.0361

- Obruba z pěnové gumy pro odhlučnění zapuštěného pouzdra ER-UP/G a ER-UPD při montáži na rezonující povrchy (tenké desky).
- **Délka vystačí pro 2 pouzdra.**

**Parametry**

Materiál	Umělá hmota
Délka	2,2 m

# ER ventilátory pro lokální odvětrání

ER ventilátorové vložky pro instalaci do zapuštěného pouzdra



## Stále čerstvý vzduch ve všech prostorech

MAICO ventilátory řady ER jsou perfektním řešením větrání ve vícepodlažních bytových domech. V koupelnách a WC spolehlivě transportují spotřebovaný a vlhký vzduch do venkovního prostředí. Nezbytný přívod čerstvého vzduchu pak zajišťují venkovní vyústky MAICO ALD. Systém je vhodný i pro aplikace podle DIN 1946-6.

## ER – cena za design



## Skvělý vzhled

Plochý kryt v elegantním designu vynikne v každém prostředí

# Odvětrání s nebo bez ohnivzdorných šachet podle DIN 18017-3

Vysoký tlak umožňuje efektivní odvětrání

Možnost vysokého tlaku garantuje konstantní průtok a nabízí jistotu při návrhu

K dispozici s průtoky 62 m<sup>3</sup>/h a 101 m<sup>3</sup>/h

Vhodné možnosti větrání – od fotobuňky přes regulaci vlhkosti až po FM spínání



## Rychlá montáž

Montáž bez nářadí pomocí západkových mechanismů a elektrického konektoru

## Tichý chod

Díky nízkým otáčkám jsou ventilátory velmi tiché



**Nástěnná varianta ER pro ekonomickou instalaci při rekonstrukcích**

# Silné – tiché – úsporné

Lokální větrání MAICO – první volba ve vzduchotechnice

## ER 60 GVZC EC

EC-Motor made in MAICO



Nízký příkon díky výjimečně úsporným EC motorům při sníženém výkonu 3,9 W, při plném výkonu 6 W

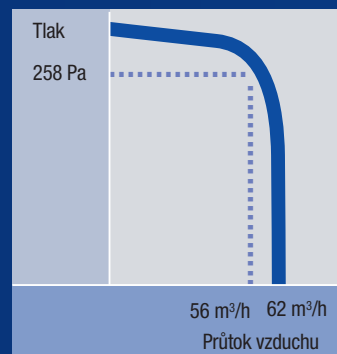
Vysoký tlak až 258 Pa (při 60 m<sup>3</sup>/h)

Jednoduchá výměna klasického motoru za nový EC motor

### Vynikající hodnoty

Lokální ventilační systém MAICO je ideálně přizpůsoben malým průměrům potrubí. Díky silnému tlaku slouží ER 60 GVZC EC pro účinné odvětrání koupelen, WC a bytových kuchyní. Jeho účinnost, kvalita a praktická vhodnost jej činí první volbou při návrhu.

258 Pa rozdíl statického tlaku pro malé průměry potrubí





# Vše dobře regulováno

Varianty řízení ER pro  
nejrozličnější aplikace



## Všechna provedení ER v přehledu



ER ... standardní provedení  
ER 60 – nelze regulovat  
ER 100 – lze regulovat



ER ... GVZ se sníženými otáčkami a  
časovým spínačem  
Trvalý provoz při 35 m<sup>3</sup>/h  
Přepnutí na plný výkon po cca. 50 sek.  
Doběh plného výkonu cca. 6 min.



ER ... VZ s časovým spínačem  
Zpoždění sepnutí cca. 50 sek.  
Časový doběh cca. 6 min.



ER ... GVZC EC s EC motorem,  
se sníženými otáčkami a  
stavitelným časovým spínačem  
Trvalý provoz při 35 m<sup>3</sup>/h  
Přepnutí na plný výkon po 0/0,5/1/2/3 min.  
Doběh plného výkonu 0/1/3/6/15 min.



ER ... VZ 15 s časovým spínačem  
Zpoždění sepnutí cca. 50 sek.  
Časový doběh cca. 15 min.



ER ... H s regulací vlhkosti a  
se sníženým výkonem  
Bod sepnutí lze nastavit při  
60 %, 70 %, 80 % nebo 90 % rel. vlhkosti  
Bod vypnutí je 10% pod bodem sepnutí



ER ... VZC s nastavitelným  
časovým spínačem  
Zpoždění sepnutí 0 – cca. 150 sek.  
Časový doběh cca. 1,5 – 24 min.



ER ... I s periodickým spínáním  
Nastavení intervalu 1 – 15 hodin  
Doba provozu vždy cca. 10 min.



ER ... F s fotobuňkou  
Spínací hodnota min. 30 Lux  
Vypínací hodnota max. 0,3 Lux  
Zpoždění sepnutí cca. 50 sek.  
Časový doběh cca. 6 min.  
Časový doběh cca. 15 min. v sólo  
provozu s FM spínačem



ER 100 D se třemi úrovněmi otáček  
Pomocí 3-stupňového přepínače lze volit  
35 m<sup>3</sup>/h – 60 m<sup>3</sup>/h – 100 m<sup>3</sup>/h  
speciálně pro řízené větrání bytů



ER ... G se sníženými otáčkami  
Trvalý provoz při 35 m<sup>3</sup>/h  
Přepnutí na plný výkon v případě potřeby



ER 100 RC s FM přijímačem  
Zap/Vyp pomocí FM spínače DS RC nebo  
separátního řízení RLS RC

**Provedení**

- Bližší informace k provedení viz strana 82.

**Parametry**

- Ventilátor s krytem a filtrem G2 pro vestavbu do zapuštěného pouzdra.

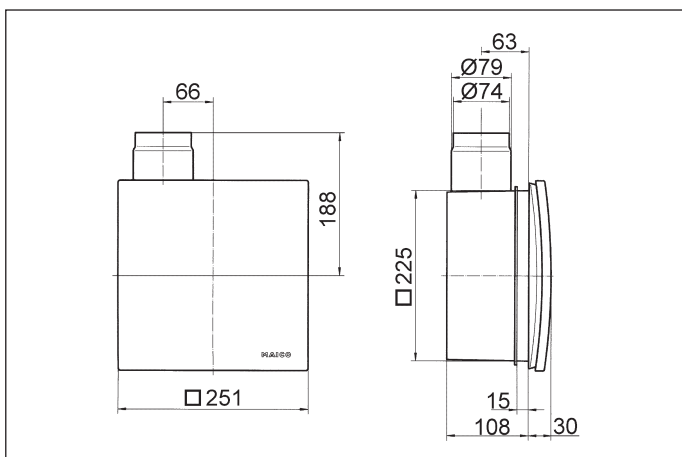
- Pro odvětrání jedné nebo dvou místností pomocí jediného ventilátoru (výjimka: provedení H a GVZC EC).
- Konektorové připojení napájení pro rychlou montáž ventilátoru do pouzdra.
- Jednoduchá výměna filtru bez použití nástroje.
- Možnost pootočení krytu o  $\pm 5^\circ$ , pro vyrovnání nesprávně instalovaného pouzdra.
- Bezšroubové uchycení ventilátoru do pouzdra přes západkové úchyty.
- Barva bílá, jako RAL 9016.
- Všechny přístroje MAICO ER splňují krytí IP X5 a mohou být instalovány v oblasti 1 sanitárních prostorů, také v případě výskytu stříkající vody. Detaily viz. projekční podklady.
- Třída ochrany II.
- Extrémní strmost výkonové křivky ukazuje vysoké tlakové schopnosti ventilátorů ER.
- Robustní úsporný kondenzátorový motor.
- **ER 60 GVZC EC: s úsporným EC motorem.**
- Motor s tepelnou pojistkou proti přehřátí.
- Bezúdržbový s oboustranně uzavřenými kuličkovými ložisky.
- Výkonová charakteristika ventilátoru ověřena u TÜV. Únik netěsnosti  $\leq 0,01 \text{ m}^3/\text{h}$ .
- Změna úrovně v šachtě podle DIN 4109, odzkoušeno u IAB Oberursel.
- Značka VDE.

**Technické údaje**

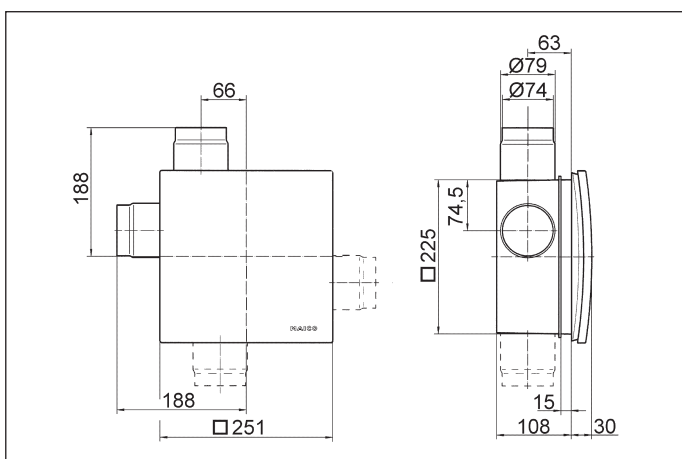
Typ	Typ.č.	Provedení	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Počet otáček 1/min	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Akustický výkon L <sub>WA7</sub> dB(A)	Třída filtru	Druh krytí IP	Sítový přívod mm <sup>2</sup>
ER 60	0084.0100	Standardní provedení	230	50	1.250	62	21	0,16	40	36 <sup>1)</sup>	40	G2	X5	3 x 1,5
ER 60 VZ	0084.0101	Zpoždovací časový spínač	230	50	1.250	62	21	0,16	40	36 <sup>1)</sup>	40	G2	X5	5 x 1,5
ER 60 VZ 15	0084.0108	Časový spínač s doběhem 15 minut	230	50	1.250	62	21	0,16	40	36 <sup>1)</sup>	40	G2	X5	5 x 1,5
ER 60 VZC	0084.0106	Nastavitelný zpoždovací časový spínač	230	50	1.250	62	21	0,16	40	36 <sup>1)</sup>	40	G2	X5	5 x 1,5
ER 60 F	0084.0102	Spínání světlem	230	50	1.250	62	21	0,16	40	36 <sup>1)</sup>	40	G2	X5	3 x 1,5
ER 60 G	0084.0103	Spínání snížených otáček	230	50	850/1.250	35/62	10/21	0,12/0,16	40	26/36 <sup>1)</sup>	30/40	G2	X5	5 x 1,5
ER 60 GVZ	0084.0107	Snížené otáčky a časové zpoždění	230	50	850/1.250	35/62	10/21	0,12/0,16	40	26/36 <sup>1)</sup>	30/40	G2	X5	5 x 1,5
ER 60 GVZC EC	0084.0116	Provedení s EC-motorem, snížené otáčky a časový spínač	230	50	850/1.250	35/62	3,9/6	0,03/0,05	40	26/36 <sup>1)</sup>	30/40	G2	X5	5 x 1,5
ER 60 H	0084.0104	Regulace vlhkosti	230	50	850/1.250	35/62	10/21	0,12/0,16	40	26/36 <sup>1)</sup>	30/40	G2	X5	5 x 1,5
ER 60 I	0084.0105	Periodické (intervalové) spínání	230	50	1.250	62	21	0,16	40	36 <sup>1)</sup>	40	G2	X5	5 x 1,5
ER 100	0084.0130	Standardní provedení	230	50	1.900	101	29	0,14	40	45 <sup>1)</sup>	49	G2	X5	3 x 1,5
ER 100 VZ	0084.0131	Zpoždovací časový spínač	230	50	1.900	101	29,5	0,14	40	45 <sup>1)</sup>	49	G2	X5	5 x 1,5
ER 100 VZ 15	0084.0140	Časový spínač s doběhem 15 minut	230	50	1.900	101	29,5	0,14	40	45 <sup>1)</sup>	49	G2	X5	5 x 1,5
ER 100 VZC	0084.0136	Nastavitelný zpoždovací časový spínač	230	50	1.900	101	29,5	0,14	40	45 <sup>1)</sup>	49	G2	X5	5 x 1,5
ER 100 F	0084.0132	Spínání světlem	230	50	1.900	101	29,5	0,14	40	45 <sup>1)</sup>	49	G2	X5	3 x 1,5
ER 100 G	0084.0133	Spínání snížených otáček	230	50	850/1.900	35/101	9/29	0,09/0,14	40	26/45 <sup>1)</sup>	30/49	G2	X5	5 x 1,5
ER 100 GVZ	0084.0139	Snížené otáčky a časové zpoždění	230	50	850/1.900	35/101	9/29,5	0,09/0,14	40	26/45 <sup>1)</sup>	30/49	G2	X5	5 x 1,5
ER 100 H	0084.0134	Regulace vlhkosti	230	50	850/1.900	35/101	9/29,5	0,09/0,14	40	26/45 <sup>1)</sup>	30/49	G2	X5	5 x 1,5
ER 100 I	0084.0135	Periodické (intervalové) spínání	230	50	1.900	101	29,5	0,14	40	45 <sup>1)</sup>	49	G2	X5	5 x 1,5
ER 100 D	0084.0137	Třístupňové provedení	230	50	850/1.250/1.900	35/60/100	10/21/29	0,1/0,12/0,14	40	27/36/45 <sup>1)</sup>	31/40/49	G2	X5	5 x 1,5
ER 100 RC	0084.0129	FM-přijímač	230	50	850/1.250/1.900	35/60/100	10/21/29,5	0,1/0,12/0,14	40	27/36/45 <sup>1)</sup>	31/40/49	G2	X5	3 x 1,5

<sup>1)</sup> Údaje podle DIN 18017-3 při ekvivalentní absorpční ploše A<sub>e</sub> = 10 m<sup>2</sup>

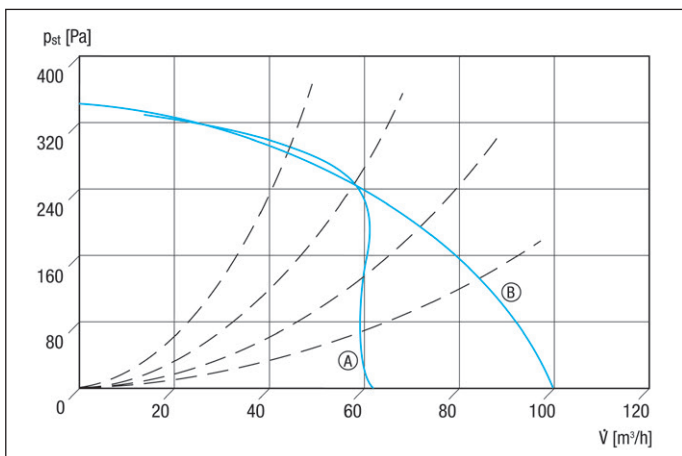


**Rozměry [mm]**


Ventilátorová sada ER se zapuštěným pouzdem ER-UP/G nebo ER-UPD

**Rozměry [mm]**


Ventilátorová sada ER se zapuštěným pouzdem ER-UP/G nebo ER-UPD s připojením druhé místnosti

**Charakteristiky ER**

 Ⓐ ER 60 ...  
 Ⓑ ER 100 ...

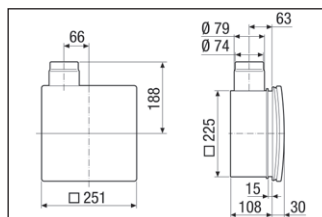
**Důležité příslušenství**
**Zapuštěné pouzdro**

**S. 68**

Zapuštěné pouzdro s umělohmotným výukovým hrdlem pro vsazení ventilátorové sady ER 60/100.. nebo ventilačního prvku Centro-E/Centro-M

ER - UP/G 0093.0995

Rozměry [mm]

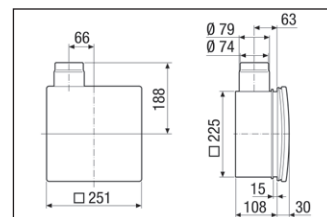

**Zapuštěné pouzdro**

**S. 70**

Zapuštěné pouzdro s protipožární uzavírací klapkou pro vsazení ventilátorové sady ER 60/100.. nebo ventilačního prvku Centro-E/Centro-M

ER - UPD 0093.0972

Rozměry [mm]

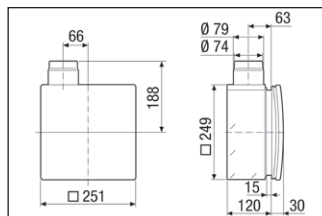

**Zapuštěná pouzdra**

**S. 72**

Zapuštěné pouzdro pro všechny protipožární systémy pro vsazení ventilátorové sady ER 60/100.. nebo ventilačního prvku Centro-E/Centro-M

 ER - UPB 0093.0968  
 ER - UPB/R 0093.0969  
 ER - UPB/L 0093.0970  
 ER - UPB/U 0093.0971

Rozměry [mm]


**3-stupňový přepínač**

**S. 92**

3-stupňový spínač s nulovou polohou

DS 3N 0157.0186

**FM-spínač**

**S. 92**

FM spínač k bezdrátovému ovládní ventilátorů ECA ...ipro RC/RCH a ER 100 RC.

DS RC 0157.0832

**Náhradní filtry**
**S. 92**

Náhradní filtry pro ER a ER-AP/APB, ERA, třída G2

 ZF 60/100 0093.0680  
 ZF 60/100 Velké balení 0093.0885

**Přechody pro venkovní vzduch**

**S. 197**

Výústky pro venkovní vzduch pro bezprůvanové proudění vzduchu

 ALD 125 0152.0067  
 ALD 125 VA 0152.0068

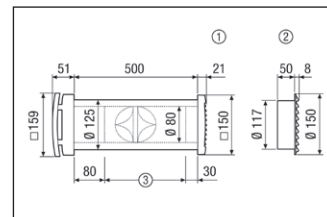
Další provedení viz od strany 198.

Rozměry [mm]

**Dveřní mřížky**

**S. 48**

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

 MLK 30 bílá 0151.0123  
 MLK 45 bílá 0151.0126


① Pravoúhlá plastová venkovní mřížka ALD 125  
 ② Kruhová nerezová venkovní mřížka ALD 125 VA  
 ③ Případně zkrátit na tloušťku stěny

## K dodání jsou následující provedení:

**Standard** Standardní provedení

- ER 100: Lze regulovat otáčky.
- ER 60: Nelze regulovat otáčky.

**VZ** Provedení s časovým spínačem

- Prodleva po sepnutí cca 50 sekund.
- Doběh cca 6 minut.
- Nelze regulovat otáčky.

**VZ-15** Provedení s časovým spínačem s doběhovým časem 15 minut

- Prodleva po sepnutí cca 50 sekund.
- Doběh cca 15 minut.
- Nelze regulovat otáčky.

**VZC** Provedení s nastavitelným časovým spínačem

- Časový náběh nastavitelný od 0 do cca. 150 sekund.
- Doběh stavitelný v rozsahu cca. 1,5 min až 24 min.
- Nelze regulovat otáčky.

**F** Provedení s fotobuňkou

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím.
- Fotobuňka spíná ventilátor v závislosti na osvětlení místnosti, např. sepnutím světla v tmavé místnosti.
- Spínací osvětlení (na ventilátoru) min. 30 Lux.
- Vypínací osvětlení max. 0,3 Lux.
- Odpadá nutnost elektroinstalace mezi ventilátorem a vypínačem.
- Prodleva po sepnutí cca 50 sekund.
- Doběh cca 6 minut.
- Nelze regulovat otáčky.
- Varianta zapojení: Pomocí přídavného spínače lze ventilátor zcela vyřadit z činnosti (viz schéma na internetu).

**G** Provedení s trvalým provozem

- Přístroj běží na trvalý provoz při 35 m<sup>3</sup>/h.
- Přepnutí na plné otáčky možné, např. při delším pobytu v jinak nepoužívaných prostorách.
- Nelze regulovat otáčky.
- Varianta zapojení: Pomocí přídavného spínače lze trvalý provoz vypínat a zapínat (viz schéma na internetu).

**GVZ** Provedení s trvalým provozem a časovým spínačem

- Přístroj běží na trvalý provoz při 35 m<sup>3</sup>/h.
- Přepnutí do plného výkonu s časovým spožděním cca. 50 sekund.
- Doběh plného výkonu cca 6 minut.
- Nelze regulovat otáčky.
- Varianta zapojení: Pomocí přídavného spínače lze trvalý provoz vypínat a zapínat (viz schéma na internetu).

**GVZC** Provedení s EC-motorem, snížené otáčky a časový spínač

- Přístroj běží na trvalý provoz při 35 m<sup>3</sup>/h.
- Přepnutí na plný výkon s nastaveným zpožděním náběhu (0/0,5/1/2/3 min).
- Nastavený časový doběh plného výkonu (0/1/3/6/15 min).
- Nelze regulovat otáčky.
- Varianta zapojení: Pomocí přídavného spínače lze trvalý provoz vypínat a zapínat (viz schéma na internetu).

**H** Provedení s regulací vlhkosti a trvalým provozem

- Bezbariérový výrobek, s automatickým zapnutím a vypnutím.
- Úroveň sepnutí: 60 %, 70 %, 80 % nebo 90 % relativní vlhkosti lze nastavit pomocí propojek.
- Úroveň vypnutí: cca. 10 % pod úroveň zapnutí (vždy pevně nastaveno).
- Nelze regulovat otáčky.
- Nevhodné pro současné odvětrání dvou místností.
- Ruční ovládání pomocí spínače je možné, např. sepnutí plných otáček pomocí spínače osvětlení.
- Standardní zapojení: Ventilátor běží na snížené otáčky, měření vlhkosti je aktivní, při překročení úrovně sepnutí přepne na plné otáčky, při snížení vlhkosti pod úroveň vypnutí přepne na snížené otáčky.
- Další varianty zapojení: Provoz ventilátoru s nebo bez snížených otáček, manuální zapnutí plných otáček, zapnutí resp. vypnutí ventilátoru pomocí přídavného vypínače.
- Zapnutí plných otáček ventilátoru pomocí vypínače světla a s tím spojený časový doběh (6 minut) ventilátoru.
- Ventilátor vždy běží tak dlouho, dokud vlhkost vzduchu v prostoru neklesne pod vypínací hodnotu, bez ohledu na variantu zapojení.

**I** Provedení s periodickým spínáním

- Periodické spínání slouží k provětrávání nepravidelně využívaných prostor.
- Časovou periodu lze nastavit od 1 do 15 hodin.
- Provozní doba v periodě cca 10 minut.
- Při ručním zapnutí (např. spínačem osvětlení) funguje prodleva po sepnutí cca 50 sekund a doběh cca 10 minut.
- Periodické spínání lze vyřadit nastavením 0 hodin.
- Nelze regulovat otáčky.

**D** Třístupeňové provedení

- Při kombinaci s třístupeňovým spínačem lze nastavit průtoky:
  - Stupeň 1: 35 m<sup>3</sup>/h
  - Stupeň 2: 60 m<sup>3</sup>/h
  - Stupeň 3: 100 m<sup>3</sup>/h
- Pro řízené větrání lze využít kombinaci s přírodními prvky.
- Doporučeno uplatnění speciálně při rekonstrukcích.
- Nelze regulovat otáčky.

**RC** Provedení s FM přijímačem

- Zap/Vyp pomocí FM spínače DS RC nebo ovládacím RLS RC.
- Čas doběhu cca. 15 min. pouze při vypnutí v samostatném provozu s FM spínačem a deaktivovaném módu DIN 18017-3.
- Troje výkonové otáčky mohou být navoleny buď na FM spínači nebo na ovládacím dílu.
- Nelze regulovat otáčky.

**Tabulka výběru příslušenství**

	ER 60	ER 60 VZ	ER 60 VZ 15	ER 60 VZC	ER 60 F	ER 60 G	ER 60 GVZ	viz	
<b>Zapuštěné pouzdro</b>	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	<b>S. 68</b>
<b>Krycí rám</b>	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	<b>S. 74</b>	
<b>Distanční rám</b>	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	<b>S. 74</b>	
<b>Náhradní filtr</b>	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	<b>S. 92</b>	
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	<b>S. 203</b>	
<b>Střešní výústka</b>	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	<b>S. 195</b>	
<b>Střešní taška</b>	DP	DP	DP	DP	DP	DP	DP	<b>S. 195</b>	
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	<b>S. 195</b>	
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG	RG	RG	RG	RG	RG	RG	<b>S. 195</b>	
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>	
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>	
<b>Zpoždovací časový spínač</b>	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	–	–	–	–	<b>S. 209</b>	
<b>Periodický spínač</b>	VZI 10	–	–	–	–	–	–	<b>S. 209</b>	
<b>Spínací hodiny</b>	–	–	–	–	–	ZS 4	–	<b>internet</b>	
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	–	–	–	–	–	–	<b>S. 212</b>	
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	<b>internet</b>	
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	<b>internet</b>	

Tabulka výběru příslušenství

	ER 60 GVZC EC	ER 60 H	ER 60 I	ER 100	ER 100 VZ	ER 100 VZ 15	ER 100 VZC	viz
<b>Zapuštěné pouzdro</b>	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	<b>S. 68</b>
<b>Krycí rám</b>	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	<b>S. 74</b>
<b>Distanční rám</b>	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	<b>S. 74</b>
<b>Odsávání ze dvou místností</b>	–	–	–	ER-ZR	ER-ZR	ER-ZR	ER-ZR	<b>S. 75</b>
<b>Náhradní filtr</b>	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	<b>S. 92</b>
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	<b>S. 203</b>
<b>Síťešné výústka</b>	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	<b>S. 195</b>
<b>Síťešné taška</b>	DP	DP	DP	DP	DP	DP	DP	<b>S. 195</b>
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	<b>S. 195</b>
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG	RG	RG	RG	RG	RG	RG	<b>S. 195</b>
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
<b>Regulátor otáček</b>	–	–	–	ST 1 STU 1	–	–	–	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	–	–	–	STS 2,5	–	–	–	<b>internet</b>
<b>Periodický spínač</b>	–	–	–	VZI 10	–	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Spínací hodiny</b>	ZS 4	–	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	–	–	HY 230 HY 230 I	–	–	–	<b>S. 212</b>
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	<b>internet</b>
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	<b>internet</b>
<b>Stupňový spínač</b>	–	–	–	FS 4	–	–	–	<b>S. 208</b>

**Tabulka výběru příslušenství**

	<b>ER 100 F</b>	<b>ER 100 G</b>	<b>ER 100 GVZ</b>	<b>ER 100 H</b>	<b>ER 100 I</b>	<b>ER 100 D</b>	<b>ER 100 RC</b>	<b>viz</b>	
<b>Zapuštěné pouzdro</b>	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	ER - UP/G ER - UPD ER - UPB ER - UPB/R ER - UPB/L ER - UPB/U	<b>S. 68</b>
<b>Krycí rám</b>	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	ER-AR	<b>S. 74</b>	
<b>Distanční rám</b>	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	DR 60/100	<b>S. 74</b>	
<b>Odsávání ze dvou místností</b>	–	ER-ZR	ER-ZR	–	ER-ZR	ER-ZR	ER-ZR	<b>S. 75</b>	
<b>Náhradní filtr</b>	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	<b>S. 92</b>	
<b>Řízení přívodu vzduchu</b>	–	–	–	–	–	–	RLS RC	<b>internet</b>	
<b>FM-spínač</b>	–	–	–	–	–	–	DS RC	<b>S. 92</b>	
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	<b>S. 203</b>	
<b>Střešní výústka</b>	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	<b>S. 195</b>	
<b>Střešní taška</b>	DP	DP	DP	DP	DP	DP	DP	<b>S. 195</b>	
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS	BS	BS	BS	BS	BS	BS	<b>S. 195</b>	
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG	RG	RG	RG	RG	RG	RG	<b>S. 195</b>	
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>	
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
<b>Spínací hodiny</b>	–	ZS 4	–	–	–	–	–	<b>internet</b>	
<b>Řízení přívodu vzduchu</b>	–	–	–	–	–	RLS 3	–	<b>S. 92</b>	
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	–	–	<b>internet</b>	
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	–	–	<b>internet</b>	
<b>3-stupňový přepínač</b>	–	–	–	–	–	DS 3N	–	<b>S. 92</b>	

**Provedení**

- Bližší informace k provedení viz strana 82.

**Parametry**

- Ventilátor na povrch s filtrem G2 pro odvětrání kuchyní, koupelen nebo WC.

- Jednoduchá výměna filtru bez použití nástroje.
- **Pouzdro lze otočit, přípojovací výfukové hrdlo na hlavní vedení může být vlevo nahoře nebo vpravo nahoře..**
- Barva bílá, jako RAL 9016.
- Umělohmotné výfukové hrdlo DN 75/80 s automatickou plastovou uzavírací klapkou.
- Extrémní strmost výkonové křivky ukazuje vysoké tlakové schopnosti ventilátorů ER.
- Všechny přístroje MAICO ER splňují krytí IP X5 a mohou být instalovány v oblasti 1 sanitárních prostorů, také v případě výskytu stříkající vody. Detaily viz. projekční podklady.
- Třída ochrany II.
- Robustní úsporný kondenzátorový motor.
- Bezúdržbový s oboustranně uzavřenými kuličkovými ložisky.
- Konektorové připojení napájení pro rychlou montáž ventilátoru do pouzdra.
- Obecné stavební schválení, schválení č.: Z-51.1-42.
- Zpráva o schválení na vyžádání nebo na našich stránkách [www.maico-fans.cz](http://www.maico-fans.cz).
- Výkonová charakteristika ventilátoru ověřena u TÜV. Únik netěsnostmi  $\leq 0,01 \text{ m}^3/\text{h}$ .
- Změna úrovně v šachtě podle DIN 4109, odzkoušeno u IAB Oberursel.
- Značka VDE.

Odvětrávací systém	použitelné	Poznámka
Aeroduct-systém s protipožární ochranou	ne	–
PAM-GLOBAL RML lity ventilační systém	ne	–
Systém stropních přepážek	ano	uvnitř nebo vně šachty, přípojovací vedení ohebnou AI trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou AI trubkou
Systém s ohnivzdornými šachtami	ne	–
Systém odvětrání bez protipožární ochrany	ano	uvnitř nebo vně šachty, přípojovací vedení ohebnou AI trubkou, připojení druhé místnosti ohebnou AI trubkou

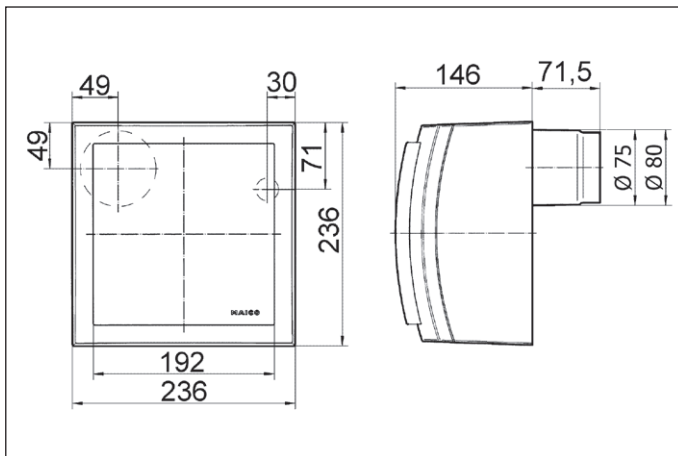
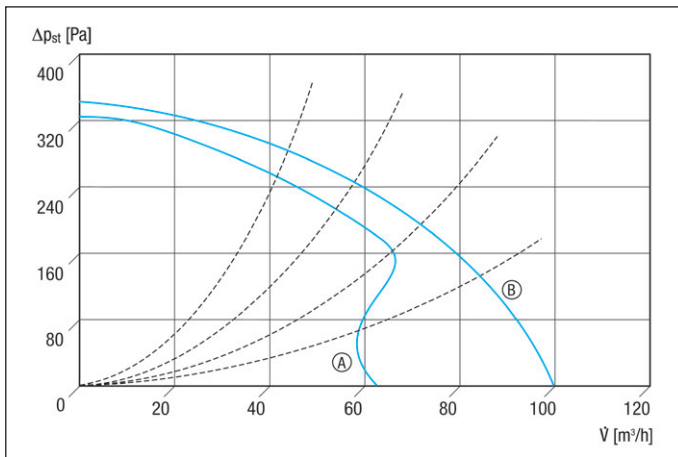
**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	Provedení	U <sub>Jmen</sub> V	Počet otáček 1/min	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Akustický výkon L <sub>WA7</sub> dB(A)	Třída filtru	Druh krytí IP	Síťový přívod mm <sup>2</sup>
ER-AP 60	0084.0150	Standardní provedení	230	1.250	61	21	0,17	40	40 <sup>1)</sup>	43	G2	X5	3 x 1,5
ER-AP 60 VZ	0084.0151	Zpoždovací časový spínač	230	1.250	61	21	0,17	40	40 <sup>1)</sup>	43	G2	X5	5 x 1,5
ER-AP 60 F	0084.0152	Spínání světlem	230	1.250	61	21	0,17	40	40 <sup>1)</sup>	43	G2	X5	3 x 1,5
ER-AP 60 G	0084.0153	Spínání snížených otáček	230	900/1.250	35/61	11/21	0,13/0,17	40	33/40 <sup>1)</sup>	37/43	G2	X5	5 x 1,5
ER-AP 60 H	0084.0154	Regulace vlhkosti	230	900/1.250	35/61	11/21	0,13/0,17	40	33/40 <sup>1)</sup>	37/43	G2	X5	5 x 1,5
ER-AP 100	0084.0170	Standardní provedení	230	1.850	100	28,5	0,15	40	49 <sup>1)</sup>	53	G2	X5	3 x 1,5
ER-AP 100 VZ	0084.0171	Zpoždovací časový spínač	230	1.850	100	29	0,15	40	49 <sup>1)</sup>	53	G2	X5	5 x 1,5
ER-AP 100 F	0084.0172	Spínání světlem	230	1.850	100	29	0,15	40	49 <sup>1)</sup>	53	G2	X5	3 x 1,5
ER-AP 100 G	0084.0173	Spínání snížených otáček	230	900/1.850	35/100	10/28,5	0,09/0,15	40	33/49 <sup>1)</sup>	37/53	G2	X5	5 x 1,5
ER-AP 100 H	0084.0174	Regulace vlhkosti	230	900/1.850	35/100	10/29	0,09/0,15	40	33/49 <sup>1)</sup>	37/53	G2	X5	5 x 1,5

<sup>1)</sup> Údaje podle DIN 18017-3 při ekvivalentní absorpční ploše A<sub>e</sub> = 10 m<sup>2</sup>





**Rozměry [mm]**

**Charakteristiky ER-AP**


Ⓐ ER-AP 60 ...  
 Ⓑ ER-AP 100 ...

**Důležité příslušenství**
**Náhradní filtry**
**S. 92**

 Náhradní filtry pro ER a ER-AP/APB, ERA,  
 třída G2

ZF 60/100	0093.0680
ZF 60/100 Velké balení	0093.0885

**Dveřní mřížky**
**S. 48**

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

MLK 30 bílá	0151.0123
MLK 45 bílá	0151.0126

**Průchody pro venkovní vzduch**

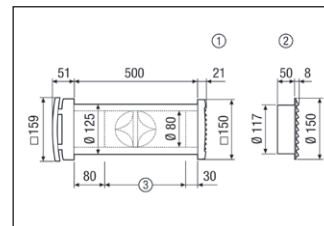
**S. 197**

 Výústky pro venkovní vzduch pro bezprůvanové  
 proudění vzduchu

ALD 125	0152.0067
ALD 125 VA	0152.0068

Další provedení viz od strany 198.

Rozměry [mm]



- ① Pravoúhelná plastová venkovní mřížka ALD 125
- ② Kruhová nerezová venkovní mřížka ALD 125 VA
- ③ Případně zkrátit na tloušťku stěny

## Tabulka výběru příslušenství

	ER-AP 60	ER-AP 60 VZ	ER-AP 60 F	ER-AP 60 G	ER-AP 60 H	viz
Náhradní filtr	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	S. 92
Ohebná hliníková trubka	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	S. 203
Střešní výústka	DF	DF	DF	DF	DF	S. 195
Střešní taška	DP	DP	DP	DP	DP	S. 195
Upevňovací příchytka	BS	BS	BS	BS	BS	S. 195
Protidešťová mřížka	RG	RG	RG	RG	RG	S. 195
Dveřní mřížka	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	S. 48
Přívodní prvek pro venkovní vzduch	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	S. 197 S. 198
Zpoždovací časový spínač	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	–	–	S. 209
Periodický spínač	VZI 10	–	–	–	–	S. 209
Spínací hodiny	–	–	–	ZS 4	–	internet
Hygrostat	HY 230 HY 230 I	–	–	–	–	S. 212
FM-spínač	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	internet
FM-přijímač	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	internet

	ER-AP 100	ER-AP 100 VZ	ER-AP 100 F	ER-AP 100 G	ER-AP 100 H	viz
Náhradní filtr	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	S. 92
Ohebná hliníková trubka	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	S. 203
Střešní výústka	DF	DF	DF	DF	DF	S. 195
Střešní taška	DP	DP	DP	DP	DP	S. 195
Upevňovací příchytka	BS	BS	BS	BS	BS	S. 195
Protidešťová mřížka	RG	RG	RG	RG	RG	S. 195
Dveřní mřížka	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	S. 48
Přívodní prvek pro venkovní vzduch	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	S. 197 S. 198
Regulátor otáček	ST 1 STU 1	–	–	–	–	S. 49
Regulátor otáček, rozvod. panel	STS 2,5	–	–	–	–	internet
Zpoždovací časový spínač	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	–	–	S. 209
Periodický spínač	VZI 10	–	–	–	–	S. 209
Spínací hodiny	–	–	–	ZS 4	–	internet
Hygrostat	HY 230 HY 230 I	–	–	–	–	S. 212
FM-spínač	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	internet
FM-přijímač	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	internet
Stupňový spínač	FS 4	–	–	–	–	S. 208


**Provedení**

- Bližší informace k provedení viz strana 82.

**Parametry**

- Ventilátor na povrch s filtrem G2 pro odvětrání kuchyní, koupelen nebo WC.
- S bezúdržbovou protipožární uzavírací klapkou proti přenosu požáru.

- Pouzdro lze otočit, připojovací výfukové hrdlo na hlavní vedení může být vlevo nahoře nebo vpravo nahoře.
- Barva bílá, jako RAL 9016.
- Jednoduchá výměna filtru bez použití nástroje.
- Kovové výfukové hrdlo DN 75/80 s kovovou uzavírací klapkou s automatickým akčním členem.
- Extrémní strmost výkonové křivky ukazuje vysoké tlakové schopnosti ventilátorů ER.
- Robustní úsporný kondenzátorový motor.
- Bezúdržbový s oboustranně uzavřenými kuličkovými ložisky.
- Konektorové připojení napájení pro rychlou montáž ventilátoru do pouzdra.
- Všechny přístroje MAICO ER splňují krytí IP X5 a mohou být instalovány v oblasti 1 sanitárních prostorů, také v případě výskytu stříkající vody. Detaily viz projekční podklady.
- Třída ochrany II.
- Obecné stavební schválení, schválení č.: Z-51.1-45.
- Zpráva o schválení na vyžádání nebo na našich stránkách [www.maico-fans.cz](http://www.maico-fans.cz).
- Výkonová charakteristika ventilátoru ověřena u TÜV. Únik netěsnostmi  $\leq 0,01 \text{ m}^3/\text{h}$ .
- Změna úrovně v šachtě podle DIN 4109, odzkoušeno u IAB Oberursel.
- Značka VDE.

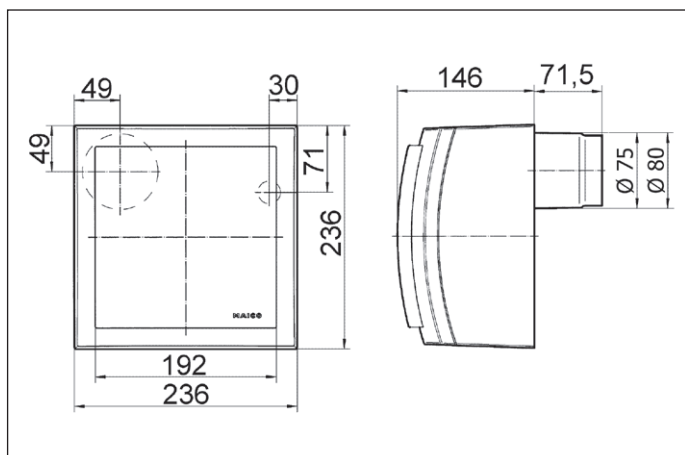
Odvětrávací systém	použitelné	Poznámka
Aeroduct-systém s protipožární ochranou	ano	na a vně šachty, Připojení ocelovou ohebnou trubkou
PAM-GLOBAL RML litý ventilační systém	ano	na a vně šachty, Připojení ocelovou ohebnou trubkou
Systém stropních přepážek	ne	–
Systém s ohnivzdornými šachtami	ano	na a vně šachty, na šachtě: připojné vedení ohebnou hliníkovou trubkou mimo šachtu: Připojení ocelovou ohebnou trubkou
Systém odvětrání bez protipožární ochrany	ne	–

**Technické údaje**

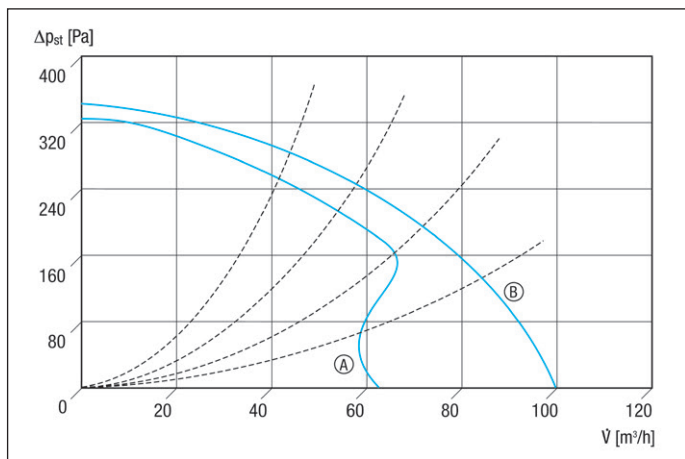
Typ	Typ.č.	Provedení	U <sub>jmen</sub> V	Počet otáček 1/min	Průtok m <sup>3</sup> /h	Příkon W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický tlak dB(A)	Akustický výkon L <sub>WA7</sub> dB(A)	Třída filtru	Druh krytí IP	Síťový přívod mm <sup>2</sup>
ER-APB 60	0084.0156	Standardní provedení	230	1.250	61	21	0,17	40	43 <sup>1)</sup>	46	G2	X5	3 x 1,5
ER-APB 60 VZ	0084.0157	Zpoždovací časový spínač	230	1.250	61	21	0,17	40	43 <sup>1)</sup>	46	G2	X5	5 x 1,5
ER-APB 60 F	0084.0158	Spínání světlem	230	1.250	61	21	0,17	40	43 <sup>1)</sup>	46	G2	X5	3 x 1,5
ER-APB 60 G	0084.0159	Spínání snížených otáček	230	900/1.250	35/61	11/21	0,13/0,17	40	33/43 <sup>1)</sup>	37/46	G2	X5	5 x 1,5
ER-APB 60 H	0084.0160	Regulace vlhkosti	230	900/1.250	35/61	11/21	0,13/0,17	40	33/43 <sup>1)</sup>	37/46	G2	X5	5 x 1,5
ER-APB 100	0084.0176	Standardní provedení	230	1.850	100	28,5	0,15	40	49 <sup>1)</sup>	53	G2	X5	3 x 1,5
ER-APB 100 VZ	0084.0177	Zpoždovací časový spínač	230	1.850	100	29	0,15	40	49 <sup>1)</sup>	53	G2	X5	5 x 1,5
ER-APB 100 F	0084.0178	Spínání světlem	230	1.850	100	29	0,15	40	49 <sup>1)</sup>	53	G2	X5	3 x 1,5
ER-APB 100 G	0084.0179	Spínání snížených otáček	230	900/1.850	35/100	10/28,5	0,09/0,15	40	33/49 <sup>1)</sup>	37/53	G2	X5	5 x 1,5
ER-APB 100 H	0084.0180	Regulace vlhkosti	230	900/1.850	35/100	10/29	0,09/0,15	40	33/49 <sup>1)</sup>	37/53	G2	X5	5 x 1,5

<sup>1)</sup> Údaje podle DIN 18017-3 při ekvivalentní absorpční ploše A<sub>e</sub> = 10 m<sup>2</sup>

**Rozměry [mm]**



**Charakteristiky ER-APB**



Ⓐ ER-APB 60 ...  
 Ⓑ ER-APB 100 ...

**Důležité příslušenství**

**Náhradní filtry**

**S. 92**

Náhradní filtry pro ER a ER-AP/APB, ERA, třída G2

ZF 60/100 0093.0680  
 ZF 60/100 Velké balení 0093.0885

**Dveřní mřížky**

**S. 48**

Dveřní mřížky pro koupelny, WC nebo kuchyně

MLK 30 bílá 0151.0123  
 MLK 45 bílá 0151.0126

**Průchody pro venkovní vzduch**



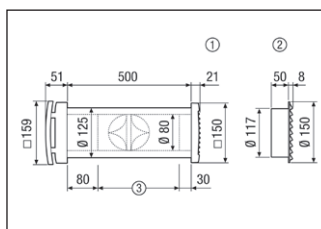
**S. 197**

Výústky pro venkovní vzduch pro bezprůvanové proudění vzduchu

ALD 125 0152.0067  
 ALD 125 VA 0152.0068

Další provedení viz od strany 198.

Rozměry [mm]



- ① Pravoúhlá plastová venkovní mřížka ALD 125
- ② Kruhová nerezová venkovní mřížka ALD 125 VA
- ③ Případně zkrátit na tloušťku stěny

**Tabulka výběru příslušenství**

	<b>ER-APB 60</b>	<b>ER-APB 60 VZ</b>	<b>ER-APB 60 F</b>	<b>ER-APB 60 G</b>	<b>ER-APB 60 H</b>	<b>viz</b>
<b>Náhradní filtr</b>	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	<b>S. 92</b>
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	<b>S. 203</b>
<b>Střešní výústka</b>	DF	DF	DF	DF	DF	<b>S. 195</b>
<b>Střešní taška</b>	DP	DP	DP	DP	DP	<b>S. 195</b>
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS	BS	BS	BS	BS	<b>S. 195</b>
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG	RG	RG	RG	RG	<b>S. 195</b>
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
<b>Zpožďovací časový spínač</b>	VZ 6 VZ 12 VZ 24 C	–	–	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Periodický spínač</b>	VZI 10	–	–	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Spínací hodiny</b>	–	–	–	ZS 4	–	<b>internet</b>
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	–	–	–	–	<b>S. 212</b>
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	<b>internet</b>
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	<b>internet</b>
	<b>ER-APB 100</b>	<b>ER-APB 100 VZ</b>	<b>ER-APB 100 F</b>	<b>ER-APB 100 G</b>	<b>ER-APB 100 H</b>	<b>viz</b>
<b>Náhradní filtr</b>	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	ZF 60/100 ZF 60/100 Velké balení	<b>S. 92</b>
<b>Ohebná hliníková trubka</b>	AFR	AFR	AFR	AFR	AFR	<b>S. 203</b>
<b>Střešní výústka</b>	DF	DF	DF	DF	DF	<b>S. 195</b>
<b>Střešní taška</b>	DP	DP	DP	DP	DP	<b>S. 195</b>
<b>Upevňovací příchytka</b>	BS	BS	BS	BS	BS	<b>S. 195</b>
<b>Protidešťová mřížka</b>	RG	RG	RG	RG	RG	<b>S. 195</b>
<b>Dveřní mřížka</b>	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	MLK 30 bílá MLK 45 bílá	<b>S. 48</b>
<b>Přívodní prvek pro venkovní vzduch</b>	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	ALD 10 ALD 10 T ALD 125 ALD 125 VA ALD 160 ALD 160 VA ZE 45 F bílá	<b>S. 197</b> <b>S. 198</b>
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	–	–	–	–	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	STS 2,5	–	–	–	–	<b>internet</b>
<b>Periodický spínač</b>	VZI 10	–	–	–	–	<b>S. 209</b>
<b>Spínací hodiny</b>	–	–	–	ZS 4	–	<b>internet</b>
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	–	–	–	–	<b>S. 212</b>
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	<b>internet</b>
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	<b>internet</b>
<b>Stupňový spínač</b>	FS 4	–	–	–	–	<b>S. 208</b>

### Řízení přívodu vzduchu RLS 3



- Třístupňová regulace pro odvětrávací ventilátor ER 100 D, odsávací přístroj ZEG 2000 P a ventilační přístroje WRG 180 EC a WS 150.
- 3 stupně: nízký výkon, normální, plný výkon.
- Se separátním 2-pólovým vypínačem.
- Oba přístroje ve společném dvojrámcečku.

Typ	Typ.č.
RLS 3	0157.0831

### Parametry

U <sub>Jmen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 30
Max. zatížení	10 A
Materiál	Umělá hmota
Způsob instalace	Pod omítku
Šířka	150 mm
Výška	80 mm
Hloubka	32 mm

### 3-stupňový přepínač DS 3N



- Otočný spínač pro řízení 3-stupňových větracích přístrojů (např. ventilátor ER 100 D).
- Vhodný pro zapuštěné elektroinstalační krabice.
- S nulovou polohou.

Typ	Typ.č.
DS 3N	0157.0186

### Parametry

U <sub>Jmen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 30
Max. zatížení	16 A
Barva	polární bílá, jako RAL 9010, matná
Způsob instalace	Pod omítku
Šířka	80 mm
Výška	80 mm
Hloubka	32 mm

### FM-spínač DS RC



- FM spínač pro dispozičně nezávislé spínání MAICOsmart ventilátorů.
- FM spínač může být jednoduše použit s ventilátory ECA...ipro RC/RCH, ER 100 RC nebo se systémem MAICOsmart.
- Pro rekonstrukce a dodatečné instalace - žádné tapetování nebo malování.
- Nemusí být bourány a vyměňovány např. kachlové obklady.
- Instalace všude tam, kde není k dispozici elektr. vedení pro ovládání.
- FM-spínač lze použít mobilně.
- FM spínač nepotřebuje baterie.
- FM-spínač může být přišroubován nebo v případě hladkých povrchů přilepen.
- Jednoduché poloautom. přiřazení vysílače spoří práci programování.

Typ	Typ.č.
DS RC	0157.0832



### Parametry

Baterie	Není nutné
Druh krytí	IP 20
Materiál	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Způsob instalace	Na omítku
Síťový přívod	Není nutné
Umístění	Stěna
Minimální okolní teplota	-25 °C
Max. teplota okolí	65 °C
Šířka	83 mm
Výška	83 mm
Hloubka	16 mm
Dosah v budově	30 m
FM-frekvence	868,3 MHz

### Náhradní filtr ZF

Typ	Typ.č.	Balení
ZF 60/100	0093.0680	5 kusů
ZF 60/100	0093.0885	100 kusů
Velké balení		

- ZF 60/100: Náhradní filtry pro ventilátorové jednotky ER a ER-AP/APB.

### Společné znaky

Třída filtru	G2
Max. teplota okolí	40 °C
Šířka	135 mm
Výška	135 mm
Hloubka	8 mm

### Náhradní filtr

Typ	Typ.č.
ZRF	0093.0923

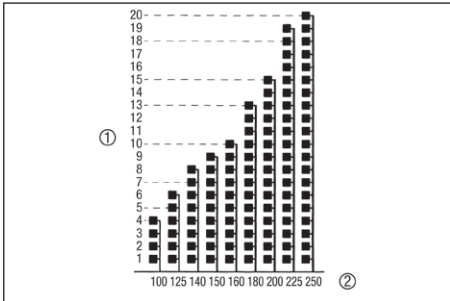
- Náhradní filtr pro sadu pro odsávání druhé místnosti ER-ZR a pro mřížky AZE 100 a ESG 10/2.

### Parametry

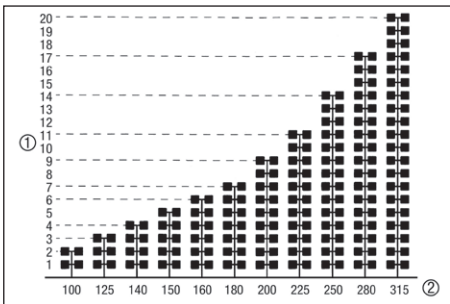
Jmenovitá světlost	100 mm
Třída filtru	G2
Šířka	125 mm
Výška	125 mm
Hloubka	10 mm
Balení	5 kusů

**Předpoklady:**

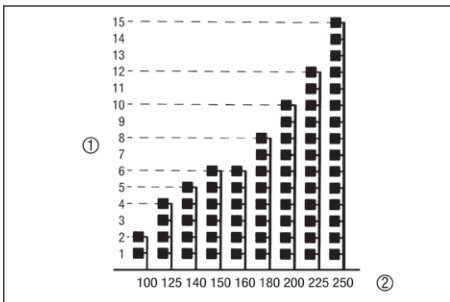
- Ventilátory s 60 m<sup>3</sup>/h v přípojném vedení.
- 2 ventilátory na poschodí.
- Budova o 11 poschodích.

**ER 60, na poschodí 1 přístroj\***


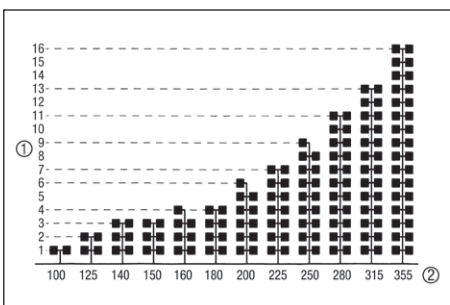
① Počet poschodí ② Průměr hlavního potrubí v mm

**ER 60, na poschodí 2 přístroje\***


① Počet poschodí ② Průměr hlavního potrubí v mm

**ER 100, na poschodí 1 přístroj\***


① Počet poschodí ② Průměr hlavního potrubí v mm

**ER 100, na poschodí 2 přístroje\***


① Počet poschodí ② Průměr hlavního potrubí v mm

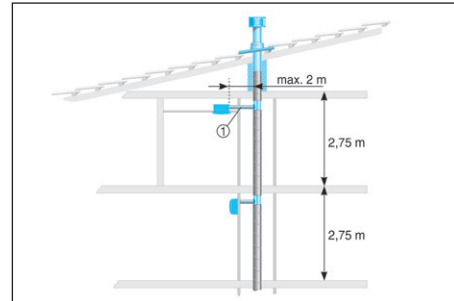
\*Návrh při faktoru současnosti 100%.

**Postup:**

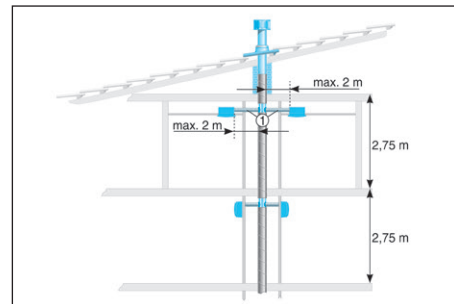
- V grafu pro 2 ventilátory na poschodí s výkonem 60 m<sup>3</sup>/h na ose y „11 poschodí“ odečíst - průměr příslušného hlavního vedení 225 mm.

**Upozornění:**

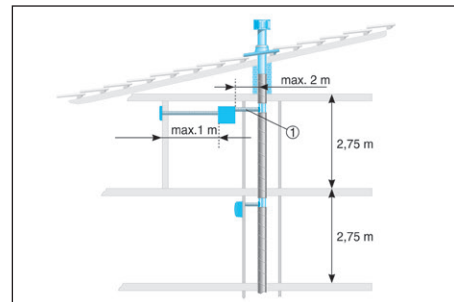
- Při zvýšených požadavcích na úroveň hluku - zohlednit rychlosti proudění.



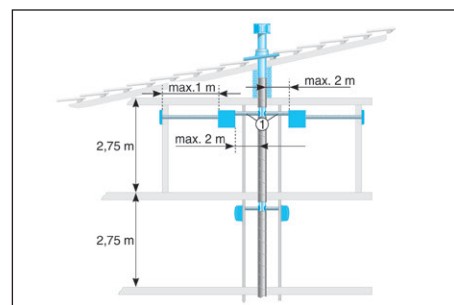
① max. 2 oblouky



① max. 2 oblouky



① max. 2 oblouky

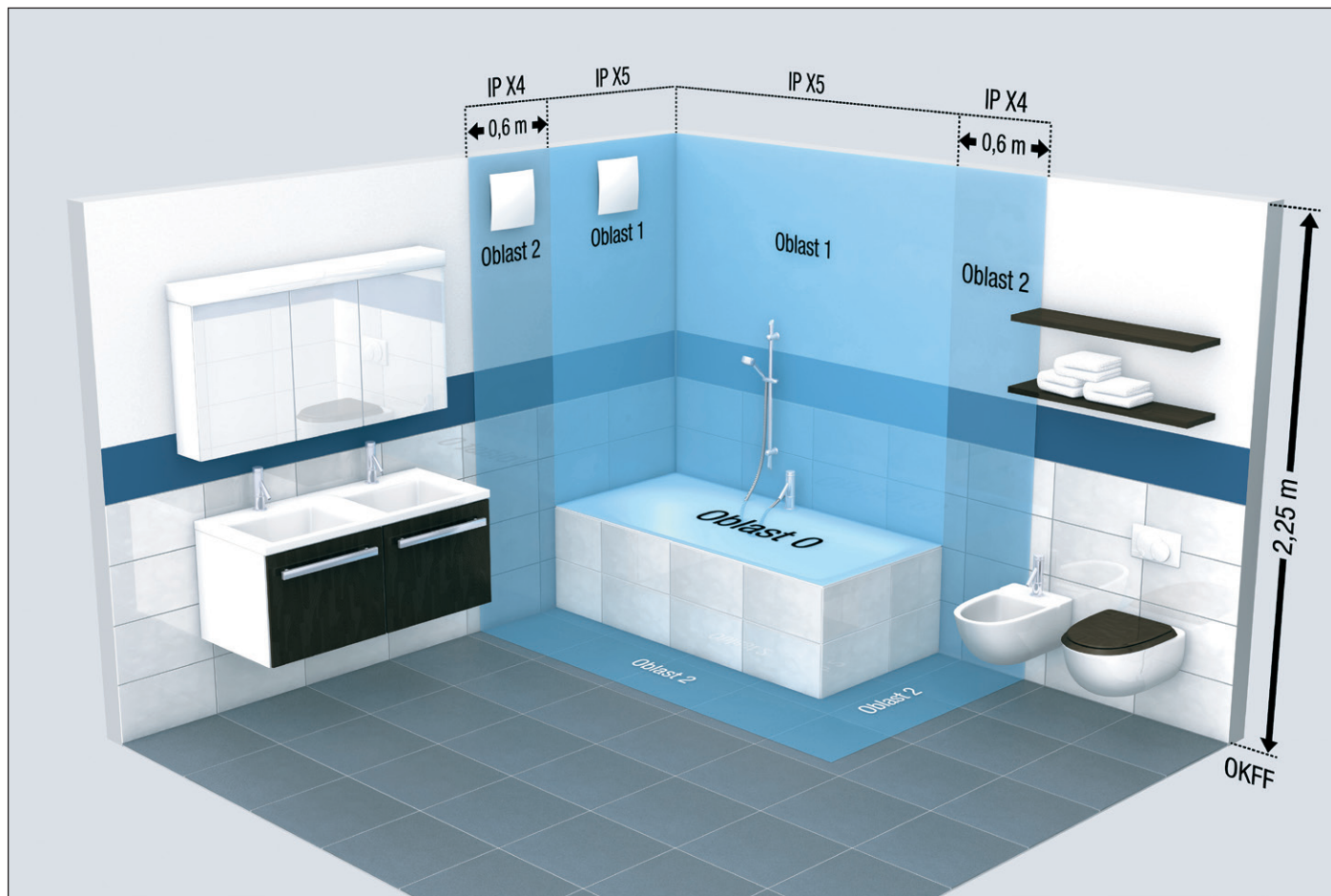


① max. 2 oblouky

**Ochranné zóny v sanitárních prostorech podle DIN VDE 0100-701**

- Dodržované odstupy - ochranné zóny v sanitárních prostorech podle DIN VDE 0100-701.
- Sanitární prostory jsou rozděleny na 3 oblasti, ve kterých platí různé požadavky na krytí elektrických přístrojů.
- Pokud se v prostoru 1 a 2 může vyskytovat stříkající voda, je nutné volit krytí IP X5.
- Všechny ventilátory MAICO ER... mají krytí IP X5.

Oblast	Dovolené napětí	IP-druh krytí pro elektrické spotřebiče
0	AC 12 V nebo DC 30 V	IP X7
1	230 V (ventilátory)	IP X5
2	230	IP X4, (IP X5 v případě výskytu stříkající vody)

**Návrh/Dimenzování podle DIN 1946-6**

- S lokálními a centrálními ventilačními systémy, které jsou stavebně schváleny pro nasazení podle DIN 18017-3, lze navrhovat i provádět jak běžná zařízení tak i vzduchotechnická zařízení podle DIN 1946-6. Je ovšem potřeba zohlednit rozdílné požadavky, které příslušné normy předepisují. Především protipožární ochrana podle DIN 18017-3

je schválena jen v případě splnění všech odpovídajících předpisů normy DIN 18017-3 a směrnice pro vzduchotechnická zařízení.







### Axiální nástěnné a okenní ventilátory pro menší provozovny

#### Axiální nástěnné ventilátory EN / ENR pro menší provozovny a pracoviště

Jednoduché čištění, moderní design, s možností reverzace, do 1.500 m<sup>3</sup>/h



Strana 98

### Axiální vysokovýkonné povalové ventilátory pro cirkulaci

#### Axiální povalové ventilátory EC / ECO pro cirkulaci vzduchu

Vysoké výkony až do 18.000 m<sup>3</sup>/h



Strana 100

**Bezpečnostní pokyny**

- U stávajících elektrických venkovních klapek s konektorem: Odpojit konektor a připojit jednotlivé žíly podle schéma zapojení EN/ENR.
- Bezúdržbový ventilátor.

**Motor**

- Sériově s ochranou proti přehřátí.
- Robustní motor.
- Vhodné pro trvalý provoz.

**Elektrický vývod**

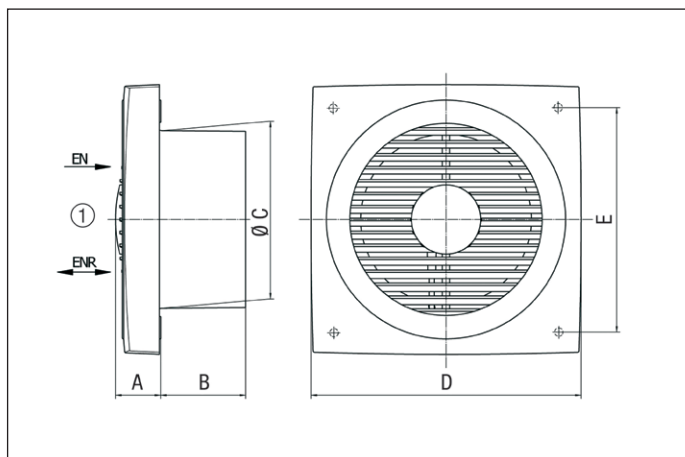
- Elektrické připojení na omítce nebo zapuštěné.

**Parametry**

- Pro jednoduché čištění je kryt demontovatelný.
- Příjemně tiché.
- Čistá a rychlá výměna stávajících ventilátorů EN... a ET..., 100% kompatibilita s předchozí řadou EN... a ET...

**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	Směr proudění vzduchu	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Počet otáček 1/min	Průtok m <sup>3</sup> /h	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický výkon L <sub>WA7</sub> dB(A)	Druh krytí IP	Síťový přívod mm <sup>2</sup>	Hmotnost kg
EN 20	0081.0307	Odvětrání	230	50	1.350	420	30	0,21	40	54	44	3 x 1,5	2,5
ENR 20	0081.0316	Odvod a přívod vzduchu	230	50	1.380	460	42	0,21	40	57	44	5 x 1,5	2,7
EN 25	0081.0308	Odvětrání	230	50	1.030	630	39	0,23	40	54	44	3 x 1,5	2,6
ENR 25	0081.0317	Odvod a přívod vzduchu	230	50	1.240	840	48	0,22	40	59	44	5 x 1,5	3,1
EN 31	0081.0309	Odvětrání	230	50	1.220	1.500	76	0,33	40	66	44	3 x 1,5	4,6
ENR 31	0081.0318	Odvod a přívod vzduchu	230	50	1.210	1.500	76	0,33	40	66	44	5 x 1,5	4,6

**Rozměry [mm]**

① Uvnitř

Typ	A	B	C	D	E
EN 20	55	103	212	320	268
ENR 20	55	103	212	320	268
EN 25	55	103	266	370	315
ENR 25	55	103	266	370	315
EN 31	60	126	320	445	375
ENR 31	60	126	320	445	375

**Tabulka výběru příslušenství**

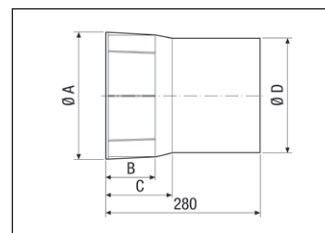
	EN 20	ENR 20	EN 25	ENR 25	EN 31	ENR 31	viz
<b>Speciální příslušenství</b>							
<b>Představec pro temnou komoru</b>	ZDK 25	ZDK 25	ZDK 25	ZDK 25	–	–	<b>S. 99</b>
<b>Obecné příslušenství</b>							
<b>Uzavírací klapka, elektr.</b>	MK 20	MK 20	MK 25	MK 25	MK 31	MK 31	<b>S. 190</b>
<b>Uzavírací klapka</b>	AS 20	–	AS 25	–	AS 30	–	<b>S. 189</b>
<b>Stěnové pouzdro</b>	WH 20	WH 20	WH 25	WH 25	WH 31	WH 31	<b>S. 99</b>
<b>Prodlužovací trubka</b>	VH 20	VH 20	VH 25	VH 25	VH 31	VH 31	<b>S. 99</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor, do rozvaděče</b>	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S</b>	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	<b>internet</b>
<b>FM-spínač</b>	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	<b>internet</b>
<b>FM-přijímač</b>	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	<b>internet</b>
<b>Stupňový spínač</b>	FS 4	–	FS 4	–	FS 4	–	<b>S. 208</b>
<b>Stupňový a reverzační přepínač</b>	–	FS 6	–	FS 6	–	FS 6	<b>S. 208</b>
<b>Reverzační přepínač</b>	–	FS 7 W 1 WU 1	–	FS 7 W 1 WU 1	–	FS 7 W 1 WU 1	<b>S. 208 internet</b>

**Stěnová pouzdra  
WH 20/25/31**


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
<b>WH 20</b>	<b>0059.0229</b>	200
<b>WH 25</b>	<b>0059.0230</b>	250
<b>WH 31</b>	<b>0059.0231</b>	315

- Stěnové pouzdro pro nástěnnou a stropní montáž.

## Rozměry [mm]


**Společné znaky**

Materiál	Umělá hmota
Umístění	Stěna/Strop

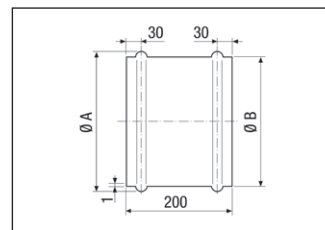
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
<b>WH 20</b>	237	90	120	212
<b>WH 25</b>	287	90	120	262
<b>WH 31</b>	356	126	155	328

**Prodlužovací trubky  
VH**


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
<b>VH 20</b>	<b>0055.0030</b>	200
<b>VH 25</b>	<b>0055.0031</b>	250
<b>VH 30</b>	<b>0055.0032</b>	300
<b>VH 31</b>	<b>0055.0037</b>	315
<b>VH 35</b>	<b>0055.0033</b>	350
<b>VH 40</b>	<b>0055.0034</b>	400
<b>VH 45</b>	<b>0055.0036</b>	450
<b>VH 50</b>	<b>0055.0035</b>	500

- Prodlužovací trubka pro nástěnnou a stropní montáž.

## Rozměry [mm]


**Společné znaky**

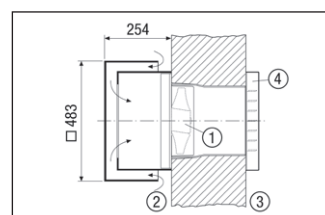
Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	Stěna/Strop

Typ	A mm	B mm
<b>VH 20</b>	226	219
<b>VH 25</b>	276	269
<b>VH 30</b>	326	319
<b>VH 31</b>	342	335
<b>VH 35</b>	376	369
<b>VH 40</b>	426	419
<b>VH 45</b>	471	467
<b>VH 50</b>	526	522

**Představec pro temnou komoru  
ZDK 25**


- Představec pro temné komory pro odstínění světla procházejícího větracím otvorem.
- Nutno instalovat zevnitř místnosti.

## Rozměry [mm]



- ① Ventilátor EN/ENR
- ② Uvnitř
- ③ Venku
- ④ Uzavírací klapka venku

**Parametry**

Materiál	Ocelový plech, práškový nástřik
Barva	černá
Umístění	Stěna/Strop
Směr proudění vzduchu	Odvětrání
Šířka	483 mm
Výška	483 mm
Hloubka	254 mm

Typ	Typ.č.
<b>ZDK 25</b>	<b>0093.0350</b>



**Parametry ECO 30 E, ECO 40 D**

- Kyvný ventilátor.
- Vhodný pro montáž na stěnu nebo strop.
- Lze instalovat i v nízkých místnostech (méně než 2,3 m).
- Se žlutě zbarveným ochranným košem (ochrana proti dotyku podle EN ISO 13857).
- 3-listé oběžné kolo z umělé hmoty.
- Nastavitelný rozsah kyvu, 55°, 70°, 90° nebo 115°.
- Provoz ventilátoru bez nebo s kyvným pohybem.

**Parametry EC 30 E, EC 40 D**

- Povalový ventilátor s upevňovací tyčí pro podstropní montáž.
- Lze instalovat i v nízkých místnostech (méně než 2,3 m).
- Se žlutě zbarveným ochranným košem (ochrana proti dotyku podle EN ISO 13857).
- 3-listé oběžné kolo z umělé hmoty.

**Parametry EC 90 B, EC 140 B**

- Pro montáž do stropu.
- Min. montážní výška = 2,3 m (vzdálenost mezi dolním okrajem vrtule a podlahou).
- Bez ochranného koše.
- Díky cirkulaci vzduchu lepší využití tepla v zimě, příjemné chlazení v létě. Ve velkých halách zvýšení teploty u podlahy až o 4 °C.
- Díky cirkulaci vzduchu rovnoměrné rozložení teplot.
- Směr proudění ze shora dolů.
- **EC 90 B:**
  - Provedení se středně vysokou cirkulací vzduchu.
  - 3-listé oběžné kolo z umělé hmoty.
- **EC 140 B:**
  - Provedení s vysokou cirkulací vzduchu.
  - 3-listé oběžné kolo z hliníku.

**Montážní pokyny**

- Montáž jednotlivých komponent na místě.
- Upevňovací háky nejsou součástí dodávky.

**Motor**

- Asynchronní motor.
- Sériové s ochranou proti přehřátí.

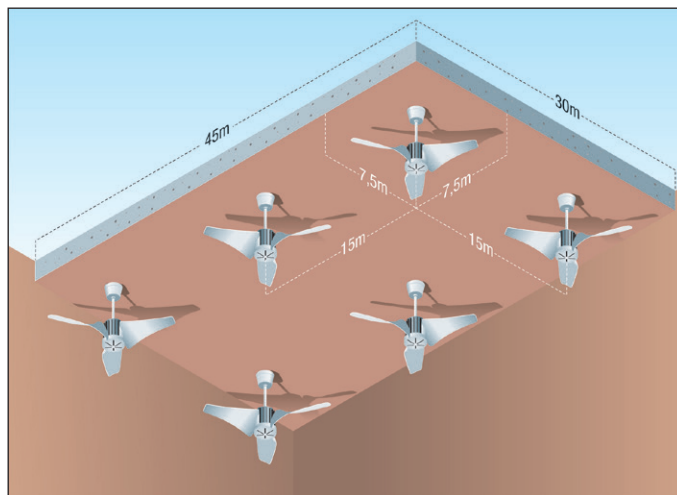
**Speciální provedení**

- Na vyžádání a proti úhradě lze zajistit následující speciální provedení:
  - Speciální napětí a frekvence.
- Informace k provozu ventilátorů při nižších teplotách než -20 °C podáváme na vyžádání.
- Provoz s frekvenčním měničem je nutné konzultovat s výrobcem resp. zástupcem MAICO.
- Možnost dodání musí být vždy ověřena.

**Instalační pokyny pro povalové ventilátory EC 90 B / EC 140 B**

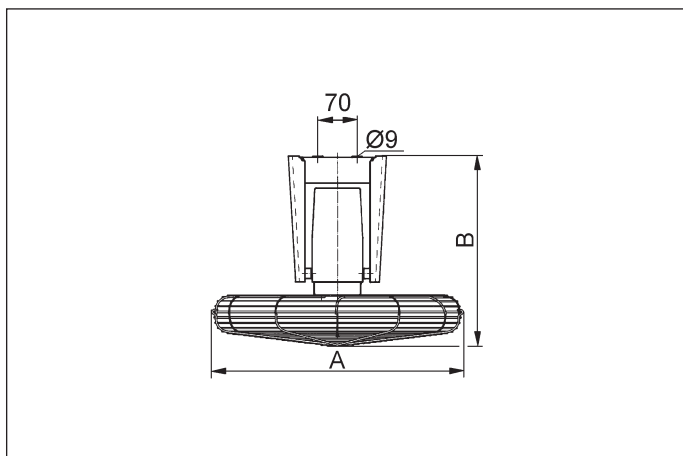
Ilustrace vyznačuje doporučené minimální rozestupy mezi více povalovými ventilátory. Pozor při instalaci na tato upozornění:

- Pro instalaci ventilátorů EC 140 ve vysokých halách do cca. 15 m použít 1 m upevňovací tyč.
- Mezi jednotlivými povalovými ventilátory dodržet zobrazené rozestupy.
- Neinstalovat ventilátory přímo nad pracovišti.
- V prostorech s teplotními rozdíly doporučuje MAICO skupinovou regulaci povalových ventilátorů, např. v halách s provozem a zároveň skladem. Více ventilátorů lze pak regulovat jedním vhodným regulátorem.

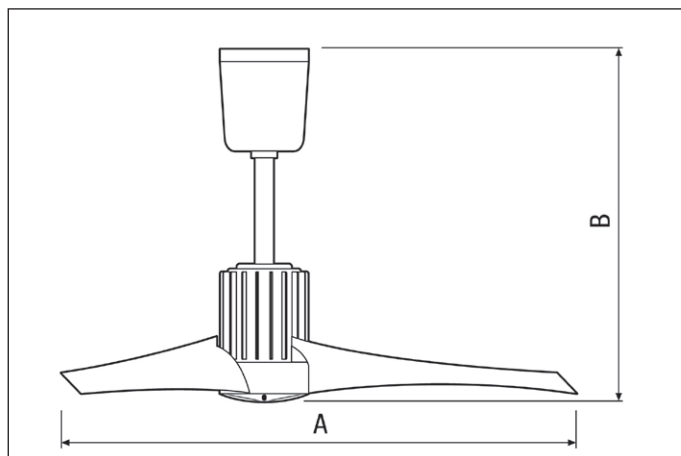


**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub>	Počet otáček	Cirkulace vzduchu	I <sub>Max</sub>	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub>	Průměr oběžného kola	Výkyvný	Akustický výkon L <sub>WA1</sub>	Druh krytí	Hmotnost
		V	1/min	m <sup>3</sup> /h	A	°C	mm		dB(A)	IP	kg
ECO 30 E	0088.0010	230	1.350	2.800	0,25	40	300	✓	57	20	3,1
ECO 40 D	0088.0014	230	1.150	4.500	0,25	40	400	✓	65	20	4
EC 30 E	0088.0001	230	1.350	2.800	0,25	40	300	–	57	20	2,5
EC 40 D	0088.0005	230	1.150	4.500	0,2	40	400	–	65	20	3,2
EC 90 B	0088.0121	230	360	11.000	0,55	40	900	–	62	20	5,3
EC 140 B	0088.0176	230	245	18.000	0,6	40	1.400	–	63	20	8,4

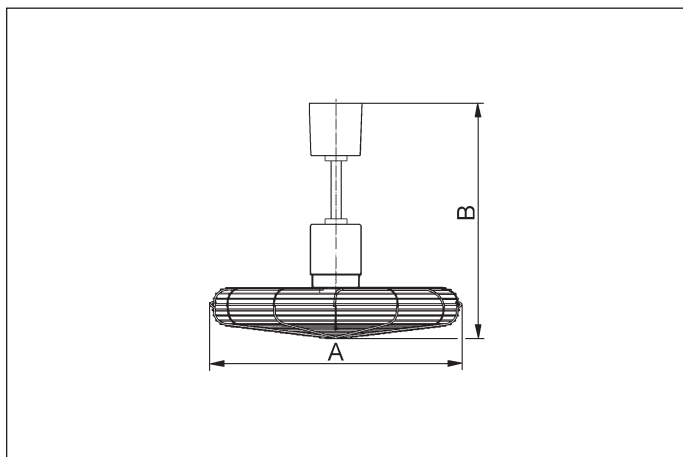
**Rozměry [mm] ECO**


Typ	A	B
ECO 30 E	345	330
ECO 40 D	450	340

**Rozměry [mm] EC 90 B / EC 140 B**


Rozměr B se sériově dodávanou tyčí (250mm)

Typ	A	B
EC 90 B	900	450
EC 140 B	1.400	420

**Rozměry [mm] EC 30 E / EC 40 D**


Rozměr B se sériově dodávanou tyčí (250mm)

Typ	A	B
EC 30 E	345	410
EC 40 D	450	420

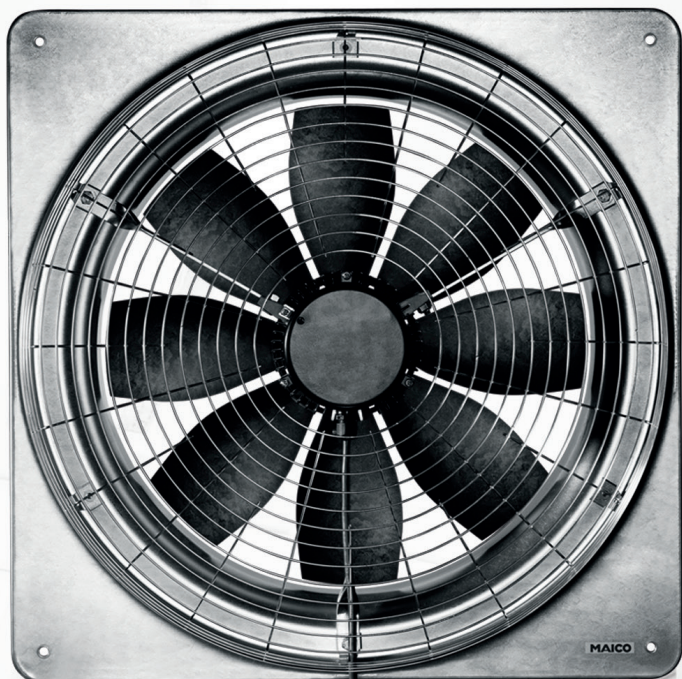
**Příslušenství**
**Upevňovací tyč**

- Delší tyče pro povalové ventilátory, namísto sériově dodávaných tyčí (délka 0,25 m).

Typ	Typ.č.	Vhodné pro výroby
Tyč 0,5 m	0093.0183	EC 90 B, EC 140 B
Tyč 1,0 m	0093.0184	EC 90 B, EC 140 B
Tyč 0,5 m	0093.0298	EC 30 E, EC 40 D
Tyč 1,0 m	0093.0299	EC 30 E, EC 40 D

**Tabulka výběru příslušenství**

	ECO 30 E	ECO 40 D	EC 30 E	EC 40 D	EC 90 B	EC 140 B	viz
<b>Speciální příslušenství</b>							
<b>Upevňovací tyč</b>	–	–	Tyč 0,5 m Tyč 1,0 m	Tyč 0,5 m Tyč 1,0 m	Tyč 0,5 m Tyč 1,0 m	Tyč 0,5 m Tyč 1,0 m	<b>S. 101</b>
<b>Obecné příslušenství</b>							
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,6-2	TRE 0,6-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor, do rozvaděče</b>	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S</b>	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	<b>internet</b>
<b>Termostat</b>	–	–	THD 10	THD 10	THD 10	THD 10	<b>internet</b>





### Použití

Příklady pro odvádění přebytečného tepla a odvětrání výbušných atmosfér



Strana 104

### Nástěnné ventilátory EZQ, DZQ / EZS, DZS se čtvercovou / kruhovou základnou

Výkon do 15.000 m<sup>3</sup>/h



Strana 106

### Nástěnné ventilátory EZQ / DZQ, v nevýbušném provedení

Výkon do 9.450 m<sup>3</sup>/h



Strana 112

### Příslušenství

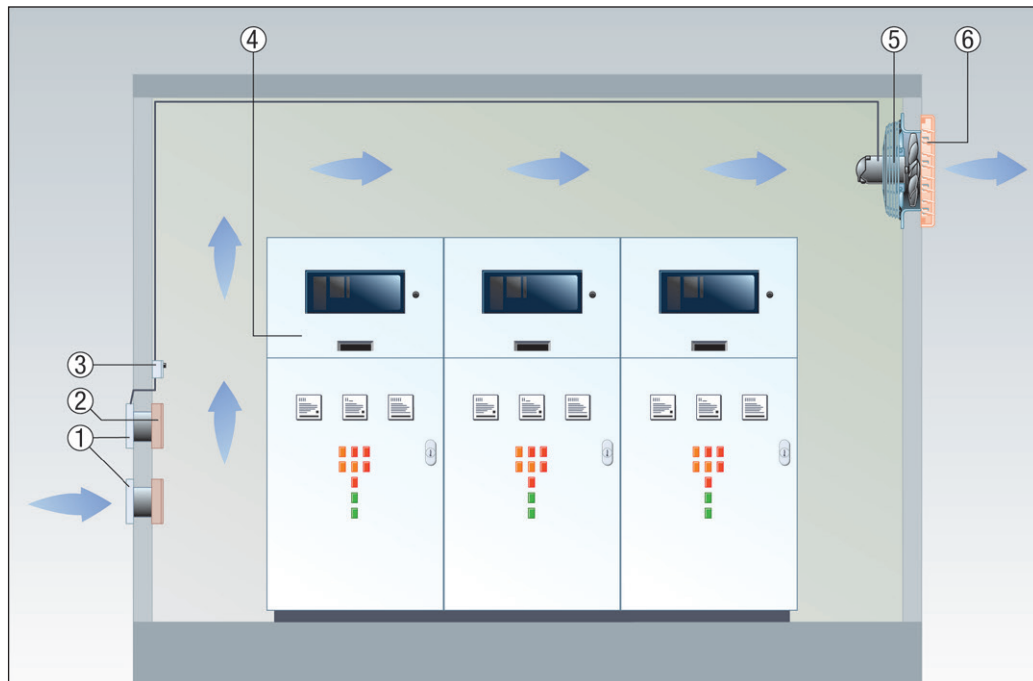
Prodlužovací trubky, filtry...



Strana 115

**Odvětrání serverovny, kompresorovny, trafostanice**

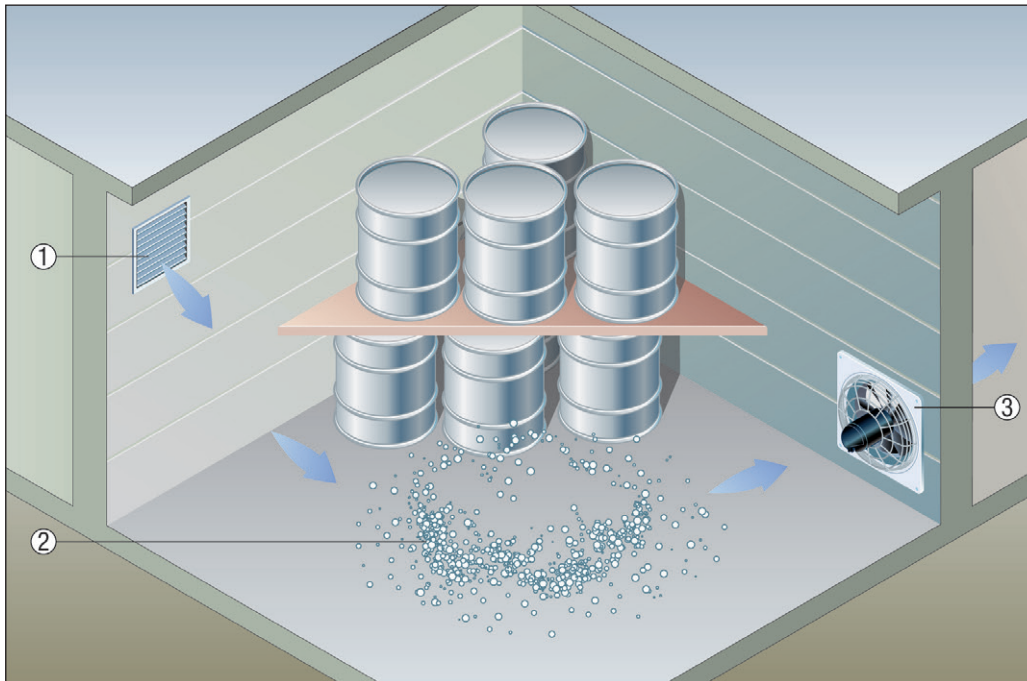
- Pro odvětrání a tím i odvod vysokého tepelného zatížení z uzavřených prostorů se nabízejí stěnové ventilátory EZQ/EZS resp. DZQ/DZS.
- Termostat (např. TH 16) měří nepřetržitě teplotu prostoru.
- Při překročení nastavené teploty je na jedné straně spuštěn odsávací ventilátor (např. EZQ/EZS resp. DZQ/DZS), na straně druhé otevřena venkovní mřížka (např. MK).
- Ventilátor odsává teplý vzduch v blízkosti stropu.
- Studený vzduch proudí dovnitř skrz otevřené klapky v blízkosti podlahy.
- Pro optimální provoz při minimálních průtočných odporech by měl být volný průřez otvoru přívodního vzduchu dvojnásobný oproti otvoru odvodu.
- Filtr na přívodu (např. ZFF) odstraňuje prach a špinu z přiváděného vzduchu, aby byla ochráněna citlivá elektrická nebo elektronická zařízení v místnosti.



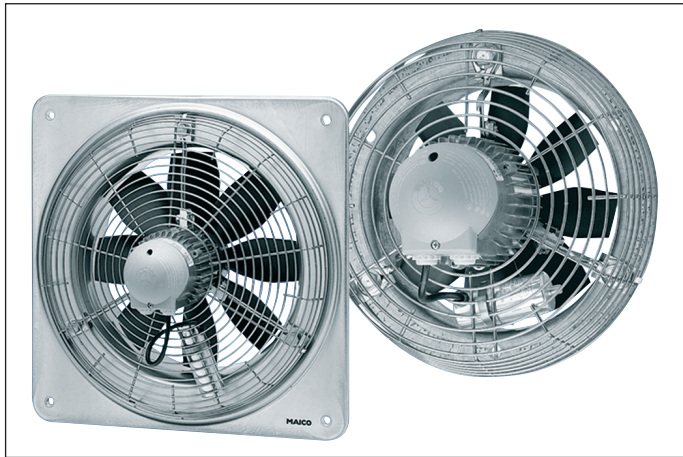
- ① Venkovní klapka MK, BK
- ② Filtr ZFF
- ③ Termostat TH 10, TH 16
- ④ Zařízení s vysokým oteplením
- ⑤ Ventilátor EZQ/EZS resp. DZQ/DZS
- ⑥ Venkovní klapka RS

**Stěnové ventilátory pro odvětrání**

- Tvorbě výbušné atmosféry z hořlavých kapalin může být zabráněno pomocí odsávání.
- Tak bude z místa vzniku směs vzduch - plyn pomocí stěnového ventilátoru EZQ ... E Ex e resp. DZQ ... Ex e odsávána.



- ① Venkovní mřížka MLA nebo MLZ
- ② Výbušná atmosféra
- ③ Ventilátor EZQ ... E Ex e nebo DZQ ... Ex e



**Provedení**

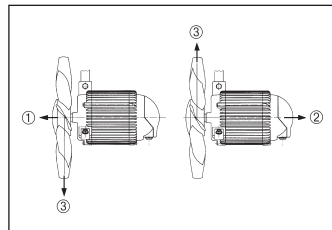
- Typové řady EZQ/DZQ se čtvercovou základnou.
- Typové řady EZS/DZS s kruhovou základnou.
- Jedno- nebo třífázové provedení.
- Provedení s přepínatelnými póly, dvoje otáčky.

**Parametry**

- Ochranná mřížka na sací straně, zbarvená žlutě, ochrana proti dotyku podle EN ISO 13857.
- 8-listé oběžné kolo ze skelného polyamidu. Dynamicky vyvážené ve dvou rovinách, ISO1940.
- Lze instalovat v libovolné poloze.

**Směr proudění**

- Následující ilustrace zobrazuje směr proudění:



- ① Směr proudění A: sání přes motor, standard.
- ② Směr proudění B: výtlač přes motor, na zakázku.
- ③ Směr otáčení

- Reverzní provoz: průtok se sníží cca o 35 % při anomálním směru proudění.

**Motor**

- Asynchronní motor.
- Lze regulovat otáčky. Vyjimka: Typ EZQ 45/6 B, EZS 45/6 B, DZQ 40/2 B a DZS 40/2 B.
- Lze reverzovat. Vyjimka: ventilátory se stíněným pólem (...E).
- Nelze dopravovat vzduch zcela nasycený vodní párou.

**Jednofázový motor**

- Typové řady EZQ a EZS.
- Napájecí napětí 230 V, 50 Hz.
- Sériově s ochranou proti přehřátí.
- Ventilátory „.../B“: kondenzátorové motory s kondenzátorem na mřížce nebo na stěnové trubce, krytí IP 55.
- Ventilátory „.../D“: kondenzátorové motory s kondenzátorem ve svorkovnicové skříni, krytí IP 54.
- Ventilátory „.../E“: motory se stíněnými póly, nelze reverzovat, krytí IP 54.

**Třífázový motor**

- Typové řady DZQ a DZS.
- Napájecí napětí 400 V, 50 Hz.
- Krytí IP 55, vyjimka DZQ/DZS... D IP 54.
- Sériově s ochranou proti přehřátí.
- Vyjimka: U DZQ/DZS 25/4 D a ventilátorů se 2 druhy otáček (přepínatelné póly motoru) jen na vyžádání.
- Připojení je beznapětově vyvedeno na svorkovnici a musí být dále vedeno na motorovou ochranu např. MV 25 nebo do obvodu cívky stykače.
- Ventilátory s přepínatelnými póly: Ochrana proti přetížení je zaručena předem připraveným motorovým spouštěčem.

- Motory s přepínatelnými póly s poměrem otáček 8/4 nebo 4/2 mají Dahlanderovo zapojení.

**Elektrický vývod**

- Na svorkovnici pod víkem motoru.

**Bezpečnostní pokyny**

- Při volném sání smí být ventilátor provozován jen s ochranou oběžného kola proti dotyku podle EN ISO 13857.

**Speciální provedení**

- Na vyžádání a proti úhradě lze zajistit následující speciální provedení:
  - Speciální napětí a frekvence.
  - Jednofázové motory s termokontakty vyvedenými beznapětově na svorky.
  - Otvory pro odvod kondenzované vody.
  - Ventilátory s vyšší ochranou proti korozi.
  - Vrtule (oběžná kola) z hliníku.
- Informace k provozu ventilátorů při nižších teplotách než -20° C podáváme na vyžádání.
- Provoz s frekvenčním měničem je nutné konzultovat s výrobcem resp. zástupcem MAICO.
- Možnost dodání musí být vždy ověřena.

**Technická data pro přístroje < 125 W**

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický výkon L <sub>WA7</sub> dB(A)	Hmotnost kg	Přepínatelné póly (2 otáčky)
DN 200												
EZQ 20/4 E	0083.0484	230	50	475	1.380	35	0,25	0,25	60	57	3,6	–
EZQ 20/2 B	0083.0102	230	50	1.100	2.850	65	0,3	0,47	60	74	5,5	–
DZQ 20/2 B	0083.0116	400	50	1.150	2.850	65	0,17	0,24	60	74	5,5	–
DN 250												
EZQ 25/4 E	0083.0486	230	50	800	1.280	40	0,25	0,28	50	61	4,2	–
EZQ 25/4 D	0083.0487	230	50	1.000	1.425	32	0,16	0,2	60	64	4,6	–
DZQ 25/4 D	0083.0490	400	50	1.000	1.425	45	0,13	0,13	40	65	4,3	–
DZQ 25/84 B	0083.0141	400	50	500/1.100	715/1.425	35/80	0,1/0,3	0,1/0,3	60	45/63	6	✓
DN 300												
EZQ 30/6 B	0083.0105	230	50	1.200	930	60	0,32	0,35	60	57	7,8	–
EZQ 30/4 B	0083.0106	230	50	1.850	1.425	90	0,4	0,55	60	68	7,9	–
DZQ 30/6 B	0083.0119	400	50	1.250	930	70	0,17	0,17	60	56	7,7	–
DZQ 30/4 B	0083.0120	400	50	1.850	1.425	85	0,31	0,35	60	66	7,8	–
DZQ 30/84 B	0083.0145	400	50	900/1.800	715/1.425	40/100	0,1/0,3	0,1/0,3	60	49/76	7,7	✓
DN 350												
EZQ 35/6 B	0083.0108	230	50	1.700	930	70	0,35	0,35	60	59	9,1	–
DZQ 35/6 B	0083.0122	400	50	1.700	930	75	0,17	0,17	60	58	9	–
DN 400												
EZQ 40/6 B	0083.0110	230	50	2.600	935	100	0,5	0,5	60	63	11,1	–
DZQ 40/8 B	0083.0125	400	50	2.050	715	75	0,2	0,2	60	57	11,2	–
DZQ 40/6 B	0083.0126	400	50	2.500	930	110	0,3	0,3	60	63	11	–
DN 500												
EZQ 50/8 B	0083.0112	230	50	4.200	715	110	0,55	0,6	60	65	17,6	–

**Technická data pro přístroje > 125 W podle ErP v optimálním bodu (BEP)**

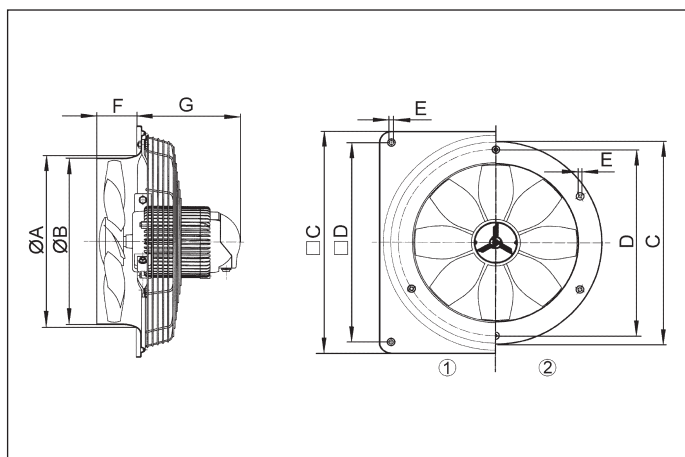
Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	Průtok m <sup>3</sup> /h	Akus- tický výkon <sub>L<sub>WA7</sub></sub> dB(A)	Průtok <sub>Jmen</sub> m <sup>3</sup> /h	Tlak p <sub>is</sub> jmen Pa	Počet otáček n <sub>Jmen</sub> 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Hmotnost kg	Přepi- natelné póly (2 otáčky)	Stupeň účinnosti N	Celková účinn- nost η %
DN 250															
EZQ 25/2 B	0083.0104	230	2.100	80	1.470 <sup>1)</sup>	135 <sup>1)</sup>	2.770 <sup>1)</sup>	185 <sup>1)</sup>	0,75 <sup>1)</sup>	1,1	60	4,3	–	40,8	29,8
DZQ 25/2 B	0083.0118	400	2.120	81	1.510 <sup>1)</sup>	140 <sup>1)</sup>	2.870 <sup>1)</sup>	175 <sup>1)</sup>	0,35 <sup>1)</sup>	0,45	60	7	–	44,7	33,6
DZQ 25/42 B	0083.0142	400	1.050/2.190	63/80	745/1.550 <sup>1)</sup>	35/140 <sup>1)</sup>	1.430/2.810 <sup>1)</sup>	38/203 <sup>1)</sup>	0,1/0,35 <sup>1)</sup>	0,5	60	6	✓	40,4	29,7
DN 300															
EZQ 30/2 B	0083.0107	230	3.620	88	2.700 <sup>1)</sup>	170 <sup>1)</sup>	2.840 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>	1,6 <sup>1)</sup>	2,7	40	11,7	–	45,6	36,4
DZQ 30/2 B	0083.0121	400	3.640	88	2.520 <sup>1)</sup>	190 <sup>1)</sup>	2.810 <sup>1)</sup>	375 <sup>1)</sup>	0,85 <sup>1)</sup>	1,1	60	11,6	–	44,7	35,7
DZQ 30/42 B	0083.0147	400	1.870/3.680	69/88	1.260/2.700 <sup>1)</sup>	53/185 <sup>1)</sup>	1.460/2.850 <sup>1)</sup>	70/415 <sup>1)</sup>	0,3/1 <sup>1)</sup>	1,3	60	11,3	✓	42,2	33,4
DN 350															
EZQ 35/4 B	0083.0114	230	2.810	70	1.870 <sup>1)</sup>	70 <sup>1)</sup>	1.390 <sup>1)</sup>	128 <sup>1)</sup>	0,55 <sup>1)</sup>	0,8	60	9,2	–	40,4	28,4
DZQ 35/4 B	0083.0123	400	2.840	69	1.950 <sup>1)</sup>	70 <sup>1)</sup>	2.840 <sup>1)</sup>	133 <sup>1)</sup>	0,35 <sup>1)</sup>	0,4	60	9,1	–	40,4	28,5
DZQ 35/2 B	0083.0060	400	5.750	90	4.040 <sup>1)</sup>	260 <sup>1)</sup>	2.830 <sup>1)</sup>	760 <sup>1)</sup>	1,3 <sup>1)</sup>	1,9	60	13	–	45,5	38,4
DZQ 35/84 B	0083.0150	400	1.430/2.960	56/73	945/2.070 <sup>1)</sup>	20/75 <sup>1)</sup>	730/1.460 <sup>1)</sup>	38/150 <sup>1)</sup>	0,2/0,5 <sup>1)</sup>	0,55	60	12,6	✓	40,3	28,8
DZQ 35/42 B	0083.0066	400	2.950/5.840	73/90	1.990/4.250 <sup>1)</sup>	75/255 <sup>1)</sup>	1.460/2.830 <sup>1)</sup>	135/810 <sup>1)</sup>	0,4/1,4 <sup>1)</sup>	2	60	12,7	✓	44,1	37,2
DN 400															
EZQ 40/4 B	0083.0115	230	4.350	81	3.060 <sup>1)</sup>	88 <sup>1)</sup>	1.380 <sup>1)</sup>	249 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,5	60	11,2	–	40,2	30
DZQ 40/4 B	0083.0127	400	4.260	73	3.080 <sup>1)</sup>	85 <sup>1)</sup>	1.375 <sup>1)</sup>	240 <sup>1)</sup>	0,6 <sup>1)</sup>	0,7	60	11,1	–	40,5	30,3
DZQ 40/2 B	0083.0061	400	8.920	94	6.680 <sup>1)</sup>	360 <sup>1)</sup>	2.920 <sup>1)</sup>	1.550 <sup>1)</sup>	2,6 <sup>1)</sup>	4,1	60	22,9	–	48,1	43
DZQ 40/84 B	0083.0155	400	2.170/4.420	59/75	1.490/3.040 <sup>1)</sup>	23/96 <sup>1)</sup>	720/1.430 <sup>1)</sup>	45/250 <sup>1)</sup>	0,2/0,55 <sup>1)</sup>	0,8	60	13,9	✓	42,7	32,6
DZQ 40/42 B	0083.0067	400	4.490/8.960	78/94	3.270/6.700 <sup>1)</sup>	95/350 <sup>1)</sup>	1.480/2.920 <sup>1)</sup>	245/1.585 <sup>1)</sup>	0,75/2,6 <sup>1)</sup>	4,3	60	22,4	✓	46,2	41,1
DN 450															
EZQ 45/6 B	0083.0100	230	4.490	72	2.945 <sup>1)</sup>	66 <sup>1)</sup>	955 <sup>1)</sup>	185 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>	1,3	60	15,6	–	40,1	29,2
EZQ 45/4 B	0083.0101	230	6.650	82	4.620 <sup>1)</sup>	109 <sup>1)</sup>	1.315 <sup>1)</sup>	444 <sup>1)</sup>	1,9 <sup>1)</sup>	2,4	45	19,5	–	40,1	31,5
DZQ 45/6 B	0083.0137	400	4.460	72	3.160 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	990 <sup>1)</sup>	165 <sup>1)</sup>	0,55 <sup>1)</sup>	0,6	60	20,5	–	43,2	31,9
DZQ 45/4 B	0083.0138	400	6.580	81	4.480 <sup>1)</sup>	125 <sup>1)</sup>	1.390 <sup>1)</sup>	440 <sup>1)</sup>	0,8 <sup>1)</sup>	1,1	60	15,7	–	43,9	35,4
DN 500															
EZQ 50/6 B	0083.0113	230	5.860	72	4.240 <sup>1)</sup>	62 <sup>1)</sup>	955 <sup>1)</sup>	240 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,6	50	17,7	–	40,7	30,4
DZQ 50/6 B	0083.0130	400	5.880	73	4.350 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	950 <sup>1)</sup>	240 <sup>1)</sup>	0,7 <sup>1)</sup>	0,8	60	17,5	–	40,4	30,2
DZQ 50/4 B	0083.0062	400	8.700	82	6.310 <sup>1)</sup>	135 <sup>1)</sup>	1.410 <sup>1)</sup>	615 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,6	60	18,6	–	46,1	38,5
DZQ 50/84 B	0083.0160	400	4.370/8.890	65/82	3.040/6.600 <sup>1)</sup>	38/145 <sup>1)</sup>	730/1.460 <sup>1)</sup>	140/695 <sup>1)</sup>	0,5/1,4 <sup>1)</sup>	2	60	23,6	✓	45,6	38,2
DN 560															
DZQ 56/6 B	0083.0063	400	8.530	74	5.720 <sup>1)</sup>	91 <sup>1)</sup>	950 <sup>1)</sup>	455 <sup>1)</sup>	1,05 <sup>1)</sup>	1,2	60	20,5	–	40,3	31,8
DZQ 56/4 B	0083.0136	400	12.340	84	8.430 <sup>1)</sup>	187 <sup>1)</sup>	1.390 <sup>1)</sup>	1.170 <sup>1)</sup>	1,9 <sup>1)</sup>	2,8	60	33,8	–	43,3	37,4
DN 600															
DZQ 60/8 B	0083.0064	400	7.420	69	5.250 <sup>1)</sup>	50 <sup>1)</sup>	685 <sup>1)</sup>	243 <sup>1)</sup>	0,65 <sup>1)</sup>	0,85	60	22	–	40,2	30
DZQ 60/6 B	0083.0065	400	9.830	78	7.030 <sup>1)</sup>	90 <sup>1)</sup>	935 <sup>1)</sup>	525 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,4	60	20	–	41,6	33,5
DZQ 60/4 B	0083.0134	400	14.560	86	10.800 <sup>1)</sup>	175 <sup>1)</sup>	1.370 <sup>1)</sup>	1.385 <sup>1)</sup>	2,2 <sup>1)</sup>	3,5	60	33,3	–	43,3	37,9
DZQ 60/84 B	0083.0164	400	7.490/14.970	71/87	5.480/10.790 <sup>1)</sup>	52/210 <sup>1)</sup>	720/1.425 <sup>1)</sup>	250/1.600 <sup>1)</sup>	1/3 <sup>1)</sup>	4,3	60	32,9	✓	44,4	39,3

<sup>1)</sup> Při opt. účinnosti

BEP měřen v kategorii měření A, statická kategorie efektivit. Další ErP data viz internet.

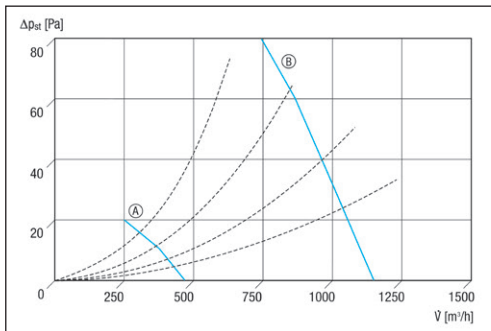
Ventilátory jsou také k dispozici v provedení EZS/DZS s kruhovou ocelovou základnou místo základny čtvercové (výjimka: velikost DN 450 a DN 560). Technická data a příslušenství viz typová řada EZQ/DZQ. Dodací termíny na vyžádání.

Rozměry [mm]

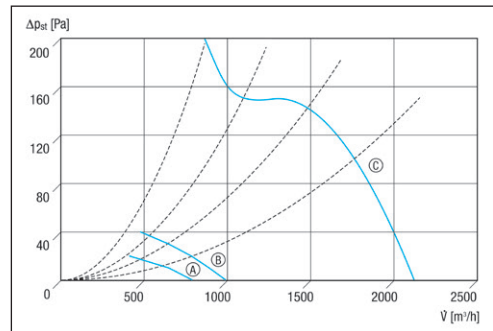


- ① Ocelová deska = provedení EZQ/DZQ
- ② Ocelový kruh = provedení EZS/DZS

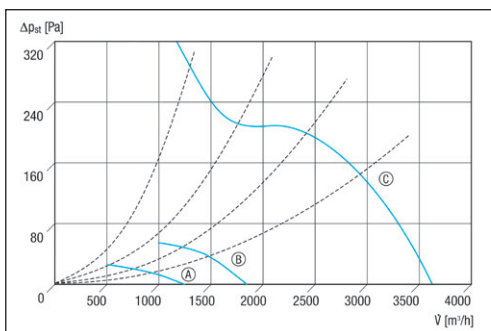
Jmenovitá světlost	A	B	C	D	E	F	G max
DN 200 EZQ/DZQ	216,7	215	345	305	8,5	44,5	193
DN 200 EZS/DZS	218,9	215	297	250	10,4	60	193
DN 250 EZQ/DZQ	271,1	265	400	350	8,5	57,5	201
DN 250 EZS/DZS	271,6	263	353	306	10,4	80	201
DN 300 EZQ/DZQ	326,9	315	465	405	11	77,5	192
DN 300 EZS/DZS	330,4	313	420	370	10,4	87	192
DN 350 EZQ/DZQ	380,5	365	525	465	11	90,5	192
DN 350 EZS/DZS	386,6	364	476	428	10,4	95	192
DN 400 EZQ/DZQ	430,8	417	580	520	11	100	236
DN 400 EZS/DZS	442,6	414	533	485	10,4	109	236
DN 450 EZQ/DZQ	474	461	630	570	11	107	192
DN 500 EZQ/DZQ	542,7	516	700	640	11	137	203
DN 500 EZS/DZS	556,1	514	650	602	10,4	138	203
DN 560 DZQ	600,5	573	765	695	11	122	261
DN 600 DZQ	652,2	615	820	740	11	140	261
DN 600 DZS	666,9	614	772	724	10,4	138	261

**Charakteristiky pro DN 200**


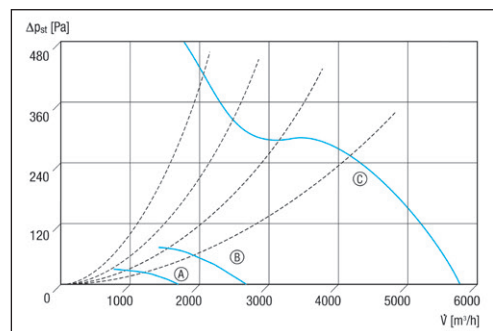
Ⓐ EZQ 20/4 E   Ⓑ EZQ, DZQ 20/2 B

**Charakteristiky pro DN 250**


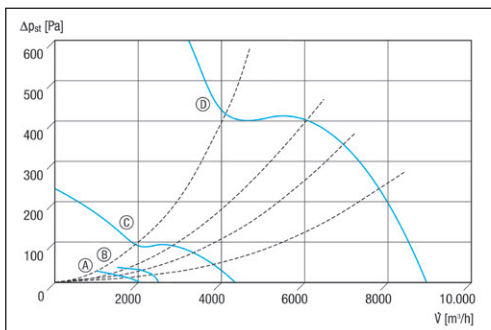
Ⓐ EZQ 25/4 E   Ⓑ EZQ, DZQ 25/4 D   Ⓒ EZQ, DZQ 25/2 B

**Charakteristiky pro DN 300**


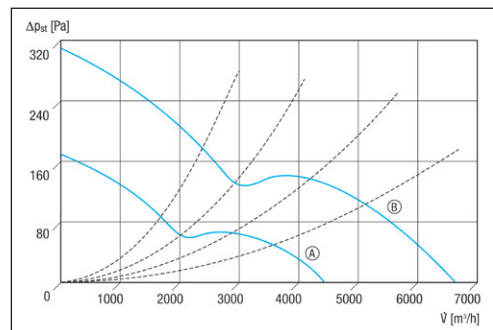
Ⓐ EZQ, DZQ 30/6 B   Ⓑ EZQ, DZQ 30/4 B   Ⓒ EZQ, DZQ 30/2 B

**Charakteristiky pro DN 350**


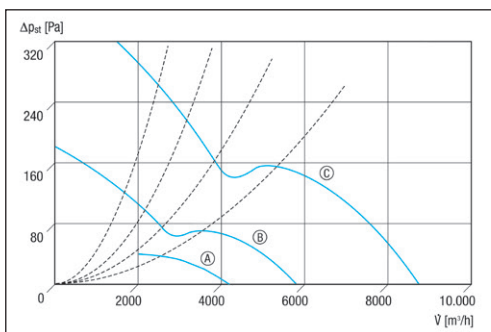
Ⓐ EZQ, DZQ 35/6 B   Ⓑ EZQ, DZQ 35/4 B   Ⓒ DZQ 35/2 B

**Charakteristiky pro DN 400**


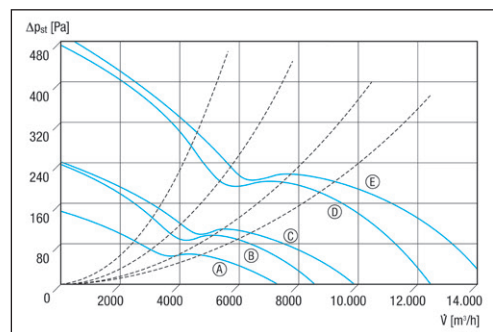
Ⓐ DZQ 40/8 B   Ⓑ EZQ, DZQ 40/6 B   Ⓒ EZQ, DZQ 40/4 B   Ⓓ DZQ 40/2 B

**Charakteristiky pro DN 450**


Ⓐ EZQ, DZQ 45/6 B   Ⓑ EZQ, DZQ 45/4 B

**Charakteristiky pro DN 500**


Ⓐ EZQ 50/8 B   Ⓑ EZQ, DZQ 50/6 B   Ⓒ DZQ 50/4 B

**Charakteristiky pro DN 560, DN 600**


Ⓐ DZQ 60/8 B   Ⓑ DZQ 56/6 B   Ⓒ DZQ 60/6 B   Ⓓ DZQ 56/4 B   Ⓔ DZQ 60/4 B

Tabulka výběru příslušenství

	EZQ 20/4 E	EZQ 20/2 B	DZQ 20/2 B	EZQ 25/4 E	EZQ 25/4 D	EZQ 25/2 B	DZQ 25/4 D	DZQ 25/2 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 20	AS 20	AS 20	AS 25	AS 25	AS 25	AS 25	AS 25	<b>S. 189</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 20	RS 20	RS 20	RS 25	RS 25	RS 25	RS 25	RS 25	<b>S. 190</b>
Venkovní mřížka	MLA 20 MLZ 20	MLA 20 MLZ 20	MLA 20 MLZ 20	MLA 25 MLZ 25	MLA 25 MLZ 25	MLA 25 MLZ 25	MLA 25 MLZ 25	MLA 25 MLZ 25	<b>S. 194</b>
Prodlužovací trubka	VH 20	VH 20	VH 20	VH 25	VH 25	VH 25	VH 25	VH 25	<b>S. 115</b>
Spojovací rám	ZVR 20	ZVR 20	ZVR 20	ZVR 25	ZVR 25	ZVR 25	ZVR 25	ZVR 25	<b>S. 191</b>
Regulátor otáček	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	–	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	–	–	<b>S. 49</b>
Regulátor otáček, rozvod. panel	–	–	–	STS 2,5	STS 2,5	–	–	–	<b>internet</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	–	STW 1	–	–	STW 1	STW 1	–	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	TRE 0,4-2	TRE 0,6-2	TR 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 1,6-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	ESS 20	ESS 20	DSS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	<b>internet</b>
	DZQ 25/84 B	DZQ 25/42 B	EZQ 30/6 B	EZQ 30/4 B	EZQ 30/2 B	DZQ 30/6 B	DZQ 30/4 B	DZQ 30/2 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 25	AS 25	AS 30	AS 30	AS 30	AS 30	AS 30	AS 30	<b>S. 189</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 25	RS 25	RS 30	RS 30	RS 30	RS 30	RS 30	RS 30	<b>S. 190</b>
Venkovní mřížka	MLA 25 MLZ 25	MLA 25 MLZ 25	MLA 30 MLZ 30	MLA 30 MLZ 30	MLA 30 MLZ 30	MLA 30 MLZ 30	MLA 30 MLZ 30	MLA 30 MLZ 30	<b>S. 194</b>
Prodlužovací trubka	VH 25	VH 25	VH 30	VH 30	VH 30	VH 30	VH 30	VH 30	<b>S. 115</b>
Spojovací rám	ZVR 25	ZVR 25	ZVR 30	ZVR 30	ZVR 30	ZVR 30	ZVR 30	ZVR 30	<b>S. 191</b>
Regulátor otáček	–	–	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	–	–	–	<b>S. 49</b>
Regulátor otáček, rozvod. panel	–	–	–	–	STS 2,5	–	–	–	<b>internet</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	–	–	STW 1	STW 1	STW 2,5	–	–	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	–	–	TRE 0,4-2	TRE 0,6-2	TRE 3,3-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 2,5-2	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	–	–	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 3,3 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	–	–	ESS 20	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	–	<b>internet</b>
Přepínač pólů (2 otáčky)	P 1	P 1	–	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
	DZQ 30/84 B	DZQ 30/42 B	EZQ 35/6 B	EZQ 35/4 B	DZQ 35/6 B	DZQ 35/4 B	DZQ 35/2 B	DZQ 35/84 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 30	AS 30	AS 35	AS 35	AS 35	AS 35	AS 35	AS 35	<b>S. 189</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 30	RS 30	RS 35	RS 35	RS 35	RS 35	RS 35	RS 35	<b>S. 190</b>
Venkovní mřížka	MLA 30 MLZ 30	MLA 30 MLZ 30	MLA 35 MLZ 35	MLA 35 MLZ 35	MLA 35 MLZ 35	MLA 35 MLZ 35	MLA 35 MLZ 35	MLA 35 MLZ 35	<b>S. 194</b>
Prodlužovací trubka	VH 30	VH 30	VH 35	VH 35	VH 35	VH 35	VH 35	VH 35	<b>S. 115</b>
Spojovací rám	ZVR 30	ZVR 30	ZVR 35	ZVR 35	ZVR 35	ZVR 35	ZVR 35	ZVR 35	<b>S. 191</b>
Regulátor otáček	–	–	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	–	–	–	–	<b>S. 49</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	–	–	STW 1	STW 1	–	–	–	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	–	–	TRE 0,4-2	TRE 1,6-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 2,5-2	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	–	–	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	–	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	–	–	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	–	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	–	–	<b>internet</b>
Přepínač pólů (2 otáčky)	P 1	P 1	–	–	–	–	–	P 1	<b>internet</b>



**Tabulka výběru příslušenství**

	DZQ 35/42 B	EZQ 40/6 B	EZQ 40/4 B	DZQ 40/8 B	DZQ 40/6 B	DZQ 40/4 B	DZQ 40/2 B	DZQ 40/84 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 35	AS 40	AS 40	AS 40	AS 40	AS 40	AS 40	AS 40	<b>S. 189</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 35	RS 40	RS 40	RS 40	RS 40	RS 40	RS 40	RS 40	<b>S. 190</b>
Venkovní mřížka	MLA 35 MLZ 35	MLA 40 MLZ 40	MLA 40 MLZ 40	MLA 40 MLZ 40	MLA 40 MLZ 40	MLA 40 MLZ 40	MLA 40 MLZ 40	MLA 40 MLZ 40	<b>S. 194</b>
Prodlužovací trubka	VH 35	VH 40	VH 40	VH 40	VH 40	VH 40	VH 40	VH 40	<b>S. 115</b>
Spojovací rám	ZVR 35	ZVR 40	ZVR 40	ZVR 40	ZVR 40	ZVR 40	ZVR 40	ZVR 40	<b>S. 191</b>
Regulátor otáček	–	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	–	–	–	–	–	<b>S. 49</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	–	STW 1	STW 2,5	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	–	TRE 0,6-2	TRE 1,6-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	–	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	–	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	–	–	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	–	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	–	–	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
Přepínač pólů (2 otáčky)	P 1	–	–	–	–	–	–	P 1	<b>internet</b>
	DZQ 40/42 B	EZQ 45/6 B	EZQ 45/4 B	DZQ 45/6 B	DZQ 45/4 B	EZQ 50/8 B	EZQ 50/6 B	DZQ 50/6 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 40	AS 45	AS 45	AS 45	AS 45	AS 50	AS 50	AS 50	<b>S. 189</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 40	RS 45	RS 45	RS 45	RS 45	RS 50	RS 50	RS 50	<b>S. 190</b>
Venkovní mřížka	MLA 40 MLZ 40	–	–	–	–	MLA 50 MLZ 50	MLA 50 MLZ 50	MLA 50 MLZ 50	<b>S. 194</b>
Prodlužovací trubka	VH 40	VH 45	VH 45	VH 45	VH 45	VH 50	VH 50	VH 50	<b>S. 115</b>
Spojovací rám	ZVR 40	ZVR 45	ZVR 45	ZVR 45	ZVR 45	ZVR 50	ZVR 50	ZVR 50	<b>S. 191</b>
Regulátor otáček	–	ST 2,5 STU 2,5	ST 2,5 STU 2,5	–	–	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	–	<b>S. 49</b>
Regulátor otáček, rozvod. panel	–	STS 2,5	STS 2,5	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	–	STW 2,5	STW 2,5	–	–	STW 1	STW 2,5	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	–	TRE 1,6-2	TRE 3,3-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TRE 0,6-2	TRE 1,6-2	TR 0,8-2	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	–	TRE 1,6 S-2	TRE 3,3 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	–	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	ESS 20	ESS 20	DSS 20	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	<b>internet</b>
Přepínač pólů (2 otáčky)	P 1	–	–	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
	DZQ 50/4 B	DZQ 50/84 B	DZQ 56/6 B	DZQ 56/4 B	DZQ 60/8 B	DZQ 60/6 B	DZQ 60/4 B	DZQ 60/84 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 50	AS 50	AS 60	AS 60	AS 60	AS 60	AS 60	AS 60	<b>S. 189</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 50	RS 50	RS 60	RS 60	RS 60	RS 60	RS 60	RS 60	<b>S. 190</b>
Venkovní mřížka	MLA 50 MLZ 50	MLA 50 MLZ 50	–	–	–	–	–	–	<b>S. 194</b>
Prodlužovací trubka	VH 50	VH 50	–	–	–	–	–	–	<b>S. 115</b>
Spojovací rám	ZVR 50	ZVR 50	ZVR 56	ZVR 56	ZVR 60	ZVR 60	ZVR 60	ZVR 60	<b>S. 191</b>
5-stupňový transformátor	TR 2,5-2	–	TR 2,5-2	TR 6,6-2	TR 2,5-2	TR 2,5-2	TR 6,6-2	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	TR 2,5 S-2	–	TR 2,5 S-2	TR 6,6 S-2	TR 2,5 S-2	TR 2,5 S-2	TR 6,6 S-2	–	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	DSS 20	–	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	–	<b>internet</b>
Přepínač pólů (2 otáčky)	–	P 1	–	–	–	–	–	P 1	<b>internet</b>



### Parametry

- Ochrana proti výbuchu podle ATEX.
- Ex II 2G Ex e IIB+H<sub>2</sub> T3/T4 Gb.
- Pro použití při teplotách  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$ .
- Ex-ventilátory MAICO splňují bezpečnostní požadavky evropské směrnice RL 2014/34/EU pro zařízení a ochranné systémy v prostorech s nebezpečím výbuchu.
- Pro zónu 1 a 2.
- Typové řady
  - EZQ...-Ex, DZQ...-Ex se čtvercovou základnou.
  - EZS...-Ex, DZS...-Ex s kruhovou základnou.
- Ochranná mřížka na sací straně, zbarvená žlutě, ochrana proti dotyku podle EN ISO 13857.
- Lze instalovat v libovolné poloze.

### Elektrické připojení

- EZQ/EZS 20 E Ex e: Přívodní kabel o délce cca. 0,5 m.
- DZQ/DZS ... Ex e: Přívodní kabel o délce cca. 2 m.

### Jednofázový motor

- Nelze reverzovat.
- Není povoleno regulovat otáčky.
- Zajistit ochranu proti přetížení motorovým chráničem MAICO MVEx 0,4.

### Třífázový motor

- Separátní svorkovnicová skříňka s vývodkou, nevýbušné provedení.
- Lze reverzovat.
- Reverzní provoz: průtok se sníží cca o 35% při anomálním směru proudění.
- Lze regulovat transformátorem TR...  
Výjimka: DZ.. 35/2 B Ex e
- Teplota motoru ventilátoru je hlídána termospínačem. Termospínač musí být připojen k vybavovacímu systému (jistící zařízení podle směrnice 2014/34/EU), aby byl ventilátor při příliš vysokých teplotách trvale odpojen od sítě.
- Jako vybavovací systém lze použít systém ochrany motoru MAICO MVS 6.

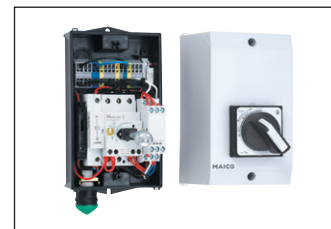
### Nezbytná bezpečnostní technika EZQ/EZS 20 E Ex e

- Motorový chránič MVEx 0,4 hlídá proud motoru.



### Nezbytná bezpečnostní technika DZQ/DZS-Ex

- Vybavovací systém MVS 6 pro hlídání maximální teploty motoru.
- Nutné příslušenství pro třífázové ventilátory DZ... Ex e.
- Zkouška vzorku podle směrnice 2014/34/EU (ATEX).
- Instalace jen mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.



### Speciální provedení

- Na vyžádání a proti úhradě lze zajistit následující speciální provedení: pro speciální napětí.
- Informace k provozu ventilátorů při nižších teplotách než  $-20^{\circ}\text{C}$  podáváme na vyžádání.
- Možnost dodání musí být vždy ověřena.

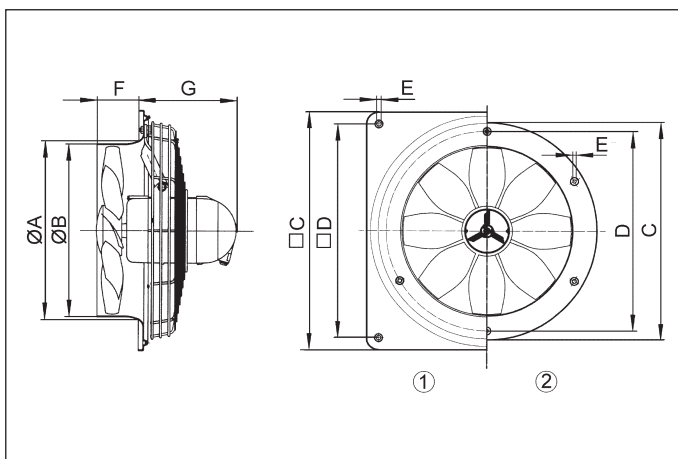


### Technické údaje

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	Akustický výkon L <sub>WA7</sub> dB(A)	Druh krytí IP	Teplotní třída	Tepelná třída	Hmotnost kg
DN 200												
EZQ 20/4 E Ex e	0083.0850	230	50	440	1.340	45	0,32	57	54	T3	B	4
DZQ 20/4 B Ex e	0083.0170	400	50	540	1.490	30	0,19	59	54	T4	F	7,1
DZQ 20/2 B Ex e	0083.0171	400	50	1.090	2.950	65	0,23	75	54	T4	F	7,1
DN 250												
DZQ 25/4 B Ex e	0083.0172	400	50	950	1.475	38	0,19	65	54	T4	F	7,6
DZQ 25/2 B Ex e	0083.0173	400	50	1.880	2.880	130	0,28	81	54	T4	F	7,1
DN 300												
DZQ 30/6 B Ex e	0083.0174	400	50	1.100	985	25	0,12	60	54	T4	F	12
DZQ 30/4 B Ex e	0083.0175	400	50	1.730	1.475	95	0,48	69	54	T3	F	9,4
DZQ 30/2 B Ex e	0083.0176	400	50	3.380	2.910	240	0,46	86	54	T3	F	12,5
DN 350												
DZQ 35/6 B Ex e	0083.0177	400	50	1.750	970	35	0,13	64	54	T4	F	13,3
DZQ 35/4 B Ex e	0083.0178	400	50	2.660	1.455	125	0,49	72	54	T3	F	10,6
DZQ 35/2 B Ex e	0083.0179	400	50	5.460	2.900	580	1,3	90	54	T3	F	13,7
DN 400												
DZQ 40/6 B Ex e	0083.0180	400	50	2.740	985	95	0,54	68	54	T4	F	14,7
DZQ 40/4 B Ex e	0083.0181	400	50	4.130	1.465	170	0,55	77	54	T4	F	14,9
DN 450												
DZQ 45/6 B Ex e	0083.0182	400	50	4.240	970	140	0,56	72	54	T4	F	16,1
DZQ 45/4 B Ex e	0083.0183	400	50	6.400	1.425	330	0,7	82	54	T4	F	16,5
DN 500												
DZQ 50/6 B Ex e	0083.0184	400	50	5.320	960	165	0,56	73	54	T4	F	18,4
DZQ 50/4 B Ex e	0083.0185	400	50	8.200	1.440	420	0,82	82	54	T3	F	24,1
DN 600												
DZQ 60/6 B Ex e	0083.0186	400	50	9.450	960	295	0,66	78	54	T3	F	27,3

Ventilátory jsou také k dispozici v provedení EZS/DZS-Ex s kruhovou ocelovou základnou místo základny čtvercové (výjimka: velikost DN 450). Technická data a příslušenství viz typová řada EZQ-Ex/DZQ-Ex. Dodací termíny na vyžádání.

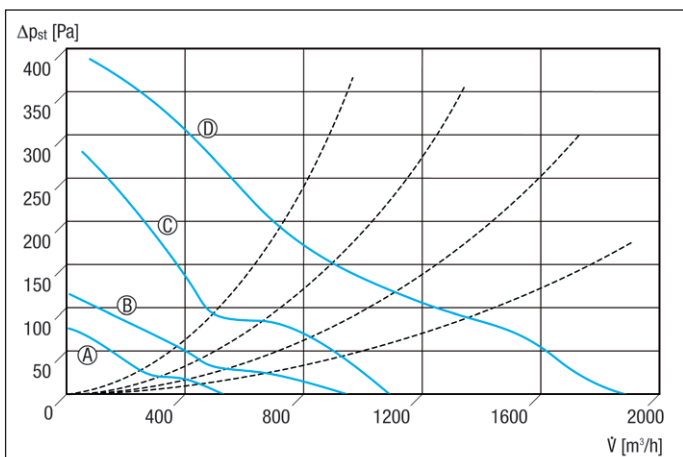
### Rozměry [mm]



① Ocelová deska = provedení EZQ-Ex/DZQ-Ex  
② Ocelový kruh = provedení EZS-Ex/DZS-Ex

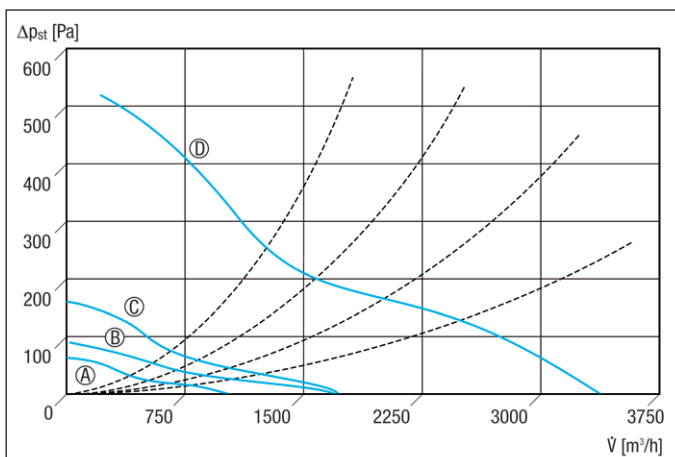
Jmenovitá světlost	A	B	C	D	E	F	G max
DN 200 EZQ-Ex/DZQ-Ex	216,7	215	345	305	8,5	44,5	176
DN 200 EZS-Ex/DZS-Ex	218,9	215	297	250	10,4	60	176
DN 250 DZQ-Ex	271,1	265	400	350	8,5	57,5	165
DN 250 DZS-Ex	271,6	263	353	306	10,4	80	165
DN 300 DZQ-Ex	326,9	315	465	405	11	72,5	183
DN 300 DZS-Ex	330,4	313	420	370	10,4	95	183
DN 350 DZQ-Ex	380,5	365	525	465	11	90,5	198
DN 350 DZS-Ex	386,6	364	476	428	10,4	95	198
DN 400 DZQ-Ex	430,8	417	580	520	11	100	172
DN 400 DZS-Ex	442,6	414	533	485	10,4	109	172
DN 450 DZQ-Ex	470	461	630	570	11	107	162
DN 500 DZQ-Ex	542,7	516	700	640	11	137	156,5
DN 500 DZS-Ex	556,1	514	650	602	10,4	138	156,5
DN 600 DZQ-Ex	652,2	615	820	740	11	140	177,5
DN 600 DZS-Ex	666,9	614	772	724	10,4	138	177,5

**Charakteristiky pro DN 200, DN 250**



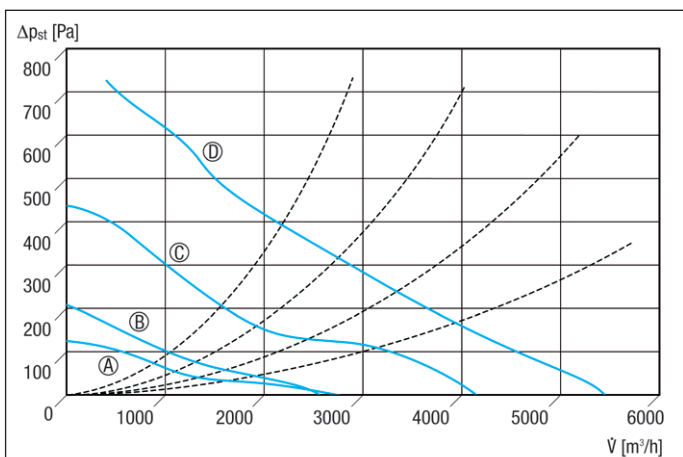
Ⓐ EZQ 20/4 E Ex e, DZQ 20/4 B Ex e Ⓑ DZQ 25/4 B Ex e Ⓒ DZQ 20/2 B Ex e Ⓓ DZQ 25/2 B Ex e

**Charakteristiky pro DN 300, DN 350**



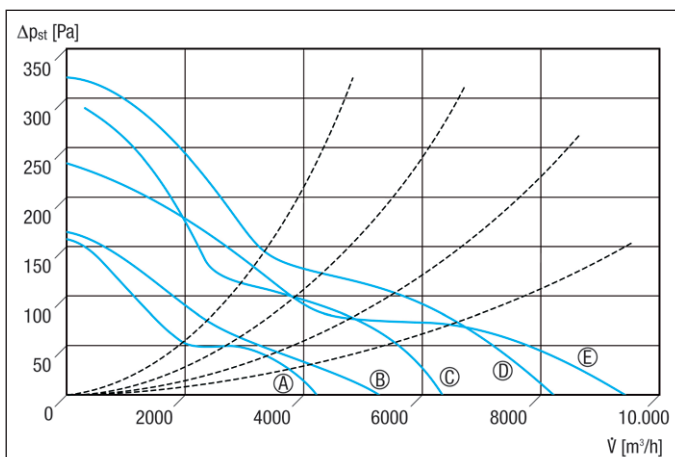
Ⓐ DZQ 30/6 B Ex e Ⓑ DZQ 35/6 B Ex e Ⓒ DZQ 30/4 B Ex e Ⓓ DZQ 30/2 B Ex e

**Charakteristiky pro DN 350, DN 400**



Ⓐ DZQ 40/6 B Ex e Ⓑ DZQ 35/4 B Ex e Ⓒ DZQ 40/4 B Ex e Ⓓ DZQ 35/2 B Ex e

**Charakteristiky pro DN 450, DN 500 a DN 600**



Ⓐ DZQ 45/6 B Ex e Ⓑ DZQ 50/6 B Ex e Ⓒ DZQ 45/4 B Ex e  
Ⓓ DZQ 50/4 B Ex e Ⓔ DZQ 60/6 B Ex e

**Tabulka výběru příslušenství**

	EZQ 20/4 E Ex e	DZQ 20/4 B Ex e	DZQ 20/2 B Ex e	DZQ 25/4 B Ex e	DZQ 25/2 B Ex e	DZQ 30/6 B Ex e	DZQ 30/4 B Ex e	DZQ 30/2 B Ex e	DZQ 35/6 B Ex e	viz
<b>Speciální příslušenství</b>										
<b>Ochrana motoru</b>	MVEx 0,4	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	<b>S. 208</b>
<b>Obecné příslušenství</b>										
<b>Uzavírací klapka</b>	AS 20	AS 20	AS 20	AS 25	AS 25	AS 30	AS 30	AS 30	AS 35	<b>S. 189</b>
<b>Prodlužovací trubka</b>	VH 20	VH 20	VH 20	VH 25	VH 25	VH 30	VH 30	VH 30	VH 35	<b>S. 115</b>
<b>Spojovací rám</b>	ZVR 20	ZVR 20	ZVR 20	ZVR 25	ZVR 25	ZVR 30	ZVR 30	ZVR 30	ZVR 35	<b>S. 189</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	–	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor, do rozvaděče</b>	–	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	TR 0,8 S-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S</b>	–	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	<b>internet</b>

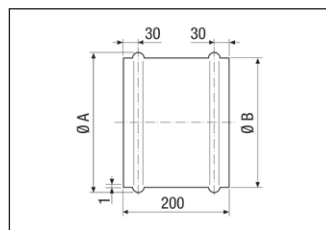
	DZQ 35/4 B Ex e	DZQ 35/2 B Ex e	DZQ 40/6 B Ex e	DZQ 40/4 B Ex e	DZQ 45/6 B Ex e	DZQ 45/4 B Ex e	DZQ 50/6 B Ex e	DZQ 50/4 B Ex e	DZQ 60/6 B Ex e	viz
<b>Speciální příslušenství</b>										
<b>Ochrana motoru</b>	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	<b>S. 208</b>
<b>Obecné příslušenství</b>										
<b>Uzavírací klapka</b>	AS 35	AS 35	AS 40	AS 40	AS 45	AS 45	AS 50	AS 50	AS 60	<b>S. 189</b>
<b>Prodlužovací trubka</b>	VH 35	VH 35	VH 40	VH 40	VH 45	VH 45	VH 50	VH 50	–	<b>S. 115</b>
<b>Spojovací rám</b>	ZVR 35	ZVR 35	ZVR 40	ZVR 40	ZVR 45	ZVR 45	ZVR 50	ZVR 50	ZVR 60	<b>S. 189</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TR 0,8-2	–	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor, do rozvaděče</b>	TR 0,8 S-2	–	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	TR 0,8 S-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S</b>	DSS 20	–	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	<b>internet</b>

**Prodlužovací trubky  
VH**


- Prodlužovací trubka pro nástěnnou a stropní montáž.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
VH 20	0055.0030	200
VH 25	0055.0031	250
VH 30	0055.0032	300
VH 31	0055.0037	315
VH 35	0055.0033	350
VH 40	0055.0034	400
VH 45	0055.0036	450
VH 50	0055.0035	500

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm
VH 20	226	219
VH 25	276	269
VH 30	326	319
VH 31	342	335
VH 35	376	369
VH 40	426	419
VH 45	471	467
VH 50	526	522

**Společné znaky**

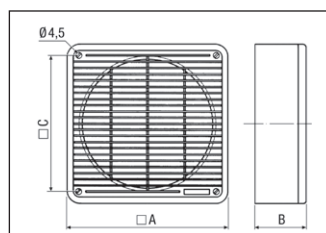
Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	Stěna/Strop

**Vzduchové filtry  
ZFF**


- Filtr pro čištění proudícího vzduchu.
- S ochrannou mřížkou.
- Jednoduchá výměna filtru.
- Příslušenství: Náhradní filtr FF. .

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
ZFF 20	0149.0001	200
ZFF 30	0149.0003	250/300
ZFF 40	0149.0005	350/400

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm
ZFF 20	258	82	212
ZFF 30	365	92	319
ZFF 40	470	112	423

**Společné znaky**

Třída filtru	G2
Materiál	Umělá hmota
Barva	slonová kost, jako RAL 1013

**Náhradní filtry  
FF**

- Náhradní filtry pro ZFF.

Typ	Typ.č.	Jme- novitá světlost	Šírka	Výška	Hlob- ka
		mm	mm	mm	mm
FF 20	0093.0230	200	298	255	6
FF 30	0093.0232	250/300	405	355	6
FF 40	0093.0234	350/400	510	465	6

**Společné znaky**

Třída filtru	G2
Balení	3 kusy



### Použití

Přehled systému a příklad instalace axiálních potrubních ventilátorů



Strana 118

### Potrubní ventilátory EZR / DZR

Výkon do 15.310 m<sup>3</sup>/h



Strana 120

### Potrubní ventilátory DZR, do výbušného prostředí

Výkon do 9.370 m<sup>3</sup>/h



Strana 126

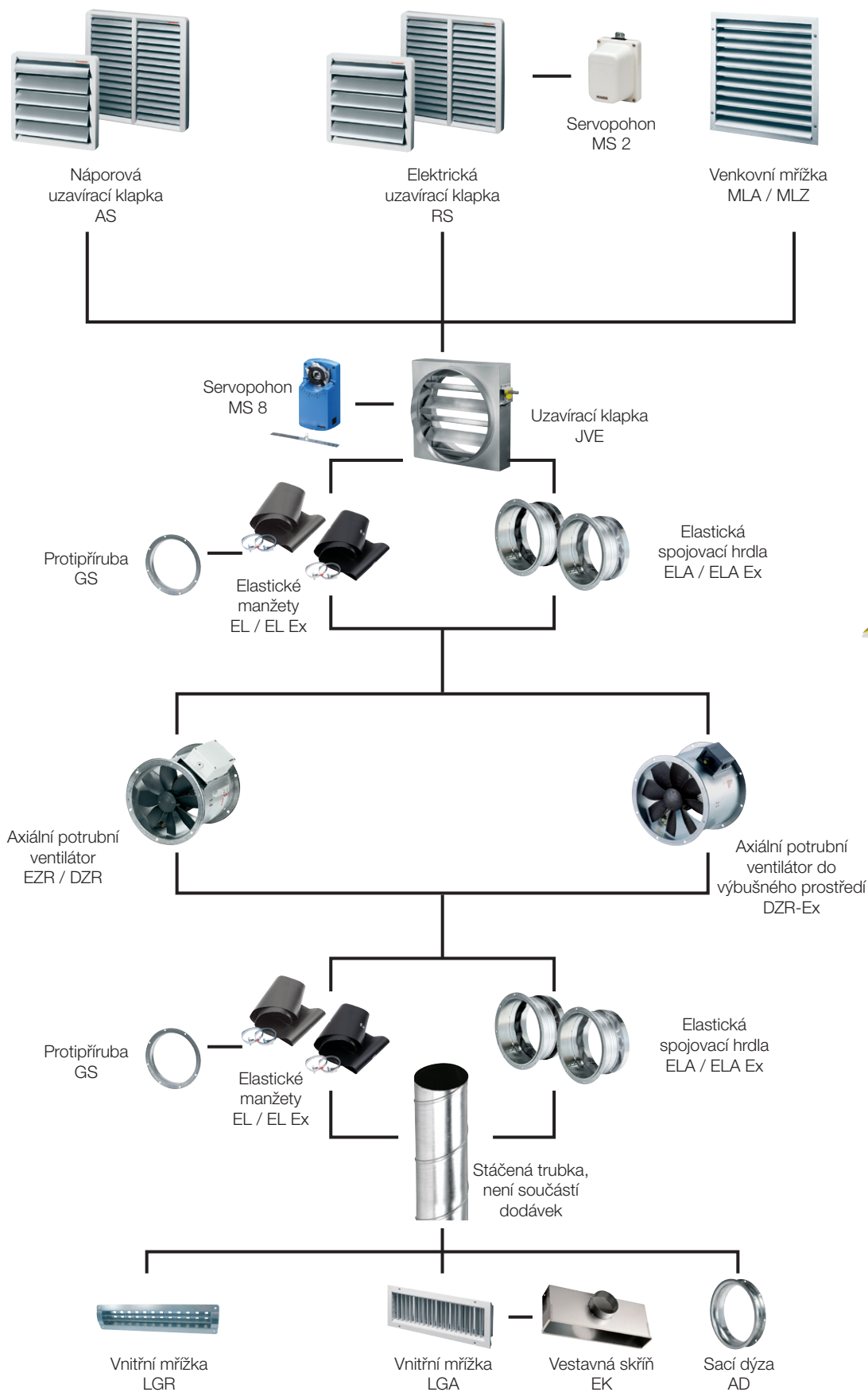
### Příslušenství

Upevňovací patky, tlumiče chvění,  
elastické manžety, mřížky, klapky...



Strana 129

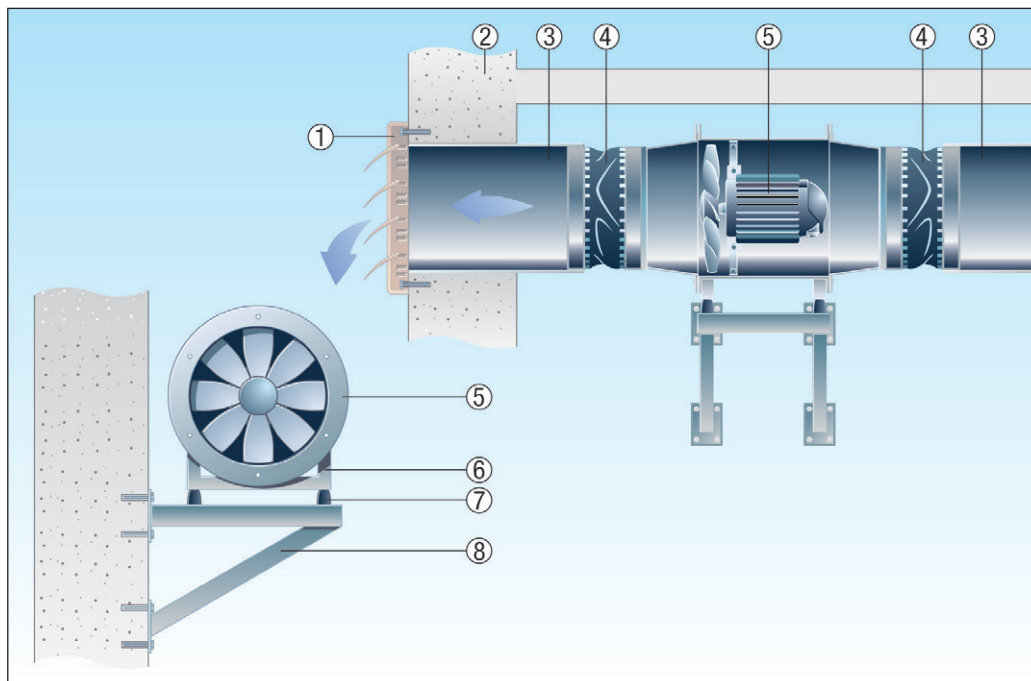
Znázornění vzorového vzduchotechnického zařízení





**EZR/DZR - instalace do potrubí**

- Ilustrace zobrazuje typickou situaci montáže potrubních ventilátorů EZR/DZR. Ventilátory jsou do potrubního vedení integrovány pomocí elastických manžet.
- Doporučená vzdálenost mezi tvarovkami min. 3 - 5 x průměr potrubí.
- Při zúžení průřezu: menší průměr potrubí < 0,75 x větší průměr potrubí, úhel sklonu 6-8°.



- ① Venkovní uzavírací klapka, automatická
- ② Venkovní stěna
- ③ Potrubí, nutno zajistit
- ④ Pružná spojovací manžeta
- ⑤ Ventilátor
- ⑥ Upevňovací patky
- ⑦ Tlumič chvění
- ⑧ Konzola, nutno zajistit



**Parametry**

- Potrubní pouzdro z pozinkovaného plechu, z obou stran příruby.
- 8-listé oběžné kolo ze skelného polyamidu. Dynamicky vyvážené ve dvou rovinách, ISO1940.
- Otvory v přírubách podle DIN 24154.
- DZR 56/6 B a DZR 56/4 B: otvory v přírubách podle DIN 24145.
- Pro zamezení přenosu chvění do potrubí: použít pružné manžety, upevňovací patky a tlumiče chvění.
- Vysoké krytí IP 55, výjimka EZR/DZR... D IP 54.
- Lze instalovat v libovolné poloze.

**Motor**

- Asynchronní motor, lze regulovat otáčky. Výjimka: Typ EZR 45/6 B, DZR 40/2 B.
- Nelze dopravovat vzduch zcela nasycený vodní párou.
- Reverzní provoz: průtok se sníží cca o 35% při anomálním směru proudění.
- Směr proudění je vyznačen na přístroji šipkami směru otáčení motoru a směru proudění.

**Jednofázový motor**

- Typová řada EZR.
- Napájecí napětí 230 V, 50 Hz.
- Sériově s ochranou proti přehřátí.
- Vývody jsou bezpotenciálově vedeny na svorkovnici a musejí být připojeny na motorovou ochranu např. MVE 10 (není vhodné pro EZR 25/4 D, EZR 30/6 B a EZR 35/6 B) nebo k řídicímu obvodu elektrického stykače.
- Kondenzátorový motor s kondenzátorem připojeným ve svorkovnici.

**Třífázový motor**

- Typová řada DZR.
- Napájecí napětí 400 V, 50 Hz.
- Sériově s ochranou proti přehřátí. Výjimka: u DZR 25/4 D a ventilátorů se 2 druhy otáček (přepínatelné póly motoru) jen na vyzádnání.
- Připojení je beznapětově vyvedeno na svorkovnici a musí být dále vedeno na motorovou ochranu např. MV 25 nebo do obvodu cívký stykače.
- Ventilátory s přepínatelnými póly: Ochrana proti přetížení je zaručena předem připraveným motorovým spouštěčem.

**Elektrický vývod**

- Krabice se svorkovnicí a kabelovými vývodkami zvenku.

**Bezpečnostní pokyny**

- Při volném sání smí být ventilátor provozován jen s ochranou oběžného kola proti dotyku podle EN ISO 13857.

**Speciální provedení**

- Na vyzádnání a proti úhradě lze zajistit následující speciální provedení:
  - Speciální napětí a frekvence.
  - Jednofázové motory s termokontakty vyvedenými beznapětově na svorky.
  - Otvory pro odvod kondenzované vody.
  - Ventilátory s vyšší ochranou proti korozi.
  - Vrtule (oběžná kola) z hliníku.
- Informace k provozu ventilátorů při nižších teplotách než -20° C podáváme na vyzádnání.
- Provoz s frekvenčním měničem je nutné konzultovat s výrobcem resp. zástupcem MAICO.
- Možnost dodání musí být vždy ověřena.

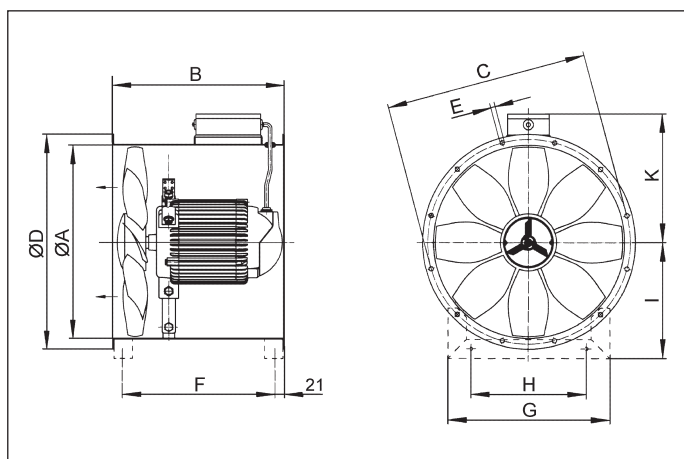
**Technická data pro přístroje < 125 W**

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický výkon L <sub>WA5</sub> dB(A)	Teplná třída	Hmotnost kg	Přepína- telné póly (2 otáčky)
DN 200													
<b>EZR 20/2 B</b>	<b>0086.0000</b>	230	50	1.100	2.850	65	0,3	0,51	60	76	B	5,9	–
<b>DZR 20/2 B</b>	<b>0086.0020</b>	400	50	1.100	2.850	75	0,2	0,25	60	75	B	6	–
DN 250													
<b>EZR 25/4 D</b>	<b>0086.0487</b>	230	50	1.000	1.425	32	0,16	0,19	60	61	B	5,8	–
<b>DZR 25/4 D</b>	<b>0086.0490</b>	400	50	1.100	1.425	50	0,15	0,16	40	61	B	5,7	–
<b>DZR 25/84 B</b>	<b>0086.0040</b>	400	50	500/1.100	715/1.425	40/80	0,1/0,3	0,1/0,3	60	46/62	B	7,3	✓
DN 300													
<b>EZR 30/6 B</b>	<b>0086.0003</b>	230	50	1.200	930	59	0,3	0,32	60	59	B	8,4	–
<b>EZR 30/4 B</b>	<b>0086.0004</b>	230	50	1.800	1.425	90	0,41	0,51	60	68	B	8,5	–
<b>DZR 30/6 B</b>	<b>0086.0023</b>	400	50	1.200	930	70	0,17	0,19	60	59	B	8,4	–
<b>DZR 30/4 B</b>	<b>0086.0024</b>	400	50	1.800	1.425	80	0,3	0,33	60	68	B	8,5	–
<b>DZR 30/84 B</b>	<b>0086.0042</b>	400	50	900/1.800	715/1.425	40/100	0,1/0,3	0,1/0,3	60	56/67	B	8,4	✓
DN 350													
<b>EZR 35/6 B</b>	<b>0086.0006</b>	230	50	1.800	930	65	0,32	0,35	60	61	B	9,3	–
<b>EZR 35/4 B</b>	<b>0086.0007</b>	230	50	2.800	1.425	115	0,55	0,75	60	72	B	9,4	–
<b>DZR 35/6 B</b>	<b>0086.0026</b>	400	50	1.800	930	75	0,17	0,17	60	60	B	9,6	–
<b>DZR 35/4 B</b>	<b>0086.0027</b>	400	50	2.800	1.425	120	0,3	0,38	60	72	B	9,4	–
DN 400													
<b>EZR 40/6 B</b>	<b>0086.0008</b>	230	50	2.600	930	98	0,46	0,52	55	63	B	11,6	–
<b>DZR 40/6 B</b>	<b>0086.0029</b>	400	50	2.680	930	110	0,3	0,3	60	64	B	11,6	–
DN 500													
<b>EZR 50/8 B</b>	<b>0086.0012</b>	230	50	4.100	715	110	0,5	0,65	60	75	B	16,4	–

**Technická data pro přístroje > 125 W podle ErP v optimálním bodu (BEP)**

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Akustický výkon <sub>L<sub>WAS</sub></sub> dB(A)	Průtok <sub>Jmen</sub> m <sup>3</sup> /h	Tlak P <sub>rs, jmen</sub> Pa	Počet otáček n <sub>Jmen</sub> 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Hmotnost kg	Stupeň účinnosti N	Celková účinnost η %
DN 250															
EZR 25/2 B	0086.0002	230	50	2.200	78	1.610 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	2.930 <sup>1)</sup>	195 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>	1,2	60	9,3	58,4	47,5
DZR 25/2 B	0086.0022	400	50	2.190	82	1.580 <sup>1)</sup>	137 <sup>1)</sup>	2.280 <sup>1)</sup>	175 <sup>1)</sup>	0,35 <sup>1)</sup>	0,4	60	9,3	58,2	46,9
DN 300															
EZR 30/2 B	0086.0005	230	50	3.690	83	2.660 <sup>1)</sup>	165 <sup>1)</sup>	2.830 <sup>1)</sup>	350 <sup>1)</sup>	1,6 <sup>1)</sup>	2,4	60	12,08	60,4	51
DZR 30/2 B	0086.0025	400	50	3.670	88	2.650 <sup>1)</sup>	168 <sup>1)</sup>	2.865 <sup>1)</sup>	360 <sup>1)</sup>	0,8 <sup>1)</sup>	1	60	12,9	58,8	49,3
DZR 30/42 B	0086.0044	400	50	1.890/3.870	67/89	1.410/2.730 <sup>1)</sup>	40/180 <sup>1)</sup>	1.450/2.830 <sup>1)</sup>	70/405 <sup>1)</sup>	0,3/1 <sup>1)</sup>	1,2	60	11,61	58,2	49
DN 350															
DZR 35/2 B	0086.0060	400	50	5.900	88	4.100 <sup>1)</sup>	265 <sup>1)</sup>	2.840 <sup>1)</sup>	750 <sup>1)</sup>	1,2 <sup>1)</sup>	1,6	60	12,925	65,4	58
DZR 35/42 B	0086.0065	400	50	3.050/5.960	71/88	2.180/4.370 <sup>1)</sup>	67/240 <sup>1)</sup>	1.440/2.860 <sup>1)</sup>	140/2.860 <sup>1)</sup>	0,4/1,3 <sup>1)</sup>	1,8	60	14,2	61,8	54,5
DN 400															
EZR 40/4 B	0086.0009	230	50	4.550	75	3.258 <sup>1)</sup>	91 <sup>1)</sup>	1.420 <sup>1)</sup>	225 <sup>1)</sup>	0,9 <sup>1)</sup>	1,3	50	11,735	63	52,3
DZR 40/4 B	0086.0030	400	50	4.590	76	3.210 <sup>1)</sup>	98 <sup>1)</sup>	1.460 <sup>1)</sup>	230 <sup>1)</sup>	0,6 <sup>1)</sup>	0,7	60	13,8	65,1	54,5
DZR 40/2 B	0086.0061	400	50	9.030	93	6.515 <sup>1)</sup>	355 <sup>1)</sup>	2.930 <sup>1)</sup>	1.525 <sup>1)</sup>	2,6 <sup>1)</sup>	3,5	60	23,13	66,2	60,6
DZR 40/84 B	0086.0048	400	50	2.270/4.540	59/78	1.560/3.320 <sup>1)</sup>	25/95 <sup>1)</sup>	710/1.420 <sup>1)</sup>	45/250 <sup>1)</sup>	0,2/0,55 <sup>1)</sup>	0,7	60	14,51	58,4	48,1
DZR 40/42 B	0086.0066	400	50	4.550/9.140	76/93	3.190/6.580 <sup>1)</sup>	90/350 <sup>1)</sup>	1.480/2.920 <sup>1)</sup>	240/1.610 <sup>1)</sup>	0,8/2,7 <sup>1)</sup>	4	60	24,6	63,7	58,3
DN 450															
EZR 45/4 B	0086.0011	230	50	6.670	85	4.850 <sup>1)</sup>	112 <sup>1)</sup>	1.340 <sup>1)</sup>	445 <sup>1)</sup>	1,9 <sup>1)</sup>	2,2	60	14,81	58,3	49,7
DZR 45/6 B	0086.0032	400	50	4.460	71	3.350 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	985 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	0,55 <sup>1)</sup>	0,6	60	16	58,9	47,4
DZR 45/4 B	0086.0033	400	50	6.720	83	4.790 <sup>1)</sup>	125 <sup>1)</sup>	1.390 <sup>1)</sup>	460 <sup>1)</sup>	0,8 <sup>1)</sup>	1	60	16	64,2	55,4
DN 500															
EZR 50/6 B	0086.0013	230	50	6.030	72	4.490 <sup>1)</sup>	61 <sup>1)</sup>	950 <sup>1)</sup>	235 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,3	60	19,6	58,2	47,7
DZR 50/6 B	0086.0034	400	50	6.050	72	4.480 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	950 <sup>1)</sup>	230 <sup>1)</sup>	0,65 <sup>1)</sup>	0,7	60	19,9	58,3	47,7
DZR 50/4 B	0086.0062	400	50	8.900	81	6.560 <sup>1)</sup>	135 <sup>1)</sup>	1.410 <sup>1)</sup>	635 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,4	60	19,9	68,3	60,2
DZR 50/84 B	0086.0052	400	50	4.490/8.990	65/84	3.190/6.440 <sup>1)</sup>	36/150 <sup>1)</sup>	720/1.450 <sup>1)</sup>	135/710 <sup>1)</sup>	0,5/1,4 <sup>1)</sup>	1,8	60	21,87	63,4	55,7
DN 560															
DZR 56/6 B	0086.0063	400	50	8.550	73	5.970 <sup>1)</sup>	86 <sup>1)</sup>	950 <sup>1)</sup>	440 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>	1,1	60	28,2	58,2	49,3
DZR 56/4 B	0086.0037	400	50	12.640	88	9.950 <sup>1)</sup>	170 <sup>1)</sup>	1.400 <sup>1)</sup>	1.170 <sup>1)</sup>	1,9 <sup>1)</sup>	2,4	60	35,16	66,4	60,1
DN 600															
DZR 60/6 B	0086.0064	400	50	10.060	76	7.210 <sup>1)</sup>	85 <sup>1)</sup>	930 <sup>1)</sup>	510 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,3	60	30,1	58,6	50,1
DZR 60/4 B	0086.0039	400	50	14.780	89	11.120 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	1.350 <sup>1)</sup>	1.390 <sup>1)</sup>	2,2 <sup>1)</sup>	3,2	60	36,16	62,3	56,4
DZR 60/84 B	0086.0055	400	50	7.650/15.310	70/90	5.660/11.490 <sup>1)</sup>	47/195 <sup>1)</sup>	700/1.430 <sup>1)</sup>	280/1.630 <sup>1)</sup>	1/3,1 <sup>1)</sup>	3,9	50	41	64,6	59,2

<sup>1)</sup> Při opt. účinnosti

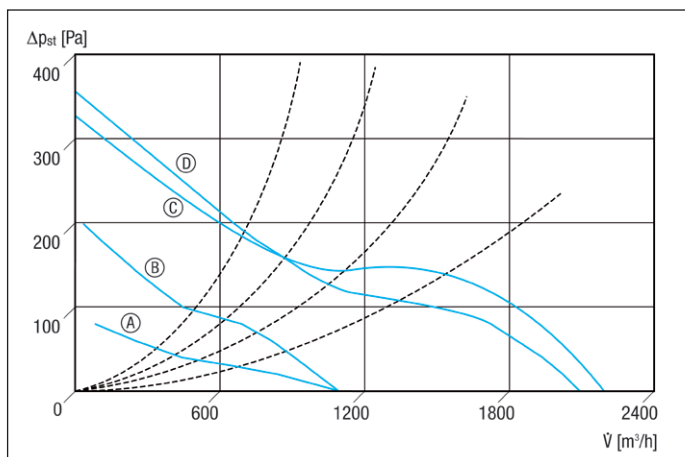
**Rozměry [mm]**


Počet otvorů v přírubě:

6 pro DN 200 a DN 250, 8 pro DN 300 a DN 350 a 12 pro DN 400, DN 450 a DN 500

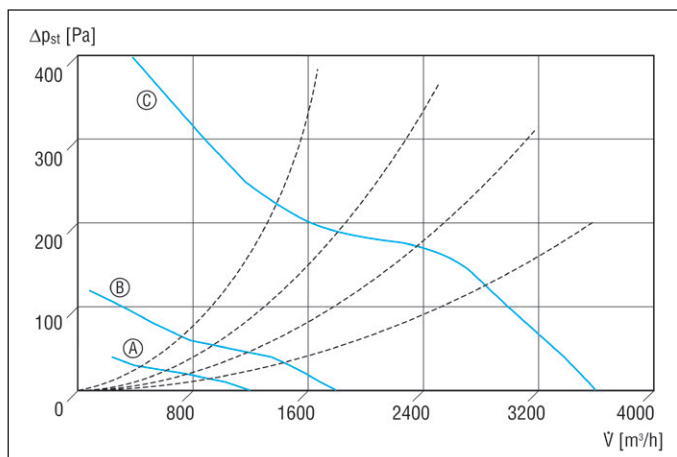
Jmenovitá světlost	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
DN 200	213	240	235	254	8	197	243	150	152	165
DN 250	263	300	286	304	7	255	288	150	178	194
DN 300	313	300	356	380	9	255	292	200	203	221
DN 350	363	320	395	420	9	275	319	224	226	248
DN 400	413	370	438	460	9	325	350	250	249	274
DN 450	458	310	487	510	9	255	385	280	274	297
DN 500	513	370	541	565	9	325	423	315	299	325
DN 560	570	400	629	664	14	355	485	370	345	355
DN 600	613	400	674	710	11	355	517	400	369	376

**Charakteristiky pro DN 200, DN 250**



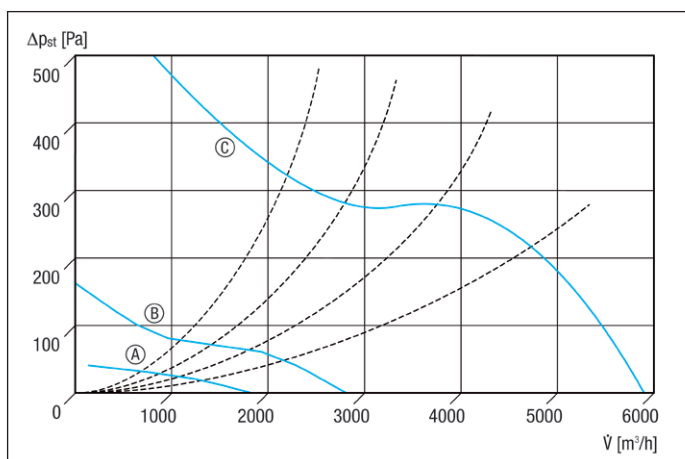
Ⓐ EZR, DZR 25/4 D   Ⓑ EZR, DZR 20/2 B   Ⓒ DZR 25/2 B   Ⓓ EZR 25/2 B

**Charakteristiky pro DN 300**



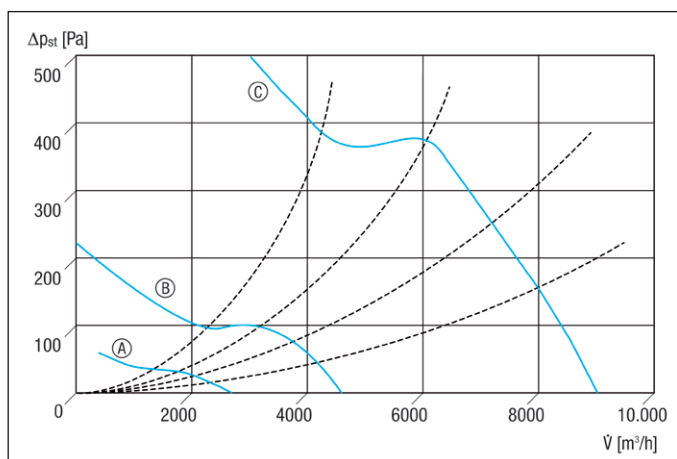
Ⓐ EZR, DZR 30/6 B   Ⓑ EZR, DZR 30/4 B   Ⓒ EZR, DZR 30/2 B

**Charakteristiky pro DN 350**



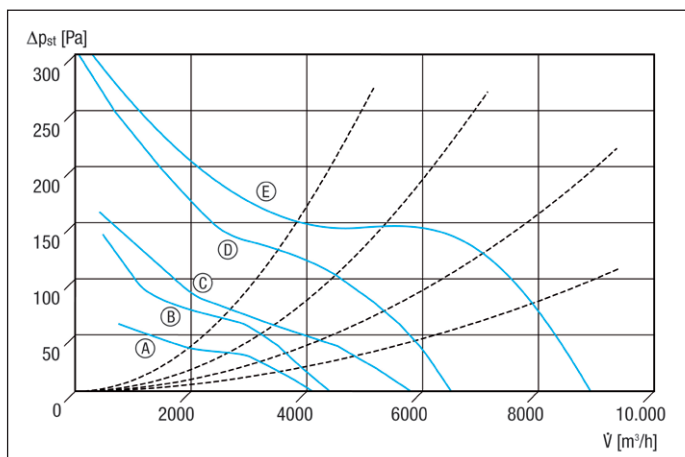
Ⓐ EZR, DZR 35/6 B   Ⓑ EZR, DZR 35/4 B   Ⓒ DZR 35/2 B

**Charakteristiky pro DN 400**



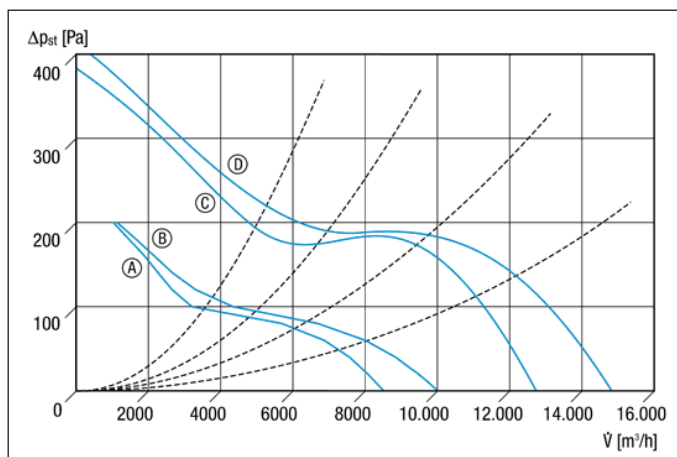
Ⓐ EZR, DZR 40/6 B   Ⓑ EZR, DZR 40/4 B   Ⓒ DZR 40/2 B

**Charakteristiky pro DN 450, DN 500**



Ⓐ EZR 50/8 B   Ⓑ DZR 45/6 B   Ⓒ EZR, DZR 50/6 B   Ⓓ EZR, DZR 45/4 B   Ⓔ DZR 50/4 B

**Charakteristiky pro DN 560, DN 600**



Ⓐ DZR 56/6 B   Ⓑ DZR 60/6 B   Ⓒ DZR 56/4 B   Ⓓ DZR 60/4 B

**Tabulka výběru příslušenství**

	EZR 20/2 B	DZR 20/2 B	EZR 25/4 D	EZR 25/2 B	DZR 25/4 D	DZR 25/2 B	DZR 25/84 B	EZR 30/6 B	EZR 30/4 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>										
Uzavírací klapka	AS 20	AS 20	AS 25 JVE 25	AS 25 JVE 25	AS 25 JVE 25	AS 25 JVE 25	AS 25 JVE 25	AS 30 JVE 30	AS 30 JVE 30	<b>S. 189</b> <b>S. 135</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 20	RS 20	RS 25	RS 25	RS 25	RS 25	RS 25	RS 30	RS 30	<b>S. 190</b>
Servopohon	MS 2	MS 2	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	<b>S. 191</b> <b>S. 135</b>
Ochranná mřížka, kovová	SG 20	SG 20	SG 25	SG 25	SG 25	SG 25	SG 25	SG 30	SG 30	<b>S. 132</b>
Ochranná mřížka, umělá hmota	SGK 20	SGK 20	SGK 25	SGK 25	SGK 25	SGK 25	SGK 25	SGK 30	SGK 30	<b>S. 133</b>
Sací dýza	AD 20	AD 20	AD 25	AD 25	AD 25	AD 25	AD 25	AD 30	AD 30	<b>S. 132</b>
Pružná spojovací manžeta	ELA 20	ELA 20	ELA 25	ELA 25	ELA 25	ELA 25	ELA 25	ELA 30	ELA 30	<b>S. 131</b>
Pružná manžeta	EL 20	EL 20	EL 25	EL 25	EL 25	EL 25	EL 25	EL 30	EL 30	<b>S. 130</b>
Protipříruba	GF 20	GF 20	GF 25	GF 25	GF 25	GF 25	GF 25	GF 30	GF 30	<b>S. 133</b>
Hrdlo	GS 20	GS 20	GS 25	GS 25	GS 25	GS 25	GS 25	GS 30	GS 30	<b>S. 134</b>
Upevňovací patka	FU 20	FU 20	FU 25	FU 25	FU 25	FU 25	FU 25	FU 30	FU 30	<b>S. 129</b>
Tlumič chvění	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	<b>S. 129</b>
Spojovací a těsnicí materiál	BD 20	BD 20	BD 25	BD 25	BD 25	BD 25	BD 25	BD 30	BD 30	<b>S. 134</b>
Regulátor otáček	ST 1 STU 1	–	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	–	–	–	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	<b>S. 49</b>
Reverzační přepínač	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	–	W 1 WU 1	W 1 WU 1	internet
Regulátor otáček, reverz. přepínač	STW 1	–	STW 1	STW 2,5	–	–	–	STW 1	STW 1	internet
5-stupňový transformátor	TRE 0,6-2	TR 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 1,6-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	–	TRE 0,4-2	TRE 0,6-2	internet
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	–	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	internet
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	ESS 20	DSS 20	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	–	ESS 20	ESS 20	internet
Systém regulace teploty	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	internet
Reverz. a pólový přepínač	–	–	–	–	–	–	WP 1	–	–	internet
Přepínač pólů (2 otáčky)	–	–	–	–	–	–	P 1	–	–	internet

	EZR 30/2 B	DZR 30/6 B	DZR 30/4 B	DZR 30/2 B	DZR 30/84 B	DZR 30/42 B	EZR 35/6 B	EZR 35/4 B	DZR 35/6 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>										
Uzavírací klapka	AS 30 JVE 30	AS 30 JVE 30	AS 30 JVE 30	AS 30 JVE 30	AS 30 JVE 30	AS 30 JVE 30	AS 35 JVE 35	AS 35 JVE 35	AS 35 JVE 35	<b>S. 189</b> <b>S. 135</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 30	RS 30	RS 30	RS 30	RS 30	RS 30	RS 35	RS 35	RS 35	<b>S. 190</b>
Servopohon	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	<b>S. 191</b> <b>S. 135</b>
Ochranná mřížka, kovová	SG 30	SG 30	SG 30	SG 30	SG 30	SG 30	SG 35	SG 35	SG 35	<b>S. 132</b>
Ochranná mřížka, umělá hmota	SGK 30	SGK 30	SGK 30	SGK 30	SGK 30	SGK 30	SGK 35	SGK 35	SGK 35	<b>S. 133</b>
Sací dýza	AD 30	AD 30	AD 30	AD 30	AD 30	AD 30	AD 35	AD 35	AD 35	<b>S. 132</b>
Pružná spojovací manžeta	ELA 30	ELA 30	ELA 30	ELA 30	ELA 30	ELA 30	ELA 35	ELA 35	ELA 35	<b>S. 131</b>
Pružná manžeta	EL 30	EL 30	EL 30	EL 30	EL 30	EL 30	EL 35	EL 35	EL 35	<b>S. 130</b>
Protipříruba	GF 30	GF 30	GF 30	GF 30	GF 30	GF 30	GF 35	GF 35	GF 35	<b>S. 133</b>
Hrdlo	GS 30	GS 30	GS 30	GS 30	GS 30	GS 30	GS 35	GS 35	GS 35	<b>S. 134</b>
Upevňovací patka	FU 30	FU 30	FU 30	FU 30	FU 30	FU 30	FU 35	FU 35	FU 35	<b>S. 129</b>
Tlumič chvění	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	<b>S. 129</b>
Spojovací a těsnicí materiál	BD 30	BD 30	BD 30	BD 30	BD 30	BD 30	BD 35	BD 35	BD 35	<b>S. 134</b>
Regulátor otáček	ST 5 STU 5	–	–	–	–	–	–	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	<b>S. 49</b>
Reverzační přepínač	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	–	–	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	internet
Regulátor otáček, reverz. přepínač	–	–	–	–	–	–	STW 1	STW 1	–	internet
5-stupňový transformátor	TRE 3,3-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 2,5-2	–	–	TRE 0,4-2	TRE 1,6-2	TR 0,4-2	internet
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	TRE 3,3 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	–	–	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	internet
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	ESS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	–	–	ESS 20	ESS 20	DSS 20	internet
Systém regulace teploty	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	–	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	internet
Reverz. a pólový přepínač	–	–	–	–	WP 1	WP 1	–	–	–	internet
Přepínač pólů (2 otáčky)	–	–	–	–	P 1	P 1	–	–	–	internet

Tabulka výběru příslušenství

	DZR 35/4 B	DZR 35/2 B	DZR 35/42 B	EZR 40/6 B	EZR 40/4 B	DZR 40/6 B	DZR 40/4 B	DZR 40/2 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 35 JVE 35	AS 35 JVE 35	AS 35 JVE 35	AS 40 JVE 40	AS 40 JVE 40	AS 40 JVE 40	AS 40 JVE 40	AS 40 JVE 40	<b>S. 189</b> <b>S. 135</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 35	RS 35	RS 35	RS 40	RS 40	RS 40	RS 40	RS 40	<b>S. 190</b>
Servopohon	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	<b>S. 191</b> <b>S. 135</b>
Ochranná mřížka, kovová	SG 35	SG 35	SG 35	SG 40	SG 40	SG 40	SG 40	SG 40	<b>S. 132</b>
Ochranná mřížka, umělá hmota	SGK 35	SGK 35	SGK 35	SGK 40	SGK 40	SGK 40	SGK 40	SGK 40	<b>S. 133</b>
Sací dýza	AD 35	AD 35	AD 35	AD 40	AD 40	AD 40	AD 40	AD 40	<b>S. 132</b>
Pružná spojovací manžeta	ELA 35	ELA 35	ELA 35	ELA 40	ELA 40	ELA 40	ELA 40	ELA 40	<b>S. 131</b>
Pružná manžeta	EL 35	EL 35	EL 35	EL 40	EL 40	EL 40	EL 40	EL 40	<b>S. 130</b>
Protipřiruba	GF 35	GF 35	GF 35	GF 40	GF 40	GF 40	GF 40	GF 40	<b>S. 133</b>
Hrdlo	GS 35	GS 35	GS 35	GS 40	GS 40	GS 40	GS 40	GS 40	<b>S. 134</b>
Upevňovací patka	FU 35	FU 35	FU 35	FU 40	FU 40	FU 40	FU 40	FU 40	<b>S. 129</b>
Tlumič chvění	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	<b>S. 129</b>
Spojovací a těsnící materiál	BD 35	BD 35	BD 35	BD 40	BD 40	BD 40	BD 40	BD 40	<b>S. 134</b>
Regulátor otáček	–	–	–	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	–	–	–	<b>S. 49</b>
Reverzační přepínač	W 1 WU 1	W 1 WU 1	–	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	<b>internet</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	–	–	–	STW 1	STW 2,5	–	–	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	TR 0,4-2	TR 2,5-2	–	TRE 0,6-2	TRE 1,6-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	–	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	–	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	DSS 20	DSS 20	–	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	–	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	–	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	–	<b>internet</b>
Reverz. a pólový přepínač	–	–	WP 1	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
Přepínač pólů (2 otáčky)	–	–	P 1	–	–	–	–	–	<b>internet</b>

	DZR 40/84 B	DZR 40/42 B	EZR 45/4 B	DZR 45/6 B	DZR 45/4 B	EZR 50/8 B	EZR 50/6 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>								
Uzavírací klapka	AS 40 JVE 40	AS 40 JVE 40	AS 45	AS 45	AS 45	AS 50 JVE 50	AS 50 JVE 50	<b>S. 189</b> <b>S. 135</b>
Uzavírací klapka, ruční	RS 40	RS 40	RS 45	RS 45	RS 45	RS 50	RS 50	<b>S. 190</b>
Servopohon	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2	MS 2	MS 2	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	<b>S. 191</b> <b>S. 135</b>
Ochranná mřížka, kovová	SG 40	SG 40	SG 45	SG 45	SG 45	SG 50	SG 50	<b>S. 132</b>
Ochranná mřížka, umělá hmota	SGK 40	SGK 40	–	–	–	–	–	<b>S. 133</b>
Sací dýza	AD 40	AD 40	AD 45	AD 45	AD 45	AD 50	AD 50	<b>S. 132</b>
Pružná spojovací manžeta	ELA 40	ELA 40	ELA 45	ELA 45	ELA 45	ELA 50	ELA 50	<b>S. 131</b>
Pružná manžeta	EL 40	EL 40	EL 45	EL 45	EL 45	EL 50	EL 50	<b>S. 130</b>
Protipřiruba	GF 40	GF 40	GF 45	GF 45	GF 45	GF 50	GF 50	<b>S. 133</b>
Hrdlo	GS 40	GS 40	GS 45	GS 45	GS 45	GS 50	GS 50	<b>S. 134</b>
Upevňovací patka	FU 40	FU 40	FU 45	FU 45	FU 45	FU 50	FU 50	<b>S. 129</b>
Tlumič chvění	GP 10	GP 10	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	<b>S. 129</b>
Spojovací a těsnící materiál	BD 40	BD 40	BD 45	BD 45	BD 45	BD 50	BD 50	<b>S. 134</b>
Regulátor otáček	–	–	ST 2,5 STU 2,5	–	–	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	<b>S. 49</b>
Reverzační přepínač	–	–	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	<b>internet</b>
Regulátor otáček, rozvod. panel	–	–	STS 2,5	–	–	–	–	<b>internet</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	–	–	STW 2,5	–	–	STW 1	STW 2,5	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	–	–	TRE 3,3-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TRE 1,6-2	TRE 1,6-2	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	–	–	TRE 3,3 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	–	–	ESS 20	DSS 20	DSS 20	ESS 20	ESS 20	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	<b>internet</b>
Reverz. a pólový přepínač	WP 1	WP 1	–	–	–	–	–	<b>internet</b>
Přepínač pólů (2 otáčky)	P 1	P 1	–	–	–	–	–	<b>internet</b>

**Tabulka výběru příslušenství**

	DZR 50/6 B	DZR 50/4 B	DZR 50/84 B	DZR 56/6 B	DZR 56/4 B	DZR 60/6 B	DZR 60/4 B	DZR 60/84 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>									
<b>Uzavírací klapka</b>	AS 50 JVE 50	AS 50 JVE 50	AS 50 JVE 50	AS 60	AS 60	AS 60	AS 60	AS 60	<b>S. 189</b> <b>S. 135</b>
<b>Uzavírací klapka, ruční</b>	RS 50	RS 50	RS 50	RS 60	RS 60	RS 60	RS 60	RS 60	<b>S. 190</b>
<b>Servopohon</b>	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2	MS 2	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	MS 2 MS 8 MS 8 P	<b>S. 191</b> <b>S. 135</b>
<b>Ochranná mřížka, kovová</b>	SG 50	SG 50	SG 50	SG 56	SG 56	SG 60	SG 60	SG 60	<b>S. 132</b>
<b>Sací dýza</b>	AD 50	AD 50	AD 50	AD 56	AD 56	AD 60	AD 60	AD 60	<b>S. 132</b>
<b>Pružná spojovací manžeta</b>	ELA 50	ELA 50	ELA 50	ELA 56	ELA 56	ELA 60	ELA 60	ELA 60	<b>S. 131</b>
<b>Pružná manžeta</b>	EL 50	EL 50	EL 50	EL 56	EL 56	EL 60	EL 60	EL 60	<b>S. 130</b>
<b>Protipříruba</b>	GF 50	GF 50	GF 50	GF 56	GF 56	GF 60	GF 60	GF 60	<b>S. 133</b>
<b>Hrdlo</b>	GS 50	GS 50	GS 50	GS 56	GS 56	GS 60	GS 60	GS 60	<b>S. 134</b>
<b>Upevňovací patka</b>	FU 50	FU 50	FU 50	FU 56	FU 56	FU 60	FU 60	FU 60	<b>S. 129</b>
<b>Tlumič chvění</b>	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	<b>S. 129</b>
<b>Spojovací a těsnící materiál</b>	BD 50	BD 50	BD 50	BD 56	BD 56	BD 60	BD 60	BD 60	<b>S. 134</b>
<b>Reverzační přepínač</b>	W 1 WU 1	W 1 WU 1	–	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	–	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TR 0,8-2	TR 2,5-2	–	TR 2,5-2	TR 6,6-2	TR 2,5-2	TR 6,6-2	–	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor, do rozvaděče</b>	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	–	TR 2,5 S-2	TR 6,6 S-2	TR 2,5 S-2	TR 6,6 S-2	–	<b>internet</b>
<b>5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S</b>	DSS 20	DSS 20	–	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	–	<b>internet</b>
<b>Reverz. a pólový přepínač</b>	–	–	WP 1	–	–	–	–	WP 1	<b>internet</b>
<b>Přepínač pólů (2 otáčky)</b>	–	–	P 1	–	–	–	–	P 1	<b>internet</b>



**Parametry**

- Ochrana proti výbuchu podle ATEX.
- Ex II 2G Ex e IIB+H2 T3/T4 Gb.
- Pro použití při teplotách  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$ .
- Ex-ventilátory MAICO splňují bezpečnostní požadavky evropské směrnice 2014/34/EU pro zařízení a ochranné systémy v prostorech s nebezpečím výbuchu.
- Pro zónu 1 a 2.
- Potrubní pouzdro z pozinkovaného plechu, z obou stran příruba.
- Lze instalovat v libovolné poloze.
- Lze přepínat pro přívod nebo odvod (reverzace).
- Reverzní provoz: průtok se snižuje cca o 35% při anomálním směru proudění.

**Motor**

- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Krytí motoru IP 54.

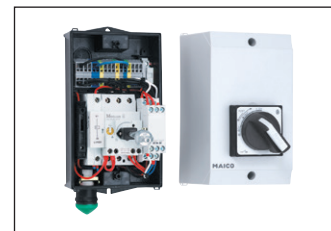
**Elektrický vývod**

- Separátní svorkovnicová skříňka s vývodkou, nevýbušné provedení.

**Bezpečnostní pokyny**

- Lze regulovat transformátorem TR...  
Vyjimka: DZ.. 35/2 B Ex e
- Teplota motoru ventilátoru je hlídána termospínačem. Termospínač musí být připojen k vybavovacímu systému (jistící zařízení podle směrnice 2014/34/EU), aby byl ventilátor při příliš vysokých teplotách trvale odpojen od sítě.
- Jako vybavovací systém lze použít systém ochrany motoru MAICO MVS 6.
- Ventilátor umístěný na konci potrubí musí mít z důvodu ochrany proti dotyku volnou sací nebo vytlačnou stranu vybavenou ochranou mřížkou, např. mřížkou typové řady SG.

**Nezbytná bezpečnostní technika**



- Vybavovací systém MVS 6 pro hlídání maximální teploty motoru.
- Nutné příslušenství pro třífázové ventilátory DZ... Ex e.
- Zkouška vzorku podle směrnice 2014/34/EU (ATEX).
- Instalace jen mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

**Speciální provedení**

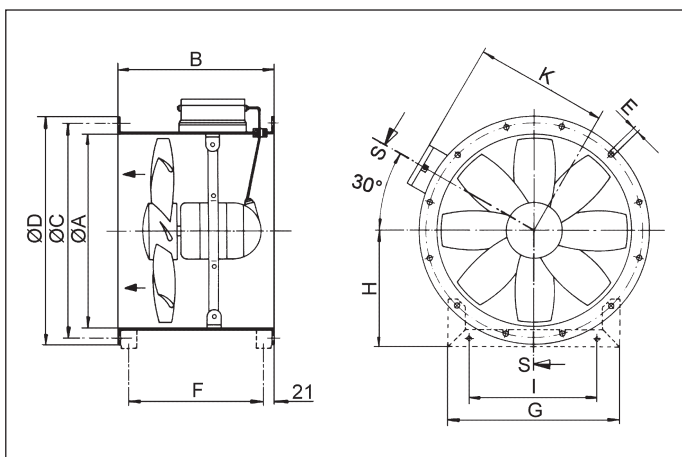
- Na vyžádání a proti úhradě lze dodat provedení pro speciální napětí.
- Informace k provozu ventilátorů při nižších teplotách než  $-20^{\circ}\text{C}$  podáváme na vyžádání.
- Možnost dodání musí být vždy ověřena.

**Technické údaje**

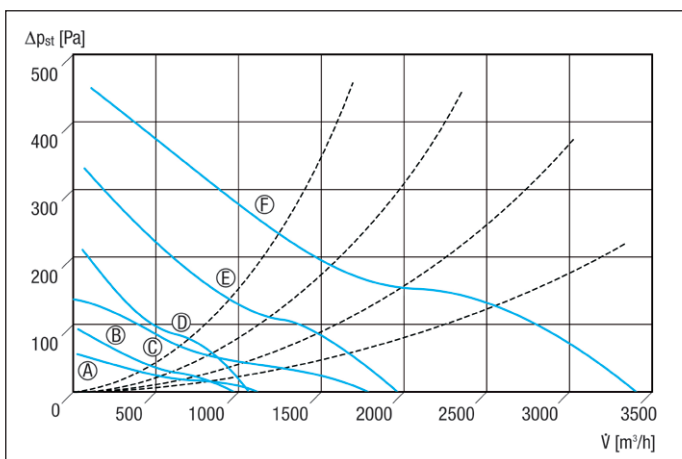
Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	Akustický výkon L <sub>WAS</sub> dB(A)	Druh krytí IP	Teplotní třída	Tepelná třída	Hmotnost kg
DZR 20/2 B Ex e	0086.0700	400	50	1.050	2.950	65	0,23	80	54	T4	F	7,2
DZR 25/4 B Ex e	0086.0701	400	50	980	1.475	38	0,19	65	54	T4	F	8,5
DZR 25/2 B Ex e	0086.0702	400	50	1.950	2.880	130	0,28	81	54	T4	F	8,6
DZR 30/6 B Ex e	0086.0703	400	50	1.130	985	25	0,12	58	54	T4	F	11,8
DZR 30/4 B Ex e	0086.0704	400	50	1.760	1.475	95	0,48	66	54	T3	F	9,5
DZR 30/2 B Ex e	0086.0705	400	50	3.410	2.910	240	0,46	85	54	T3	F	12,3
DZR 35/6 B Ex e	0086.0706	400	50	1.700	970	35	0,13	58	54	T4	F	13
DZR 35/4 B Ex e	0086.0707	400	50	2.650	1.455	125	0,49	72	54	T3	F	10,6
DZR 35/2 B Ex e	0086.0708	400	50	5.320	2.910	530	1,25	89	54	T3	F	13,2
DZR 40/6 B Ex e	0086.0709	400	50	2.770	985	95	0,54	66	54	T4	F	14,4
DZR 40/4 B Ex e	0086.0710	400	50	4.200	1.465	170	0,55	76	54	T4	F	14,6
DZR 45/6 B Ex e	0086.0711	400	50	4.160	965	150	0,56	69	54	T4	F	15
DZR 45/4 B Ex e	0086.0712	400	50	6.200	1.420	350	0,72	78	54	T4	F	15
DZR 50/6 B Ex e	0086.0713	400	50	5.520	955	175	0,57	71	54	T4	F	16,7
DZR 50/4 B Ex e	0086.0714	400	50	8.190	1.435	445	0,86	82	54	T3	F	22,7
DZR 60/6 B Ex e	0086.0715	400	50	9.370	960	295	0,66	77	54	T3	F	30,1



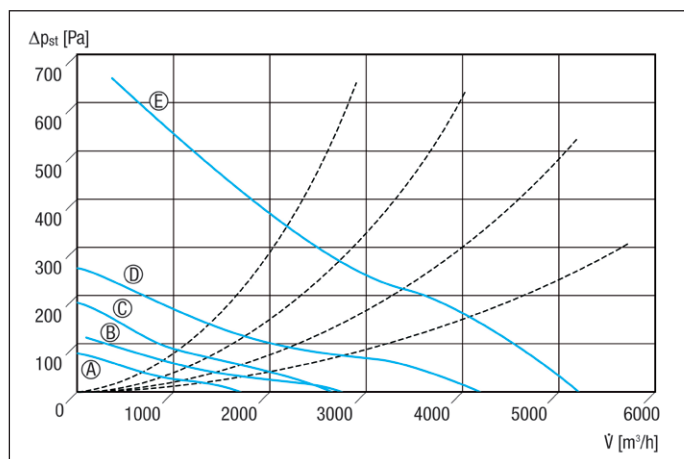


**Rozměry [mm]**


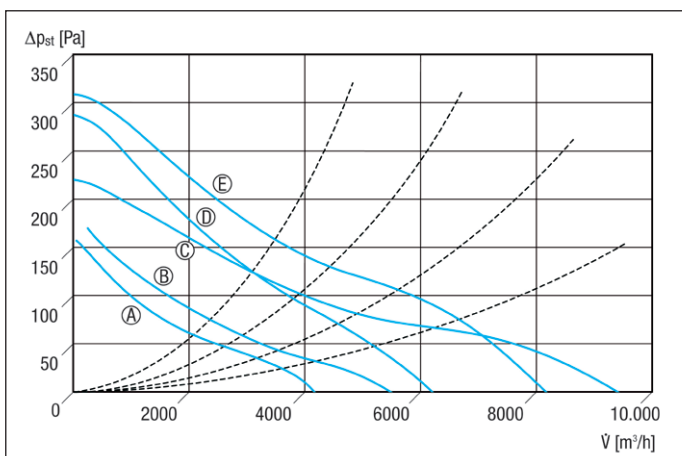
Jmenovitá světlost	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
DZR-Ex - DN 200	213	240	235	254	7	193	243	152	150	165
DZR-Ex - DN 250	263	300	286	304	7	255	288	178	150	194
DZR-Ex - DN 300	313	300	356	380	9	255	292	203	200	221
DZR-Ex - DN 350	363	320	395	420	9	275	319	226	224	248
DZR-Ex - DN 400	413	370	438	460	9	325	350	249	250	274
DZR-Ex - DN 450	458	310	487	510	9	255	385	274	280	297
DZR-Ex - DN 500	513	370	541	565	9	325	423	299	315	325
DZR-Ex - DN 600	613	400	674	710	11	355	517	369	400	376

**Charakteristiky pro DN 200 až DN 300**


Ⓐ DZR 30/6 B Ex   Ⓑ DZR 25/4 B Ex   Ⓒ DZR 30/4 B Ex  
 Ⓓ DZR 20/2 B Ex   Ⓔ DZR 25/2 B Ex   Ⓕ DZR 30/2 B Ex

**Charakteristiky pro DN 350 až DN 400**


Ⓐ DZR 35/6 B Ex   Ⓑ DZR 40/6 B Ex   Ⓒ DZR 35/4 B Ex  
 Ⓓ DZR 40/4 B Ex   Ⓔ DZR 35/2 B Ex

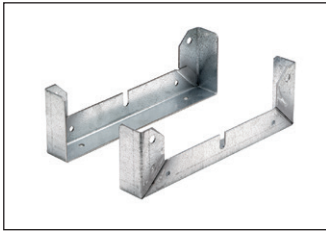
**Charakteristiky pro DN 450 až DN 600**


Ⓐ DZR 45/6 B Ex   Ⓑ DZR 50/6 B Ex   Ⓒ DZR 60/6 B Ex  
 Ⓓ DZR 45/4 B Ex   Ⓔ DZR 50/4 B Ex

Tabulka výběru příslušenství

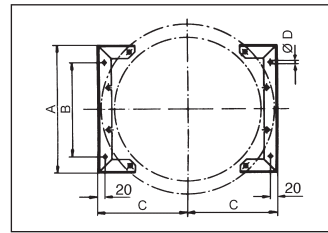
	DZR 20/2 B Ex e	DZR 25/4 B Ex e	DZR 25/2 B Ex e	DZR 30/6 B Ex e	DZR 30/4 B Ex e	DZR 30/2 B Ex e	DZR 35/6 B Ex e	DZR 35/4 B Ex e	viz
<b>Speciální příslušenství</b>									
Ochrana motoru	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	<b>S. 208</b>
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 20	AS 25	AS 25	AS 30	AS 30	AS 30	AS 35	AS 35	<b>S. 189</b>
Ochranná mřížka, kovová	SG 20	SG 25	SG 25	SG 30	SG 30	SG 30	SG 35	SG 35	<b>S. 132</b>
Sací dýza	AD 20	AD 25	AD 25	AD 30	AD 30	AD 30	AD 35	AD 35	<b>S. 132</b>
Pružná spojovací manžeta	ELA 20 Ex	ELA 25 Ex	ELA 25 Ex	ELA 30 Ex	ELA 30 Ex	ELA 30 Ex	ELA 35 Ex	ELA 35 Ex	<b>S. 131</b>
Pružná manžeta	EL 20 Ex	EL 25 Ex	EL 25 Ex	EL 30 Ex	EL 30 Ex	EL 30 Ex	EL 35 Ex	EL 35 Ex	<b>S. 130</b>
Protipřiruba	GF 20	GF 25	GF 25	GF 30	GF 30	GF 30	GF 35	GF 35	<b>S. 133</b>
Hrdlo	GS 20	GS 25	GS 25	GS 30	GS 30	GS 30	GS 35	GS 35	<b>S. 134</b>
Upevňovací patka	FU 20	FU 25	FU 25	FU 30	FU 30	FU 30	FU 35	FU 35	<b>S. 129</b>
Tlumič chvění	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	GP 10	<b>S. 129</b>
Spojovací a těsnicí materiál	BD 20	BD 25	BD 25	BD 30	BD 30	BD 30	BD 35	BD 35	<b>S. 134</b>
5-stupňový transformátor	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	<b>internet</b>
Reverzační přepínač	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	<b>internet</b>

	DZR 35/2 B Ex e	DZR 40/6 B Ex e	DZR 40/4 B Ex e	DZR 45/6 B Ex e	DZR 45/4 B Ex e	DZR 50/6 B Ex e	DZR 50/4 B Ex e	DZR 60/6 B Ex e	viz
<b>Speciální příslušenství</b>									
Ochrana motoru	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	<b>S. 208</b>
<b>Obecné příslušenství</b>									
Uzavírací klapka	AS 35	AS 40	AS 40	AS 45	AS 45	AS 50	AS 50	AS 60	<b>S. 189</b>
Ochranná mřížka, kovová	SG 35	SG 40	SG 40	SG 45	SG 45	SG 50	SG 50	SG 60	<b>S. 132</b>
Sací dýza	AD 35	AD 40	AD 40	AD 45	AD 45	AD 50	AD 50	AD 60	<b>S. 132</b>
Pružná spojovací manžeta	ELA 35 Ex	ELA 40 Ex	ELA 40 Ex	ELA 45 Ex	ELA 45 Ex	ELA 50 Ex	ELA 50 Ex	ELA 60 Ex	<b>S. 131</b>
Pružná manžeta	EL 35 Ex	EL 40 Ex	EL 40 Ex	EL 45 Ex	EL 45 Ex	EL 50 Ex	EL 50 Ex	EL 60 Ex	<b>S. 130</b>
Protipřiruba	GF 35	GF 40	GF 40	GF 45	GF 45	GF 50	GF 50	GF 60	<b>S. 133</b>
Hrdlo	GS 35	GS 40	GS 40	GS 45	GS 45	GS 50	GS 50	GS 60	<b>S. 134</b>
Upevňovací patka	FU 35	FU 40	FU 40	FU 45	FU 45	FU 50	FU 50	FU 60	<b>S. 129</b>
Tlumič chvění	GP 10	GP 10	GP 10	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	GP 20	<b>S. 129</b>
Spojovací a těsnicí materiál	BD 35	BD 40	BD 40	BD 45	BD 45	BD 50	BD 50	BD 60	<b>S. 134</b>
5-stupňový transformátor	–	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	–	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	TR 0,8 S-2	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	–	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	<b>internet</b>
Reverzační přepínač	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	<b>internet</b>

**Upeňovací patky  
FU**


- Upeňovací patky pro montáž ventilátorů EZR/DZR na stěny, stropy nebo konzole.

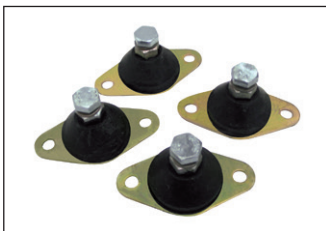
## Rozměry [mm]


**Společné znaky**

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Balení	2 kusy

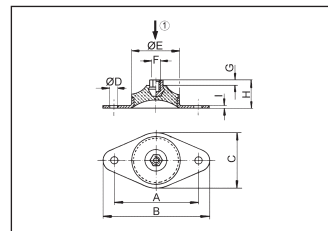
Typ	Typ.č.	Jmenovitá světllost mm
FU 20	0036.0069	200
FU 25	0036.0070	250
FU 30	0036.0071	300
FU 35	0036.0072	350
FU 40	0036.0073	400
FU 45	0036.0074	450
FU 50	0036.0075	500
FU 56	0036.0076	560
FU 60	0036.0077	600

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
FU 20	243	150	152	7
FU 25	288	150	178	7
FU 30	292	200	203	7
FU 35	319	224	226	7
FU 40	350	250	249	7
FU 45	385	280	274	7
FU 50	423	315	299	11
FU 56	485	370	345	11
FU 60	517	400	345	11

**Tlumiče chvění  
GP**


- 4 tlumiče chvění pro upevnění se zamezením přenosu vibrací z ventilátoru.

## Rozměry [mm]


**Společné znaky**

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Balení	4 kusy

Typ	Typ.č.
GP 10	0092.0151
GP 20	0092.0152

⊙ Jen pro tento směr zatížení.

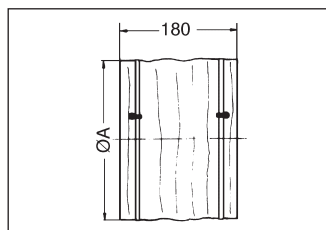
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
GP 10	45	60	35	6	30	M6	5	18	1
GP 20	70	90	50	9	45	M10	8	29	1,5

**Pružné manžety  
EL/EL Ex**



- Pružné spojovací manžety pro tlumení hluku a vibrací potrubních ventilátorů.
- Se 2 upínacími pásky.
- EL...: Z plastu.
- EL... Ex: Z antistatického materiálu pro prostory s nebezpečím výbuchu.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Max. teplota okolí 80 °C

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
EL 20	0092.0154	200
EL 25	0092.0088	250
EL 30	0092.0089	300
EL 35	0092.0090	350
EL 40	0092.0091	400
EL 45	0092.0155	450
EL 50	0092.0092	500
EL 56	0092.0150	560
EL 60	0092.0093	600
EL 20 Ex	0092.0231	200
EL 25 Ex	0092.0232	250
EL 30 Ex	0092.0233	300
EL 35 Ex	0092.0234	350
EL 40 Ex	0092.0235	400
EL 45 Ex	0092.0236	450
EL 50 Ex	0092.0237	500
EL 60 Ex	0092.0238	600

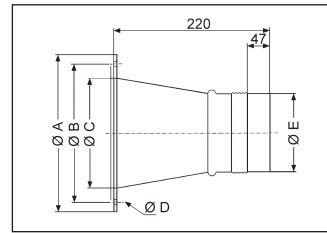
Typ	A mm
EL 20	213
EL 25	263
EL 30	313
EL 35	363
EL 40	413
EL 45	458
EL 50	513
EL 56	570
EL 60	613
EL 20 Ex	213
EL 25 Ex	263
EL 30 Ex	313
EL 35 Ex	363
EL 40 Ex	413
EL 45 Ex	458
EL 50 Ex	513
EL 60 Ex	613

**Pružné spojovací manžety  
ELA/ELA Ex**


- Pružné spojovací manžety pro tlumení hluku a vibrací ve vzduchových vedeních.
- S přírubou na straně ventilátoru.
- S nátrubkem na straně potrubí.
- ELA...: Z plastu.
- ELA ... Ex: Z antistatického materiálu pro prostory s nebezpečím výbuchu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
ELA 18	0092.0283	180
ELA 20	0092.0265	200
ELA 22	0092.0282	224
ELA 25	0092.0266	250
ELA 30	0092.0267	300
ELA 31	0092.0284	315
ELA 35	0092.0268	355
ELA 40	0092.0269	400
ELA 45	0092.0270	450
ELA 50	0092.0271	500
ELA 56	0092.0272	560
ELA 60	0092.0273	600
ELA 20 Ex	0092.0274	200
ELA 25 Ex	0092.0275	250
ELA 30 Ex	0092.0276	300
ELA 31 Ex	0092.0285	315
ELA 35 Ex	0092.0277	350
ELA 40 Ex	0092.0278	400
ELA 45 Ex	0092.0279	450
ELA 50 Ex	0092.0280	500
ELA 60 Ex	0092.0281	600

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
ELA 18	232	213	190	7	178
ELA 20	254	235	212	7	198
ELA 22	280	259	238	7	222
ELA 25	304	286	262	7	247
ELA 30	380	356	312	9,5	297
ELA 31	380	356	312	9,5	312
ELA 35	420	395	362	9,5	352
ELA 40	460	438	412	9,5	397
ELA 45	510	487	457	9,5	447
ELA 50	565	541	512	9,5	497
ELA 56	664	629	569	14	557
ELA 60	710	674	612	14	597
ELA 20 Ex	254	235	212	7	198
ELA 25 Ex	304	286	262	7	247
ELA 30 Ex	380	356	312	9,5	297
ELA 31 Ex	380	356	312	9,5	312
ELA 35 Ex	420	395	362	9,5	347
ELA 40 Ex	460	438	412	9,5	397
ELA 45 Ex	510	487	457	9,5	447
ELA 50 Ex	565	541	512	9,5	497
ELA 60 Ex	710	674	612	14	597

**Společné znaky**

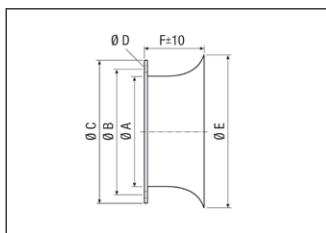
Materiál příruby Ocel, pozinkovaná

**Sací dýzy  
AD**



- Sací dýza pro beztrubulentní nasávání vzduchu.

Rozměry [mm]



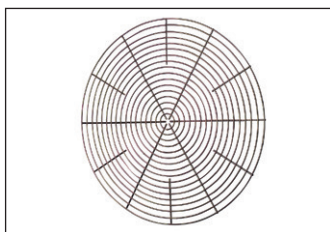
**Společné znaky**

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
AD 20	0180.0628	200
AD 25	0180.0620	250
AD 30	0180.0621	300
AD 35	0180.0622	350
AD 40	0180.0623	400
AD 45	0180.0624	450
AD 50	0180.0625	500
AD 56	0180.0626	560
AD 60	0180.0627	600

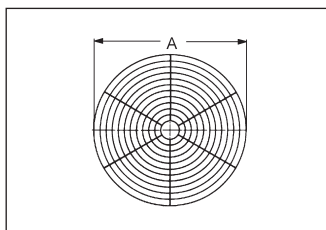
Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
AD 20	213	235	254	8	265	110
AD 25	263	286	314	7,5	335	110
AD 30	313	356	380	10	385	100
AD 35	363	395	420	10	435	100
AD 40	413	438	460	10	485	100
AD 45	458	487	510	10	535	100
AD 50	513	541	565	10	585	100
AD 56	570	629	664	14	657	90
AD 60	613	676	710	14	700	90

**Ochranné mřížky, kovové  
SG**



- Ochranné mřížky pro ventilátory podle EN ISO 13857.
- Vhodné pro ventilátory s potrubním hrdlem.
- Lze instalovat na sací nebo výtlačné straně.
- Z antistatického materiálu pro prostory s nebezpečím výbuchu.

Rozměry [mm]



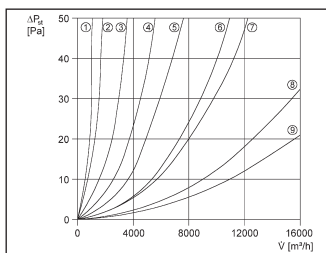
**Společné znaky**

Materiál	Drát, chromátovaný
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

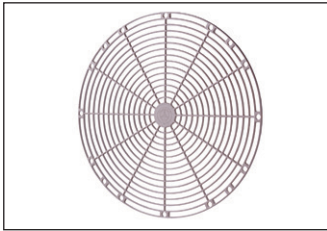
Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SG 20	0150.0114	200
SG 25	0150.0115	250
SG 30	0150.0116	300
SG 35	0150.0117	350
SG 40	0150.0118	400
SG 45	0150.0119	450
SG 50	0150.0120	500
SG 56	0150.0121	560
SG 60	0150.0122	600

Typ	A
	mm
SG 20	249
SG 25	297
SG 30	369
SG 35	410
SG 40	455
SG 45	500
SG 50	558
SG 56	646
SG 60	698

Tlakové ztráty



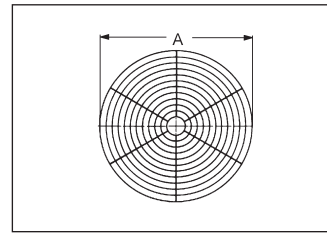
- ① SG 20    ② SG 25    ③ SG 30
- ④ SG 35    ⑤ SG 40    ⑥ SG 45
- ⑦ SG 50    ⑧ SG 56    ⑨ SG 60

**Ochranné mřížky, umělá hmota**  
**SGK**


- Ochranné mřížky pro ventilátory podle EN ISO 13857.
- Vhodné pro ventilátory EZQ / DZQ, EZR / DZR a EZD / DZD.
- Lze instalovat na sací nebo výtlačné straně.
- Nelze instalovat v prostoru s nebezpečím výbuchu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SGK 20	0059.0161	200
SGK 25	0059.0162	250
SGK 30	0059.0163	300
SGK 35	0059.0164	350
SGK 40	0059.0165	400

## Rozměry [mm]

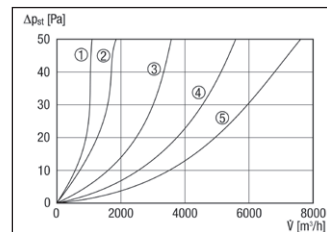


Typ	A mm
SGK 20	249
SGK 25	297
SGK 30	369
SGK 35	410
SGK 40	455

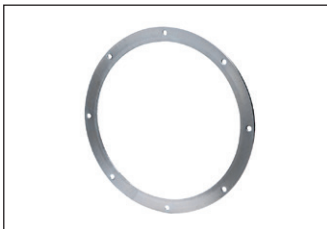
**Společné znaky**

Materiál	Umělá hmota
Max. teplota okolí	65 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

## Tlakové ztráty



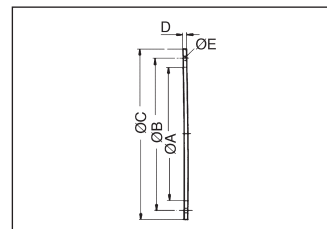
- ① SGK 20    ② SGK 25    ③ SGK 30  
 ④ SGK 35    ⑤ SGK 40

**Protipříruby**  
**GF**


- Protipříruba pro napojení ventilátorů na vzduchové potrubí.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
GF 20	0056.0002	200
GF 25	0056.0003	250
GF 30	0056.0004	300
GF 35	0056.0005	350
GF 40	0056.0006	400
GF 45	0056.0007	450
GF 50	0056.0008	500
GF 56	0056.0010	560
GF 60	0056.0009	600

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
GF 20	213	235	254	5	7
GF 25	263	286	304	5	7
GF 30	313	356	380	6	9,5
GF 35	363	395	420	6	9,5
GF 40	413	438	460	6	9,5
GF 45	458	487	510	6	9,5
GF 50	513	514	565	6	9,5
GF 56	570	629	664	6	9,5
GF 60	613	674	710	6	9,5

**Společné znaky**

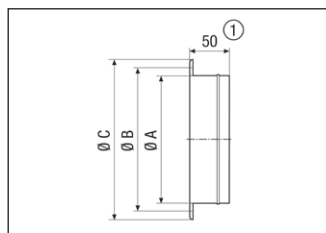
Materiál	Ocel, pozinkovaná
----------	-------------------

**Hrdla  
GS**



- Hrdlo pro montáž pružných manžet na vzduchové vedení.
- Vhodné pro montáž stáčené trubky, jen v kombinaci s elastickou manžetou typ EL / EL Ex.

Rozměry [mm]



① GS 56: 55 mm

**Společné znaky**

Materiál Ocelový plech, pozinkovaný

Typ	Typ.č.	Vhodné pro manžety o průměru mm
GS 20	0055.0168	200
GS 25	0055.0169	250
GS 30	0055.0170	300
GS 35	0055.0171	350
GS 40	0055.0172	400
GS 45	0055.0173	450
GS 50	0055.0174	500
GS 56	0055.0176	560
GS 60	0055.0175	600

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
GS 20	210	235	254	8
GS 25	263	286	304	8
GS 30	313	356	380	10
GS 35	363	395	420	10
GS 40	413	438	460	10
GS 45	458	487	512	10
GS 50	513	541	565	10
GS 56	570	629	664	14
GS 60	613	674	710	14

**Spojovací a těsnící materiál  
BD**



- Spojovací a těsnící materiál pro těsné přírubové spoje potrubí.

**Společné znaky**

Materiál Umělá hmota

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
BD 20	0092.0132	200
BD 25	0092.0133	250
BD 30	0092.0134	300
BD 35	0092.0135	350
BD 40	0092.0136	400
BD 45	0092.0137	450
BD 50	0092.0138	500
BD 56	0092.0140	560
BD 60	0092.0139	600



**Uzavírací klapky  
JVE**

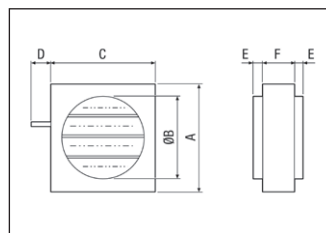

- Žaluziové uzavírací klapky pro automatické ovládní.
- Pouze v kombinaci se servomotorem MS 8 nebo MS 8 P (servopohon není součástí dodávky).
- Nelze instalovat v prostoru s nebezpečím výbuchu.

**Pokyny pro montáž**

- Zajistit přístup k servopohonu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
JVE 25	0151.0390	250
JVE 30	0151.0391	300
JVE 35	0151.0392	350
JVE 40	0151.0393	400
JVE 50	0151.0394	500
JVE 60	0151.0395	600

## Rozměry [mm]

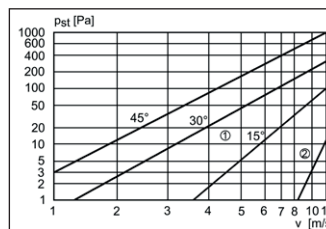


Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
JVE 25	323	250	303	50	40	85
JVE 30	386	300	353	50	40	85
JVE 35	386	350	403	50	40	85
JVE 40	451	400	453	50	55	85
JVE 50	575	500	553	50	55	85
JVE 60	702	600	653	50	55	85

**Společné znaky**

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	Trubka
Druh klapky	elektrický

## Tlakové ztráty



① Úhel otevření lamel ② otevřeno

**Servopohon  
MS 8**


Typ	Typ.č.
MS 8	0157.0760
MS 8 P	0157.0761

- Servopohony pro otvírání a zavírání kanálových uzavíracích klapek RKP a JVE.
- Se zarážkou proti přetočení.
- Lze instalovat na hřídel o průměru do 20 mm nebo čtyřhran 16 mm.
- Max. úhel otočení: 90°.
- Lze nastavit omezení úhlu otočení po krocích 5°.
- S dvoupolohovou regulací „Otevřeno“ a „Zavřeno“.
- Smysl otáčení hřídele doprava nebo doleva.
- MS 8 P: se 2 pomocnými kontakty.
- Nevhodné pro výbušné prostředí.

**Pokyn k instalaci**

- S knoflíkem pro odblokování pohonu, např. pro ruční nastavení uzavírací klapky.
- Při použití vývodek PG 11 : Druh krytí IP 54.
- Upozornění: při regulaci otáček fázovým ořezáváním je zapotřebí předřadit stykač US 16 T nebo relé (nutno zajistit).
- Vyžaduje 4-vodičové připojení k síti.

**Společné znaky**

U <sub>Jmen</sub>	230 V
f <sub>Jmen</sub>	50 Hz/60 Hz
Druh krytí	IP 44
Max. zatížení (induktivní zátěž)	2 A
Max. zatížení (odporová zátěž)	10 A
Materiál pouzdra	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	modrá
Šířka	100 mm
Výška	180 mm
Hloubka	65 mm



### Použití

Přehled systému a příklad nasazení potrubního ventilátoru



Strana 138

### Poloradiální potrubní ventilátory

**ERM**, do výbušného prostředí do 870 m<sup>3</sup>/h

**Příslušenství pro poloradiální ventilátory**



Strana 140

Strana 142

### Radiální potrubní ventilátory

**ERR** standardní řada, do 1.370 m<sup>3</sup>/h



Strana 144

### Venkovní radiální ventilátory AWV

Venkovní montáž řeší problémy s místem i hlukem, do 740 m<sup>3</sup>/h



Strana 146

### Diagonální ventilátory

**ERK** s doběhem nebo bez, do 910 m<sup>3</sup>/h

**EDR** se statorem pro vysokou účinnost, do 20.240 m<sup>3</sup>/h

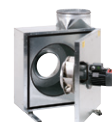


Strana 148

Strana 150

### Odhučňené ventilační boxy EKR -2

Motor mimo proud vzduchu, do 7.750 m<sup>3</sup>/h



Strana 152

### Příslušenství

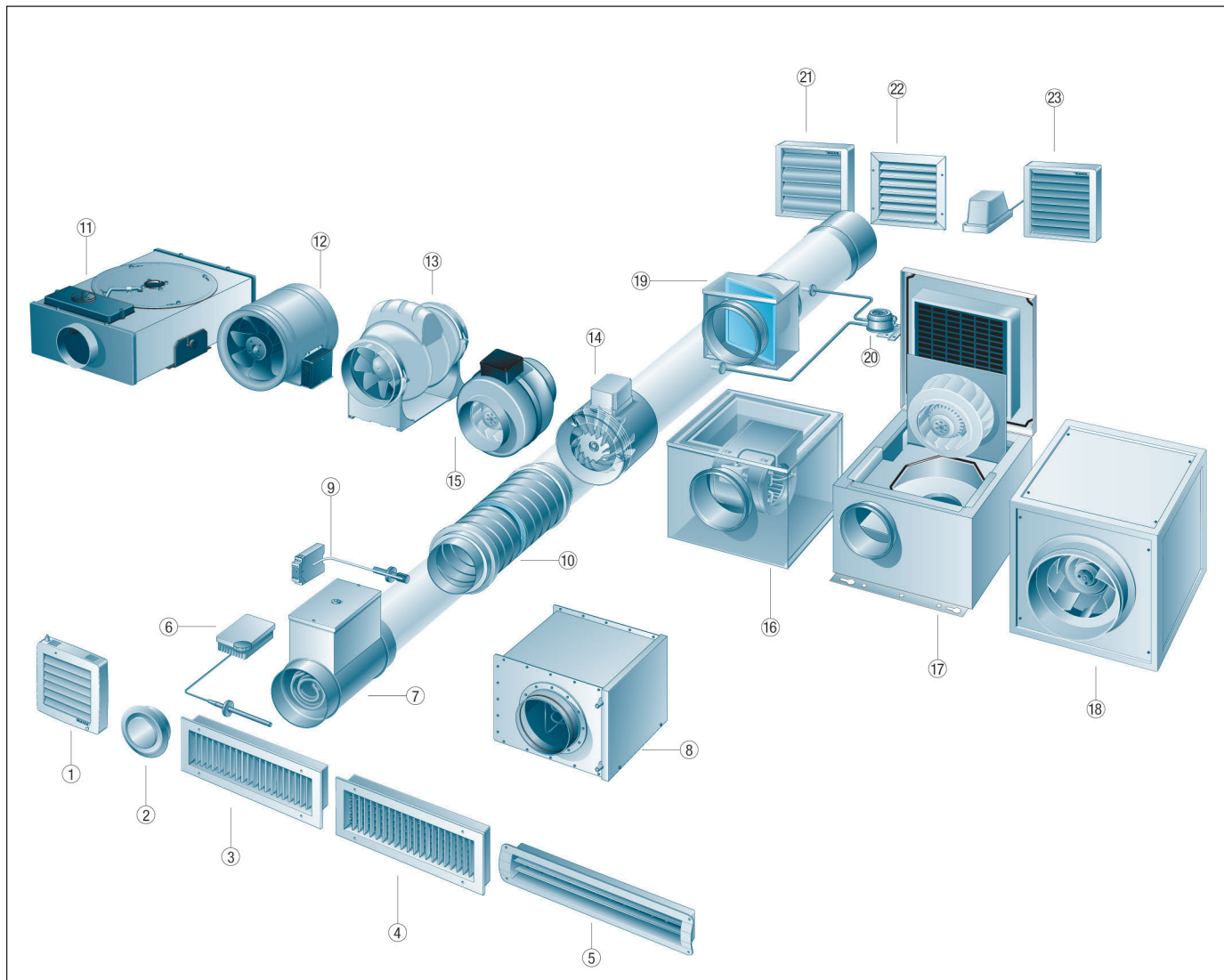
Upevňovací patky, elastické manžety, spojovací hrdla, uzavírací klapky, mřížky, tlumiče hluku, filtry, ohřivače vzduchu...



Strana 154

## Použití

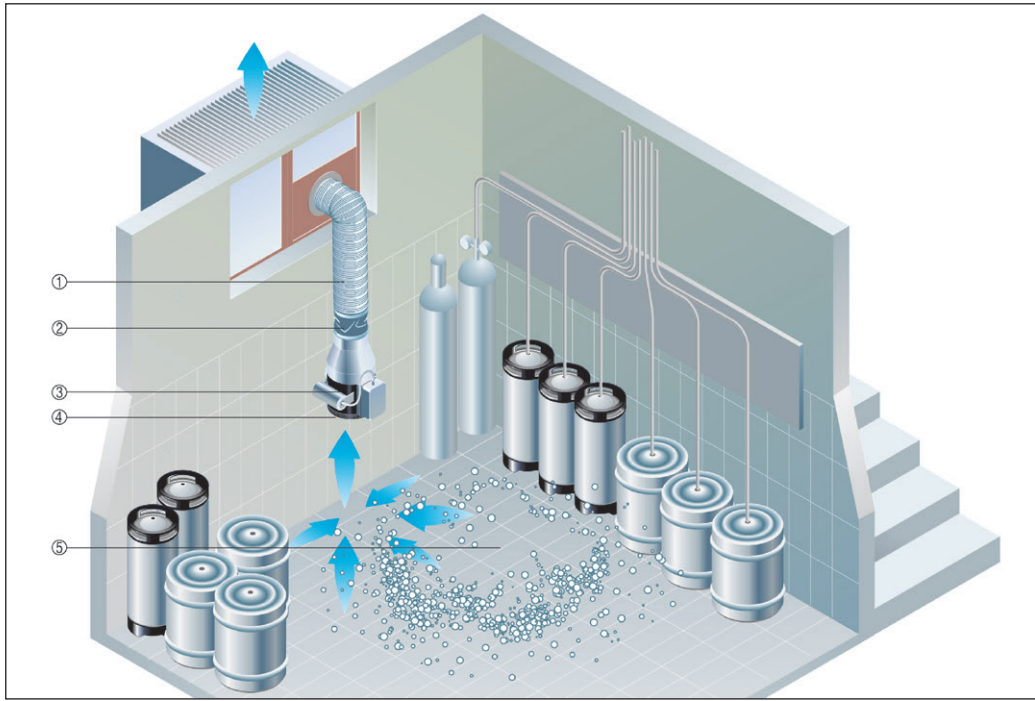
- Potrubní větrací systémy MAICO jsou odpovědí na Vaše požadavky. Tyto systémy jsou vhodné pro četná použití:
  - Výrobní
  - Strojní odsávání
  - Kuchyně pro veřejné stravování
- MAICO nabízí sortiment větracích systémů speciálně pro použití v prostorech s nebezpečím výbuchu. Tyto systémy vyhovují nejnovějším technickým a bezpečnostním požadavkům.
- Obecně lze použít potrubní větrací systémy tam, kde je požadován vyšší provozní tlak.
- Průtoky dosahují hodnot až 20 200 m<sup>3</sup>/h pro provětrávání nebo odvětrávání různých provozů. Příslušné ventilátory jsou k dispozici ve jmenovitých průměrech od 100 mm do 710 mm.
- Je jedno, se kterým větracím potrubním systémem MAICO pracujete: výhodou je stavebnicový systém. Jejich komponenty jsou kompatibilní, je lhostejné jedná-li se o jmenovité velikosti nebo produktové skupiny.
- MAICO Vám také nabízí obsáhlý program příslušenství:
  - Tlumiče hluku
  - Vodní nebo elektrické ohřívače
  - Vzduchový filtr
  - Klapky a mřížky venkovní a vnitřní



- |                              |  |
|------------------------------|--|
| ① Elektrická vnitřní klapka  | ⑩ Diagonální ventilátor ERK                                      |
| ② Talířový ventil            | ⑪ Poloradiální potrubní ventilátor ERM                           |
| ③ Mřížky pro odvod           | ⑫ Radiální potrubní ventilátor ERR/ERR N                         |
| ④ Mřížka pro přívod          | ⑬ Odhlučňené ventilační jednotky ESR-2                           |
| ⑤ Mřížky pro přívod a odvod  | ⑭ Odhlučňené ventilační jednotky s výklopným ventilátorem ESR EC |
| ⑥ Regulátor teploty          | ⑮ Quickbox ESQ/DSQ   |
| ⑦ Elektrický ohřívač vzduchu | ⑯ Hlídač rozdílu tlaku   |
| ⑧ Vodní ohřívače vzduchu     | ⑰ Vzduchový filtr  |
| ⑨ Hlídač proudění vzduchu    | ⑱ Náporová uzavírací klapka                                      |
| ⑪ Radiální plochý box EFR    | ⑳ Venkovní mřížka  |
| ⑫ Diagonální ventilátor EDR  | ㉑ Elektrická uzavírací klapka                                    |

**Příklad instalace:**
**ERM Ex e pro odvětrání skladových prostorů s výbušnou atmosférou.**

- Ventilátory MAICO lze použít pro odvětrání prostor, ve kterých je nutné udržet koncentraci hořlavých plynů a par pod spodní hranicí výbušnosti. Tímto způsobem lze tvorbu výbušné atmosféry spolehlivě zabránit. V uvedeném případě nasává ventilátor ERM Ex e plyny a páry, které jsou těžší než vzduch. Z tohoto důvodu je ventilátor instalován v blízkosti podlahy.



- ① Vzduchové vedení, není součástí dodávky
- ② Připojovací manžety ELM ... Ex
- ③ Ventilátor ERM Ex e
- ④ Ochranná mřížka SGM ... Ex
- ⑤ Výbušná atmosféra



#### Parametry

- Ochrana proti výbuchu podle ATEX.
- Ex II 2G Ex e IIB+H2 T3/T4 Gb.
- Pro použití při teplotách  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$ .
- Ex-ventilátory MAICO splňují bezpečnostní požadavky evropské směrnice 2014/34/EU pro zařízení a ochranné systémy v prostorech s nebezpečím výbuchu.
- Pro zónu 1 a 2.
- Pouzdro a oběžné kolo z jakostní umělé hmoty, antistatické.
- Poloradiální oběžné kolo, spojuje výhody standardních typů.
- Směr proudění sání shodný s výfukem. Díky tomu jednoduchá instalace.
- Lze instalovat v libovolné poloze.

#### Montážní pokyny

- Oboustranné připojení pomocí hrdel do vzduchového potrubí.
- Redukce pro připojení k různým průměrům potrubí (oboustranné nátrubky) viz příslušenství.
- Pro zamezení přenosu chvění do potrubí použít pružné spojovací manžety ELM-Ex.
- ERM 22 Ex e: Součástí dodávky jsou 2 redukční kusy na DN 200.

#### Motor

- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Kondenzátorový motor s kondenzátorem umístěným a připojeným na ventilátoru.

#### Elektrický vývod

- Svorkovnice na pouzdru ventilátoru, nevýbušné provedení.

#### Bezpečnostní pokyny

- Není povoleno regulovat otáčky.
- Ventilátor provozovat jen na napětí uvedeném na typovém štítku.
- Ventilátor umístěný na konci potrubí musí mít z důvodu ochrany proti dotyku volnou sací nebo výtlačnou stranu vybavenou ochranou mřížkou, EN ISO 13857. V těchto případech nasadit mřížku SGM.
- Zajistit ventilátor proti vniknutí cizích těles.

#### Nezbytná bezpečnostní technika



- Motorový chránič MVEx ... pro hlídání maximálního proudu motoru.
- Nutné příslušenství pro ERM... Ex e.
- Zkouška vzorku podle směrnice 2014/34/EU (ATEX).
- Instalace jen mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

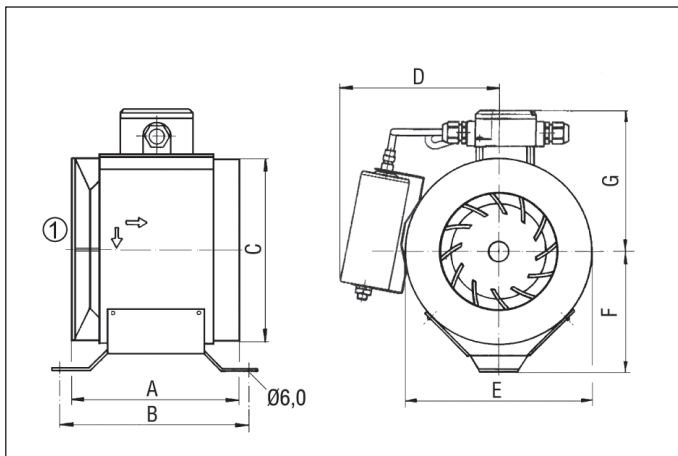
#### Speciální provedení

- Na vyžádání a proti úhradě lze zajistit následující speciální provedení: pro speciální napětí.
- Informace k provozu ventilátorů při nižších teplotách než  $-20^{\circ}\text{C}$  podáváme na vyžádání.
- Možnost dodání musí být vždy ověřena.

#### Technické údaje

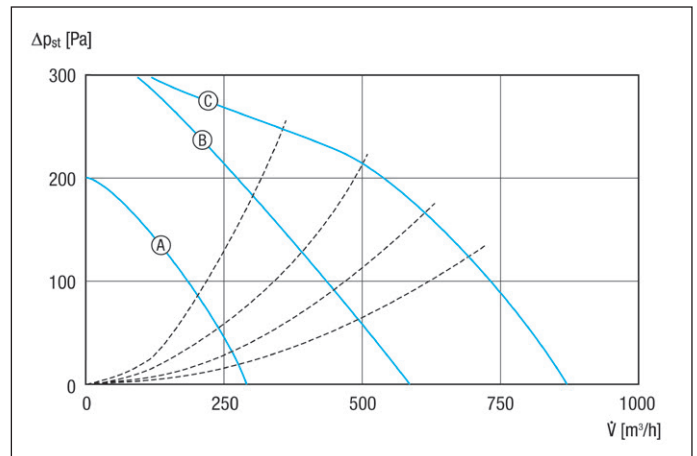
Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	Akustický výkon L <sub>WAS</sub> dB(A)	Druh krytí IP	Teplotní třída	Tepelná třída	Hmotnost kg
ERM 18 Ex e	0080.0290	230	50	310	2.780	50	0,25	66	54	T4	B	3,6
ERM 22 Ex e	0080.0288	230	50	560	2.860	200	0,92	64	54	T3	B	6,5
ERM 25 Ex e	0080.0249	230	50	870	2.820	300	1,4	77	54	T3	F	7,4



**Rozměry [mm]**


① ERM 22 Ex e: Součástí dodávky jsou 2 redukční kusy na DN 200.  
 Není vyobrazeno na rozměrovém výkresu.

Typ	A	B	C	D	E	F	G
<b>ERM 18 Ex e</b>	164	187	178	160	183	120	142
<b>ERM 22 Ex e</b>	177	203	224	195	230	140	166
<b>ERM 25 Ex e</b>	205	232	248	210	255	160	180

**Charakteristika ERM... Ex e**


Ⓐ ERM 18 Ex e   Ⓑ ERM 22 Ex e   Ⓒ ERM 25 Ex e

**Tabulka výběru příslušenství**

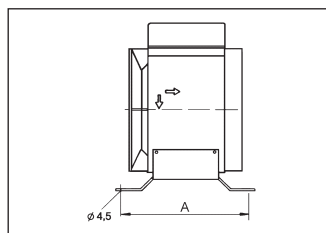
	ERM 18 Ex e	ERM 22 Ex e	ERM 25 Ex e	viz
<b>Speciální příslušenství</b>				
<b>Ochranná mřížka</b>	SGM 18 Ex	SGM 22 Ex	SGM 25 Ex	<b>S. 143</b>
<b>Redukce</b>	REM 18/14 Ex REM 18/12 Ex REM 18/10 Ex	REM 22/18 Ex REM 22/16 Ex REM 22/14 Ex	REM 25/20 Ex REM 25/18 Ex	<b>S. 143</b>
<b>Pružná manžeta</b>	ELM 10 Ex ELM 12 Ex ELM 18 Ex	ELM 14 Ex ELM 20 Ex	ELM 20 Ex ELM 25 Ex	<b>S. 142</b>
<b>Upevňovací patka</b>	FUM 15/18	FUM 22	FUM 25	<b>S. 142</b>
<b>Ochrana motoru</b>	MVEx 0,4	MVEx 1,0	MVEx 1,6	<b>S. 208</b>

### Upevňovací patka FUM



- Upevňovací patky pro montáž ventilátorů ERM na stěny, stropy nebo konzole.
- Lze instalovat vodorovně nebo svisle.

### Rozměry [mm]



### Společné znaky

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	Strop/Stěna

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
FUM 15/18	0036.0001	150/180
FUM 22	0036.0004	224
FUM 25	0036.0005	250

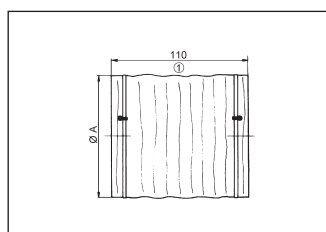
Typ	A mm
FUM 15/18	187
FUM 22	203
FUM 25	232

### Pružná manžeta ELM/ELM Ex



- Pružné spojovací manžety pro tlumení hluku a vibrací potrubních ventilátorů ERM.
- Se 2 upínacími pásy.
- ELM...: Z plastu.
- ELM ... Ex: Z antistatického materiálu pro prostory s nebezpečím výbuchu.

### Rozměry [mm]



Ⓞ délka po natažení

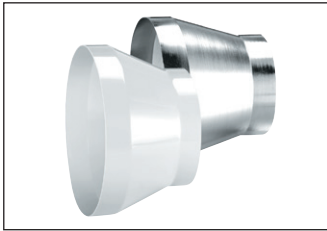
### Společné znaky

Barva	šedostříbrná
Max. teplota okolí	50 °C

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
ELM 10	0092.0121	100
ELM 12	0092.0122	125
ELM 15	0092.0117	150
ELM 18	0092.0158	180
ELM 10 Ex	0092.0261	100
ELM 12 Ex	0092.0262	125
ELM 14 Ex	0092.0246	140
ELM 15 Ex	0092.0244	150
ELM 16 Ex	0092.0247	160
ELM 18 Ex	0092.0245	180
ELM 20 Ex	0092.0248	200
ELM 25 Ex	0092.0249	250

Typ	A mm
ELM 10	100
ELM 12	125
ELM 15	150
ELM 18	180
ELM 10 Ex	100
ELM 12 Ex	125
ELM 14 Ex	140
ELM 15 Ex	150
ELM 16 Ex	160
ELM 18 Ex	180
ELM 20 Ex	200
ELM 25 Ex	250

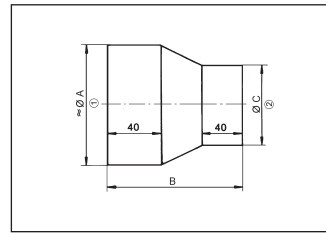


**Redukce  
REM/REM Ex**


- Redukční prvky pro montáž potrubních ventilátorů do potrubí.
- REM ...: Z nárazuvzdorného plastu.
- REM ... Ex: Z antistatického materiálu (kov) pro nasazení v prostorech s nebezpečím výbuchu.

Typ	Typ.č.
REM 15/10	0059.0633
REM 18/14	0059.0629
REM 18/12	0059.0628
REM 18/10	0059.0627
REM 18/14 Ex	0055.0304
REM 18/12 Ex	0055.0303
REM 18/10 Ex	0055.0302
REM 22/18 Ex	0055.0307
REM 22/16 Ex	0055.0306
REM 22/14 Ex	0055.0305
REM 25/20 Ex	0055.0309
REM 25/18 Ex	0055.0308

## Rozměry [mm]

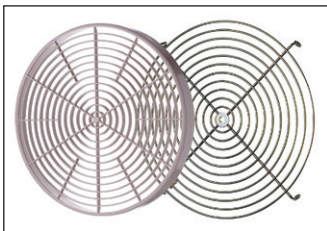


① Vnitřní rozměr    ② Vnější rozměr

Typ	A mm	B mm	C mm
REM 15/10	148	150	98
REM 18/14	177	135	138
REM 18/12	177	155,5	123
REM 18/10	177	190	98
REM 18/14 Ex	179	165	139
REM 18/12 Ex	179	186	124
REM 18/10 Ex	179	220	99
REM 22/18 Ex	225	170	179
REM 22/16 Ex	225	198	159
REM 22/14 Ex	225	225	139
REM 25/20 Ex	249	179	199
REM 25/18 Ex	249	206	179

**Společné znaky**

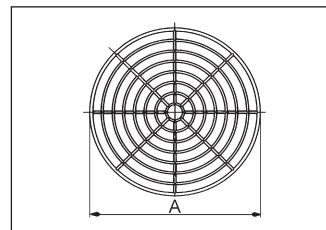
Umístění      Trubka

**Ochranná mřížka  
SGM/SGM Ex**


- Ochranné mřížky pro ventilátory podle EN ISO 13857.
- Lze instalovat na sací nebo výtlačné straně.
- SGM: Z odolné umělé hmoty, slonová kost, podobná RAL 1013, pro potrubní ventilátory ERM.
- SGM ... Ex: Kovové, pro ventilátory ERM-Ex pro prostory s nebezpečím výbuchu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SGM 15	0059.0425	150
SGM 18	0059.0626	180
SGM 18 Ex	0150.0131	180
SGM 22 Ex	0150.0132	225
SGM 25 Ex	0150.0133	250

## Rozměry [mm]



Typ	A mm
SGM 15	152
SGM 18	180
SGM 18 Ex	178
SGM 22 Ex	224,5
SGM 25 Ex	249

**Společné znaky**

 Směr proudění vzduchu    Odvod a přívod  
vzduchu

**Parametry**

- Radiální oběžné kolo s dozadu zahnutými lopatkami.
- Oboustranné připojení pomocí hrdel do vzduchového potrubí.
- K dodání upevňovací patka jako příslušenství.

**Montážní pokyny**

- Lze instalovat v libovolné poloze.
- Pro zamezení přenosu chvění do potrubí použít pružné manžety ELR.

**Motor**

- Kondenzátorový motor s vnějším rotorem.
- Kondenzátor připojený ve svorkovnicové skříňce.
- Lze regulovat otáčky.
- Sériově s ochranou proti přehřátí.
- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Druh krytí IP X4 při instalaci do 1 m rovných úseků potrubí na obou stranách ventilátoru.

**Elektrický vývod**

- Svorkovnicová skříňka s vývodkou na ventilátoru.

**Bezpečnostní pokyny**

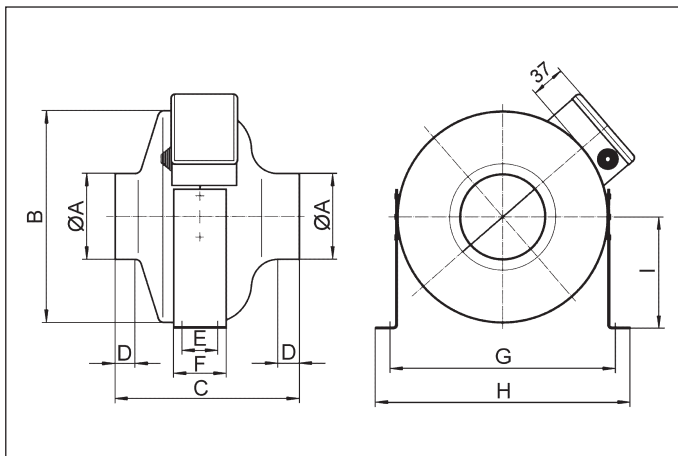
- Ventilátor umístěný na konci potrubí musí mít z důvodu ochrany proti dotyku volnou sací nebo výtlačnou stranu vybavenou ochranou mřížkou, EN ISO 13857. V těchto případech nasadit mřížku SGR.

**Technické údaje**

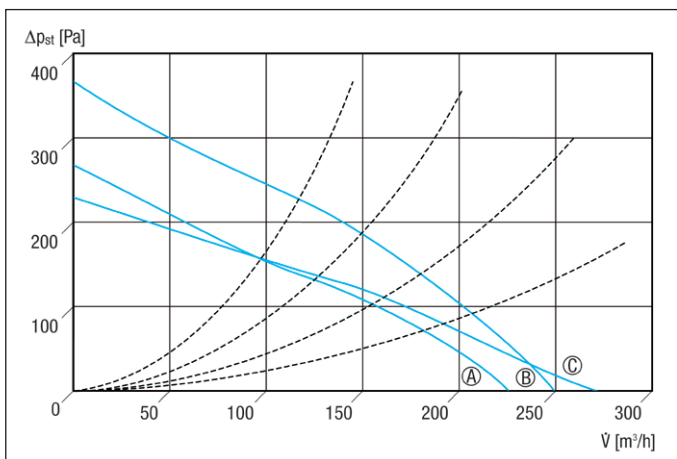
Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický výkon L <sub>WA2</sub> dB(A)	Tepelná třída	Hmotnost kg
ERR 10/1	0080.0270	230	50/60	220	2.326	27	0,13	60	49	B	2,8
ERR 10/1 S	0080.0271	230	50/60	250	2.518	51	0,23	60	52	B	2,8
ERR 12/1	0080.0272	230	50/60	270	2.336	27	0,13	60	52	B	2,8
ERR 16/1	0080.0273	230	50/60	350	2.163	30	0,14	60	53	B	2,8
ERR 16/1 S	0080.0274	230	50/60	720	2.625	112	0,49	40	54	B	4,3
ERR 20/1	0080.0275	230	50/60	840	2.611	116	0,51	55	60	B	4,4
ERR 25/1	0080.0277	230	50/60	1.060	2.623	148	0,65	45	60	F	5,6
ERR 31/1	0080.0278	230	50/60	1.370	2.760	258	1,14	40	61	F	6,5



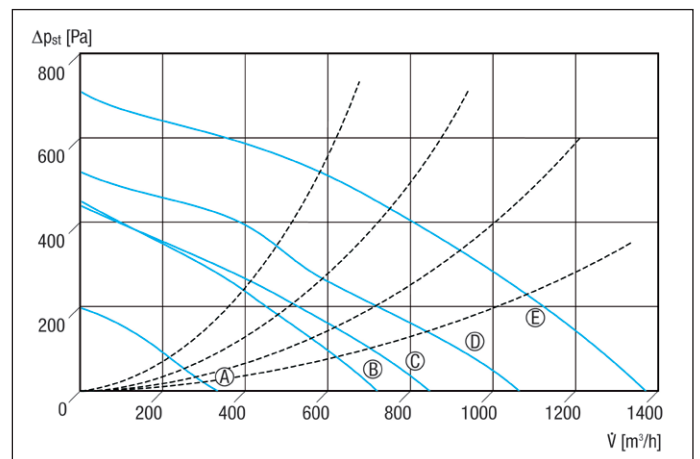
Třída energetické účinnosti  
ERR 10/1 S, ERR 16/1 S,  
ERR 20/1

**Rozměry [mm]**


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
ERR 10/1	98	241	210	24	30	50	280	293	125
ERR 10/1 S	98	241	210	24	30	50	280	293	125
ERR 12/1	123	241	230	24	30	50	280	293	125
ERR 16/1	158	241	210	24	30	50	280	293	125
ERR 16/1 S	158	331	232	22	56	80	372	395	185
ERR 20/1	198	335	230	22	56	80	372	395	185
ERR 25/1	248	335	230	22	56	80	372	395	185
ERR 31/1	313	404	295	37	100	130	445	465	225

**Charakteristiky pro ERR 10/1, ERR 10/1S a ERR 12/1**


Ⓐ ERR 10/1   Ⓑ ERR 10/1 S   Ⓒ ERR 12/1

**Charakteristiky pro ERR 16/1, ERR 16/1 S, ERR 20/1, ERR 25/1 a ERR 31/1**


Ⓐ ERR 16/1   Ⓑ ERR 16/1 S   Ⓒ ERR 20/1   Ⓓ ERR 25/1   Ⓔ ERR 31/1

**Tabulka výběru příslušenství**

	ERR 10/1	ERR 10/1 S	ERR 12/1	ERR 16/1	ERR 16/1 S	ERR 20/1	ERR 25/1	ERR 31/1	viz
<b>Speciální příslušenství</b>									
<b>Spojovací manžeta</b>	ELR 10	ELR 10	ELR 12	ELR 16	ELR 16	ELR 20	ELR 25	ELR 31	<b>S. 154</b>
<b>Upevňovací patka</b>	FUR 10/12/16	FUR 10/12/16	FUR 10/12/16	FUR 10/12/16	FUR 16S/20/25	FUR 16S/20/25	FUR 16S/20/25	FUR 31/1	<b>S. 154</b>
<b>Obecné příslušenství</b>									
<b>Automatická zpětná klapka</b>	AVM 10	AVM 10	AVM 12	AVM 16	AVM 16	AVM 20	AVM 25	AVM 31	<b>S. 156</b>
<b>Ochranná mřížka</b>	SGR 10	SGR 10	SGR 12	SGR 16	SGR 16	SGR 20	SGR 25	SGR 31	<b>S. 155</b>
<b>Potrubní tlumič hluku</b>	RSR 10 RSR 10/50	RSR 10 RSR 10/50	RSR 12 RSR 12/50	RSR 16 RSR 16/50	RSR 16 RSR 16/50	RSR 20 RSR 20/50	RSR 25 RSR 25/50	RSR 31 RSR 31/50	<b>S. 156</b>
<b>Elektrický ohříváč vzduchu</b>	ERH 10-04	ERH 10-04	ERH 12-1	ERH 16-2 DRH 16-5	ERH 16-2 DRH 16-5	ERH 20-2 DRH 20-5	ERH 25-2 DRH 25-6	DRH 31-6	<b>S. 160</b>
<b>Elektrický ohříváč vzduchu s regulací</b>	–	–	–	ERH 16-2 R DRH 16-5 R	ERH 16-2 R DRH 16-5 R	DRH 20-6 R	DRH 25-9 R	DRH 31-12 R	<b>S. 162</b>
<b>Vodní ohříváče vzduchu</b>	WRH 10-1	WRH 10-1	WRH 12-1	WRH 16-2	WRH 16-2	WRH 20-2	WRH 25-4	WRH 25-4 WRH 31-6	<b>S. 162</b>
<b>Vzduchový filtr</b>	TFE 10-4 TFE 10-5 TFE 10-7	TFE 10-4 TFE 10-5 TFE 10-7	TFE 12-4 TFE 12-5 TFE 12-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 20-4 TFE 20-5 TFE 20-7	TFE 25-4 TFE 25-5 TFE 25-7	TFE 31-4 TFE 31-5 TFE 31-7	<b>S. 157</b> <b>S. 158</b>
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,6-2	TRE 0,6-2	TRE 1,6-2	TRE 1,6-2	<b>internet</b>

**Montážní pokyny**

- Pro montáž na venkovní stěnu.

**Motor**

- Kondenzátorový motor.
- Lze regulovat otáčky.
- Sériově s ochranou proti přehřátí.
- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Druh krytí IP X4 při instalaci do potrubí s 1 m rovného kusu na straně sání ventilátoru.

**Bezpečnostní pokyny**

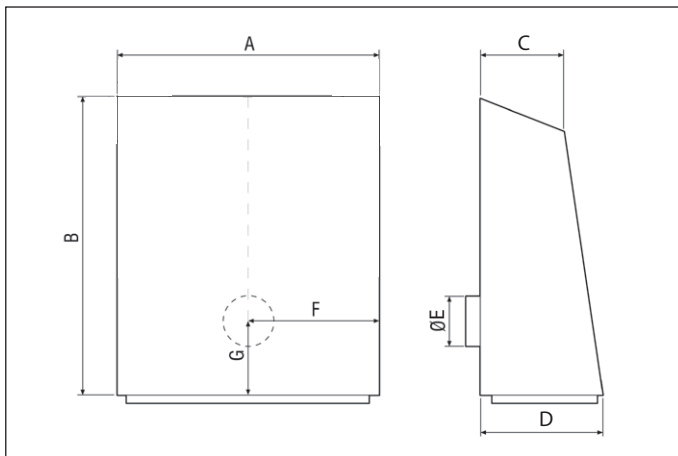
- Při volném sání smí být ventilátor provozován jen s ochranou oběžného kola proti dotyku podle EN ISO 13857.

**Parametry**

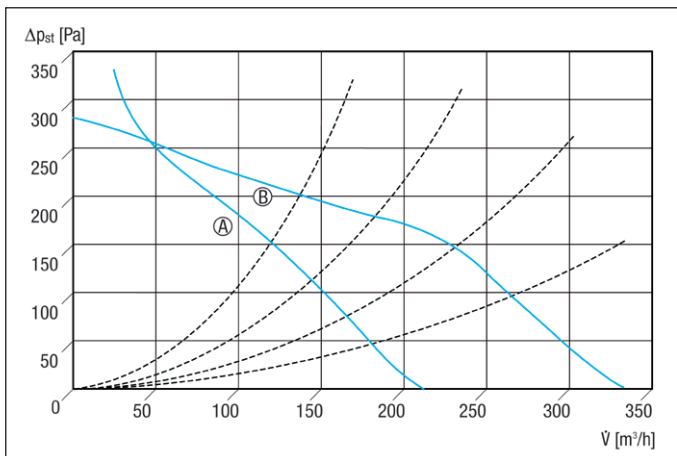
- Nižší až střední průtoky při vysokých tlakových ztrátách.
- Ideální pro rekonstrukce a dodatečné vestavby díky možnosti venkovní montáže.
- Optimální účinnost, nízké náklady na údržbu.
- Radiální oběžné kolo z umělé hmoty s dozadu zahnutými lopatkami.
- Připojovací hrdlo na straně sání pro montáž do potrubí.
- Integrovaná uzavírací klapka.

**Technické údaje**

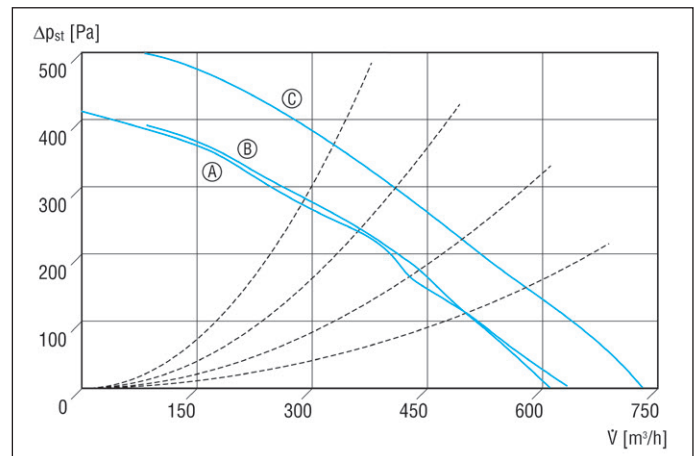
Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický výkon L <sub>WAS</sub> dB(A)	Tepelná třída	Hmotnost kg
AWV 10	0080.0994	230	50	220	2.441	26	0,13	30	60	B	4,4
AWV 15	0080.0996	230	50	340	2.314	55	0,24	40	70	B	4,9
AWV 15 S	0080.0997	230	50	620	2.614	106	0,46	40	74	B	7,6
AWV 20	0080.0998	230	50	650	1.908	116	0,5	40	76	B	7,6
AWV 20 S	0080.0999	230	50	740	2.520	152	0,67	40	77	B	8,3

**Rozměry [mm]**


Typ	A	B	C	D	E	F	G
<b>AWV 10</b>	260	355	92	131	98	130	146
<b>AWV 15</b>	260	355	92	131	148	130	146
<b>AWV 15 S</b>	360	450	116	155	148	180	180
<b>AWV 20</b>	360	450	116	155	198	180	180
<b>AWV 20 S</b>	360	450	116	155	198	180	180

**Charakteristiky pro AWW 10, AWW 15**


Ⓐ AWW 10    Ⓑ AWW 15

**Charakteristiky pro AWW 15 S, AWW 20, AWW 20 S**


Ⓐ AWW 20    Ⓑ AWW 15 S    Ⓒ AWW 20 S

**Tabulka výběru příslušenství**

	<b>AWV 10</b>	<b>AWV 15</b>	<b>AWV 15 S</b>	<b>AWV 20</b>	<b>AWV 20 S</b>	<b>viz</b>
<b>Obecné příslušenství</b>						
<b>Potrubní tlumič hluku</b>	RSR 10 RSR 10/50	RSR 15 RSR 15/50	RSR 15 RSR 15/50	RSR 20 RSR 20/50	RSR 20 RSR 20/50	<b>S. 156</b>
<b>Vzduchový filtr</b>	TFE 10-4 TFE 10-5 TFE 10-7	TFE 15-4 TFE 15-5 TFE 15-7	TFE 15-4 TFE 15-5 TFE 15-7	TFE 20-4 TFE 20-5 TFE 20-7	TFE 20-4 TFE 20-5 TFE 20-7	<b>S. 157</b> <b>S. 158</b>
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	<b>S. 49</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,6-2	TRE 0,6-2	TRE 1,6-2	<b>internet</b>

**Provedení**

- ERK...: standardní provedení.
- ERK... T a ERK... ST: provedení s doběhem, lze nastavit od 3 do 15 minut.
- ERK... S: provedení s vyšším výkonem.

**Parametry**

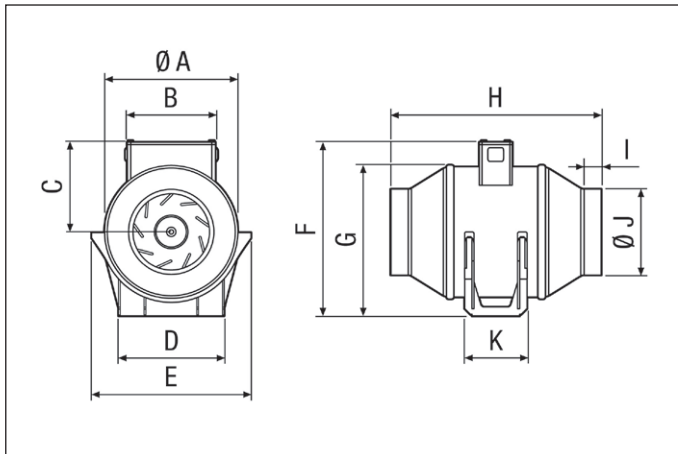
- Potrubní ventilátor, vyroben kompletně z polypropylénu.
  - Připojení na výtlačné i sací straně odpovídá průměrům standardní stáčené trubky.
  - Pro přímou instalaci mezi potrubí.
  - Pohodlná revize a údržba díky jednoduchému otevření pérových třmenů a vyjmutí ventilátoru.
  - Diagonální vrtule s následně vloženým statorem (výjimka ERK 100, axiální kolo).
- Elektrické připojení**
- Svorkovnicová skříňka s vývodkou na ventilátoru.

**Motor**

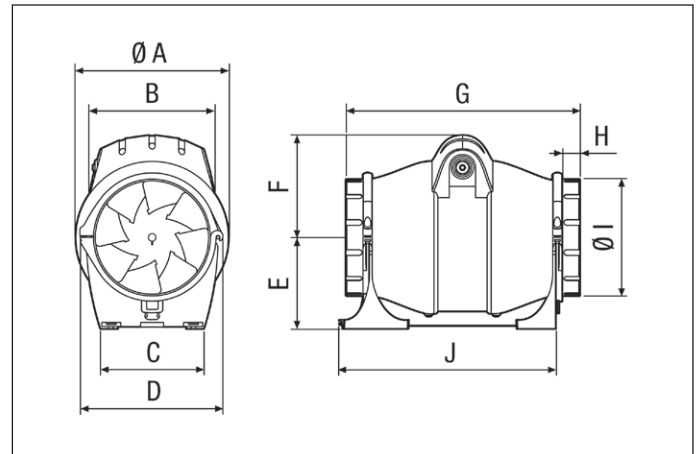
- Asynchronní motor podle modelu 1-, 2- nebo 3-stupňový.
  - Druh krytí IP 44.
  - Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
  - Je možná regulace otáček fázovým ořezem nebo transformátorem (výjimka verze T a ST).
- Bezpečnostní pokyny**
- Ventilátor umístěný na konci potrubí musí mít z důvodu ochrany proti dotyku volnou sací nebo výtlačnou stranu vybavenou ochranou mřížkou, EN ISO 13857. V těchto případech nasadit mřížku SGR.

**Technické údaje**

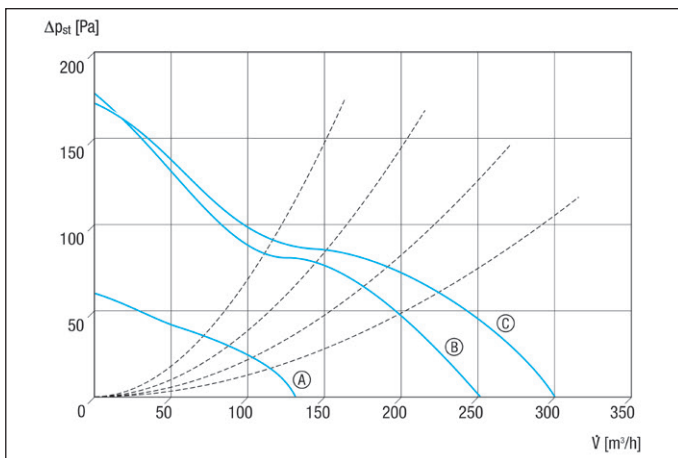
Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> °C	Akustický výkon L <sub>WAS</sub> dB(A)	Tepelná třída	Hmotnost kg
ERK 100	0080.0173	230	50	130	2.200	25	0,16	40	45	B	1
ERK 100 T	0080.0174	230	50	130	2.200	25	0,16	40	45	B	1,1
ERK 100 S	0080.0175	230	50	160/250	1.700/2.300	18/30	0,1/0,18	40	55	B	2
ERK 100 ST	0080.0176	230	50	160/250	1.700/2.300	18/30	0,1/0,18	40	55	B	2
ERK 125	0080.0177	230	50	180/300	1.700/2.300	18/30	0,1/0,18	40	54	B	2
ERK 125 T	0080.0178	230	50	180/300	1.700/2.300	18/30	0,1/0,18	40	54	B	2,1
ERK 150	0080.0179	230	50	340/480	2.000/2.700	60/80	0,27/0,36	40	66	B	2,4
ERK 160	0080.0180	230	50	340/500	2.000/2.700	60/80	0,27/0,36	40	65	B	2,5
ERK 200	0080.0181	230	50	720/820/910	1.800/2.000/2.700	55/65/85	0,24/0,27/0,34	40	58	B	3,2

**Rozměry [mm] ERK 100 a ERK 100 T**


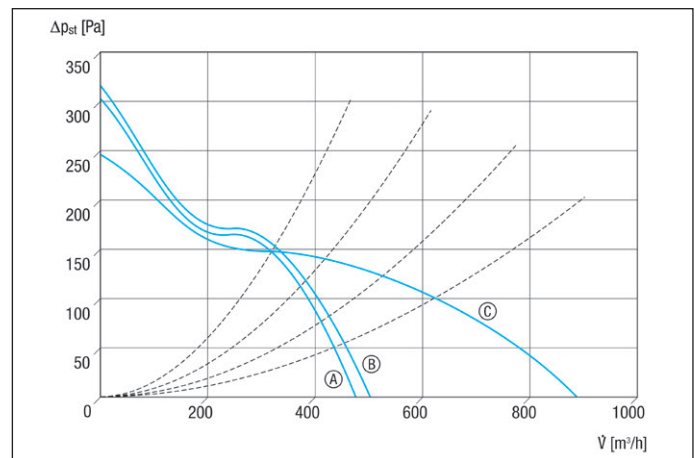
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
<b>ERK 100</b>	152	100	102,5	120	171	196	171,5	238	20	98	71
<b>ERK 100 T</b>	152	100	102,5	120	171	196	171,5	238	20	98	71

**Rozměry [mm] ERK 100 S až ERK 200**


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>ERK 100 S</b>	168	155	130	180	115	117	315	25	98	241,6
<b>ERK 100 ST</b>	168	155	130	180	115	117	315	25	98	241,6
<b>ERK 125</b>	168	155	130	180	115	117	279	25	122	241,6
<b>ERK 125 T</b>	168	155	130	180	115	117	279	25	122	241,6
<b>ERK 150</b>	192	158	130	180	115	129	293,4	21	147	272,4
<b>ERK 160</b>	192	158	130	180	115	129	312,6	23	157	272,4
<b>ERK 200</b>	211	161,5	142	230	140	138,5	353,6	51,5	197	272,4

**Charakteristiky pro DN 100 a DN 125**


© ERK 100, ERK 100 T    © ERK 100 S, ERK 100 ST    © ERK 125, ERK 125 T

**Charakteristiky pro DN 150 až DN 200**


© ERK 150    © ERK 160    © ERK 200

**Tabulka výběru příslušenství**

	ERK 100	ERK 100 T	ERK 100 S	ERK 100 ST	ERK 125	ERK 125 T	ERK 150	ERK 160	ERK 200	viz
<b>Obecné příslušenství</b>										
<b>Automatická zpětná klapka</b>	AVM 10	AVM 10	AVM 10	AVM 10	AVM 12	AVM 12	AVM 15	AVM 16	AVM 20	<b>S. 156</b>
<b>Ochranná mřížka</b>	SGR 10	SGR 10	SGR 10	SGR 10	SGR 12	SGR 12	–	SGR 16	SGR 20	<b>S. 155</b>
<b>Potrubní tlumič hluku</b>	RSR 10 RSR 10/50	RSR 10 RSR 10/50	RSR 10 RSR 10/50	RSR 10 RSR 10/50	RSR 12 RSR 12/50	RSR 12 RSR 12/50	RSR 15 RSR 15/50	RSR 16 RSR 16/50	RSR 20 RSR 20/50	<b>S. 156</b>
<b>Vodní ohřivače vzduchu</b>	WRH 10-1	WRH 10-1	WRH 10-1	WRH 10-1	WRH 12-1	WRH 12-1	–	WRH 16-2	WRH 20-2	<b>S. 162</b>
<b>Vzduchový filtr</b>	TFE 10-4 TFE 10-5 TFE 10-7	TFE 10-4 TFE 10-5 TFE 10-7	TFE 10-4 TFE 10-5 TFE 10-7	TFE 10-4 TFE 10-5 TFE 10-7	TFE 12-4 TFE 12-5 TFE 12-7	TFE 12-4 TFE 12-5 TFE 12-7	TFE 15-4 TFE 15-5 TFE 15-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 20-4 TFE 20-5 TFE 20-7	<b>S. 157</b> <b>S. 158</b>
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	–	ST 1 STU 1	–	ST 1 STU 1	–	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	<b>S. 49</b>
<b>Regulátor otáček, rozvod. panel</b>	–	–	–	–	–	–	STS 2,5	STS 2,5	STS 2,5	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TRE 0,4-2	–	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	–	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	<b>internet</b>



### Parametry

- Pro přímou instalaci do potrubí.
- Pro požadavky středních až vysokých průtoků při vysokých tlacích.
- Kompaktní rozměry, nízká hmotnost a integrovaná montážní deska zajišťují rychlou instalaci.

- Vysoká účinnost redukuje náklady na provoz: Nákupní cena se amortizuje - podle provozní doby - již po 1 roce.
- Sací dýza pro bezturbulentní nasávání vzduchu.
- Diagonální vrtule s následně vřazeným statorem.
- Profilované lopatky vrtule a statoru zajišťují optimální náběhové proudění.
- S difuzorem pro zvýšení statického tlaku.
- Utěsnění spáry mezi sacím a výtlačným prostorem redukuje ztráty zpětným tokem.
- Meridiální směr proudění zabraňuje turbulencím.
- Druh krytí IP X4. Výjimka EDR 45 až EDR 56 IP 54.
- Tepelná třída F.
- Sériově s ochranou proti přehřátí.
- Podle provedení - vývody termokontaktu musí být připojeny k motorové ochraně MVE 10 nebo do obvodu cívky stykače.

### Třífázový motor

- Pro regulaci rychlosti otáčení mohou být EDR 25 až EDR 50 provozovány s 5-stupňovými transformátory a EDR 56 až EDR 71 s frekvenčními měniči MFU. Je možné i přímé připojení k elektrické síti.
- EDR 25 až EDR 40 vybaveny tepelnou ochranou proti přetížení, EDR 45 až EDR 71 termočlánkem s vyvedenými kontakty.
- Kontakty jsou bezpotenciálově vyvedeny na svorkovnici a musí být připojeny na příslušný vybavovací motorový chránič.
- Elektrické připojení pomocí kabelu.

### Jednofázový motor

- Elektrické připojení pomocí externí svorkovnicové skříňky.
- Lze regulovat otáčky pomocí transformátoru.

### Elektrické připojení

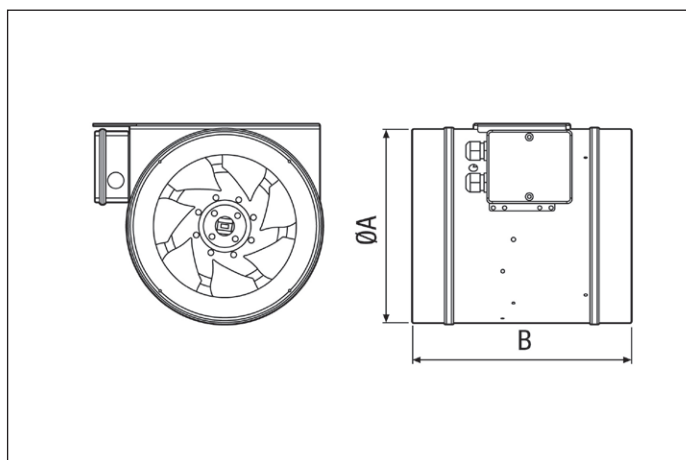
- Kmitočet sítě 50 Hz.

### Technická data pro přístroje > 125 W podle ErP v optimálním bodu (BEP)

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Akustický výkon <sub>L<sub>WAS</sub></sub> dB(A)	Průtok <sub>Jmen</sub> m <sup>3</sup> /h	Tlak p <sub>is, jmen</sub> Pa	Počet otáček n <sub>Jmen</sub> 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Hmotnost kg	Stupeň účinnosti N	Celková účinnost η
EDR 25	0080.0656	230	50	1.700	71	1.119	274	2.824	170	0,8	1	55	6,5	63,4	44,9
EDR 31	0080.0657	230	50	3.400	76	2.243	466	2.776	460	2,3	3,2	70	14,9	66,2	52,7
EDR 35	0080.0658	230	50	5.000	79	3.173	572	2.776	860	4,2	5,4	45	17,1	61,2	50,5
EDR 40	0080.0660	230	50	3.440	74	2.419	158	1.440	200	0,9	1,5	80	12,8	63,4	45,8
EDR 45	0080.0661	230	50	5.200	71	3.500	246	1.435	410	2,3	3,1	80	17,5	64,2	50
EDR 50	0080.0662	230	50	6.720	75	4.736	302	1.352	640	3,3	3,7	80	22,8	60,5	48,7
EDR 56	0080.0663	400	50	10.380	85	6.578	395	1.542	1.230	2,5	2,8	80	22,8	68	58,6
EDR 63	0080.0664	400	50	15.880	88	10.505	600	1.556	2.290	5,1	5,4	70	35,5	64,3	70,2
EDR 71	0080.0665	400	50	20.240	91	12.313	705	1.416	3.330	6,9	7,7	55	47	66,2	70,9

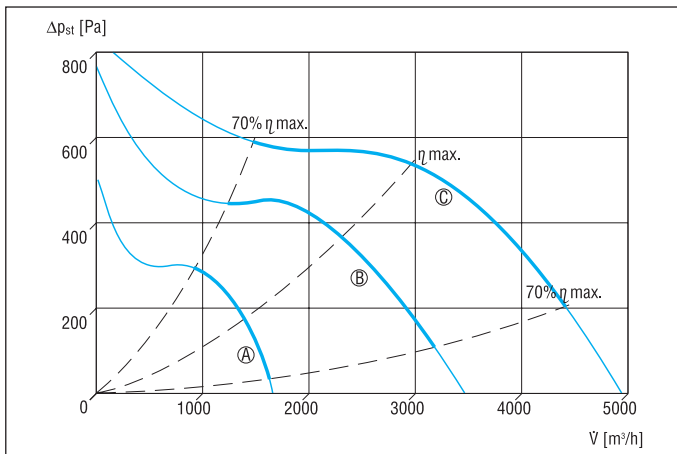
BEP měřen v kategorii měření A, statická kategorie efektivity. Další ErP data viz internet.

### Rozměry [mm]

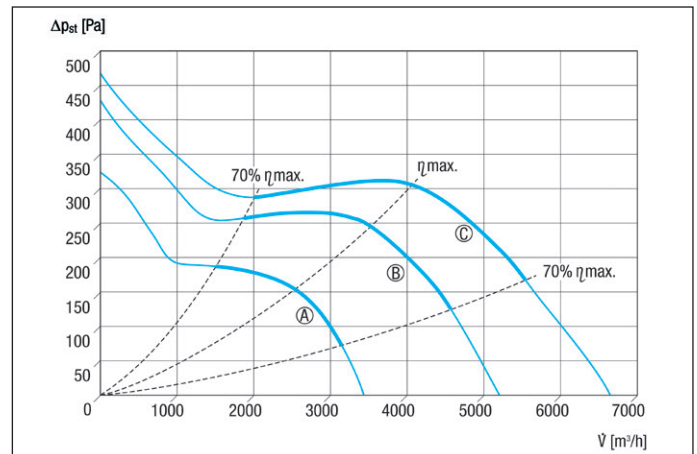


Typ	A	B
EDR 25	250	278
EDR 31	315	351
EDR 35	354	396
EDR 40	403	416
EDR 45	453	467
EDR 50	504	515
EDR 56	564	582
EDR 63	634	654
EDR 71	714	732

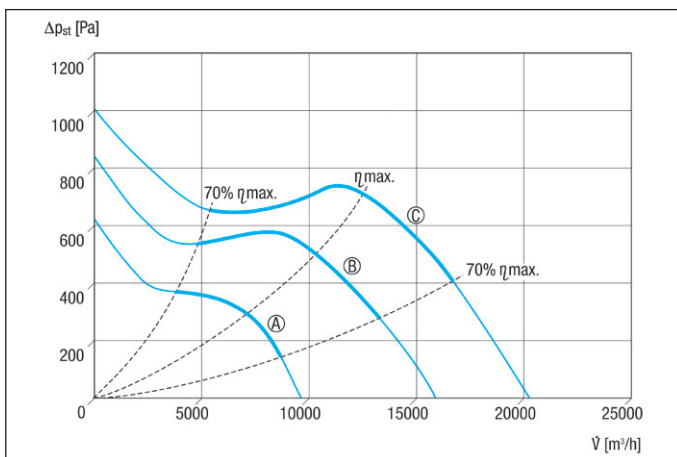


**Charakteristiky pro EDR 25, EDR 31 a EDR 35**


Ⓐ EDR 25   Ⓑ EDR 31   Ⓒ EDR 35

**Charakteristiky pro EDR 40, EDR 45 a EDR 50**


Ⓐ EDR 40   Ⓑ EDR 45   Ⓒ EDR 50

**Charakteristiky pro EDR 56, EDR 63 a EDR 71**


Ⓐ EDR 56   Ⓑ EDR 63   Ⓒ EDR 71

**Tabulka výběru příslušenství**

	EDR 25	EDR 31	EDR 35	EDR 40	EDR 45	EDR 50	EDR 56	EDR 63	EDR 71	viz
<b>Obecné příslušenství</b>										
<b>Uzavírací klapka</b>	JVE 25	–	JVE 35	JVE 40	–	JVE 50	–	–	–	<b>S. 184</b>
<b>Servopohon</b>	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	–	MS 8 MS 8 P	–	–	–	<b>S. 185</b>
<b>Automatická zpětná klapka</b>	AVM 25	AVM 31	AVM 35	AVM 40	–	–	–	–	–	<b>S. 156</b>
<b>Potrubní tlumič hluku</b>	RSR 25 RSR 25/50	RSR 31 RSR 31/50	RSR 35/50	RSR 40/50	–	–	–	–	–	<b>S. 156</b>
<b>Pružná manžeta</b>	EL 25	EL 30	EL 35	EL 40	EL 45	EL 50	–	–	–	<b>S. 155</b>
<b>Frekvenční měnič</b>	–	–	–	–	–	–	MFU 4	MFU 10	MFU 14	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TRE 1,6-2	TRE 3,3-2	TRE 6,5-2	TRE 1,6-2	TRE 3,3-2	TRE 6,5-2	–	–	–	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor, do rozvaděče</b>	TRE 1,6 S-2	TRE 3,3 S-2	TRE 6,5 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 3,3 S-2	TRE 6,5 S-2	–	–	–	<b>internet</b>
<b>5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S</b>	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	–	–	–	<b>internet</b>
<b>Ochrana motoru</b>	–	–	–	–	MVE 10	MVE 10	–	–	–	<b>internet</b>



### Parametry

- Tato řada byla vyvinuta speciálně pro tvrdé provozní podmínky kuchyňského odvětrávacího ventilátoru. Motor oddělený od toku vzduchu.
- Sendvičové pouzdro z pozinkovaného ocelového plechu pro vysoké nároky na nízkou úroveň hluku.
- Střední až vysoké průtoky při vysokých tlakových ztrátách.

- Odolné proti horké vzdušnině až do 120° C.
- Z obou stran nátrubky s dvojitým těsněním pro přímou instalaci do vzduchového potrubí.
- S montážními lištami a 4 tlumiči chvění.
- Pro čištění a údržbu lze ventilátor vykloupat.
- Motor je umístěn mimo proud vzduchu.
- S odvodem kondenzátu, pokud je výfukové hrdlo směrem nahoru.
- Radiální oběžná kola s dozadu zahnutými lopatkami pro dosažení vysokého tlaku.

### Motor

- Motor lze regulovat snižováním napětí.
- Termokontakty jsou vyvedeny na svorky.
- Ochrana motoru externím přístrojem MAICO MVE 10.
- Druh krytí IP X4 při uzavřeném víku a oboustranném připojení k potrubí.

### Montážní pokyny

- Nelze instalovat s polohou výfuku směrem dolů !!!
- Při montáži výfukového hrdla doprava nebo doleva je nutné přeinstalovat revizní dvířka.

### Elektrické připojení

- Svorkovnicová skříňka s vývodkou na ventilátoru.

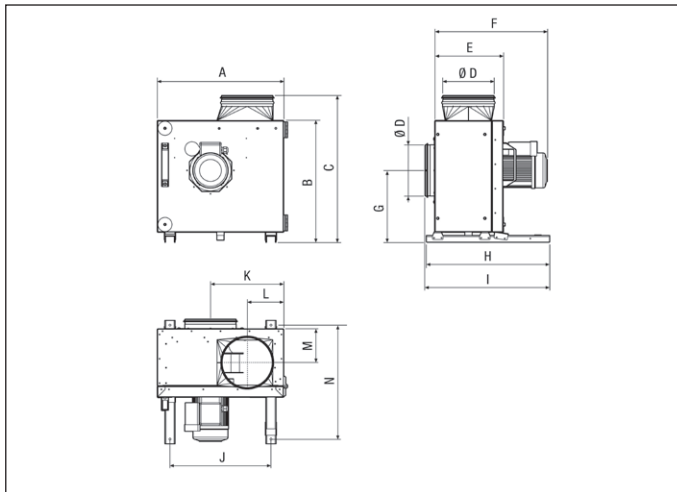
### Bezpečnostní pokyny

- Ventilátor umístěný na konci potrubí musí mít z důvodu ochrany proti dotyku volnou sací nebo výtlačnou stranu vybavenou ochranou mřížkou, EN ISO 13857. V těchto případech nasadit ochrannou mřížku.

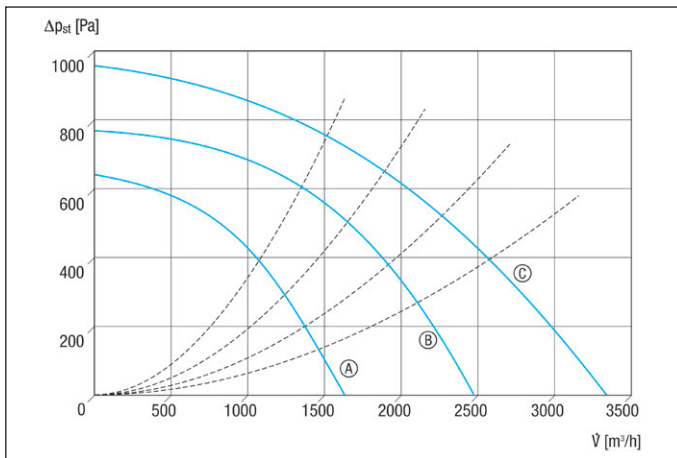
### Technická data pro přístroje > 125 W podle ErP v optimálním bodu (BEP)

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub>	f <sub>Jmen</sub>	Průtok	Akustický výkon <sub>L<sub>WAS</sub></sub>	Průtok <sub>Jmen</sub>	Tlak p <sub>ts, jmen</sub>	Počet otáček n <sub>Jmen</sub> 1/min	P <sub>Jmen</sub>	I <sub>Jmen</sub>	I <sub>Max</sub>	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub>	Hmotnost	Stupeň účinnosti N	Celková účinnost η
		V	Hz	m <sup>3</sup> /h	dB(A)	m <sup>3</sup> /h	Pa		W	A	A	°C	kg		%
EKR 20-2	0080.0882	230	50	1.650	73	873	516	2.837	260	1,1	1,8	120	29	62,9	46,1
EKR 25-2	0080.0883	230	50	2.500	78	1.518	581	2.844	450	2	3,2	120	38	65,8	51,6
EKR 31-2	0080.0884	230	50	3.400	80	1.934	716	2.723	722	3,2	4,1	120	47,5	62,9	50,8
EKR 35-2	0080.0885	230	50	5.800	75	2.877	493	1.359	850	3,8	4,7	120	70	61	48,5
EKR 40-2	0080.0886	230	50	7.750	79	3.676	601	1.368	1.340	5,9	7,7	120	110	58	48,1

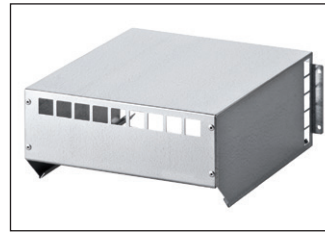
BEP měřen v kategorii měření A, statická kategorie efektivit. Další ErP data viz internet.

**Rozměry [mm]**


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<b>EKR 20-2</b>	492	474	571	199	265	475	279	480	485	394	285	142	131	445
<b>EKR 25-2</b>	592	561	687	249	315	548	329	540	567	494	344	167	156	505
<b>EKR 31-2</b>	592	561	692	314	315	567	329	540	568	494	344	200	156	505
<b>EKR 35-2</b>	832	789	916	354	365	637	448	590	611	734	477	220	181	555
<b>EKR 40-2</b>	1.016	954	1.092	399	510	823	539	834	871	918	584	242	253	799

**Charakteristiky pro EKR 20-2, EKR 25-2 a EKR 31-2**


Ⓐ EKR 20-2    Ⓑ EKR 25-2    Ⓒ EKR 31-2

**Příslušenství EKR -2**
**Stříška proti povětrnosti WSD 20-40**


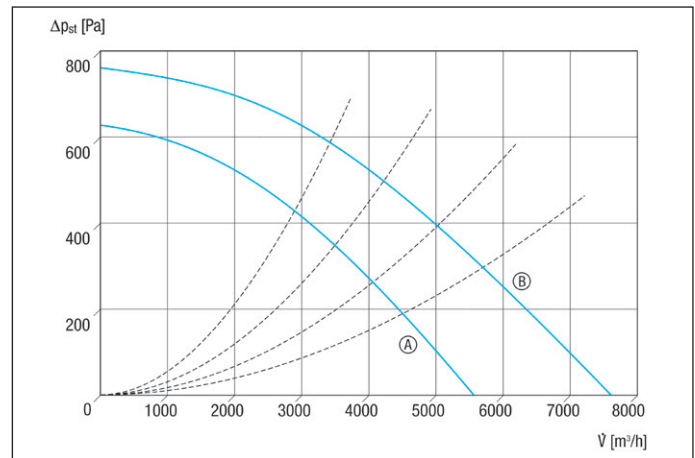
Typ	Typ.č.
<b>WSD 20-40</b>	<b>0149.0083</b>

- Stříška proti povětrnosti pro boxy EKR-2.
- Stříška proti povětrnosti chrání motory odsávacích boxů a má být použita, když jsou odsávací boxy EKR-2 instalovány ve venkovním prostředí.

- Stříška proti povětrnosti WSD 20-40 je vhodná pro všechny jmenovité velikosti boxů EKR-2. Lze ji jednoduše instalovat na dvířka ventilačního boxu pomocí 4 šroubů do plechu nebo nýtů. Přesná poloha je dána otvory připravenými z výroby na dvířkách.

**Parametry**

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	Venkovní stěna
Šířka	330 mm
Výška	290 mm
Hloubka	130 mm

**Charakteristiky pro EKR 35-2 a EKR 40-2**


Ⓐ EKR 35-2    Ⓑ EKR 40-2

**Tabulka výběru příslušenství**

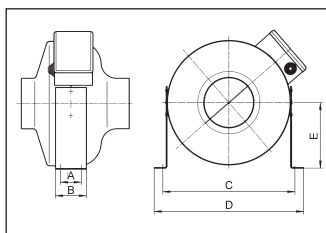
	EKR 20-2	EKR 25-2	EKR 31-2	EKR 35-2	EKR 40-2	viz
<b>Speciální příslušenství</b>						
<b>Stříška proti povětrnosti</b>	WSD 20-40	WSD 20-40	WSD 20-40	WSD 20-40	WSD 20-40	<b>S. 153</b>
<b>Obecné příslušenství</b>						
<b>Ochranná mřížka</b>	SGR 20	SGR 25	SGR 31	–	–	<b>S. 155</b>
<b>Potrubní tlumič hluku</b>	RSR 20 RSR 20/50	RSR 25 RSR 25/50	RSR 31 RSR 31/50	RSR 35/50	RSR 40/50	<b>S. 156</b>
<b>Vzduchový filtr</b>	TFE 20-4 TFE 20-5 TFE 20-7	TFE 25-4 TFE 25-5 TFE 25-7	TFE 31-4 TFE 31-5 TFE 31-7	TFE 35-4 TFE 35-5 TFE 35-7	TFE 40-4 TFE 40-5 TFE 40-7	<b>S. 157</b> <b>S. 158</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TRE 3,3-2	TRE 3,3-2	TRE 6,5-2	TRE 6,5-2	TRE 10-2	<b>internet</b>
<b>5-stupňový transformátor, do rozvaděče</b>	TRE 3,3 S-2	TRE 3,3 S-2	TRE 6,5 S-2	TRE 6,5 S-2	–	<b>internet</b>
<b>5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S</b>	ESS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	–	<b>internet</b>
<b>Ochrana motoru</b>	MVE 10	MVE 10	MVE 10	MVE 10	MVE 10	<b>internet</b>

### Upevňovací patka FUR



- Upevňovací patky pro montáž ventilátorů ERR na stěny, stropy nebo konzole.

### Rozměry [mm]



Pouze u FUR 35/1: S vodorovnou výztužnou spojkou

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
FUR 10/12/16	0036.0087	100/125/160
FUR 16S/20/25	0036.0088	160/200/250
FUR 31/1	0036.0089	315
FUR 35/1	0036.0090	350

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
FUR 10/12/16	30	50	280	293	125
FUR 16S/20/25	56	80	372	395	185
FUR 31/1	100	130	445	465	225
FUR 35/1	100	150	533	554	265

### Společné znaky

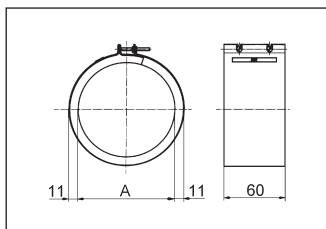
Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	Stěna/Strop

### Spojovací manžeta ELR



- Spojovací manžety pro tlumení hluku a vibrací potrubních ventilátorů.
- S 10 mm silným obložním z neoprénu.

### Rozměry [mm]

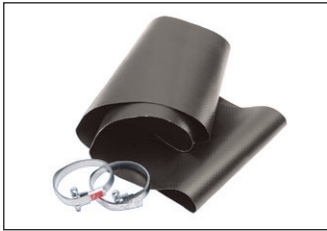


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
ELR 10	0092.0109	100
ELR 12	0092.0110	120
ELR 16	0092.0111	160
ELR 20	0092.0112	200
ELR 25	0092.0113	250
ELR 31	0092.0114	315
ELR 35	0092.0115	350
ELR 40	0092.0116	400

Typ	A mm
ELR 10	100
ELR 12	125
ELR 16	160
ELR 20	200
ELR 25	250
ELR 31	315
ELR 35	355
ELR 40	400

### Společné znaky

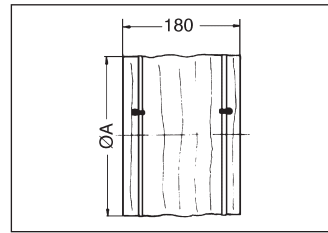
Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
----------	-------------------------------

**Pružná manžeta  
EL**


- Pružné spojovací manžety pro tlumení hluku a vibrací potrubních ventilátorů.
- Se 2 upínacími pásky.
- EL...: Z plastu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
EL 20	0092.0154	200
EL 25	0092.0088	250
EL 30	0092.0089	300
EL 35	0092.0090	350
EL 40	0092.0091	400
EL 45	0092.0155	450
EL 50	0092.0092	500
EL 56	0092.0150	560
EL 60	0092.0093	600

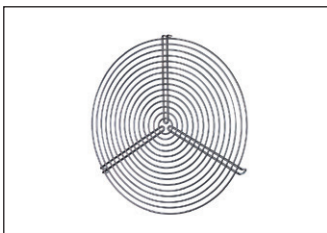
## Rozměry [mm]



Typ	A mm
EL 20	213
EL 25	263
EL 30	313
EL 35	363
EL 40	413
EL 45	458
EL 50	513
EL 56	570
EL 60	613

**Společné znaky**

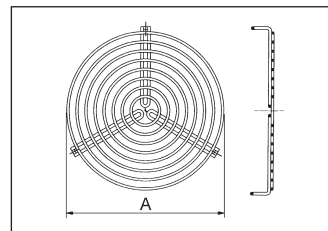
Materiál	Umělá hmota
Max. teplota okolí	80 °C

**Ochranná mřížka  
SGR**


- Ochranné mřížky pro ventilátory podle EN ISO 13857.
- Vhodné pro ventilátory s potrubním hrdlem.
- Lze instalovat na sací nebo výtlačné straně.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SGR 10	0150.0123	100
SGR 12	0150.0124	125
SGR 16	0150.0125	160
SGR 20	0150.0126	200
SGR 25	0150.0127	250
SGR 31	0150.0128	315

## Rozměry [mm]



Typ	A mm
SGR 10	100
SGR 12	125
SGR 16	160
SGR 20	200
SGR 25	250
SGR 31	315

**Společné znaky**

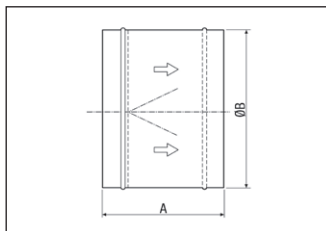
Materiál	Drát, chromátovaný
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

### Automatická zpětná klapka AVM



- Lze instalovat vodorovně i svisle. Směr proudění při svislé instalaci zdola nahoru.
- Se 2 protiběžnými poloklapkami z hliníku.
- S kruhovým těsněním.
- Zpětné klapky jsou otvírány proudem vzduchu, uzavírají pomocí pera.

### Rozměry [mm]

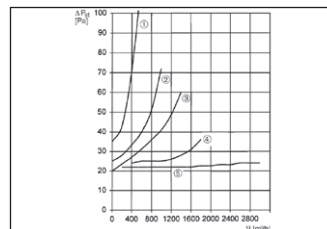


Typ	A mm	B mm
AVM 10	88	98
AVM 12	88	124
AVM 15	88	149
AVM 16	88	158
AVM 20	88	198
AVM 25	128	248
AVM 31	128	313
AVM 35	198	353
AVM 40	198	398

### Společné znaky

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Druh klapky	autom. otevření / zavření

### Tlakové ztráty



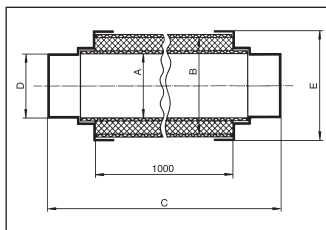
- ① AVM 10
- ② AVM 12
- ③ AVM 15
- ④ AVM 16
- ⑤ AVM 20, AVM 25, AVM 31, AVM 35, AVM 40

### Potrubní tlumič hluku RSR



- Potrubní tlumiče hluku pro vzt. zařízení.
- Se zvukově izolační vrstvou ze skelných vláken.
- Nechořlavá podle DIN 4102 třída A1.
- Vložený útlum měřen podle DIN 45646.
- Vložený útlum v oktávovém spektru viz internet.
- RSR...: se zvukově izolační vrstvou silnou 25 mm.
- RSR.../50: se zvukově izolační vrstvou silnou 50 mm.

### Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RSR 8	80	125	1.120	79,5	129
RSR 10	100	150	1.120	99,5	159,5
RSR 12	125	180	1.120	124,5	189,5
RSR 15	150	200	1.120	149,5	212
RSR 16	160	200	1.120	159,5	212
RSR 18	180	224	1.120	179,5	236
RSR 20	200	250	1.120	199,5	262,5
RSR 25	250	300	1.170	249,4	312,5
RSR 28	280	355	1.170	279,5	362,5
RSR 31	315	355	1.170	314,5	367,5
RSR 8/50	80	180	1.120	79,5	189,5
RSR 10/50	100	200	1.120	99,5	212
RSR 12/50	125	224	1.120	124,5	236
RSR 15/50	150	250	1.120	149,5	262,5
RSR 16/50	160	250	1.120	159,5	262,5
RSR 18/50	180	280	1.120	179,5	292,5
RSR 20/50	200	300	1.120	199,5	312,5
RSR 25/50	250	355	1.170	249,4	362,5
RSR 28/50	280	400	1.170	279,5	413,5
RSR 31/50	315	400	1.170	314,5	413,5
RSR 35/50	355	450	1.220	354,5	463,5
RSR 40/50	400	500	1.170	399,5	513,5

### Společné znaky

Materiál	Hliník
----------	--------

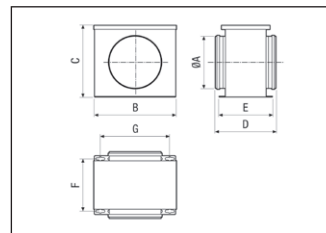
Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
RSR 8	0092.0310	80
RSR 10	0092.0311	100
RSR 12	0092.0312	125
RSR 15	0092.0313	150
RSR 16	0092.0314	160
RSR 18	0092.0315	180
RSR 20	0092.0316	200
RSR 25	0092.0317	250
RSR 28	0092.0318	280
RSR 31	0092.0319	315
RSR 8/50	0092.0320	80
RSR 10/50	0092.0321	100
RSR 12/50	0092.0322	125
RSR 15/50	0092.0323	150
RSR 16/50	0092.0324	160
RSR 18/50	0092.0325	180
RSR 20/50	0092.0326	200
RSR 25/50	0092.0327	250
RSR 28/50	0092.0328	280
RSR 31/50	0092.0329	315
RSR 35/50	0092.0335	355
RSR 40/50	0092.0336	400

**Vzduchový filtr  
TFE -4**


- Vzduchové filtry pro vzt. zařízení.
- Inspekční záklopka pro jednoduchou výměnu filtru.
- S filtrem ze syntetického vlákna.
- Filtrační vložku nelze regenerovat.
- S gumovým těsněním na vzduchových hrdlech.
- Příslušenství: Náhradní filtry FE... .
- Doporučené příslušenství: Hlídač rozdílu tlaku DW 1000.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
TFE 10-4	0149.0074	100
TFE 12-4	0149.0075	125
TFE 15-4	0149.0076	150
TFE 16-4	0149.0077	160
TFE 20-4	0149.0078	200
TFE 25-4	0149.0079	250
TFE 31-4	0149.0080	315
TFE 35-4	0149.0081	355
TFE 40-4	0149.0082	400

## Rozměry [mm]

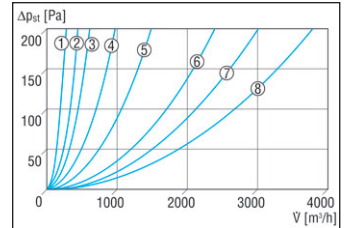


Typ	A	B	C	D	E	F	G
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TFE 10-4	100	205	165	170	142	117	150
TFE 12-4	125	210	200	190	165	138	160
TFE 15-4	150	260	230	205	178	152	210
TFE 16-4	160	260	230	205	178	152	210
TFE 20-4	200	310	275	230	222	182	260
TFE 25-4	250	365	325	325	252	227	310
TFE 31-4	315	425	390	420	352	327	370
TFE 35-4	355	505	495	550	478	457	445
TFE 40-4	400	505	495	570	478	457	445

**Společné znaky**

Třída filtru	G4
Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný
Max. teplota okolí	100 °C

## Tlakové ztráty



- ① TFE 10-4
- ② TFE 12-4
- ③ TFE 15-4, TFE 16-4
- ④ TFE 20-4
- ⑤ TFE 25-4
- ⑥ TFE 31-4
- ⑦ TFE 35-4
- ⑧ TFE 40-4

**Náhradní filtr  
FE**

- Náhradní filtry pro TFE...-4.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm
FE 10-1	0093.1221	100	220	170	10
FE 12-1	0093.1222	125	230	200	10
FE 15-1	0093.1223	150	285	230	8
FE 16-1	0093.1224	160	285	230	8
FE 20-1	0093.1225	200	340	270	8
FE 25-1	0093.1226	250	408	318	8
FE 31-2	0093.1227	315	520	390	6
FE 35-2	0093.1228	350	655	490	6
FE 40-2	0093.1229	400	670	490	10

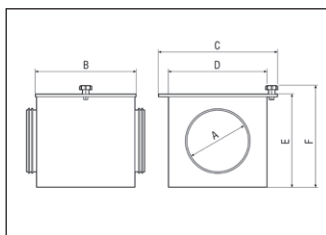
**Společné znaky**

Třída filtru	G4
Materiál	Syntetika
Max. teplota okolí	100 °C
Balení	2 kusy

**Vzduchový filtr  
TFE -5/TFE -7**


- Vzduchové filtry pro vzt. zařízení.
- Inspekční záklopka pro jednoduchou výměnu filtru.
- S filtrem ze syntetického vlákna.
- Deskový filtr.
- Filtrační vložku nelze regenerovat.
- S gumovým těsněním na vzduchových hrdelech.
- TFE ...-5: Třída filtru F5, náhradní filtr RF...-5
- TFE ...-7: Třída filtru F7, náhradní filtr RF...-7
- Doporučené příslušenství: Hlídač rozdílu tlaku DW 1000.

## Rozměry [mm]

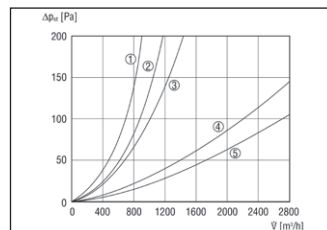


Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TFE 10-5	100	300	360	300	300	330
TFE 12-5	125	300	360	300	300	330
TFE 15-5	150	300	360	300	300	330
TFE 16-5	160	300	360	300	300	330
TFE 20-5	200	300	360	300	300	330
TFE 25-5	250	300	360	300	300	330
TFE 31-5	315	300	460	400	500	530
TFE 35-5	355	300	460	400	500	530
TFE 40-5	400	300	560	500	500	530
TFE 10-7	100	300	360	300	300	330
TFE 12-7	125	300	360	300	300	330
TFE 15-7	150	300	360	300	300	330
TFE 16-7	160	300	360	300	300	330
TFE 20-7	200	300	360	300	300	330
TFE 25-7	250	300	360	300	300	330
TFE 31-7	315	300	460	400	500	530
TFE 35-7	355	300	460	400	500	530
TFE 40-7	400	300	560	500	500	530

## Společné znaky

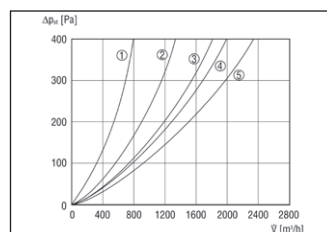
Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný
Max. teplota okolí	80 °C

## Tlakové ztráty



- ① TFE 10-5 až TFE 16-5
- ② TFE 20-5
- ③ TFE 25-5
- ④ TFE 31-5 až TFE 35-5
- ⑤ TFE 40-5

## Tlakové ztráty



- ① TFE 10-7 až TFE 16-7
- ② TFE 20-7
- ③ TFE 25-7
- ④ TFE 31-7 až TFE 35-7
- ⑤ TFE 40-7

**Náhradní filtr  
RF-5/RF-7**

- Náhradní filtry pro TFE.
- RF ...-5: Náhradní filtr pro TFE...-5.
- RF ...-7: Náhradní filtr pro TFE...-7.

Typ	Typ.č.	Jm. světlost v mm	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Třída filtru
RF 10/16-5	0093.0875	100-160	288	288	28	F5
RF 20-5	0093.0876	200	288	288	50	F5
RF 25-5	0093.0877	250	285	285	98	F5
RF 31/35-5	0093.0878	315-355	495	395	50	F5
RF 40-5	0093.0879	400	495	495	48	F5
RF 10/16-7	0093.0880	100-160	290	290	28	F7
RF 20-7	0093.0881	200	290	290	50	F7
RF 25-7	0093.0882	250	290	290	97	F7
RF 31/35-7	0093.0883	315-355	490	390	50	F7
RF 40-7	0093.0884	400	495	495	48	F7

## Společné znaky

Max. teplota okolí	80 °C
Balení	2 kusy

**Náhradní filtr  
RF**

- Náhradní filtry pro TFE... .

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm
RF 10-16	0093.0690	100	230	200	8
RF 20	0093.0693	200	265	240	6
RF 25	0093.0694	250	294	215	6
RF 31	0093.0695	315	360	340	8
RF 35	0093.0691	355	458	445	6
RF 40	0093.0692	400	458	455	6

## Společné znaky

Třída filtru	G4
Max. teplota okolí	100 °C
Balení	2 kusy

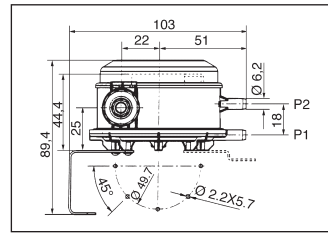


**Hlídač rozdílu tlaku  
DW 1000**


Typ	Typ.č.
DW 1000	0157.0752

- Hlídač rozdílu tlaku pro monitorování stavu filtrů, ventilátorů a systémového tlaku ve vzt. zařízeních.
- Přepínací kontakt pro proud max. 5 A, 250 V AC a 0,8 A pro indukční zátěž nebo 2 A, 30 V DC.
- Rozsah nastavení: 100 Pa až 1000 Pa.
- Medium: Vzduch nebo neagresivní plyny.
- Elektropřípojka s vývodkou a šroubovými svorkami.
- Obsah dodávky: tlakový spínač s hrdly, stavitelná stupnice v mbar, montážní úhelník, 2 m připojovací sada hadic.
- Příslušenství pro filtry TFE a TFP.

## Rozměry [mm]


**Parametry**

Druh krytí	IP 54
Max. teplota okolí	85 °C

**Stykač  
US 16 T**


Typ	Typ.č.
US 16 T	0157.0769

- Univerzální stykač pro ovládání ventilátorů resp. zátěží.
- Řídicí napětí: 230 V/50 Hz, 240 V/60 Hz.
- 3 hlavní kontakty, 1 pomocný kontakt (spínací).
- Ochrana proti vodě a prachu.
- S vloženou profilovanou lištou 35 mm.

**Parametry**

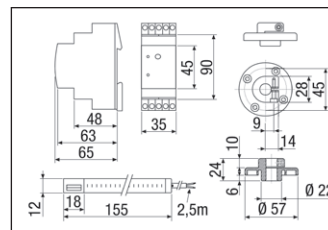
U <sub>jmen</sub>	600 V
Druh krytí	IP 55
Max. zatížení (odporová zátěž)	16 A
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	100 mm
Výška	160 mm
Hloubka	145 mm

**Hlídač proudění vzduchu  
LW 9**


Typ	Typ.č.
LW 9	0157.0779

- Hlídač minimálního proudění vzduchu pro vzduchotechnická zařízení.
- Délka kabelu k sondě: 2,5 m.
- Pokud je vedení k sondě položeno v kabelovém kanálu musí být odstíněno.
- Sonda zjistí rychlost proudění vzduchu a hodnotu porovná s hodnotou nastavenou na řídicí jednotce.
- Řídicí jednotka: Instalace na profilovanou lištu 35 mm.
- Indikace stavu relé a napájení prostřednictvím LED.
- Přepínač volby funkce - pracovní / klidové proudění.
- S bezpotenciálovým výstupem s přepínačem, např. pro chybová nebo provozní hlášení.

## Rozměry [mm]


**Parametry**

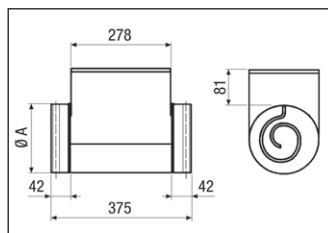
Druh krytí	IP 10
Max. zatížení (induktivní zátěž)	2 A
Max. zatížení (odporová zátěž)	5 A
Min. rychlost proudění	1 m/s
Max. rychlost proudění	20 m/s
Max. teplota okolí	60 °C
Umístění	Kanál

### Elektrický ohřivač vzduchu ERH/DRH



- Elektrické ohřivače vzduchu pro vzt. zařízení.
- S nežhnoucím topným tělesem z nerezů.
- Provozovat s regulací teploty ETL/DTL (viz příslušenství).
- Při značném znečištění topných těles zvýšené nabepečí požáru. Preventivně instalovat vzduchový filtr TFE.
- Doporučené příslušenství: Kanálové čidlo FL nebo prostorové FR, hlídač proudění LW 9 a stykač US 16 T a filtr TFE....

Rozměry [mm]



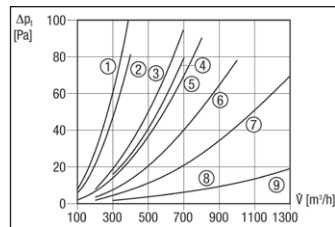
### Společné znaky

$f_{\text{Jmen}}$	50 Hz
Druh krytí	IP 43
Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný

Typ	Typ.č.	$U_{\text{Jmen}}$		$I_{\text{Max}}$		Jme- novitá světlost		Topný výkon W
		V	A	mm	W			
ERH 10-04	0082.0100	230	1,74	100	400			
ERH 12-1	0082.0101	230	5,22	125	1.200			
ERH 16-2	0082.0102	230	9,1	160	2.100			
ERH 20-2	0082.0103	230	9,1	200	2.100			
ERH 25-2	0082.0104	230	9,1	250	2.100			
DRH 16-5	0082.0105	400	12,5	160	5.000			
DRH 20-5	0082.0106	400	12,5	200	5.000			
DRH 25-6	0082.0107	400	15	250	6.000			
DRH 31-6	0082.0108	400	15	315	6.000			

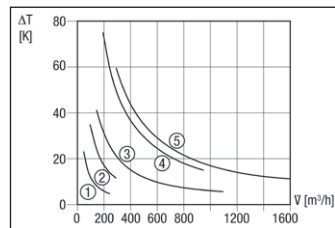
Typ	A mm
ERH 10-04	100
ERH 12-1	125
ERH 16-2	160
ERH 20-2	200
ERH 25-2	250
DRH 16-5	160
DRH 20-5	200
DRH 25-6	250
DRH 31-6	315

Tlakové ztráty



- ① DRH 16-5
- ② ERH 12-1
- ③ ERH 16-2
- ④ ERH 10-4
- ⑤ DRH 20-5
- ⑥ DRH 25-6
- ⑦ ERH 20-2
- ⑧ ERH 25-2
- ⑨ DRH 31-6

Nárůst teploty



- ① ERH 10-4
- ② ERH 12-1
- ③ ERH 16-2, ERH 20-2, ERH 25-2
- ④ DRH 16-5, DRH 20-5
- ⑤ DRH 25-6, DRH 31-6

### Systém regulace teploty ETL/DTL



- Elektronický regulátor teploty pro řízení elektrických ohřivačů vzduchu ERH, DRH.
- S vestavěným čidlem pro měření prostorové teploty.
- Volitelně lze regulovat teplotu přívodního vzduchu nebo prostoru.
- Triakový regulátor s pulsním řízením.
- Perioda: 60 s.
- Noční snížení teploty lze nastavit v rozsahu 0 K až 10 K.
- DTL 16 P: Se vstupem pro omezení minimální nebo maximální teploty přívodního vzduchu. K tomu je zapotřebí kanálové čidlo FL 30 P.
- Příslušenství: Kanálové čidlo FL 30 P pro měření teploty vzduchu ve ventilačním kanálu, prostorové čidlo FR 30 P pro měření teploty uvnitř místnosti.

Typ	Typ.č.	$U_{\text{Jmen}}$ V
ETL 16 P	0157.0824	230
DTL 16 P	0157.0825	400

### Společné znaky

$f_{\text{Jmen}}$	50 Hz/60 Hz
Druh krytí	IP 20
Max. zatížení	16 A
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	94 mm
Výška	150 mm
Hloubka	43 mm

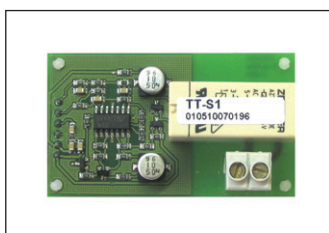
**Systém regulace teploty  
DTL 24 P**


Typ	Typ.č.
DTL 24 P	0157.0586

- Elektronický regulátor teploty pro řízení elektrických ohřevačů vzduchu DHP.
- Noční snížení teploty lze nastavit v rozsahu 0 K až 4 K.
- Triakový regulátor s pulsním řízením.
- Lze regulovat pomocí 0V až 10V.
- Pro zvýšení výkonu do 30 kW použít DTL 2 P-L.

**Parametry**

U <sub>Jmen</sub>	400 V
Druh krytí	IP 20
Max. zatížení	24 A
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	200 mm
Výška	290 mm
Hloubka	195 mm

**Výkonová deska  
DTL 2 P-L**


Typ	Typ.č.
DTL 2 P-L	0157.0587

- Přídavná deska pro vestavbu do elektronického regulátoru teploty DTL 24 P pro výkon od 16,5 kW do 30 kW.

**Parametry**

U <sub>Jmen</sub>	400 V
Šířka	60 mm
Výška	35 mm
Hloubka	30 mm

**Kanálové čidlo  
FL 30 P**


Typ	Typ.č.
FL 30 P	0157.0780

- Čidlo teploty pro měření teploty vzduchu ve vzduchových kanálech.
- Lze kombinovat s ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

**Parametry**

Druh krytí	IP 20
Materiál	Umělá hmota
Rozsah nastavení teploty	0 °C až 30 °C
Umístění	Kanál

**Prostorové čidlo  
FR 30 P**


Typ	Typ.č.
FR 30 P	0157.0781

- Čidlo teploty pro měření teploty vzduchu v místnosti.
- Lze kombinovat s ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

**Parametry**

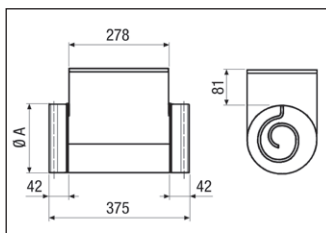
Druh krytí	IP 20
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Rozsah nastavení teploty	0 °C až 30 °C
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	86 mm
Výška	86 mm
Hloubka	30 mm

**Elektrický ohřivač vzduchu s regulací ERH R/DRH R**



- Elektrické ohřivače vzduchu pro vzt. zařízení.
- S integrovaným termostatem.
- S nežhnoucím topným tělesem z nerez.
- Dodávka obsahuje prostorové čidlo FR 30 P a kanálové čidlo FL 30 P.
- Při značném znečištění topných těles zvýšené nabepečí požáru. Preventivně instalovat vzduchový filtr TFE.
- Doporučené příslušenství: hlídač proudění LW 9 a vzduchový filtr TFE...

Rozměry [mm]



DRH 35-12 R: Žádné gumové těsnění na hrdlech

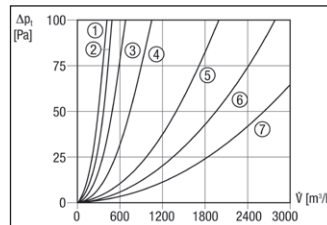
**Společné znaky**

f <sub>Jmen</sub>	50 Hz
Druh krytí	IP 43
Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	I <sub>Max</sub> A	Jmenovitá světlost mm	Topný výkon W
ERH 16-2 R	0082.0142	230	9,1	160	2.100
DRH 16-5 R	0082.0143	400	12,5	160	5.000
DRH 20-6 R	0082.0144	400	15	200	6.000
DRH 25-9 R	0082.0145	400	13	250	9.000
DRH 31-12 R	0082.0146	400	17,3	315	12.000
DRH 35-12 R	0082.0147	400	17,3	350	12.000
DRH 40-12 R	0082.0148	400	17,3	400	12.000

Typ	A mm
ERH 16-2 R	160
DRH 16-5 R	160
DRH 20-6 R	200
DRH 25-9 R	250
DRH 31-12 R	315
DRH 35-12 R	350
DRH 40-12 R	400

Titkové ztráty



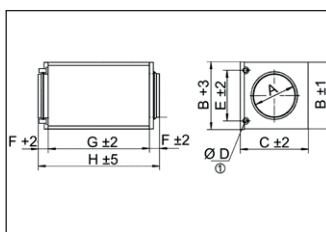
- ① ERH 16-2 R
- ② DRH 16-5 R
- ③ DRH 20-6 R
- ④ DRH 25-9 R
- ⑤ DRH 31-12 R
- ⑥ DRH 35-12 R
- ⑦ DRH 40-12 R

**Vodní ohřivače vzduchu WRH**



- Vodní ohřivače vzduchu pro vzt. zařízení.
- Přípojky z mědi.
- Odnímatelné víko krytu pro údržbu.
- S gumovým těsněním na vzduchových hrdlech.

Rozměry [mm]



① Vnější průměr vývodu

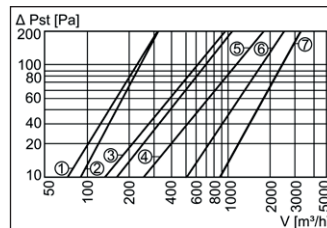
**Společné znaky**

Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný
Teplota přívodu	70 °C
Teplota zpátečky	50 °C
Max. teplota vody	100 °C
Max. tlak vody	6 bar

Typ	Typ.č.	Jme- novitá světlost mm	Topný výkon W	Volný průřez cm <sup>2</sup>
WRH 10-1	0082.0116	100	1.300	1.012
WRH 12-1	0082.0117	125	1.700	1.215
WRH 16-2	0082.0118	160	3.800	1.458
WRH 20-2	0082.0119	200	5.000	1.701
WRH 25-4	0082.0120	250	8.300	2.268
WRH 31-6	0082.0121	315	13.100	3.240
WRH 40-9	0082.0122	400	20.600	4.050

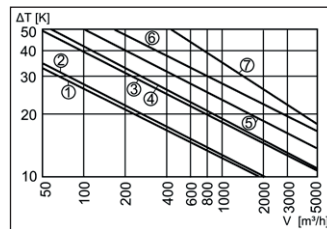
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
WRH 10-1	100	183	225	10	137	40	300	380
WRH 12-1	125	183	225	10	137	40	300	380
WRH 16-2	160	258	305	10	212	40	300	380
WRH 20-2	200	258	305	10	212	40	300	380
WRH 25-4	250	333	385	22	250	40	300	380
WRH 31-6	315	408	460	22	325	40	300	380
WRH 40-9	400	483	540	22	400	70	300	440

Titkové ztráty



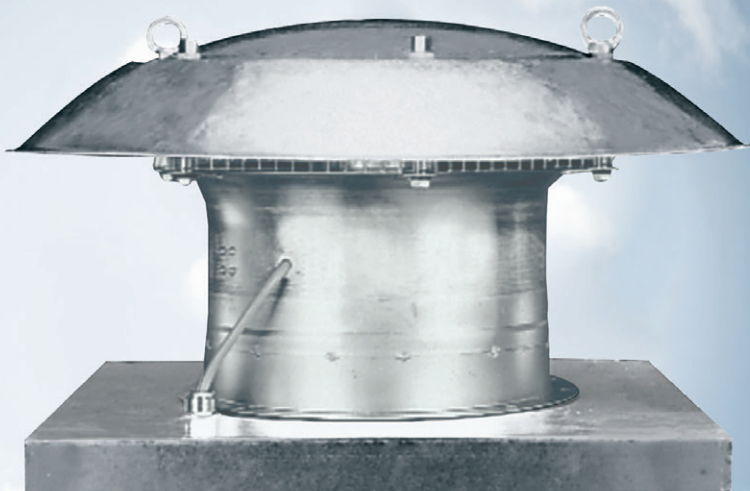
- ① WRH 10-1
- ② WRH 12-1
- ③ WRH 16-2
- ④ WRH 20-2
- ⑤ WRH 25-4
- ⑥ WRH 31-6
- ⑦ WRH 40-9

Nárůst teploty



- ① WRH 10-1
- ② WRH 12-1
- ③ WRH 16-2
- ④ WRH 20-2
- ⑤ WRH 25-4
- ⑥ WRH 31-6
- ⑦ WRH 40-9





### Použití

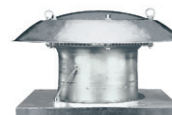
Přehled systému a příklad montáže na ploché střeše



Strana 166

### Axiální střešní ventilátor EZD / DZD

Výkon do 9.920 m<sup>3</sup>/h



Strana 168

### Axiální střešní ventilátor DZD, do výbušného prostředí

Výkon do 6.510 m<sup>3</sup>/h



Strana 172

### Radiální střešní ventilátor EHD

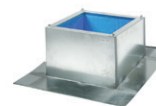
Praktický střešní ventilátor s extrémně malými rozměry  
Vysoký tlak, výkon do 1.160 m<sup>3</sup>/h.



Strana 176

### Příslušenství

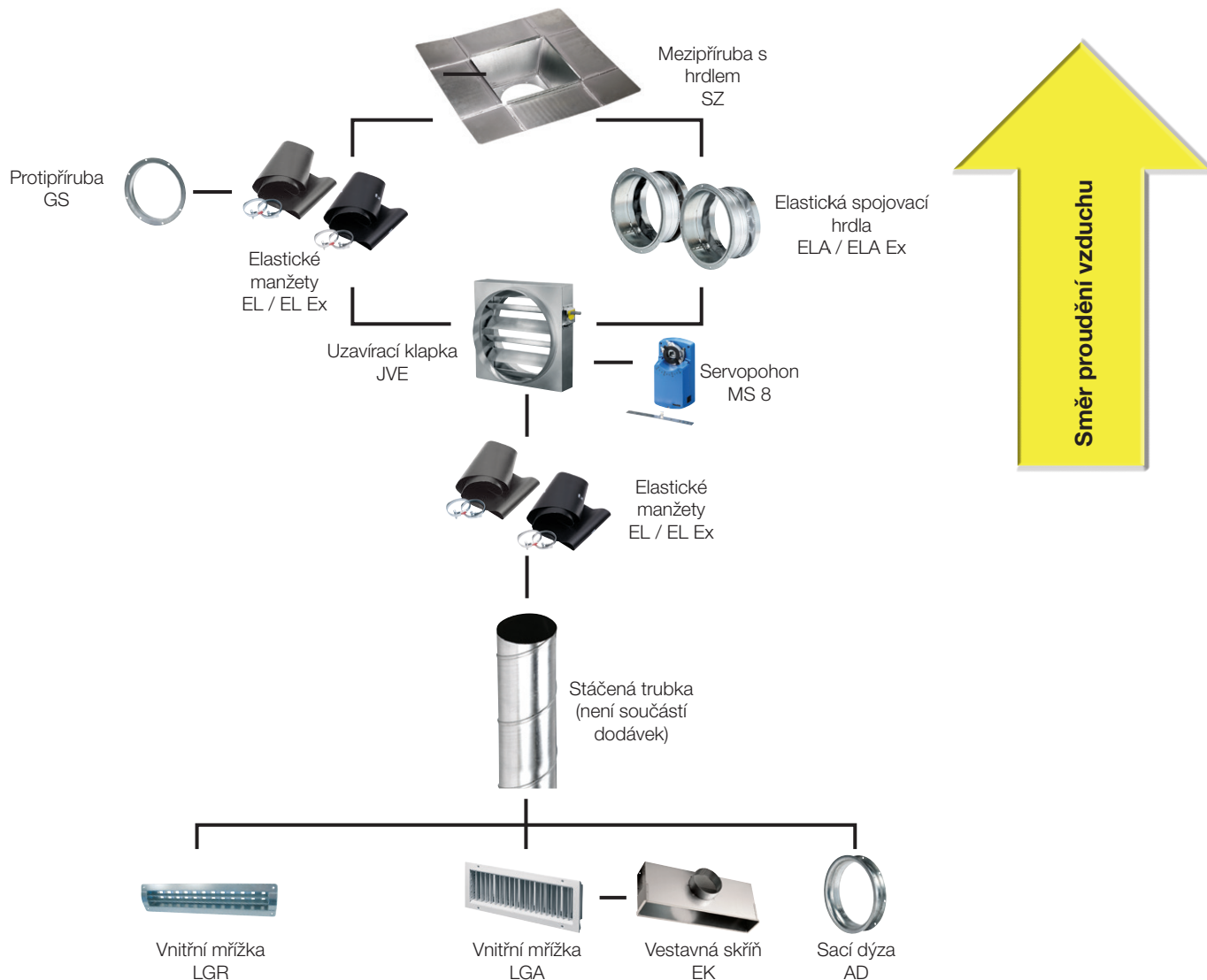
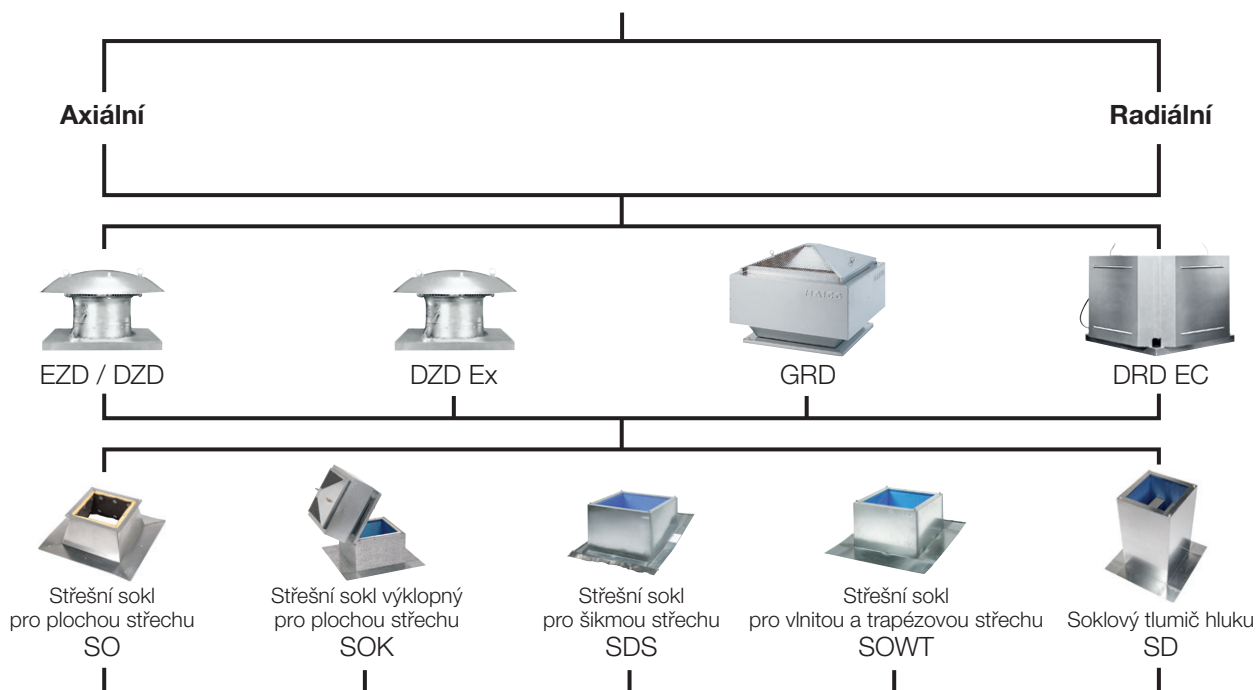
Střešní sokly, soklové tlumiče hluku, elastické manžety, spojovací hrdla,  
mřížky, uzavírací klapky...



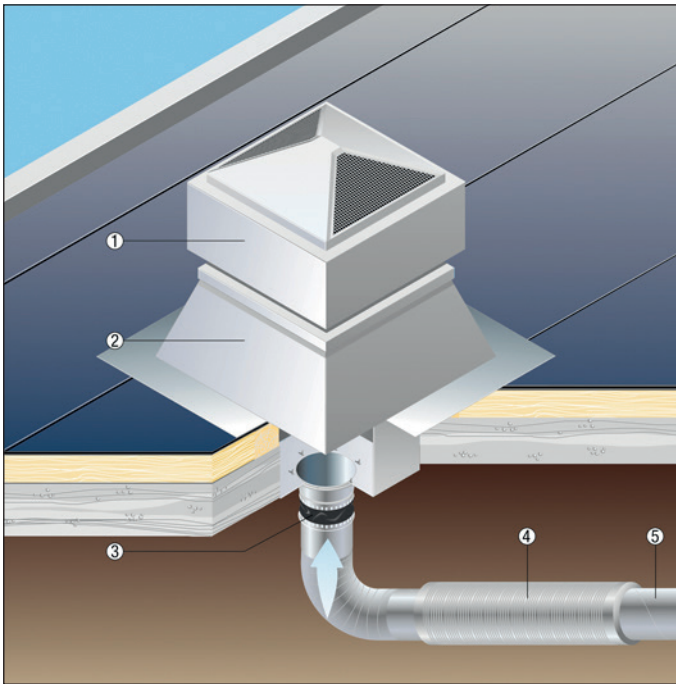
Strana 178

Znázornění vzorového vzduchotechnického zařízení

Střešní ventilátory





**Montáž na plochou střechu**


- Na zobrazeném příkladu je namontován střešní ventilátor na ploché střeše.
- Je brán zřetel na kombinaci s potrubním tlumičem hluku (např. RSR). Souhra s potrubním tlumičem hluku se opět odráží v typické instalační situaci.

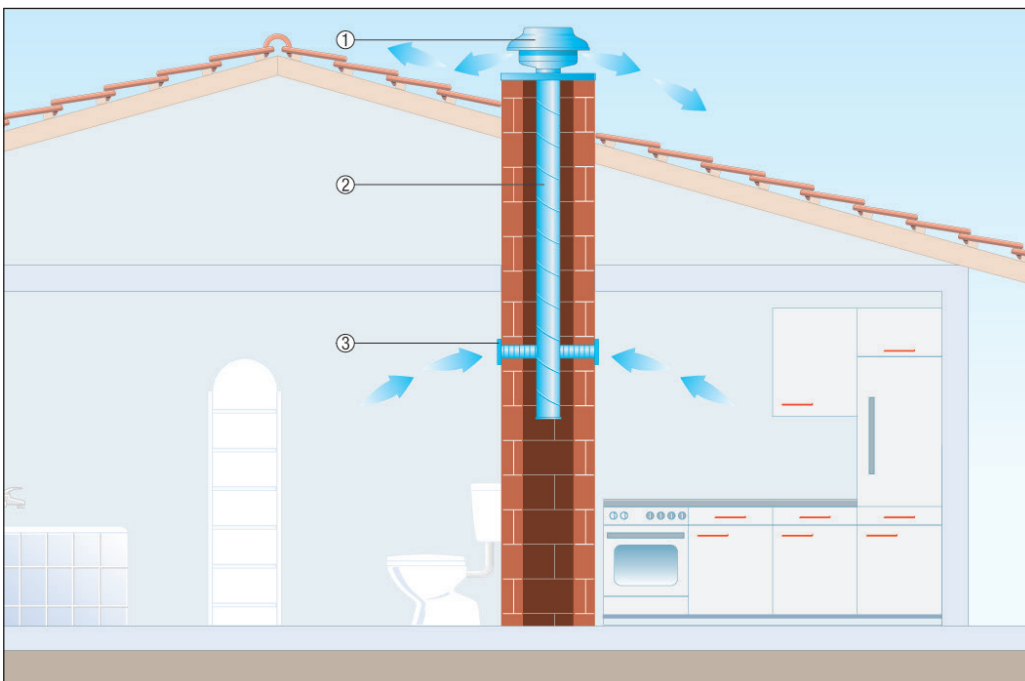
- ① Radiální střešní ventilátor
- ② Střešní sokl
- ③ Pružná manžeta
- ④ Tlumič hluku
- ⑤ Potrubí, nutno zajistit

**Střešní ventilátor EHD pro odvětrání**

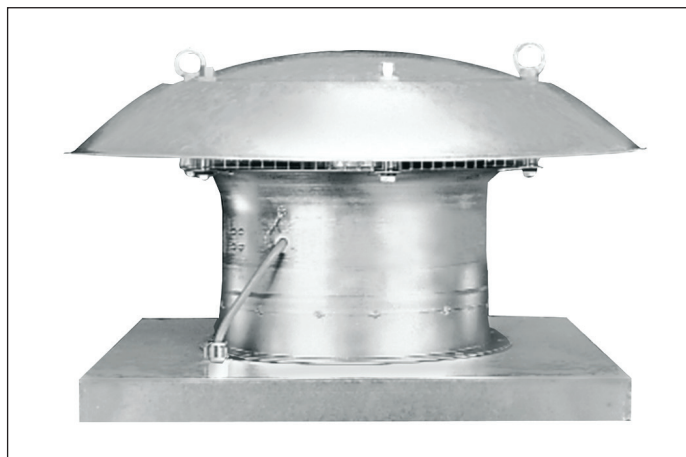
- Vysoká vlhkost vzduchu a nepříjemné pachy snižují dobrý životní pocit. Při odvětrání prostřednictvím střešního ventilátoru EHD je spotřebovaný vzduch odsáván přes talířové ventily nebo mřížky.

Na centrální odvětrání může být napojeno vícero různých místností, je tak možné kompletně odvětrat celou budovu. Odsávací vedení vede odpadní vzduch nakonec k EHD na střeše. Tam je pak

vzduch horizontálně vyfukován. Montáž střešního ventilátoru EHD může být realizována na zděné instalační šachtě. V tomto případě je pak velmi vhodný střešní sokl.



- ① Radiální střešní ventilátor EHD
- ② Trubka s přehybem
- ③ Talířový ventil (např. TK, TM, TFA, TB) nebo vnitřní mřížka (např. AZE, ESG)

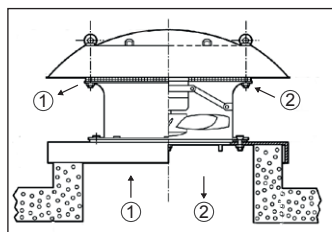


**Parametry**

- Pouzdro, základna, vtoková dýza a protidešťový kryt z pozinkovaného plechu.
- Pozinkovaná ochranná mřížka na výtlačné straně pro ochranu proti dotyku (EN ISO 13857).
- Stabilní transportní oka umožňují dopravu jeřábem.
- 8-listové vrtule ze skelného polyamidu. Dynamicky vyvážené ve dvou rovinách, ISO1940.

**Směr proudění**

- Následující ilustrace zobrazuje směr proudění:



- ① Standardní směr proudění: Výtlak přes motor.
- ② Reverzní provoz: Sání přes motor.

- Reverzní provoz (výjimka EZD ... E): Průtok se sníží cca o 35 % při anomálním směru proudění.

**Motor**

- Asynchronní motor.
- Lze reverzovat. Výjimka: ventilátory se stíněným pólem („.../E“).
- Sériově s ochranou proti přehřátí.

**Jednofázový motor**

- Typová řada EZD.
- Napájecí napětí 230 V, 50 Hz.
- Ventilátory „.../B“ a „.../D“: kondenzátorové motory s kondenzátorem v přípojovací krabici.
- Ventilátory „.../E“: motory se stíněným pólem, nelze reverzovat.
- Krytí EZD... D a EZD... E IP 54.
- Krytí EZD... B IP 55.

**Třífázový motor**

- Typová řada DZD.
- Napájecí napětí 400 V, 50 Hz.
- Krytí DZD... D IP 54.
- Krytí DZD... B IP 55.

**Elektrický vývod**

- Přípojovací kabel o délce cca 1,7 m.

**Bezpečnostní pokyny**

- Při volném sání smí být ventilátor provozován jen s ochranou oběžného kola proti dotyku podle EN ISO 13857.

**Speciální provedení**

- Na vyžádání a proti úhradě lze zajistit následující speciální provedení:
  - Speciální napětí a frekvence.
  - Ventilátory s vyšší ochranou proti korozi.
  - Musí být známa teplota a koncentrace.
  - Vrtule (oběžná kola) z hliníku.
- Informace k provozu ventilátorů při nižších teplotách než -20 °C podáváme na vyžádání.
- Provoz s frekvenčním měničem je nutné konzultovat s výrobcem resp. zástupcem MAICO.
- Možnost dodání musí být vždy ověřena.

**Technická data pro přístroje < 125 W**

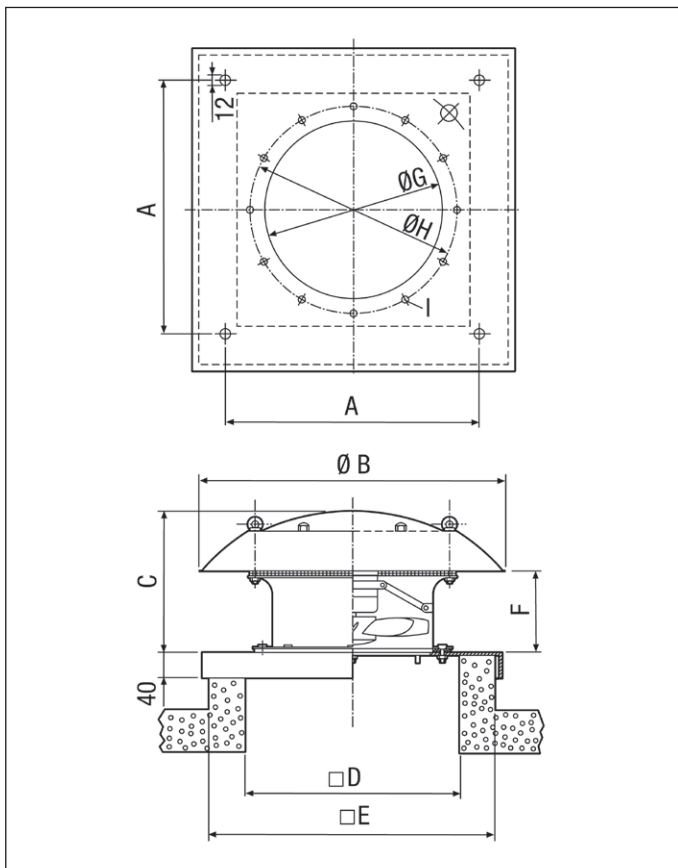
Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický výkon L <sub>WAS</sub> dB(A)	Hmotnost kg
DN 250										
EZD 25/4 D	0087.0487	230	50	750	1.425	35	0,16	60	64	11,7
EZD 25/4 E	0087.0486	230	50	720	1.280	50	0,28	60	63	11,5
DZD 25/4 D	0087.0490	400	50	800	1.425	50	0,14	60	67	11,5
DN 300										
EZD 30/6 B	0087.0203	230	50	880	940	65	0,33	60	60	15,6
EZD 30/4 B	0087.0204	230	50	1.400	1.450	90	0,45	60	71	16,9
DZD 30/4 B	0087.0215	400	50	1.400	1.450	100	0,35	60	70	16,9

**Technická data pro přístroje > 125 W podle ErP v optimálním bodu (BEP)**

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Akus- tický výkon <sub>L<sub>WA7</sub></sub> dB(A)	Průtok <sub>Jmen</sub> m <sup>3</sup> /h	Tlak p <sub>rs</sub> jmen Pa	Počet otáček n <sub>Jmen</sub> 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Hmotnost kg	Stupeň účinnosti N	Celková účinn- nost η %
DN 250															
EZD 25/2 B	0087.0202	230	50	1.900	86	1.290 <sup>1)</sup>	112 <sup>1)</sup>	2.930 <sup>1)</sup>	180 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>	1,3	60	16,9	40,2	29,2
DZD 25/2 B	0087.0213	400	50	1.840	91	1.100 <sup>1)</sup>	125 <sup>1)</sup>	2.830 <sup>1)</sup>	170 <sup>1)</sup>	0,35 <sup>1)</sup>	0,4	60	14,2	40,2	29,2
DN 300															
EZD 30/2 B	0087.0205	230	50	3.090	89	2.060 <sup>1)</sup>	135 <sup>1)</sup>	2.810 <sup>1)</sup>	375 <sup>1)</sup>	1,7 <sup>1)</sup>	2,3	60	20,4	43,1	34,2
DZD 30/2 B	0087.0216	400	50	3.100	89	2.040 <sup>1)</sup>	135 <sup>1)</sup>	2.830 <sup>1)</sup>	380 <sup>1)</sup>	0,85 <sup>1)</sup>	1	60	20,1	43,2	34,3
DN 355															
EZD 35/4 B	0087.0207	230	50	2.280	78	1.330 <sup>1)</sup>	65 <sup>1)</sup>	1.450 <sup>1)</sup>	125 <sup>1)</sup>	0,5 <sup>1)</sup>	0,65	60	24,4	43,6	31,4
DZD 35/4 B	0087.0218	400	50	2.325	78	1.210 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>	1.470 <sup>1)</sup>	145 <sup>1)</sup>	0,57 <sup>1)</sup>	0,6	60	23,8	40,6	28,8
DN 400															
EZD 40/4 B	0087.0209	230	50	3.330	80	1.970 <sup>1)</sup>	84 <sup>1)</sup>	1.400 <sup>1)</sup>	235 <sup>1)</sup>	0,95 <sup>1)</sup>	1,4	60	28,7	43,9	33,5
DZD 40/4 B	0087.0222	400	50	3.260	79	1.770 <sup>1)</sup>	90 <sup>1)</sup>	1.365 <sup>1)</sup>	244 <sup>1)</sup>	0,6 <sup>1)</sup>	0,65	60	26,6	40,1	29,8
DN 500															
EZD 50/6 B	0087.0211	230	50	4.040	79	2.560 <sup>1)</sup>	55 <sup>1)</sup>	945 <sup>1)</sup>	245 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,3	60	39,7	40,3	30,1
DZD 50/6 B	0087.0225	400	50	4.160	80	2.450 <sup>1)</sup>	62 <sup>1)</sup>	945 <sup>1)</sup>	245 <sup>1)</sup>	0,65 <sup>1)</sup>	0,7	60	38	40,4	30,1
DZD 50/4 B	0087.0226	400	50	6.170	91	3.600 <sup>1)</sup>	140 <sup>1)</sup>	1.400 <sup>1)</sup>	665 <sup>1)</sup>	1,2 <sup>1)</sup>	1,4	60	38,5	44,2	36,7
DN 600															
DZD 60/6 B	0087.0228	400	50	7.030	84	4.320 <sup>1)</sup>	88 <sup>1)</sup>	935 <sup>1)</sup>	530 <sup>1)</sup>	1,1 <sup>1)</sup>	1,3	60	45,5	40,3	32,1
DZD 60/4 B	0087.0229	400	50	9.920	94	6.050 <sup>1)</sup>	175 <sup>1)</sup>	1.330 <sup>1)</sup>	1.445 <sup>1)</sup>	2,4 <sup>1)</sup>	3,1	60	62,5	40,2	34,8

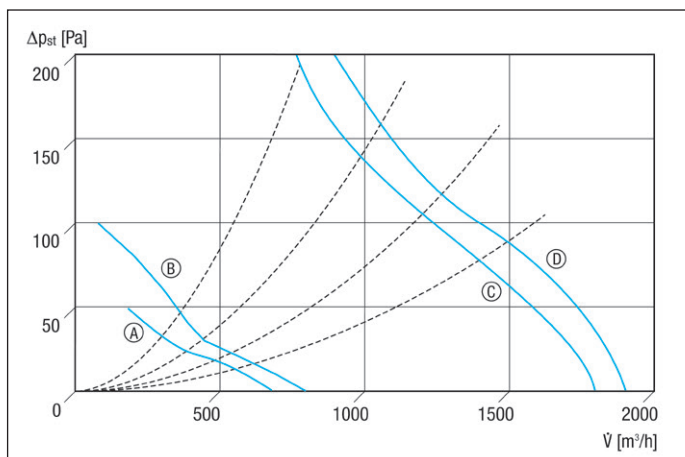
<sup>1)</sup> Při opt. účinnosti

BEP měřen v kategorii měření C, statická kategorie efektivity. Další ErP data viz internet. Stanovení energetické efektivity bez ochranné mřížky a hlavice.

**Rozměry [mm]**


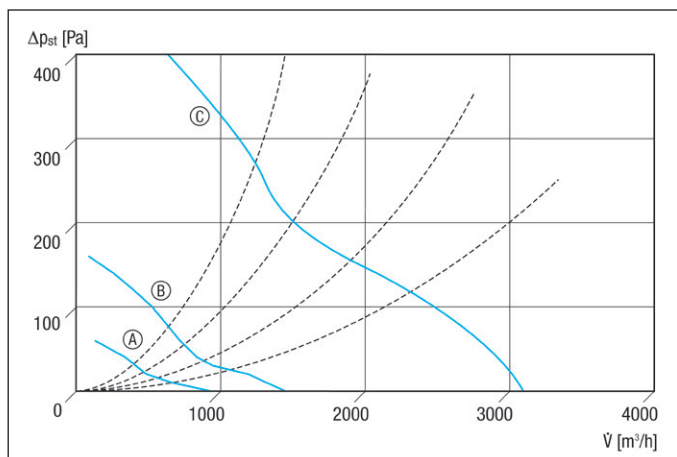
Jmenovitá světlost	A	B	C	D	E	F	G	H	I
DN 250	500	570	285	355	560	170	263	286	7
DN 300	570	660	335	405	630	190	313	356	9
DN 355	610	720	340	455	670	190	363	395	9
DN 400	650	830	375	505	710	190	413	438	9
DN 500	800	940	380	605	860	190	513	541	9
DN 600	840	1.100	420	720	900	190	613	674	11

Charakteristiky pro DN 250



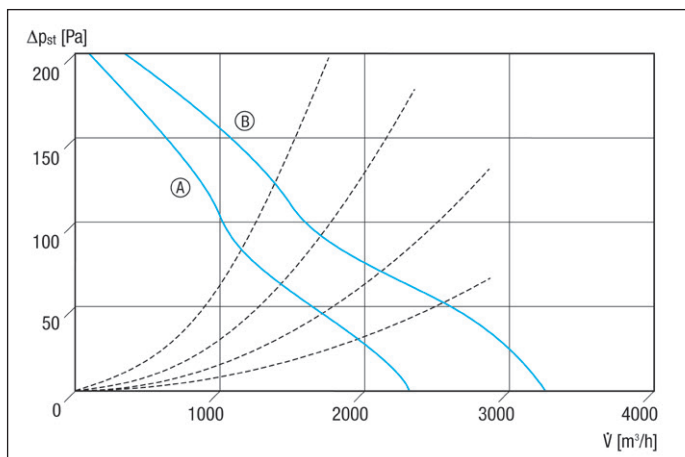
Ⓐ EZD 25/4 E   Ⓑ EZD, DZD 25/4 D   Ⓒ DZD 25/2 B   Ⓓ EZD 25/2 B

Charakteristiky pro DN 300



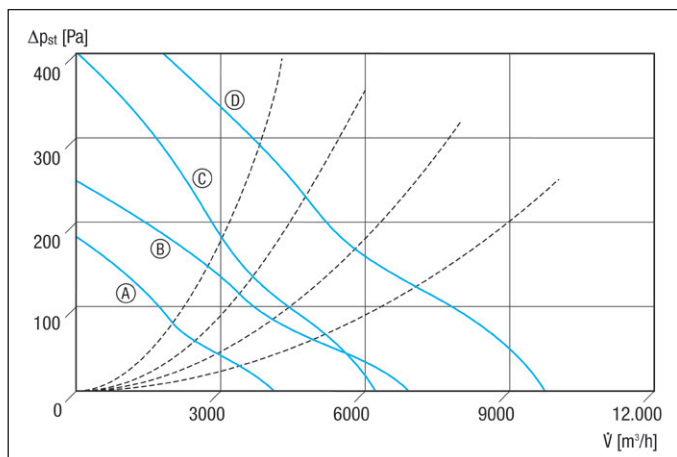
Ⓐ EZD 30/6 B   Ⓑ EZD, DZD 30/4 B   Ⓒ EZD, DZD 30/2 B

Charakteristiky pro DN 355, DN 400



Ⓐ EZD, DZD 35/4 B   Ⓑ EZD, DZD 40/4 B

Charakteristiky pro DN 500, DN 600

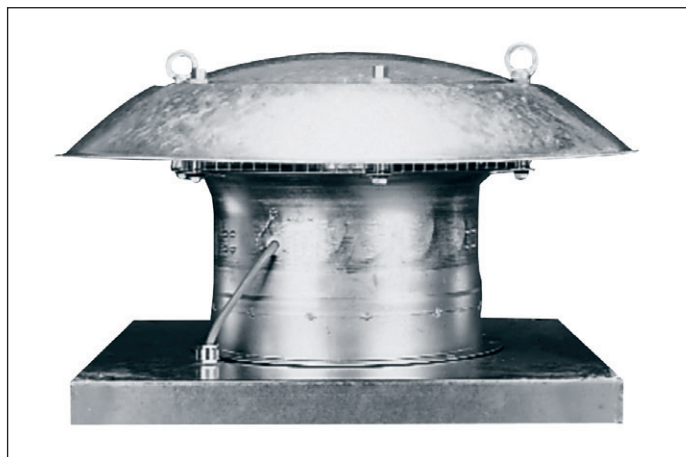


Ⓐ EZD 50/6 B   Ⓑ DZD 60/6 B   Ⓒ DZD 50/4 B   Ⓓ DZD 60/4 B

**Tabulka výběru příslušenství**

	EZD 25/4 D	EZD 25/4 E	EZD 25/2 B	DZD 25/4 D	DZD 25/2 B	EZD 30/6 B	EZD 30/4 B	EZD 30/2 B	DZD 30/4 B	DZD 30/2 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>											
Uzavírací klapka	JVE 25	JVE 25	JVE 25	JVE 25	JVE 25	JVE 30	JVE 30	JVE 30	JVE 30	JVE 30	<b>S. 184</b>
Servopohon	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	<b>S. 185</b>
Ochranná mřížka, kovová	SG 25	SG 25	SG 25	SG 25	SG 25	SG 30	SG 30	SG 30	SG 30	SG 30	<b>S. 181</b>
Ochranná mřížka, umělá hmota	SGK 25	SGK 25	SGK 25	SGK 25	SGK 25	SGK 30	SGK 30	SGK 30	SGK 30	SGK 30	<b>S. 181</b>
Sací dýza	AD 25	AD 25	AD 25	AD 25	AD 25	AD 30	AD 30	AD 30	AD 30	AD 30	<b>S. 180</b>
Soklový tlumič hluku	SD 25	SD 25	SD 25	SD 25	SD 25	SD 31	SD 31	SD 31	SD 31	SD 31	<b>S. 180</b>
Mezihrdlo	SZ 25	SZ 25	SZ 25	SZ 25	SZ 25	SZ 31	SZ 31	SZ 31	SZ 31	SZ 31	<b>S. 180</b>
Pružná spojovací manžeta	ELA 25	ELA 25	ELA 25	ELA 25	ELA 25	ELA 30	ELA 30	ELA 30	ELA 30	ELA 30	<b>S. 184</b>
Střešní sokl pro ploché střechy	SO 25	SO 25	SO 25	SO 25	SO 25	SO 30	SO 30	SO 30	SO 30	SO 30	<b>S. 178</b>
Střešní sokl pro ploché střechy, výklopný	SOK 25	SOK 25	SOK 25	SOK 25	SOK 25	SOK 31	SOK 31	SOK 31	SOK 31	SOK 31	<b>S. 178</b>
Střešní sokl pro šikmé střechy	SDS 25	SDS 25	SDS 25	SDS 25	SDS 25	SDS 31	SDS 31	SDS 31	SDS 31	SDS 31	<b>S. 179</b>
Střešní sokl pro vlnité a lichoběžníkové krytiny	SOWT 25	SOWT 25	SOWT 25	SOWT 25	SOWT 25	SOWT 31	SOWT 31	SOWT 31	SOWT 31	SOWT 31	<b>S. 179</b>
Regulátor otáček	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	–	–	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	–	–	<b>S. 49</b>
Regulátor otáček, rozvod. panel	–	–	STS 2,5	–	–	–	–	STS 2,5	–	–	<b>internet</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	STW 1	–	STW 2,5	–	–	STW 1	STW 1	STW 2,5	–	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 1,6-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	TRE 0,4-2	TRE 0,6-2	TRE 3,3-2	TR 0,4-2	TR 2,5-2	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TR 0,8 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 1,6 S-2	TRE 3,3 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	ESS 20	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	ESS 20	ESS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	<b>internet</b>
Reverzační přepínač	W 1 WU 1	–	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	<b>internet</b>

	EZD 35/4 B	DZD 35/4 B	EZD 40/4 B	DZD 40/4 B	EZD 50/6 B	DZD 50/6 B	DZD 50/4 B	DZD 60/6 B	DZD 60/4 B	viz
<b>Obecné příslušenství</b>										
Uzavírací klapka	JVE 35	JVE 35	JVE 40	JVE 40	JVE 50	JVE 50	JVE 50	JVE 60	JVE 60	<b>S. 184</b>
Servopohon	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	MS 8 MS 8 P	<b>S. 185</b>
Ochranná mřížka, kovová	SG 35	SG 35	SG 40	SG 40	SG 50	SG 50	SG 50	SG 60	SG 60	<b>S. 181</b>
Ochranná mřížka, umělá hmota	SGK 35	SGK 35	SGK 40	SGK 40	–	–	–	–	–	<b>S. 181</b>
Sací dýza	AD 35	AD 35	AD 40	AD 40	AD 50	AD 50	AD 50	AD 60	AD 60	<b>S. 180</b>
Soklový tlumič hluku	SD 35	SD 35	SD 40	SD 40	SD 50	SD 50	SD 50	–	–	<b>S. 180</b>
Mezihrdlo	SZ 35	SZ 35	SZ 40	SZ 40	–	–	–	–	–	<b>S. 180</b>
Pružná spojovací manžeta	ELA 35	ELA 35	ELA 40	ELA 40	ELA 50	ELA 50	ELA 50	ELA 60	ELA 60	<b>S. 184</b>
Střešní sokl pro ploché střechy	SO 35	SO 35	SO 40	SO 40	SO 50	SO 50	SO 50	SO 60	SO 60	<b>S. 178</b>
Střešní sokl pro ploché střechy, výklopný	SOK 35	SOK 35	–	–	–	–	–	–	–	<b>S. 178</b>
Střešní sokl pro šikmé střechy	SDS 35	SDS 35	SDS 40	SDS 40	SDS 50	SDS 50	SDS 50	–	–	<b>S. 179</b>
Střešní sokl pro vlnité a lichoběžníkové krytiny	SOWT 35	SOWT 35	SOWT 40	SOWT 40	SOWT 50	SOWT 50	SOWT 50	–	–	<b>S. 179</b>
Regulátor otáček	ST 1 STU 1	–	ST 2,5 STU 2,5	–	ST 2,5 STU 2,5	–	–	–	–	<b>S. 49</b>
Regulátor otáček, rozvod. panel	STS 2,5	–	STS 2,5	–	STS 2,5	–	–	–	–	<b>internet</b>
Regulátor otáček, reverz. přepínač	STW 1	–	STW 2,5	–	STW 2,5	–	–	–	–	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor	TRE 1,6-2	TR 0,8-2	TRE 1,6-2	TR 0,8-2	TRE 1,6-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 2,5-2	TR 6,6-2	<b>internet</b>
5-stupňový transformátor, do rozvaděče	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TRE 1,6 S-2	TR 0,8 S-2	TR 2,5 S-2	TR 2,5 S-2	TR 6,6 S-2	<b>internet</b>
5-stupňové přepínače pro 5-stupňové transformátory TRE...S / TR...S	ESS 20	DSS 20	ESS 20	DSS 20	ESS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	DSS 20	<b>internet</b>
Systém regulace teploty	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	–	–	–	–	<b>internet</b>
Reverzační přepínač	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	W 1 WU 1	<b>internet</b>

**Parametry**

- Ochrana proti výbuchu podle ATEX.
- Ex II 2G Ex e IIB+H2 T3/T4 Gb.
- Pro použití při teplotách  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$ .
- Ex-ventilátory MAICO splňují bezpečnostní požadavky evropské směrnice RL 2014/34/EU pro zařízení a ochranné systémy v prostorech s nebezpečím výbuchu.
- Pro zónu 1 a 2.
- Základna, vtoková dýza a protidešťový kryt z pozinkovaného plechu.
- Horizontální směr výtaku.
- Stabilní transportní oka umožňují dopravu jeřábem.
- Lze přepínat pro přívod nebo odvod (reverzace).
- Reverzní provoz: průtok se sníží cca o 35% při anomálním směru proudění.

**Motor**

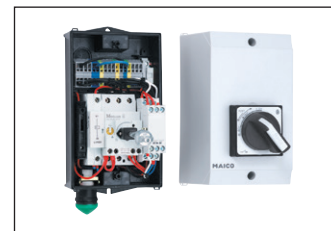
- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.
- Krytí motoru IP 54.

**Elektrický vývod**

- Se šňůrou o délce cca. 2 m.
- Separátní svorkovnicová skříňka s vývodkou, nevybušné provedení.

**Bezpečnostní pokyny**

- Lze regulovat transformátorem TR...  
Vyjimka: DZ.. 35/2 B Ex e.
- Teplota motoru ventilátoru je hlídána termospínačem. Termospínač musí být připojen k vybavovacímu systému (jistící zařízení podle směrnice 2014/34/EU), aby byl ventilátor při příliš vysokých teplotách trvale odpojen od sítě.
- Jako vybavovací systém lze použít systém ochrany motoru MAICO MVS 6.
- Ventilátor umístěný na konci potrubí musí mít z důvodu ochrany proti dotyku volnou sací nebo výtlačnou stranu vybavenou ochranou mřížkou, např. mřížkou typové řady SG.

**Nezbytná bezpečnostní technika**

- Vybavovací systém MVS 6 pro hlídání maximální teploty motoru.
- Nutné příslušenství pro třířázové ventilátory DZ... Ex e.
- Zkouška vzorku podle směrnice 2014/34/EU (ATEX).
- Instalace jen mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

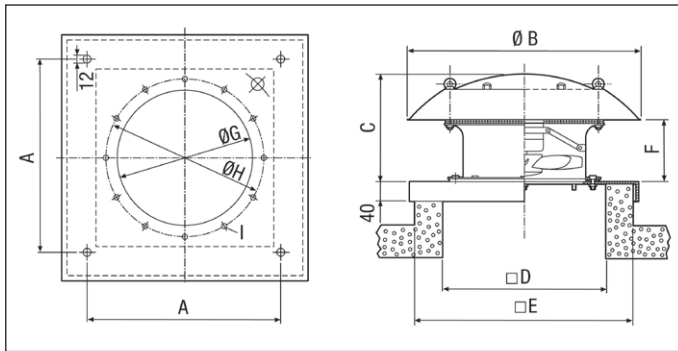
**Speciální provedení**

- Na vyžádání a proti úhradě lze zajistit následující speciální provedení: pro speciální napětí.
- Informace k provozu ventilátorů při nižších teplotách než  $-20^{\circ}\text{C}$  podáváme na vyžádání.
- Možnost dodání musí být vždy ověřena.

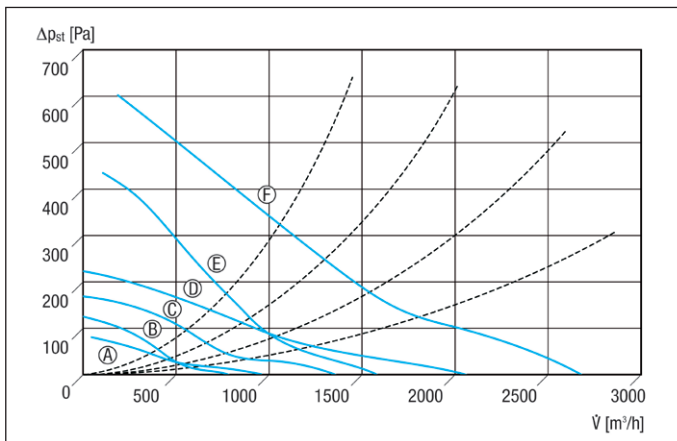
**Technické údaje**

Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	Počet otáček 1/min	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Jmen</sub> A	Akustický výkon L <sub>WA5</sub> dB(A)	Druh krytí IP	Teplotní třída	Tepečná třída	Hmotnost kg
DN 250												
DZD 25/4 B Ex e	0087.0796	400	50	800	1.475	38	0,19	68	54	T4	F	14,3
DZD 25/2 B Ex e	0087.0797	400	50	1.600	2.870	140	0,29	87	54	T4	F	14,6
DN 300												
DZD 30/6 B Ex e	0087.0798	400	50	940	985	25	0,12	64	54	T4	F	19,7
DZD 30/4 B Ex e	0087.0799	400	50	1.390	1.475	95	0,48	74	54	T3	F	17,5
DZD 30/2 B Ex e	0087.0800	400	50	2.690	2.880	300	0,53	91	54	T3	F	20,4
DN 355												
DZD 35/6 B Ex e	0087.0801	400	50	1.370	965	40	0,13	69	54	T4	F	22,7
DZD 35/4 B Ex e	0087.0802	400	50	2.060	1.450	130	0,49	77	54	T3	F	20,7
DZD 35/2 B Ex e	0087.0803	400	50	4.280	2.880	620	1,3	97	54	T3	F	24,1
DN 400												
DZD 40/6 B Ex e	0087.0804	400	50	2.130	980	100	0,55	74	54	T4	F	26,6
DZD 40/4 B Ex e	0087.0805	400	50	3.200	1.465	170	0,55	84	54	T4	F	26,6
DN 500												
DZD 50/6 B Ex e	0087.0806	400	50	3.870	950	180	0,58	77	54	T4	F	33
DZD 50/4 B Ex e	0087.0807	400	50	5.830	1.425	485	0,92	88	54	T3	F	39
DN 600												
DZD 60/6 B Ex e	0087.0808	400	50	6.510	950	365	0,74	83	54	T3	F	45,5

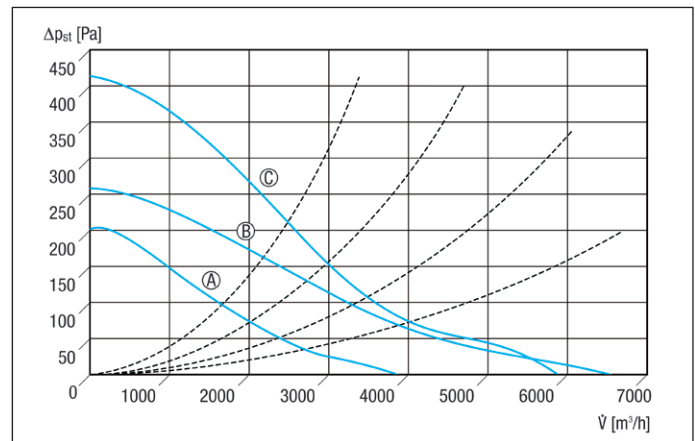


**Rozměry [mm]**


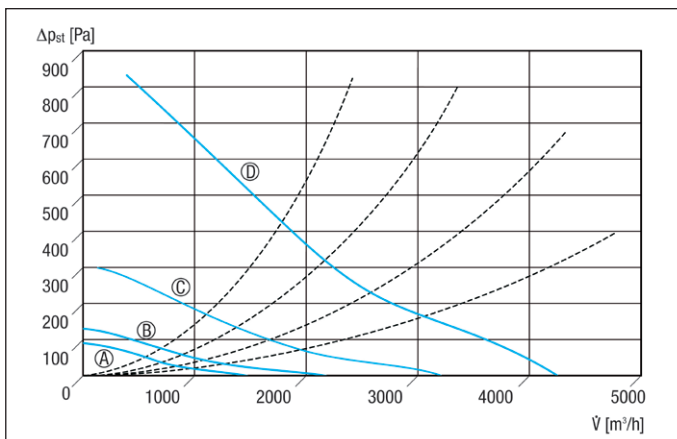
Jmenovitá světlost	A	B	C	D	E	F	G	H	I
DZD-Ex - DN 250	500	570	285	355	560	170	263	286	7
DZD-Ex - DN 300	570	660	335	405	630	190	313	356	9
DZD-Ex - DN 355	610	720	340	455	670	190	363	395	9
DZD-Ex - DN 400	650	830	375	505	710	190	413	438	9
DZD-Ex - DN 500	800	940	380	605	860	190	513	541	9
DZD-Ex - DN 600	840	1.100	420	720	900	190	613	674	11

**Charakteristiky pro DN 250 až DN 350**


Ⓐ DZD 30/6 B Ex   Ⓑ DZD 25/4 B Ex   Ⓒ DZD 30/4 B Ex   Ⓓ DZD 35/4 B Ex  
 Ⓔ DZD 25/2 B Ex   Ⓕ DZD 30/2 B Ex

**Charakteristiky pro DN 500 až DN 600**


Ⓐ DZD 50/6 B Ex   Ⓑ DZD 60/6 B Ex   Ⓒ DZD 50/4 B Ex

**Charakteristiky pro DN 350 až DN 400**


Ⓐ DZD 35/6 B Ex   Ⓑ DZD 40/6 B Ex   Ⓒ DZD 40/4 B Ex   Ⓓ DZD 35/2 B Ex

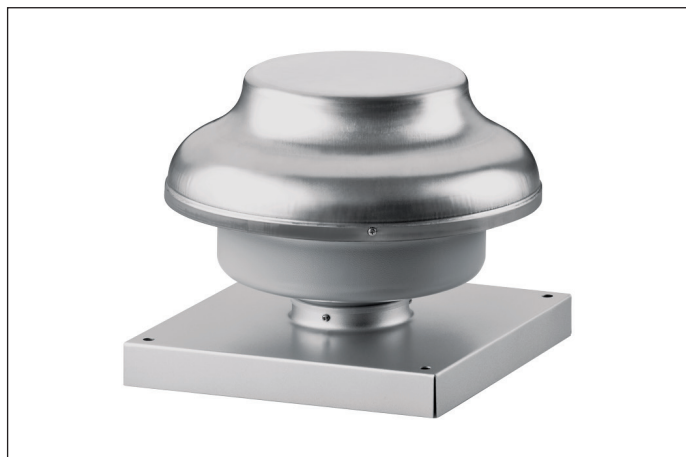
Tabulka výběru příslušenství

	DZD 25/4 B Ex e	DZD 25/2 B Ex e	DZD 30/6 B Ex e	DZD 30/4 B Ex e	DZD 30/2 B Ex e	DZD 35/6 B Ex e	DZD 35/4 B Ex e	viz
<b>Speciální příslušenství</b>								
Ochrana motoru	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	S. 208
<b>Obecné příslušenství</b>								
Ochranná mřížka, kovová	SG 25	SG 25	SG 30	SG 30	SG 30	SG 35	SG 35	S. 181
Soklový tlumič hluku	SD 25	SD 25	SD 31	SD 31	SD 31	SD 35	SD 35	S. 180
Mezihrdlo	SZ 25	SZ 25	SZ 31	SZ 31	SZ 31	SZ 35	SZ 35	S. 180
Pružná spojovací manžeta	ELA 25 Ex	ELA 25 Ex	ELA 30 Ex	ELA 30 Ex	ELA 30 Ex	ELA 35 Ex	ELA 35 Ex	S. 184
Pružná manžeta	EL 25 Ex	EL 25 Ex	EL 30 Ex	EL 30 Ex	EL 30 Ex	EL 35 Ex	EL 35 Ex	S. 183
Hrdlo	GS 25	GS 25	GS 30	GS 30	GS 30	GS 35	GS 35	S. 182
Střešní sokl pro ploché střechy	SO 25	SO 25	SO 30	SO 30	SO 30	SO 35	SO 35	S. 178
Střešní sokl pro šikmé střechy	SDS 25	SDS 25	SDS 31	SDS 31	SDS 31	SDS 35	SDS 35	S. 179
Střešní sokl pro vlnité a lichoběžníkové krytiny	SOWT 25	SOWT 25	SOWT 31	SOWT 31	SOWT 31	SOWT 35	SOWT 35	S. 179
5-stupňový transformátor	TR 0,4-2	TR 0,4-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	internet

	DZD 35/2 B Ex e	DZD 40/6 B Ex e	DZD 40/4 B Ex e	DZD 50/6 B Ex e	DZD 50/4 B Ex e	DZD 60/6 B Ex e	viz
<b>Speciální příslušenství</b>							
Ochrana motoru	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	MVS 6	S. 208
<b>Obecné příslušenství</b>							
Ochranná mřížka, kovová	SG 35	SG 40	SG 40	SG 50	SG 50	SG 60	S. 181
Soklový tlumič hluku	SD 35	SD 40	SD 40	SD 50	SD 50	–	S. 180
Mezihrdlo	SZ 35	SZ 40	SZ 40	–	–	–	S. 180
Pružná spojovací manžeta	ELA 35 Ex	ELA 40 Ex	ELA 40 Ex	ELA 50 Ex	ELA 50 Ex	ELA 60 Ex	S. 184
Pružná manžeta	EL 35 Ex	EL 40 Ex	EL 40 Ex	EL 50 Ex	EL 50 Ex	EL 60 Ex	S. 183
Hrdlo	GS 35	GS 40	GS 40	GS 50	GS 50	GS 60	S. 182
Střešní sokl pro ploché střechy	SO 35	SO 40	SO 40	SO 50	SO 50	SO 60	S. 178
Střešní sokl pro šikmé střechy	SDS 35	SDS 40	SDS 40	SDS 50	SDS 50	–	S. 179
Střešní sokl pro vlnité a lichoběžníkové krytiny	SOWT 35	SOWT 40	SOWT 40	SOWT 50	SOWT 50	–	S. 179
5-stupňový transformátor	–	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 0,8-2	TR 2,5-2	TR 2,5-2	internet





**Motor**

- Kondenzátorový motor s vnějším rotorem.
- Kondenzátor připojený ve svorkovnicové skříňce.
- Lze regulovat otáčky.
- Sériově s ochranou proti přehřátí.
- Robustní motor s kuličkovým ložiskem, bezúdržbový.

**Elektrické připojení**

- Připojení ke svorkovnici v pouzdru.

**Montážní pokyny**

- Díky jeho velmi nízké hmotnosti není pro transport EHD na střechu zapotřebí jeřábu nebo vrátku.

**Bezpečnostní pokyny**

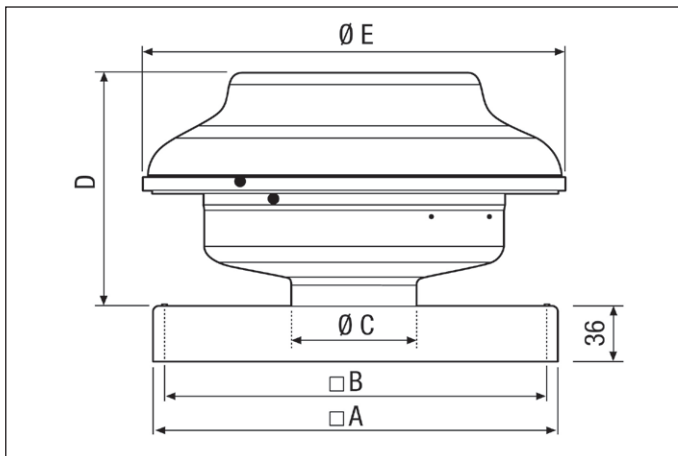
- Při volném sání smí být ventilátor provozován jen s ochranou oběžného kola proti dotyku podle EN ISO 13857.

**Parametry**

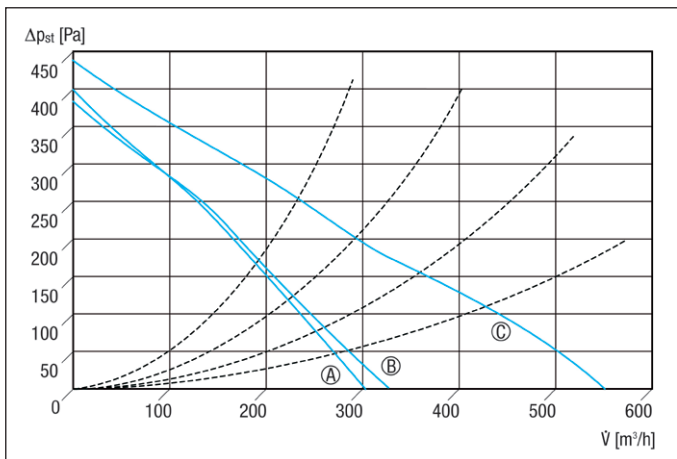
- Prostorově úsporný střešní ventilátor s extrémně malými rozměry.
- Pro odvětrání.
- Tvarově dokonalé pouzdro z pozinkovaného plechu s vrstvou práškového laku.
- Zakrytování z hliníku.
- Kryt lze lehce sejmout pro možnost čištění.
- Popráškováná ochranná mřížka.
- Radiální vrtule s dozadu zahnutými lopatkami.
- Krytí IP X5.

**Technické údaje**

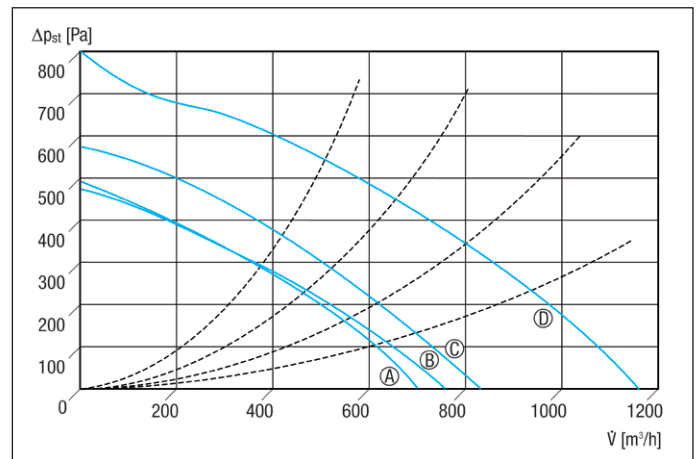
Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	f <sub>Jmen</sub> Hz	Průtok m <sup>3</sup> /h	P <sub>Jmen</sub> W	I <sub>Max</sub> A	T <sub>Max</sub> při I <sub>Max</sub> °C	Akustický výkon L <sub>WAS</sub> dB(A)	Hmotnost kg	Sítový přívod mm <sup>2</sup>
DN 100										
<b>EHD 10</b>	<b>0087.0300</b>	230	50	300	50	0,22	70	70	4,5	3 x 1,5
DN 125										
<b>EHD 12</b>	<b>0087.0301</b>	230	50	325	49	0,22	70	71	4,4	3 x 1,5
DN 150										
<b>EHD 15</b>	<b>0087.0302</b>	230	50	550	82	0,36	60	70	6,7	3 x 1,5
DN 160										
<b>EHD 16</b>	<b>0087.0303</b>	230	50	700	102	0,45	70	72	7,1	3 x 1,5
DN 200										
<b>EHD 20</b>	<b>0087.0304</b>	230	50	755	107	0,47	50	73	7,7	3 x 1,5
DN 250										
<b>EHD 25</b>	<b>0087.0305</b>	230	50	825	148	0,65	50	69	8	3 x 1,5
DN 315										
<b>EHD 31</b>	<b>0087.0306</b>	230	50	1.160	247	1,1	60	73	9,8	3 x 1,5

**Rozměry [mm]**


Typ	A	B	C	D	E
EHD 10	300	265	98	225	333
EHD 12	300	265	122	225	333
EHD 15	400	360	147	266	405
EHD 16	400	360	157	266	405
EHD 20	400	360	198	266	405
EHD 25	400	360	248	266	405
EHD 31	400	360	314	322	484

**Charakteristiky pro EHD 10, EHD 12, EHD 15**


Ⓐ EHD 10   Ⓑ EHD 12   Ⓒ EHD 15

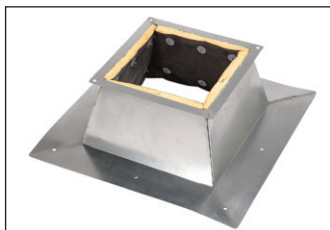
**Charakteristiky pro EHD 16 až EHD 31**


Ⓐ EHD 16   Ⓑ EHD 20   Ⓒ EHD 25   Ⓓ EHD 31

**Tabulka výběru příslušenství**

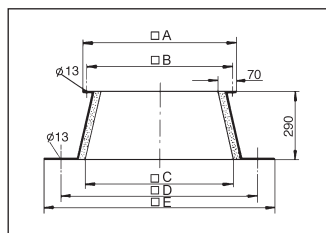
	EHD 10	EHD 12	EHD 15	EHD 16	EHD 20	EHD 25	EHD 31	viz
<b>Obecné příslušenství</b>								
<b>Automatická zpětná klapka</b>	AVM 10	AVM 12	AVM 15	AVM 16	AVM 20	AVM 25	AVM 31	<b>S. 156</b>
<b>Ochranná mřížka</b>	SGR 10	SGR 12	SGR 16	SGR 16	SGR 20	SGR 25	SGR 31	<b>S. 155</b>
<b>Regulátor otáček</b>	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 1 STU 1	ST 2,5 STU 2,5	ST 2,5 STU 2,5	<b>S. 49</b>
<b>5-stupňový transformátor</b>	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,4-2	TRE 0,6-2	TRE 0,6-2	TRE 1,6-2	TRE 1,6-2	<b>internet</b>
<b>Doběhové relé</b>	NRS 10	NRS 10	NRS 10	NRS 10	NRS 10	NRS 10	NRS 10	<b>S. 210</b>
<b>Spinací hodiny</b>	ZS 4	ZS 4	ZS 4	ZS 4	ZS 4	ZS 4	ZS 4	<b>internet</b>
<b>Termostat</b>	THR 10 TH 10 TH 16	THR 10 TH 10 TH 16	THR 10 TH 10 TH 16	THR 10 TH 10 TH 16	THR 10 TH 10 TH 16	THR 10 TH 10 TH 16	THR 10 TH 10 TH 16	<b>S. 210</b>
<b>Systém regulace teploty</b>	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	EAT 6 G/1 EAT 6 TG	<b>internet</b>
<b>Hygrostat</b>	HY 230 HY 230 I	HY 230 HY 230 I	HY 230 HY 230 I	HY 230 HY 230 I	HY 230 HY 230 I	HY 230 HY 230 I	HY 230 HY 230 I	<b>S. 212</b>

**Střešní sokl pro ploché střechy**  
**SO**



- Sokly pro montáž střešních ventilátorů na ploché střechy.
- S nehořlavou zvukovou a tepelnou izolací.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Materiál pouzdra Ocelový plech, pozinkovaný

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SO 18	0093.0887	180
SO 22	0093.0358	224
SO 25	0093.0360	250
SO 30	0093.0361	300
SO 35	0093.0362	355
SO 40	0093.0363	400
SO 45	0093.0874	450
SO 50	0093.0364	500
SO 60	0093.0365	600

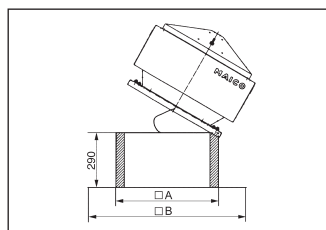
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
SO 18	460	420	460	670	820
SO 22	500	460	500	710	860
SO 25	540	500	540	750	900
SO 30	610	570	610	820	970
SO 35	650	610	650	860	1.010
SO 40	690	650	690	900	1.050
SO 45	780	740	780	990	1.140
SO 50	840	800	840	1.050	1.200
SO 60	880	840	880	1.090	1.240

**Střešní sokl pro ploché střechy, výklopný**  
**SOK**



- Sokly pro montáž střešních ventilátorů na ploché střechy.
- S vyklápěcím mechanismem pro vyklápění ventilátoru při práci na vzduchovém vedení.
- Se zvukovou a tepelnou izolací z oděruvzdorných a nehořlavých minerálních desek.
- Doporučené příslušenství: Přechodové příruby SZ.

Rozměry [mm]

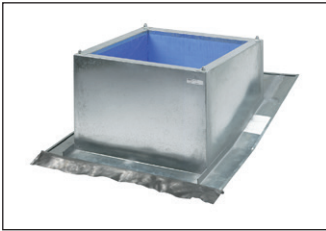


**Společné znaky**

Materiál pouzdra Ocelový plech, pozinkovaný

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SOK 18	0093.1030	180
SOK 22	0093.0991	225
SOK 25	0093.0992	250
SOK 31	0093.0993	315
SOK 35	0093.0994	355

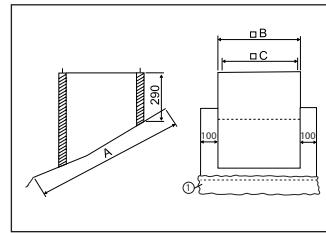
Typ	A mm	B mm
SOK 18	465	765
SOK 22	505	805
SOK 25	545	845
SOK 31	615	915
SOK 35	655	955

**Střešní sokl pro šikmé střechy  
 SDS**


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SDS 18	0093.1028	180
SDS 22	0093.0952	225
SDS 25	0093.0953	250
SDS 31	0093.0978	315
SDS 35	0093.0954	355
SDS 40	0093.0979	400
SDS 45	0093.0980	450
SDS 50	0093.1029	500

- Sokly pro montáž střešních ventilátorů na šikmé střechy.
- Se zvukovou a tepelnou izolací z oděruvzdorných a nehořlavých minerálních desek.
- Lze použít pouze na taškové krytiny.
- Sériová provedení do sklonu střechy až 30°.
- Různé výšky soklů a provedení pro sklon střechy větší než 30° na zakázku.
- Při objednání, prosím, uvést druh krytiny a sklon střechy.
- Upozornění: Sokly pro šikmé střechy jsou vyráběny podle požadavku zákazníků. Z tohoto důvodu nelze ustoupit od již uzavřené obchodní smlouvy nebo zboží vrátit.

## Rozměry [mm]



① Olověná zástěra

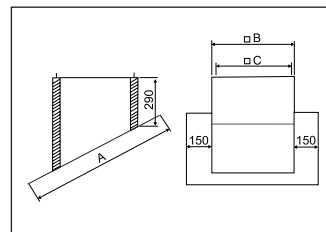
Typ	A mm	B mm	C mm
SDS 18	765	465	420
SDS 22	805	505	460
SDS 25	845	545	500
SDS 31	915	615	570
SDS 35	955	655	610
SDS 40	955	695	650
SDS 45	1.095	785	740
SDS 50	1.145	845	800

**Střešní sokl pro vlnité a  
 lichoběžníkové krytiny  
 SOWT**


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SOWT 18	0093.1031	180
SOWT 22	0093.0984	225
SOWT 25	0093.0985	250
SOWT 31	0093.0986	315
SOWT 35	0093.0987	350
SOWT 40	0093.0988	400
SOWT 45	0093.0989	450
SOWT 50	0093.1032	500

- Sokly pro montáž střešních ventilátorů na šikmé střechy.
- Se zvukovou a tepelnou izolací z oděruvzdorných a nehořlavých minerálních desek.
- Sériová provedení do sklonu střechy až 30°.
- Různé výšky soklů a provedení pro sklon střechy větší než 30° na zakázku.
- Použití na střechy s lichoběžníkovou nebo vlnitou krytinou.
- Potřebné profily a další materiál je nutné zajistit předem.
- Profilový plech zajistit předem.
- Upozornění: Sokly pro vlnité nebo lichoběžníkové krytiny jsou vyráběny podle požadavku zákazníků. Z tohoto důvodu nelze ustoupit od již uzavřené obchodní smlouvy nebo zboží vrátit.

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm
SOWT 18	765	465	420
SOWT 22	805	505	460
SOWT 25	845	545	500
SOWT 31	915	615	570
SOWT 35	955	655	610
SOWT 40	955	695	650
SOWT 45	1.095	785	740
SOWT 50	1.145	845	800

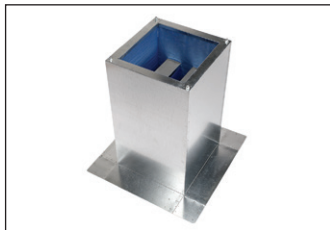
**Společné znaky**

 Materiál pouzdra Ocelový plech,  
 pozinkovaný

**Společné znaky**

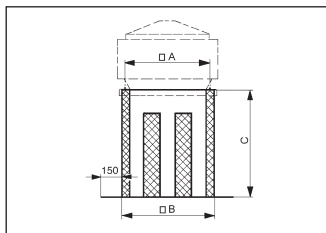
 Materiál pouzdra Ocelový plech,  
 pozinkovaný

**Soklový tlumič hluku SD**



- Tlumiče hluku pro snížení hluku na sací straně střešních ventilátorů.
- S tlumícími kulisami z vodoodpudivých a nehořlavých minerálních vláknitých desek.
- Vložený útlum v oktávovém spektru viz internet.
- Doporučené příslušenství: Mezihrdlo SZ pro připojení potrubního vedení.

Rozměry [mm]



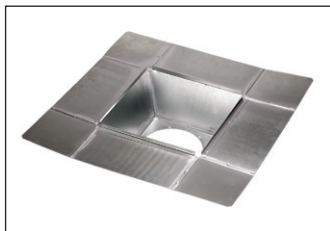
**Společné znaky**

Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný
Max. rychlost proudění	20 m/s

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SD 18	0092.0337	180
SD 22	0092.0338	225
SD 25	0092.0339	250
SD 31	0092.0340	315
SD 35	0092.0341	355
SD 40	0092.0342	400
SD 45	0092.0343	450
SD 50	0092.0344	500

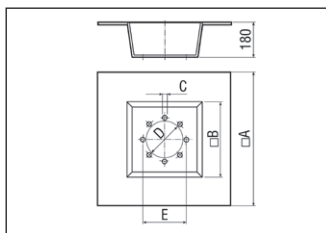
Typ	A mm	B mm	C mm
SD 18	420	465	850
SD 22	460	505	850
SD 25	500	545	850
SD 31	570	615	850
SD 35	610	655	850
SD 40	650	695	850
SD 45	740	785	850
SD 50	800	855	850

**Mezihrdlo SZ**



- Přechodové příruby pro střešní ventilátory.
- Pro výhodné napojení soklového tlumiče hluku SD k potrubí z hlediska technických vlastností proudění vzduchu.
- Pro instalaci na ploché střeše.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	Střeša
Max. teplota okolí	100 °C

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SZ 18	0092.0286	180
SZ 22	0092.0287	225
SZ 25	0092.0288	250
SZ 31	0092.0289	315
SZ 35	0092.0290	350
SZ 40	0092.0291	400
SZ 45	0092.0292	450

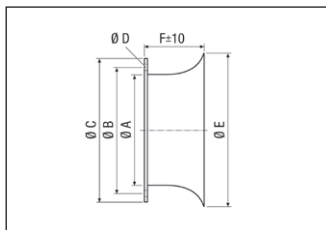
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
SZ 18	770	370	7	190	213
SZ 22	800	400	7	238	259
SZ 25	840	440	7	262	286
SZ 31	910	510	9,5	312	356
SZ 35	950	550	9,5	362	395
SZ 40	990	590	9,5	412	438
SZ 45	1.080	680	9,5	457	487

**Sací dýza AD**



- Sací dýza pro beztrubulentní nasávání vzduchu.

Rozměry [mm]

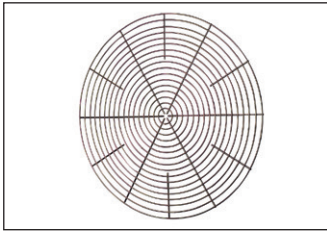


**Společné znaky**

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
AD 20	0180.0628	200
AD 25	0180.0620	250
AD 30	0180.0621	300
AD 35	0180.0622	350
AD 40	0180.0623	400
AD 45	0180.0624	450
AD 50	0180.0625	500
AD 56	0180.0626	560
AD 60	0180.0627	600

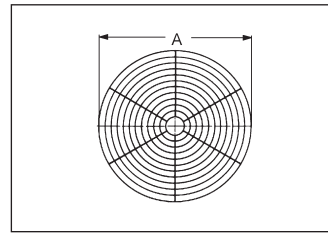
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
AD 20	213	235	254	8	265	110
AD 25	263	286	314	7,5	335	110
AD 30	313	356	380	10	385	100
AD 35	363	395	420	10	435	100
AD 40	413	438	460	10	485	100
AD 45	458	487	510	10	535	100
AD 50	513	541	565	10	585	100
AD 56	570	629	664	14	657	90
AD 60	613	676	710	14	700	90

**Ochranná mřížka, kovová  
SG**


- Ochranné mřížky pro ventilátory podle EN ISO 13857.
- Vhodné pro ventilátory s potrubním hrdlem.
- Lze instalovat na sací nebo výtlačné straně.
- Z antistatického materiálu pro prostory s nebezpečím výbuchu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SG 20	0150.0114	200
SG 25	0150.0115	250
SG 30	0150.0116	300
SG 35	0150.0117	350
SG 40	0150.0118	400
SG 45	0150.0119	450
SG 50	0150.0120	500
SG 56	0150.0121	560
SG 60	0150.0122	600

## Rozměry [mm]

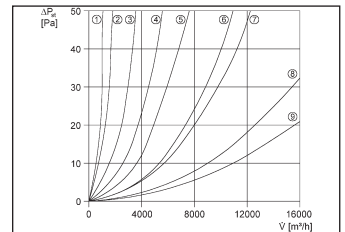


Typ	A mm
SG 20	249
SG 25	297
SG 30	369
SG 35	410
SG 40	455
SG 45	500
SG 50	558
SG 56	646
SG 60	698

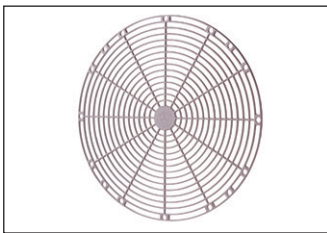
**Společné znaky**

Materiál	Drát, chromátovaný
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

## Tlakové ztráty



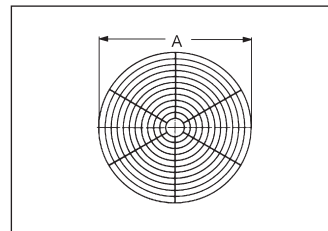
- ① SG 20    ② SG 25    ③ SG 30  
 ④ SG 35    ⑤ SG 40    ⑥ SG 45  
 ⑦ SG 50    ⑧ SG 56    ⑨ SG 60

**Ochranná mřížka, umělá hmota  
SGK**


- Ochranné mřížky pro ventilátory podle EN ISO 13857.
- Vhodné pro ventilátory EZQ / DZQ, EZR / DZR a EZD / DZD.
- Lze instalovat na sací nebo výtlačné straně.
- Nelze instalovat v prostoru s nebezpečím výbuchu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
SGK 20	0059.0161	200
SGK 25	0059.0162	250
SGK 30	0059.0163	300
SGK 35	0059.0164	350
SGK 40	0059.0165	400

## Rozměry [mm]

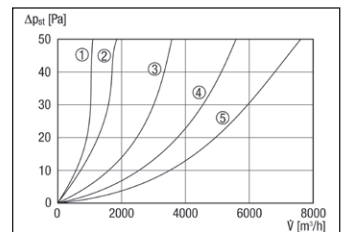


Typ	A mm
SGK 20	249
SGK 25	297
SGK 30	369
SGK 35	410
SGK 40	455

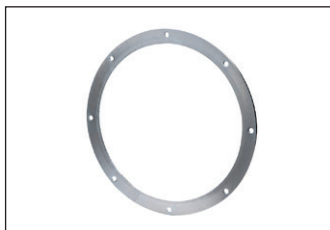
**Společné znaky**

Materiál	Umělá hmota
Max. teplota okolí	65 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

## Tlakové ztráty

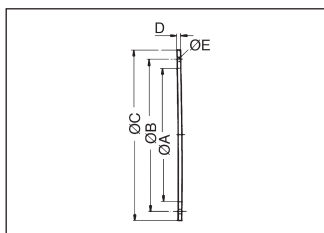


- ① SGK 20    ② SGK 25    ③ SGK 30  
 ④ SGK 35    ⑤ SGK 40

**Protipříruba  
GF**


- Protipříruba pro napojení ventilátorů na vzduchové potrubí.

## Rozměry [mm]



## Společné znaky

Materiál	Ocel, pozinkovaná
----------	-------------------

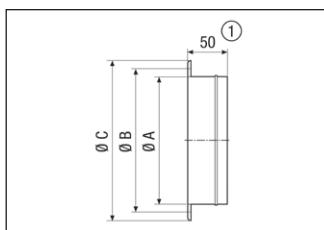
Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
GF 20	0056.0002	200
GF 25	0056.0003	250
GF 30	0056.0004	300
GF 35	0056.0005	350
GF 40	0056.0006	400
GF 45	0056.0007	450
GF 50	0056.0008	500
GF 56	0056.0010	560
GF 60	0056.0009	600

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
GF 20	213	235	254	5	7
GF 25	263	286	304	5	7
GF 30	313	356	380	6	9,5
GF 35	363	395	420	6	9,5
GF 40	413	438	460	6	9,5
GF 45	458	487	510	6	9,5
GF 50	513	514	565	6	9,5
GF 56	570	629	664	6	9,5
GF 60	613	674	710	6	9,5

**Hrdlo  
GS**


- Hrdlo pro montáž pružných manžet na vzduchové vedení.
- Vhodné pro montáž stáčené trubky, jen v kombinaci s elastickou manžetou typ EL / EL Ex.

## Rozměry [mm]



## Společné znaky

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
----------	-------------------------------

Typ	Typ.č.	Vhodné pro manžety o průměru mm
GS 20	0055.0168	200
GS 25	0055.0169	250
GS 30	0055.0170	300
GS 35	0055.0171	350
GS 40	0055.0172	400
GS 45	0055.0173	450
GS 50	0055.0174	500
GS 56	0055.0176	560
GS 60	0055.0175	600

⊙ GS 56: 55 mm

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
GS 20	210	235	254	8
GS 25	263	286	304	8
GS 30	313	356	380	10
GS 35	363	395	420	10
GS 40	413	438	460	10
GS 45	458	487	512	10
GS 50	513	541	565	10
GS 56	570	629	664	14
GS 60	613	674	710	14



**Spojovací a těsnicí materiál  
BD**


- Spojovací a těsnicí materiál pro těsné přírubové spoje potrubí.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světllost mm
BD 20	0092.0132	200
BD 25	0092.0133	250
BD 30	0092.0134	300
BD 35	0092.0135	350
BD 40	0092.0136	400
BD 45	0092.0137	450
BD 50	0092.0138	500
BD 56	0092.0140	560
BD 60	0092.0139	600

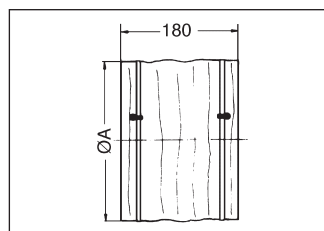
**Společné znaky**

Materiál Umělá hmota

**Pružná manžeta  
EL/EL Ex**


- Pružné spojovací manžety pro tlumení hluku a vibrací potrubních ventilátorů.
- Se 2 upínacími pásky.
- EL...: Z plastu.
- EL ... Ex: Z antistatického materiálu pro prostory s nebezpečím výbuchu.

## Rozměry [mm]


**Společné znaky**

Max. teplota okolí 80 °C

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světllost mm
EL 20	0092.0154	200
EL 25	0092.0088	250
EL 30	0092.0089	300
EL 35	0092.0090	350
EL 40	0092.0091	400
EL 45	0092.0155	450
EL 50	0092.0092	500
EL 56	0092.0150	560
EL 60	0092.0093	600
EL 20 Ex	0092.0231	200
EL 25 Ex	0092.0232	250
EL 30 Ex	0092.0233	300
EL 35 Ex	0092.0234	350
EL 40 Ex	0092.0235	400
EL 45 Ex	0092.0236	450
EL 50 Ex	0092.0237	500
EL 60 Ex	0092.0238	600

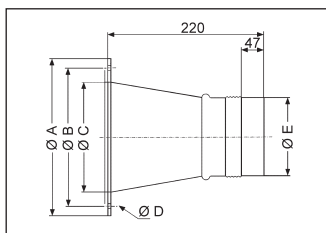
Typ	A mm
EL 20	213
EL 25	263
EL 30	313
EL 35	363
EL 40	413
EL 45	458
EL 50	513
EL 56	570
EL 60	613
EL 20 Ex	213
EL 25 Ex	263
EL 30 Ex	313
EL 35 Ex	363
EL 40 Ex	413
EL 45 Ex	458
EL 50 Ex	513
EL 60 Ex	613

**Pružná spojovací manžeta  
ELA/ELA Ex**



- Pružné spojovací manžety pro tlumení hluku a vibrací ve vzduchových vedeních.
- S přírubou na straně ventilátoru.
- S nátrubkem na straně potrubí.
- ELA...: Z plastu.
- ELA ... Ex: Z antistatického materiálu pro prostory s nebezpečím výbuchu.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Materiál příruby Ocel, pozinkovaná

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
ELA 18	0092.0283	180
ELA 20	0092.0265	200
ELA 22	0092.0282	224
ELA 25	0092.0266	250
ELA 30	0092.0267	300
ELA 31	0092.0284	315
ELA 35	0092.0268	355
ELA 40	0092.0269	400
ELA 45	0092.0270	450
ELA 50	0092.0271	500
ELA 56	0092.0272	560
ELA 60	0092.0273	600
ELA 20 Ex	0092.0274	200
ELA 25 Ex	0092.0275	250
ELA 30 Ex	0092.0276	300
ELA 31 Ex	0092.0285	315
ELA 35 Ex	0092.0277	350
ELA 40 Ex	0092.0278	400
ELA 45 Ex	0092.0279	450
ELA 50 Ex	0092.0280	500
ELA 60 Ex	0092.0281	600

Typ	A	B	C	D	E
	mm	mm	mm	mm	mm
ELA 18	232	213	190	7	178
ELA 20	254	235	212	7	198
ELA 22	280	259	238	7	222
ELA 25	304	286	262	7	247
ELA 30	380	356	312	9,5	297
ELA 31	380	356	312	9,5	312
ELA 35	420	395	362	9,5	352
ELA 40	460	438	412	9,5	397
ELA 45	510	487	457	9,5	447
ELA 50	565	541	512	9,5	497
ELA 56	664	629	569	14	557
ELA 60	710	674	612	14	597
ELA 20 Ex	254	235	212	7	198
ELA 25 Ex	304	286	262	7	247
ELA 30 Ex	380	356	312	9,5	297
ELA 31 Ex	380	356	312	9,5	312
ELA 35 Ex	420	395	362	9,5	347
ELA 40 Ex	460	438	412	9,5	397
ELA 45 Ex	510	487	457	9,5	447
ELA 50 Ex	565	541	512	9,5	497
ELA 60 Ex	710	674	612	14	597

**Uzavírací klapka  
JVE**

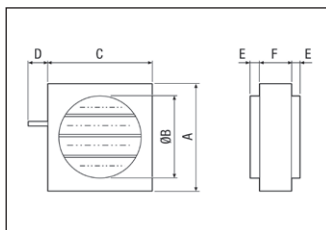


- Žaluziové uzavírací klapky pro automatické ovládání.
- Pouze v kombinaci se servomotorem MS 8 nebo MS 8 P (servopohon není součástí dodávky).
- Nelze instalovat v prostoru s nebezpečím výbuchu.

**Pokyny pro montáž**

- Zajistit přístup k servopohonu.

Rozměry [mm]



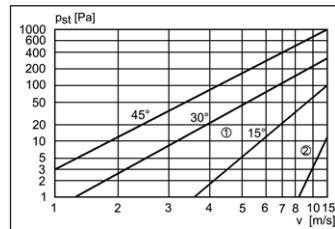
**Společné znaky**

Materiál Ocelový plech, pozinkovaný  
Umístění Trubka  
Druh klapky elektrický

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
JVE 25	0151.0390	250
JVE 30	0151.0391	300
JVE 35	0151.0392	350
JVE 40	0151.0393	400
JVE 50	0151.0394	500
JVE 60	0151.0395	600

Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
JVE 25	323	250	303	50	40	85
JVE 30	386	300	353	50	40	85
JVE 35	386	350	403	50	40	85
JVE 40	451	400	453	50	55	85
JVE 50	575	500	553	50	55	85
JVE 60	702	600	653	50	55	85

**Tlakové ztráty**



① Úhel otevření lamel    ② otevřeno

**Servopohon  
MS 8**


Typ	Typ.č.
MS 8	0157.0760
MS 8 P	0157.0761

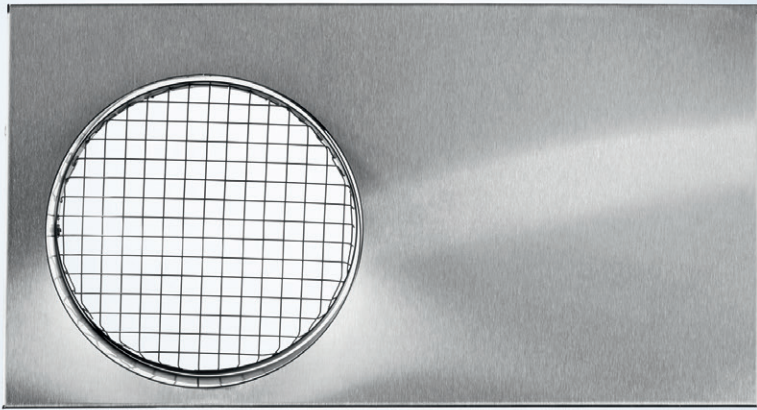
- Servopohony pro otvírání a zavírání kanálových uzavíracích klapek RKP a JVE.
- Se zarážkou proti přetočení.
- Lze instalovat na hřídel o průměru do 20 mm nebo čtyřhran 16 mm.
- Max. úhel otočení: 90°.
- Lze nastavit omezení úhlu otočení po krocích 5°.
- S dvoupolohovou regulací „Otevřeno“ a „Zavřeno“.
- Smysl otáčení hřídele doprava nebo doleva.
- MS 8 P: se 2 pomocnými kontakty.
- Nevhodné pro výbušné prostředí.

**Pokyn k instalaci**

- S knoflíkem pro odblokování pohonu, např. pro ruční nastavení uzavírací klapky.
- Při použití vývodek PG 11 : Druh krytí IP 54.
- Upozornění: při regulaci otáček fázovým ořezáváním je zapotřebí předřadit stykač US 16 T nebo relé (nutno zajistit).
- Vyžaduje 4-vodičové připojení k síti.

**Společné znaky**

U <sub>jmen</sub>	230 V
f <sub>jmen</sub>	50 Hz/60 Hz
Druh krytí	IP 44
Max. zatížení (induktivní zátěž)	2 A
Max. zatížení (odporová zátěž)	10 A
Materiál pouzdra	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	modrá
Šířka	100 mm
Výška	180 mm
Hloubka	65 mm



Venkovní uzavírací klapky / Venkovní mřížky / Střešní průchody / Kombinovaná stěnová hrdla		Strana 188
Průchody pro venkovní vzduch		Strana 197
Vnitřní uzavírací klapky / Vnitřní mřížky		Strana 199
Ventilační mřížky / Ventily pro odvod a přívod		Strana 201
Tlumiče hluku		Strana 204
Ohřivače vzduchu		Strana 205
Vzduchové filtry		Strana 206
Spínače		Strana 208
Časové zpožďovací spínače / Spínací hodiny		Strana 209
Termostaty		Strana 210
Senzory		Strana 211

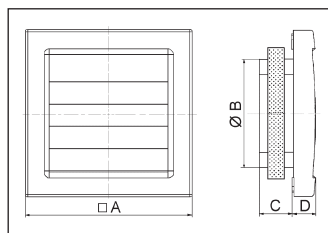
## Uzavírací klapky

### Uzavírací klapka AP 100/120



- Uzavírací klapky pro odvětrání.
- Připojení na vnější stěně při použití stěnového pouzdra WH 100 resp. WH 120.
- AP 100 B: hnědá uzavírací klapka.
- S krytými otvory pro šrouby.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.
- Příslušenství: Lze použít sítku proti hmyzu FG.

#### Rozměry [mm]



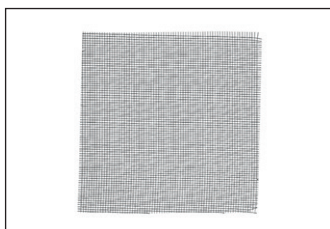
#### Společné znaky

Tlaková ztráta	10 Pa
Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvětrání

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Barva
AP 100	0059.1058	100	bílá, jako RAL 9016
AP 100 B	0059.0957	100	hnědá
AP 120	0059.0950	125	bílá, jako RAL 9016

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
AP 100	150	98	29	21
AP 100 B	150	98	29	21
AP 120	172	113	30	23

### Protihmyzová mřížka FG



- Protihmyzová síť pro AP... nebo SG...

#### Společné znaky

Materiál	Kov
----------	-----

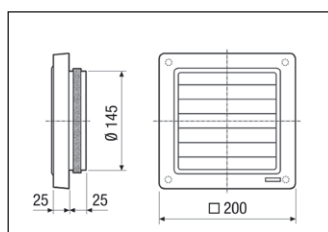
Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm
FG 100	0093.0922	100	120	120	2
FG 120	0093.0924	120	140	140	2

### Uzavírací klapka AP 150



- Uzavírací klapka pro odvětrání.
- Připojení na vnější stěně při použití stěnového pouzdra WH 150.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.

#### Rozměry [mm]



#### Parametry

Jmenovitá světlost	150 mm
Tlaková ztráta	10 Pa
Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	bílá, jako RAL 9016
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvětrání

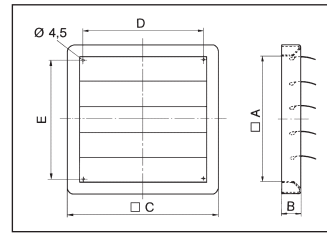
Typ	Typ.č.
AP 150	0059.0952

**Uzavírací klapka  
AS**


- Uzavírací klapky pro odvětrání.
- S pozinkovanou ochrannou mřížkou.
- Od velikosti DN 35 se středovým nosníkem ke zvýšení stability klapky.
- Doporučené příslušenství: Spojovací rám ZVR pro upevnění uzavíracích klapek AS a RS přímo na ventilátor místo na stěnu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
AS 20	0151.0330	200
AS 25	0151.0331	255
AS 30	0151.0332	300
AS 35	0151.0333	355
AS 40	0151.0334	400
AS 45	0151.0335	450
AS 50	0151.0336	500
AS 60	0151.0337	600

## Rozměry [mm]

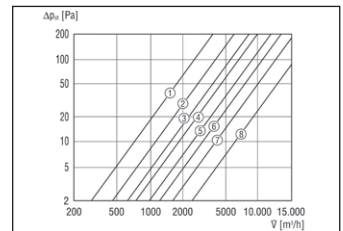


Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
AS 20	200	39	260	197	182
AS 25	255	40	314	250	234
AS 30	307	40	366	300	286
AS 35	360	40	420	355	338
AS 40	412	40	472	405	390
AS 45	465	41	526	460	442
AS 50	517	41	578	510	494
AS 60	622	42	684	615	598

**Společné znaky**

Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Barva lamel	šedostříbrná
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvětrání
Druh klapky	autom. otevření / zavření

## Tlakové ztráty



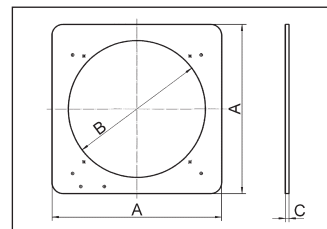
- ① AS 20
- ② AS 25
- ③ AS 30
- ④ AS 35
- ⑤ AS 40
- ⑥ AS 45
- ⑦ AS 50
- ⑧ AS 60

**Spojovací rám  
ZVR**


- Spojovací rámy pro připevnění uzavíracích klapek AS a RS na ventilátory, typových řad EZQ, EZS, DZQ a DZS.
- Pro instalaci do tenkých stěn.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
ZVR 20	0093.0191	200
ZVR 25	0093.0192	250
ZVR 30	0093.0193	300
ZVR 35	0093.0194	350
ZVR 40	0093.0195	400
ZVR 45	0093.0196	450
ZVR 50	0093.0197	500
ZVR 56	0093.0198	560
ZVR 60	0093.0199	600

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm
ZVR 20	260	210	1
ZVR 25	314	260	1
ZVR 30	366	310	1
ZVR 35	420	360	1
ZVR 40	472	410	1
ZVR 45	526	456	1
ZVR 50	578	510	2
ZVR 56	684	568	2
ZVR 60	684	610	2

**Společné znaky**

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	tenká stěna

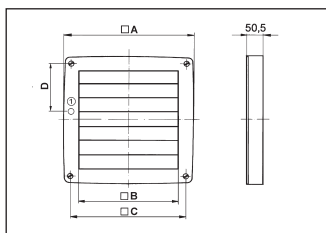
**Uzavírací klapka, elektrická MK/BK**



- Elektrická uzavírací klapka jako protidešťová ochrana a zábrana proti vniknutí studeného vzduchu.
- MK se servopohonem: Příkon 3 W, jmenovitý proud 0,015 A.
- BK s bimetalovým pohonem: Příkon 25 W, jmenovitý proud 0,01 A, náběhový proud 1,8 A - 1s. Regulace otáček pouze pomocí regulátorů STU 2,5 / ST 2,5.
- Provedení v třídě ochrany II (bez ochranného vodiče).
- Otvírá a zavírá při zapnutí a vypnutí ventilátoru.
- MK vyžaduje 4-vodičový přívod.
- BK vyžaduje 3-vodičový přívod.
- Na zakázku lze dodat provedení s koncovým spínačem. Koncový spínač zareaguje při plně otevřené uzavírací klapce.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Pohon
MK 20	0093.0906	200	Pohon
MK 25	0093.0907	250	Pohon
MK 31	0093.0908	315	Pohon
BK 20	0093.0900	200	Bimetal
BK 25	0093.0901	250	Bimetal
BK 31	0093.0902	315	Bimetal

**Rozměry [mm]**



① Vstup kabelu

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
MK 20	325	218	275	83
MK 25	370	262	320	105,5
MK 31	430	320	380	135,5
BK 20	325	218	275	83
BK 25	370	262	320	105,5
BK 31	430	320	380	135,5

**Společné znaky**

U <sub>jmen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 55
Tlaková ztráta	11 Pa
Materiál	Umělá hmota
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Barva lamel	šedostříbrná
Max. teplota okolí	40 °C
Druh klapky	elektrický

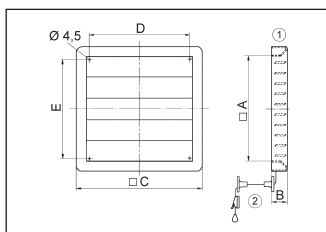
**Uzavírací klapka, ruční RS**



- Uzavírací klapky pro odvod i přívod vzduchu.
- Lamely lze ovládat ručně nebo pomocí přidavného servopohonu.
- Od velikosti DN 35 se středovým nosníkem ke zvýšení stability klapky.
- S tahovou šňůrou, vodítkem a svorkou pro šňůru.
- S pozinkovanou ochrannou mřížkou.
- Doporučené příslušenství: Spojovací rám ZVR pro upevnění uzavíracích klapek AS a RS přímo na ventilátor místo na stěnu.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
RS 20	0151.0338	200
RS 25	0151.0339	255
RS 30	0151.0340	300
RS 35	0151.0341	355
RS 40	0151.0342	400
RS 45	0151.0343	450
RS 50	0151.0344	500
RS 60	0151.0345	600

**Rozměry [mm]**



① Ruční nastavení

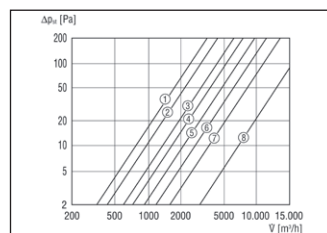
② Vedení pro šňůru

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RS 20	200	39	260	197	182
RS 25	255	40	314	250	234
RS 30	307	40	366	300	286
RS 35	360	40	420	355	338
RS 40	412	41	472	405	390
RS 45	465	41	526	460	442
RS 50	517	42	578	510	494
RS 60	622	42	684	615	598

**Společné znaky**

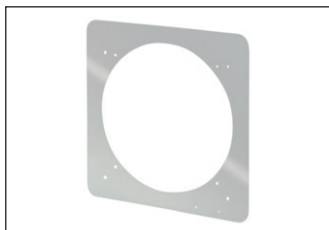
Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Barva lamel	šedostříbrná
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu
Druh klapky	elektrický/ruční

**Tlakové ztráty**



- ① RS 20
- ② RS 25
- ③ RS 30
- ④ RS 35
- ⑤ RS 40
- ⑥ RS 45
- ⑦ RS 50
- ⑧ RS 60

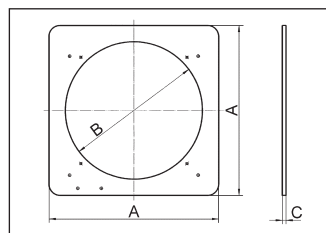


**Spojovací rám  
ZVR**


- Spojovací rámy pro připevnění uzavíracích klapek AS a RS na ventilátory, typových řad EZQ, EZS, DZQ a DZS.
- Pro instalaci do tenkých stěn.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
ZVR 20	0093.0191	200
ZVR 25	0093.0192	250
ZVR 30	0093.0193	300
ZVR 35	0093.0194	350
ZVR 40	0093.0195	400
ZVR 45	0093.0196	450
ZVR 50	0093.0197	500
ZVR 56	0093.0198	560
ZVR 60	0093.0199	600

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm
ZVR 20	260	210	1
ZVR 25	314	260	1
ZVR 30	366	310	1
ZVR 35	420	360	1
ZVR 40	472	410	1
ZVR 45	526	456	1
ZVR 50	578	510	2
ZVR 56	684	568	2
ZVR 60	684	610	2

**Společné znaky**

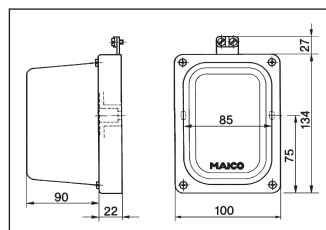
Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Umístění	tenká stěna

**Servopohon  
MS 2**


- Servopohon pro otvírání a zavírání uzavíracích klapek RS.
- Vyžaduje 4-vodičové připojení k síti.

Typ	Typ.č.
MS 2	0093.0403

## Rozměry [mm]


**Parametry**

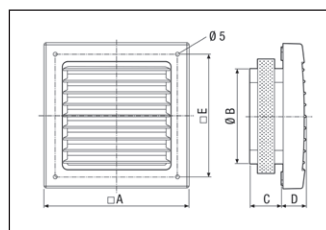
U <sub>Jmen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 65
I <sub>Max</sub>	0,02 A
Kroučící moment	2 Nm
Materiál pouzdra	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	slonová kost, jako RAL 1013
Max. teplota okolí	40 °C
Šířka	100 mm
Výška	161 mm
Hloubka	112 mm

**Venkovní mřížky  
SG 100/120**


- Venkovní mřížky pro přívod i odvod vzduchu.
- Připojení na vnější stěně při použití stěnového pouzdra WH 100 resp. WH 120.
- SG 100 B: hnědá uzavírací klapka.
- S krytými otvory pro šrouby.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.
- Náhradní filtr pro SG 120: SF 120.
- Jako příslušenství lze použít sítku proti hmyzu FG.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Barva
SG 100	0059.1054	100	bílá, jako RAL 9016
SG 100 B	0059.0958	100	hnědá
SG 120	0059.0951	125	bílá, jako RAL 9016

## Rozměry [mm]

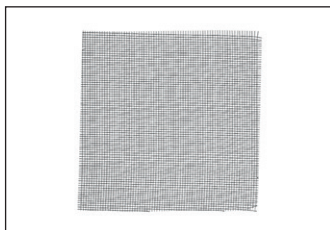


Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
SG 100	150	98	29	22,5	130
SG 100 B	150	98	29	22,5	130
SG 120	172	118	30	23	152

**Společné znaky**

Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

### Protihmyzová mřížka FG



- Protihmyzová síť pro AP... nebo SG...

### Společné znaky

Materiál	Kov
----------	-----

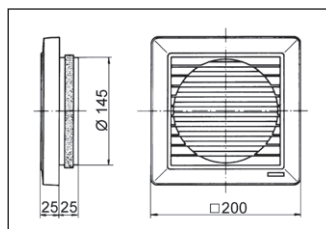
Typ	Typ.č.	Jme- novitá světlost	Šířka	Výška	Hloubka
		mm	mm	mm	mm
FG 100	0093.0922	100	120	120	2
FG 120	0093.0924	120	140	140	2

### Venkovní mřížka SG 15



- Venkovní mřížka pro přívod i odvod vzduchu.
- Připojení na vnější stěně při použití stěnového pouzdra WH 150.
- S pozinkovanou ochrannou mřížkou.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.

### Rozměry [mm]

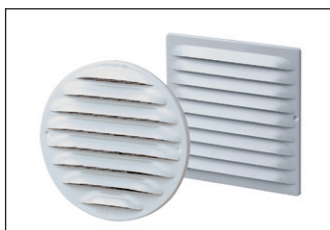


### Parametry

Jmenovitá světlost	150 mm
Materiál	Umělá hmota, odolná počasí a UV
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

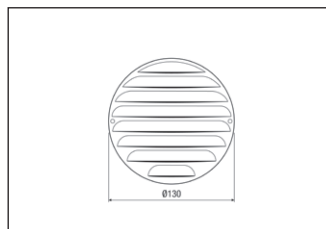
Typ	Typ.č.
SG 15	0059.0904

### Venkovní mřížky MGR/MGE 80/125

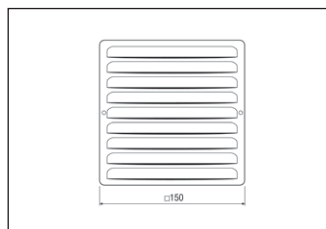


- MGR: venkovní mřížky pro krytí kulatých větracích otvorů.
- MGE: venkovní mřížky pro krytí pravouhlych větracích otvorů.
- S protihmyzovou sítí a pruž. držákem.
- Pro průměry od 80 mm do 125 mm.

### Rozměry [mm] MGR



### Rozměry [mm] MGE



### Společné znaky

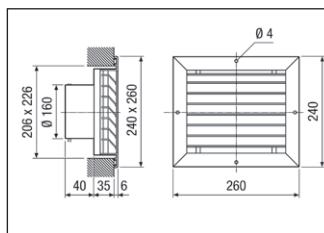
Směr proudění vzduchu	Odvětrání
-----------------------	-----------

Typ	Typ.č.	Materiál
MGR 80/125 alu	0078.0033	Hliník
MGR 80/125 V2A	0078.0034	Nerez
MGR 80/125 cu	0078.0035	Měď
MGR 80/125 bílá	0078.0070	Kov
MGE 80/125 alu	0078.0030	Hliník
MGE 80/125 V2A	0078.0031	Nerez
MGE 80/125 cu	0078.0032	Měď
MGE 80/125 bílá	0078.0069	Kov

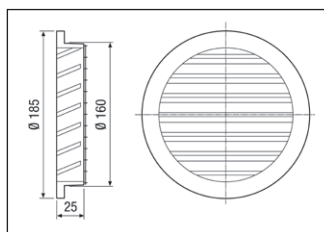
**Venkovní mřížky  
MGE/MGR 160**


- Ochranné mřížky pro odvod i přívod vzduchu ve vysoce jakostním provedení.
- MGR 160 alu: Pro krytí kulatých větracích otvorů.
- MGE 160 alu: Pro krytí pravouhlých větracích otvorů.
- S úhlovými lamelami a ochrannou mřížkou proti ptactvu.
- S hrdlem DN 160 pro přímé napojení na ventilační trubku.
- MGE 160 alu má kulaté přípojovací hrdlo s gumovým těsněním.

## Rozměry [mm] MGE

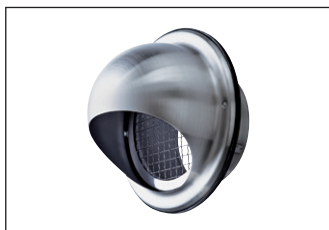


## Rozměry [mm] MGR


**Společné znaky**

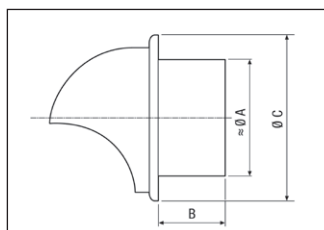
Jmenovitá světlost	160 mm
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

Typ	Typ.č.	Materiál	Volný průřez cm <sup>2</sup>
MGE 160 alu	0078.0037	Hliník	180
MGR 160 alu	0078.0036	Litý hliník	120

**Nerezová vzduchová hlavice  
LH-V2A**


- Hlavice pro odvod i přívod vzduchu.
- Pro připojení na odsávací vedení, kuchyňské digestoře, sušičky prádla atd.
- S přípojovacím hrdlem a svorným perem pro jednoduchou montáž.
- S mřížkou proti ptactvu.
- Bez těsnění na hrdle a bez hrany pro odvod kondenzátu.
- Při použití hlavice pro odpadní vzduch musí být rozměry na obou stranách shodné, aby nedocházelo k případnému znečištění fasády kondenzovanou vodou.

## Rozměry [mm]


**Společné znaky**

Materiál	Nerez
Barva	Nerez, kartáčovaná
Umístění	Venkovní stěna
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Volný průřez cm <sup>2</sup>
LH-V2A 10	0151.0377	100	63
LH-V2A 12	0151.0378	125	98
LH-V2A 15	0151.0379	150	146
LH-V2A 16	0151.0380	160	172

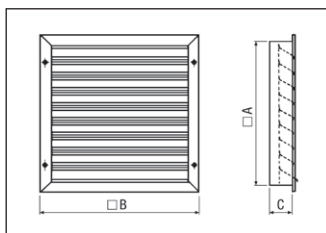
Typ	A mm	B mm	C mm
LH-V2A 10	100	45	150
LH-V2A 12	125	45	190
LH-V2A 15	150	52	212
LH-V2A 16	160	62	212

Venkovní mřížka  
MLA/MLZ



- Venkovní mřížky pro přívod i odvod vzduchu.
- S pevnými protidešťovými lamelami.
- S ochrannou mřížkou a rámem na zadní straně.

Rozměry [mm]



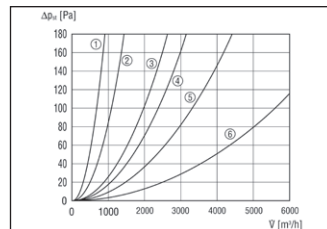
Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Materiál	Volný průřez cm <sup>2</sup>
MLA 20	0151.0111	200	Hliník	275
MLA 25	0151.0112	250	Hliník	414
MLA 30	0151.0113	300	Hliník	580
MLA 35	0151.0114	350	Hliník	775
MLA 40	0151.0115	400	Hliník	997
MLA 50	0151.0116	500	Hliník	1.526
MLZ 20	0151.0101	200	Ocelový plech, pozinkovaný	275
MLZ 25	0151.0102	250	Ocelový plech, pozinkovaný	414
MLZ 30	0151.0103	300	Ocelový plech, pozinkovaný	580
MLZ 35	0151.0104	350	Ocelový plech, pozinkovaný	775
MLZ 40	0151.0105	400	Ocelový plech, pozinkovaný	997
MLZ 50	0151.0106	500	Ocelový plech, pozinkovaný	1.526

Typ	A mm	B mm	C mm
MLA 20	230	252	50
MLA 25	280	302	50
MLA 30	330	352	50
MLA 35	380	402	45
MLA 40	430	452	45
MLA 50	530	552	45
MLZ 20	230	252	45
MLZ 25	280	302	45
MLZ 30	330	352	45
MLZ 35	380	402	45
MLZ 40	430	452	45
MLZ 50	530	552	45

Společné znaky

Max. rychlost proudění 4 m/s  
Umístění Stěna  
Směr proudění vzduchu Odvod a přívod vzduchu

Tlakové ztráty



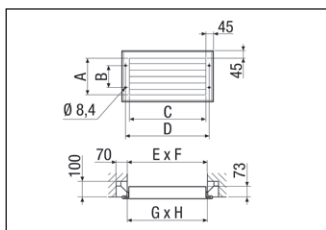
- ① MLA 20, MLZ 20
- ② MLA 25, MLZ 25
- ③ MLA 30, MLZ 30
- ④ MLA 35, MLZ 35
- ⑤ MLA 40, MLZ 40
- ⑥ MLA 50, MLZ 50

Venkovní mřížka  
LAP/LZP



- Venkovní mřížky pro přívod i odvod vzduchu.
- S pevnými protidešťovými ochrannými lamelami.
- S rámem pro instalaci do zděných stěn.
- Ochranné mřížky podle EN ISO 13857.

Rozměry [mm]



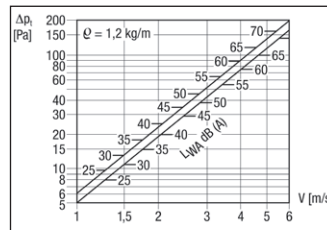
Typ	Typ.č.	Výška kanálu mm	Šířka kanálu mm	Materiál
LAP 22	0151.0250	250	500	Hliník
LAP 25	0151.0251	300	500	Hliník
LAP 28	0151.0252	300	600	Hliník
LAP 31	0151.0253	350	600	Hliník
LAP 35	0151.0254	400	700	Hliník
LAP 50	0151.0312	500	800	Hliník
LAP 56	0151.0313	500	1.000	Hliník
LZP 22	0151.0255	250	500	Ocelový plech, pozinkovaný
LZP 25	0151.0256	300	500	Ocelový plech, pozinkovaný
LZP 28	0151.0257	300	600	Ocelový plech, pozinkovaný
LZP 31	0151.0258	350	600	Ocelový plech, pozinkovaný
LZP 35	0151.0259	400	700	Ocelový plech, pozinkovaný
LZP 50	0151.0314	500	800	Ocelový plech, pozinkovaný
LZP 56	0151.0315	500	1.000	Ocelový plech, pozinkovaný

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm
LAP 22	235	125	485	529	510	260	500	250
LAP 25	285	175	485	529	510	310	500	300
LAP 28	285	175	585	629	610	310	600	300
LAP 31	335	225	585	629	610	360	600	350
LAP 35	385	275	685	729	710	410	700	400
LAP 50	485	375	785	829	810	510	800	500
LAP 56	485	375	985	1.029	1.010	510	1.000	500
LZP 22	235	125	485	529	510	260	500	250
LZP 25	285	175	485	529	510	310	500	300
LZP 28	285	175	585	629	610	310	600	300
LZP 31	335	225	585	629	610	360	600	350
LZP 35	385	275	685	729	710	410	700	400
LZP 50	485	375	785	829	810	510	800	500
LZP 56	485	375	985	1.029	1.010	510	1.000	500

Společné znaky

Umístění Stěna/Kanál  
Směr proudění vzduchu Odvod a přívod vzduchu

Tlakové ztráty



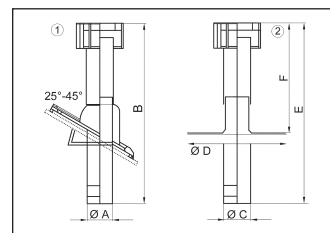
## Střešní průchod, stěnové hrdlo pro venkovní vzduch

### Střešní průchod DF/DP/BS/RG



- Pro přívod nebo odvod vzduchu ventilátory nebo odvětrávacími zařízeními.
- DP ... A: vhodné pro ploché střechy.
- DP ... TF, DP ... SF, DP ... TB, DP ... SB, BS ..., RG ..., DF ...: vhodné pro šikmé střechy 25° až 45°.
- Materiál: Střešní průchod DF... z polypropylenu. Střešní tašky pro šikmé střechy z polyetylénu, výjimka- DP 125 TB z olova. Střešní tašky pro ploché střechy z hliníku.
- Bez statické tlakové ztráty.
- S odvodem kondenzované vody.
- Redukce je nutno zajistit předem.
- Střešní taška DP je nutná pro kompletaci průchodu.
- Je doporučeno použití přichytky BS pro montáž na střechu s vyšší odolností proti větru.
- Pro konstrukci na plochou střechu:
  - U teplé střechy objednat 2 tašky DP... A.
  - U studené střechy objednat 1 tašku DP... A.

### Rozměry [mm]



- ① Pro šikmou střechu  
② Pro plochou střechu

Typ	Typ.č.	Typ výrobku	Materiál
DF 125 T	0092.0373	Střešní výústka	Umělá hmota
DF 125 S	0092.0374	Střešní výústka	Umělá hmota
DF 160 S	0092.0375	Střešní výústka	Umělá hmota
DP 125 TF	0092.0376	Střešní taška	Umělá hmota
DP 125 SF	0092.0377	Střešní taška	Umělá hmota
DP 125 TB	0092.0378	Střešní taška	Olovo
DP 125 SB	0092.0379	Střešní taška	Bitumen
DP 160 SB	0092.0380	Střešní taška	Bitumen
DP 125 A	0092.0382	Střešní taška	Hliník
DP 160 A	0092.0383	Střešní taška	Hliník
BS 125	0092.0359	Upevňovací přichytka	Ocelový plech
BS 160	0092.0360	Upevňovací přichytka	Ocelový plech
RG 125	0151.0280	Protidešťová mřížka	Hliník
RG 160	0151.0281	Protidešťová mřížka	Hliník

### Postup

Nalezněte pro Váš případ použití vhodnou kombinaci střešní tašky, střešního průchodu, přichytky atd. podle tohoto postupu:

- Vyhleďte v následující tabulce řádky, jejichž obsah koresponduje s Vašimi požadavky na druh tašky a sklon střechy, barvu tašky a průchodu.
- V pravé části tabulky je pak uvedena vhodná sestava.

Obj.číslo	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1 - 4	132	815	-	-	-	-
5 - 6	-	-	132	495	815	465
7	166	1135	-	-	-	-
8	-	-	166	535	1135	620

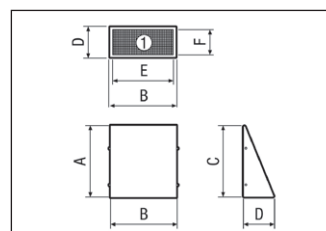
Požadavek				Vhodná sestava systému				
Připojovací průměr	Druh tašky	Barva tašky	Barva střešního průchodu	Střešní taška	Střešní výústka	Přichytka	Protidešťová mřížka	Obj.číslo
125	Frankfurter / Finkenberger	Terakota	Terakota	DP 125 TF	DF 125 T	BS 125	RG 125	1
125	Frankfurter / Finkenberger	Černá	Černá	DP 125 SF	DF 125 S	BS 125	RG 125	2
125	Univerzální olověná taška	Terakota / olovo	Terakota	DP 125 TB	DF 125 T	BS 125	RG 125	3
125	Univerzální bitumenová taška	Černá / bitumen	Černá	DP 125 SB	DF 125 S	BS 125	RG 125	4
125	Al-příruba / plochá střecha	Hliník	Černá	DP 125 A	DF 125 S	BS 125	RG 125	5
125	Al-příruba / plochá střecha	Hliník	Terakota	DP 125 A	DF 125 T	BS 125	RG 125	6
160	Univerzální bitumenová taška	Černá / bitumen	Černá	DP 160 SB	DF 160 S	BS 160	RG 160	7
160	Al-příruba / plochá střecha	Hliník	Černá	DP 160 A	DF 160 S	BS 160	RG 160	8

### Stěnové hrdlo pro venkovní vzduch KW-AL



- Designové stěnové hrdlo pro venkovní vzduch z nerezové oceli vhodné pro zabudování do venkovní stěny budovy určené pro nasávání venkovního vzduchu.
- Venkovní vzduch je nasáván zdola.
- V dodávce je obsažena hlavice pro venkovní vzduch se sítkou proti ptačtvy.

### Rozměry [mm]



① Pohled ze zdola - sání venkovního vzduchu

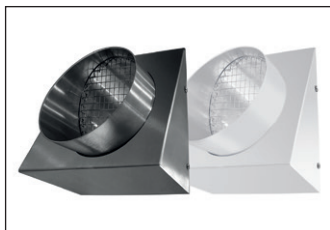
### Společné znaky

Materiál	Nerez (V2A)
Umístění	Venkovní stěna
Směr proudění vzduchu	Přívod vzduchu

Typ	Typ.č.	Barva
KW-AL 12E	0152.0073	Nerez, kartáčovaná
KW-AL 12W	0152.0074	čistě bílá, jako RAL 9010
KW-AL 16E	0152.0077	Nerez, kartáčovaná
KW-AL 16W	0152.0078	čistě bílá, jako RAL 9010
KW-AL 20E	0152.0081	Nerez, kartáčovaná
KW-AL 20W	0152.0082	čistě bílá, jako RAL 9010

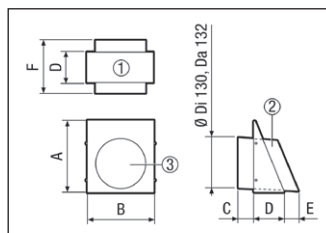
Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
KW-AL 12E	203	172	203	88	148	65
KW-AL 12W	203	172	203	88	148	65
KW-AL 16E	232	228	232	100	203	75
KW-AL 16W	232	228	232	100	203	75
KW-AL 20E	292	280	292	126	226	102
KW-AL 20W	292	280	292	126	226	102

**Stěnové hrdlo pro odpadní vzduch KW-FL**



- Designové stěnové hrdlo pro odpadní vzduch z nerezové oceli vhodné pro zabudování do venkovní stěny budovy určené pro výfuk odpadního vzduchu.
- Odpadní vzduch je vyfukován dopředu.
- V dodávce je obsažena hlavice pro odpadní vzduch s odkapovou hranou pro kondenzát a síťka proti ptactvu.

**Rozměry [mm]**



- ① Pohled zdola
- ② Pohled z boku (hrdlo pro odpadní vzduch)
- ③ Pohled z předu (hrdlo pro odpadní vzduch)

Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>KW-FL 12E</b>	203	172	50	88	32	170
<b>KW-FL 12W</b>	203	172	50	88	32	170
<b>KW-FL 16E</b>	232	220	45	100	40	185
<b>KW-FL 16W</b>	232	220	45	100	40	185
<b>KW-FL 20E</b>	292	277	40	126	50	215
<b>KW-FL 20W</b>	292	277	40	126	50	215

**Společné znaky**

Materiál	Nerez (V2A)
Umístění	Venkovní stěna
Směr proudění vzduchu	Odvod vzduchu

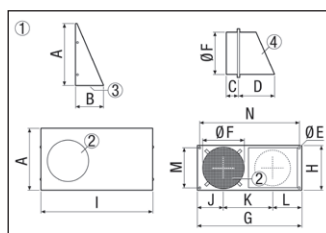
Typ	Typ.č.	Barva
<b>KW-FL 12E</b>	<b>0152.0075</b>	Nerez, kartáčovaná
<b>KW-FL 12W</b>	<b>0152.0076</b>	čistě bílá, jako RAL 9010
<b>KW-FL 16E</b>	<b>0152.0079</b>	Nerez, kartáčovaná
<b>KW-FL 16W</b>	<b>0152.0080</b>	čistě bílá, jako RAL 9010
<b>KW-FL 20E</b>	<b>0152.0083</b>	Nerez, kartáčovaná
<b>KW-FL 20W</b>	<b>0152.0084</b>	čistě bílá, jako RAL 9010

**Kombi-stěnové hrdlo KWH**



- Pohledové kombi-stěnové hrdlo je hrdlo pro venkovní i odpadní vzduch ve společném pouzdru.
- Kombi-stěnové hrdlo lze dodat volitelně v levém nebo pravém provedení.
- To umožňuje vedení potrubí v budově mezi ventilačním přístrojem a kombi-stěnovým hrdlem bez křížení.
- Vhodné pro rodinné domky, vícepatrové bytové domy a řadovou bytovou výstavbu.
- Venkovní vzduch je nasáván zespodu a odpadní vzduch je vyfukován dopředu. Tím je minimalizováno smíchování obou vzduchových cest.
- Potrubní hrdlo odpadního vzduchu je vedeno ven se spádem. Vznikající kondenzát v odpadním vzduchu je tak odveden ven.
- Jednoduchá montáž - sestává ze dvou montážních dílů:
  - Krycí kapota
  - Fasádní díl
- Upevňovací prvky na fasádě budou „neviditelné“ díky krycí kapotě.
- Na návětrné straně příp. vždy od 2. nadzemního poschodí musí být provedena další vhodná opatření, aby nedocházelo ke vnikání vody do hrdla odpadního vzduchu díky silnému větru nebo nárazovému dešti.

**Rozměry [mm]**



- ① Znázornění pro pravé provedení. U levého provedení jsou rozměry zrcadlově obráceny.
- ② Odpadní vzduch
- ③ Venkovní vzduch
- ④ Hrdlo se spádem

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>KWH 12 L</b>	204	88	50	120	6,5	130	352	160	355	78	171	103	141	333
<b>KWH 12 R</b>	204	88	50	120	6,5	130	352	160	355	78	171	103	141	333
<b>KWH 16 L</b>	232	100	50	150	5,5	170	412	185	415	111	190	111	166	393
<b>KWH 16 R</b>	232	100	50	150	5,5	170	412	185	415	111	190	111	166	393
<b>KWH 20 L</b>	282	122	60	160	6,5	215	497	240	500	121	241	135	221	478
<b>KWH 20 R</b>	282	122	60	160	6,5	215	497	240	500	121	241	135	221	478

**Společné znaky**

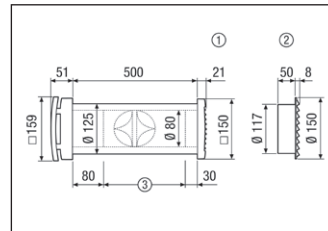
Materiál	Nerez (V2A)
Umístění	Venkovní stěna
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

Typ	Typ.č.	Provedení
<b>KWH 12 L</b>	<b>0152.0059</b>	Levé provedení
<b>KWH 12 R</b>	<b>0152.0058</b>	Pravé provedení
<b>KWH 16 L</b>	<b>0152.0061</b>	Levé provedení
<b>KWH 16 R</b>	<b>0152.0060</b>	Pravé provedení
<b>KWH 20 L</b>	<b>0152.0063</b>	Levé provedení
<b>KWH 20 R</b>	<b>0152.0062</b>	Pravé provedení

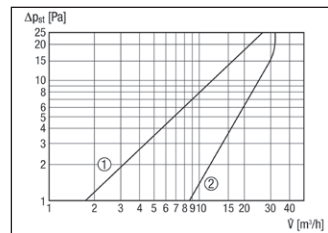
**Prívodní prvek pro venkovní vzduch  
ALD 125**


Typ	Typ.č.	Materiál mřížky
ALD 125	0152.0067	Umělá hmota
ALD 125 VA	0152.0068	Umělá hmota (vnitřní mřížka)/Nerez (venkovní mřížka)

- Prívodní prvek venkovního vzduchu pro lokální větrání bytů bez průvanu.
- Druh klapky: Ruční (poloha 0 % nebo 100 %).
- Velmi dobré tlumení.
- Opticky plochý a příjemný design.
- Dobrý rozvod vzduchu.
- Obsah dodávky ALD 125: Plastový vnitřní díl, prachový filtr G2, stěnová trubka do 500 mm s větrnou zábranou a tlumičem hluku, ruční klapka, pravouhlá venkovní mřížka z plastu, včetně protihmyzové mřížky.
- Obsah dodávky ALD 125 VA: Plastový vnitřní díl, prachový filtr G2, stěnová trubka do 500 mm s větrnou zábranou a tlumičem hluku, ruční klapka, kulatá venkovní mřížka z nerez, včetně protihmyzové mřížky.
- Bez elektrického připojení.
- Příslušenství: Náhradní filtr ALDF 125/160 G2 nebo ALDF 125/160 G3.

**Rozměry [mm]**


- ① Pravouhlá plastová venkovní mřížka ALD 125
- ② Kruhová nerezová venkovní mřížka ALD 125 VA
- ③ Případně zkrátit na tloušťku stěny

**Tlakové ztráty**


- ① Prachový filtr G3
- ② Prachový filtr G2

**Společné znaky**

Jmenovitá světlost	125 mm
Max. průtok	30 m³/h
Třída filtru	G2
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Umístění	Stěna
Posouzená max. diference úrovně hluku prvku $D_{n,w}$	47 dB
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Prívod vzduchu
Druh klapky	ruční, s aretací

**Prodlužovací sada  
ALDVS 125**


Typ	Typ.č.
ALDVS 125	0152.0085

- Prodlužovací sada pro ALD 125 / ALD 125 VA
- Obsah dodávky:
  - Stěnová trubka 500 mm dlouhá
  - Protihluková trubka 390 mm dlouhá

**Parametry**

Jmenovitá světlost	125 mm
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Umístění	Venkovní stěna

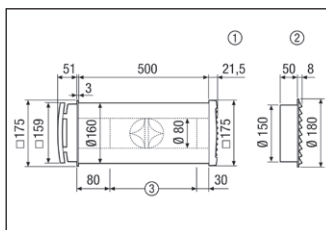
### Přívodní prvek pro venkovní vzduch ALD 160



Typ	Typ.č.	Materiál mřížky
ALD 160	0152.0069	Umělá hmota
ALD 160 VA	0152.0070	Umělá hmota (vnitřní mřížka)/Nerez (venkovní mřížka)

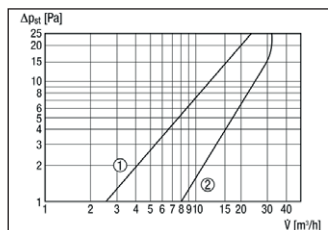
- Přívodní prvek venkovního vzduchu pro lokální větrání bytů bez průvanu.
- Druh klapky: Ruční (poloha 0 % nebo 100 %).
- Velmi dobré tlumení.
- Opticky plochý a příjemný design.
- Dobrý rozvod vzduchu.
- Obsah dodávky ALD 160: Plastový vnitřní díl, prachový filtr G2, stěnová trubka do 500 mm s větrnou zábranou a tlumičem hluku, ruční klapka, pravouhlopá venkovní mřížka z plastu, včetně protihmyzové mřížky.
- Obsah dodávky ALD 160 VA: Plastový vnitřní díl, prachový filtr G2, stěnová trubka do 500 mm s větrnou zábranou a tlumičem hluku, ruční klapka, kulatá venkovní mřížka z nerez, včetně protihmyzové mřížky.
- Bez elektrického připojení.
- Příslušenství: Náhradní filtr ALDF 125/160 G2 nebo ALDF125/160 G3.

### Rozměry [mm]



- ① Pravoúhlá plastová venkovní mřížka ALD 160  
 ② Kruhová nerezová venkovní mřížka ALD 160 VA  
 ③ Případně zkrátit na tloušťku stěny

### Tlakové ztráty



- ① Prachový filtr G3  
 ② Prachový filtr G2

### Společné znaky

Jmenovitá světlost	160 mm
Max. průtok	30 m <sup>3</sup> /h
Třída filtru	G2
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Umístění	Stěna
Posouzená max. diference úrovně hluku prvku D <sub>n,w</sub>	53 dB
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Přívod vzduchu
Druh klapky	ruční, s aretací

### Prodlužovací sada ALDVS 160



Typ	Typ.č.
ALDVS 160	0152.0086

- Prodlužovací sada pro ALD 160 / ALD 160 VA
- Obsah dodávky:
  - Stěnová trubka 500 mm dlouhá
  - Protihluková trubka 390 mm dlouhá

### Parametry

Jmenovitá světlost	160 mm
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Umístění	Venkovní stěna

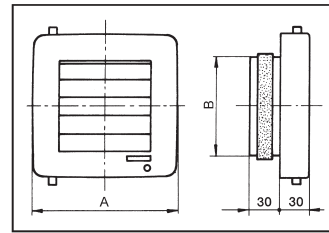


**Vnitřní elektrická klapka  
AE**


- Vnitřní uzavírací klapky pro přívod i odvod vzduchu.
- Regulace průtoku stavitelným úhlem otevření a zavření.
- Úspora tepelné energie díky otevření podle potřeby.
- Ovládání běžnými vypínači, časovými spínači a doběhovými relé.
- S kontrolním světlem.

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
AE 10	0151.0300	100
AE 16	0151.0302	150

## Rozměry [mm]

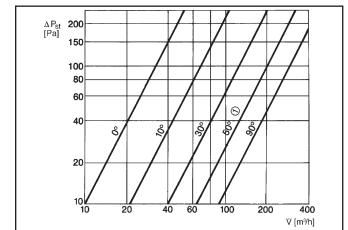


Typ	A mm	B mm
AE 10	146	98
AE 16	202	148

**Společné znaky**

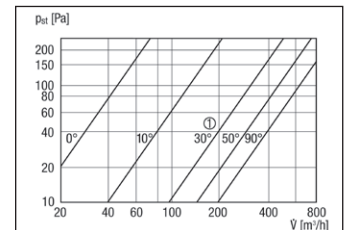
U <sub>jmen</sub>	230 V
f <sub>jmen</sub>	50 Hz
Druh krytí	IP 20
Materiál	Umělá hmota
Barva	bilá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna/Strop
Max. teplota okolí	40 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu
Druh klapky	elektrický

## Charakteristika AE 10



① Úhel otevření lamel

## Charakteristika AE 16



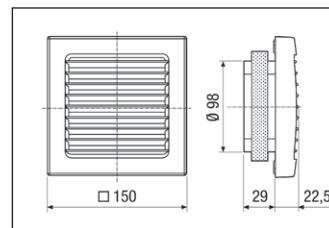
① Úhel otevření lamel

**Vnitřní mřížka  
ESG 10/2**


- Vnitřní mřížka pro odvod i přívod vzduchu.
- Se vzduchovým filtrem.
- S krytými otvory pro šrouby.
- Pro čištění lze odejmout kryt bez nástroje.
- Těsnicí pásek je součástí dodávky.
- Příslušenství: náhradní filtr ZRF.

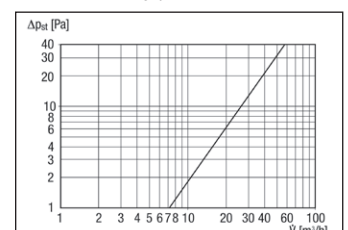
Typ	Typ.č.
ESG 10/2	0059.0947

## Rozměry [mm]


**Parametry**

Jmenovitá světlost	100 mm
Třída filtru	G2
Materiál	Umělá hmota
Barva	bilá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

## Tlakové ztráty pro odvod



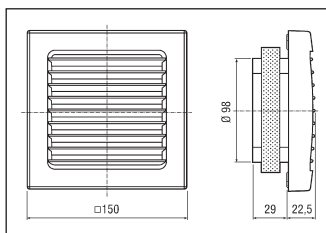
**Vnitřní mřížka, stavitelná AZE**



- Hygienická mřížka pro odvod i přívod vzduchu.
- Alternativa k talířovému ventilu.
- Minimální tlaková ztráta.
- Skrytý filtr udržuje potrubí v čistotě.
- AZE 100 P: pratelný.
- Plynulá regulace průtoku pomocí vnitřního ventilového talíře.
- Lehce, jednoduše a precizně nastavitelné.
- Nastavení lze fixovat.
- Design pro náročné, pro obytné prostory.
- Pro čištění lze odejmout kryt bez nástroje.
- Pro čištění lze odejmout kryt bez nástroje.
- Těsnící pásek je součástí dodávky.
- Příslušenství AZE 100: náhradní filtr ZRF.
- Příslušenství AZE 100 P: náhradní filtr AZP.

Typ	Typ.č.	Třída filtru
AZE 100	0059.0959	G2
AZE 100 P	0059.0962	PPI 20

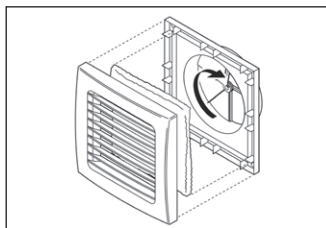
Rozměry [mm]



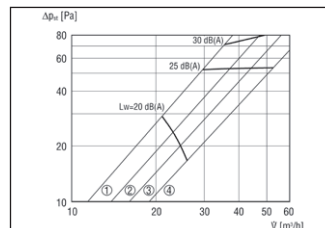
**Společné znaky**

Jmenovitá světlost	100 mm
Materiál	Umělá hmota
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	60 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

Charakteristika

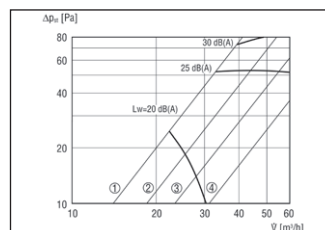


AZE 100 - tlaková ztráta odvětrání



- ① otevření 90°
- ② otevření 135°
- ③ otevření 180°
- ④ otevření 270°

AZE 100 P - tlaková ztráta odvětrání



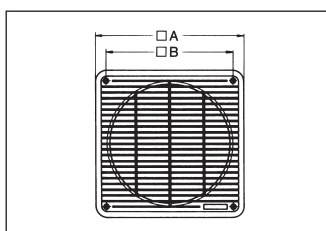
- ① otevření 90°
- ② otevření 135°
- ③ otevření 180°
- ④ otevření 270°

**Vnitřní mřížky IG**



- Vnitřní mřížka pro odvod i přívod vzduchu.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Tlaková ztráta	8 Pa
Materiál	Umělá hmota
Barva	slonová kost, jako RAL 1013
Umístění	Stěna
Max. teplota okolí	65 °C
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
IG 20	0059.0171	200
IG 25	0059.0172	250
IG 30	0059.0173	300
IG 35	0059.0174	350
IG 40	0059.0175	400
IG 45/50	0059.0176	450/500

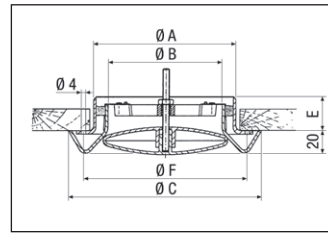
Typ	A mm	B mm
IG 20	258	212
IG 25	320	274
IG 30	365	319
IG 35	428	382
IG 40	470	424
IG 45/50	580	534

**Talířové ventily, umělohmotné TK**


- Talířové ventily pro přívod i odvod vzduchu.
- Těsnění pomocí pěnového kroužku.
- Plynulá regulace průtoku pomocí otočného ventilového talíře.
- Jednoduchá montáž pomocí montážního kroužku a rozpínacích per.
- Doporučené příslušenství: Filtr - lapač tuku FFE při použití v prostorách s mastným odváděným vzduchem (kuchyně atd.).

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
TK 10	0151.0192	100
TK 12	0151.0198	125
TK 15	0151.0193	150

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm
TK 10	99	80	150	31	119
TK 12	124	100	170	50	145
TK 15	149	120	190	33	166

**Společné znaky**

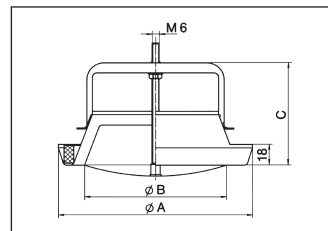
Materiál	Umělá hmota, antistatická
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

**Talířové ventily, kovové TM**


- Talířové ventily pro odvod vzduchu.
- Plynulá regulace průtoku pomocí otočného ventilového talíře.
- Montáž s vestavným rámem.
- Vestavný rám a pouzdro ventilu se spojí pomocí bajonetového uzávěru.
- Doporučené příslušenství: Filtr - lapač tuku FFE při použití v prostorách s mastným odváděným vzduchem (kuchyně atd.).

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
TM 10	0151.0194	100
TM 12	0151.0196	125
TM 15	0151.0195	150
TM 16	0151.0197	160

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm
TM 10	134	87	83
TM 12	162	108	98
TM 15	183	130	97
TM 16	194	135	93

**Společné znaky**

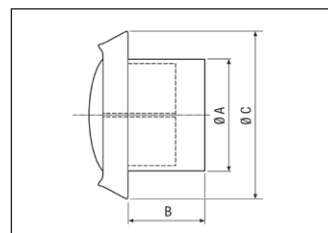
Materiál	Ocelový plech, vypalovací lak
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Směr proudění vzduchu	Odvod vzduchu

**Nerezové talířové ventily TM-V2A**


- Nerezové talířové ventily pro přívod a odvod vzduchu s hrdlem.
- S volným montážním kroužkem a perem pro jednoduchou montáž.
- Plynulá regulace průtoku pomocí otočného ventilového talíře.
- Doporučené příslušenství: Filtr - lapač tuku FFE při použití v prostorách s mastným odváděným vzduchem (kuchyně atd.).

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Volný průřez cm <sup>2</sup>	Akustický výkon dB(A)
TM-V2A 10	0151.0374	100	32	35/Při max. 80 m <sup>3</sup> /h
TM-V2A 12	0151.0375	125	57	35/Při max. 130 m <sup>3</sup> /h
TM-V2A 16	0151.0376	160	90	35/Při max. 180 m <sup>3</sup> /h

## Rozměry [mm]



Typ	A mm	B mm	C mm
TM-V2A 10	100	52	140
TM-V2A 12	125	52	170
TM-V2A 16	160	62	225

**Společné znaky**

Materiál	Nerez
Barva	Nerez, kartáčovaná
Směr proudění vzduchu	Odvod a přívod vzduchu

## Tukový filtrační prvek, dalekodosahové dýzy



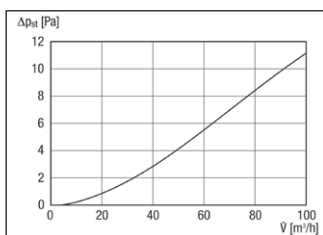
### Tukový filtrační prvek pro odvod vzduchu FFE



- Designový tukový filtrační prvek jako předsádka pro odvodní taliřové ventily s max. hloubkou 20 mm nebo k dodání jako samostatný díl.
- S integrovanou odnímatelnou filtrační kazetou.
- Demontáž kazety bez použití nářadí.
- Se 4 zadními upevňovacími otvory.
- Tuková filtrační kazeta omyvatelná teplou vodou, např. v dřezu nebo myčce nádobí.
- Jednoduchá montáž na stěnu nebo strop.
- Pro instalaci v kuchyni a kuchyňském koutu.

Typ	Typ.č.	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm
FFE 10	0092.0506	190	185	50

### Charakteristika



Uvedená charakteristika tlak-průtok vzduchu je platná pro čistou filtrační vložku. Závisí na typu a množství znečištění, při znečištěném filtru mohou vznikat vyšší tlakové ztráty.

### Společné znaky

Materiál pouzdra	Ocelový plech, práškový nástřik
Materiál kazety tukového filtru	Hliníková pletenina s oboustranným krytem z tahokovu
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Umístění	Stěna/Strop
Směr proudění vzduchu	Odvod vzduchu

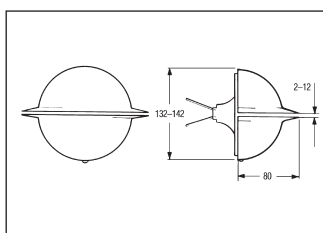
### Dalekodosahová dýza WD 10 W



- Dalekodosahová přívodní dýza.
- K instalaci na stěnu.
- S horizontálním výstupem vzduchu.
- Plynulá regulace průtoku vzduchu variabilní štěrbinou.

Typ	Typ.č.
WD 10 W	0151.0290

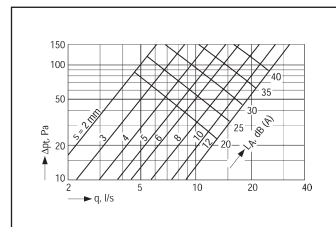
### Rozměry [mm]



### Parametry

Jmenovitá světlost	100 mm
Max. průtok	45 m³/h
Dosah	5 m
Materiál	Ocelový plech, práškový nástřik
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Stěna
Směr proudění vzduchu	Přívod vzduchu

### Tlakové ztráty a akustická data



s = velikost štěrbiny

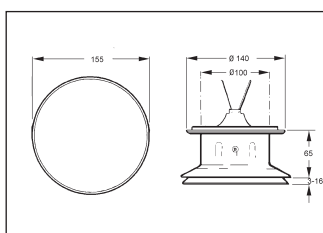
### Dalekodosahová dýza WD 10 D



- Dalekodosahová přívodní dýza.
- K instalaci do stropu.
- S horizontálním výstupem vzduchu.
- Plynulá regulace průtoku vzduchu variabilní štěrbinou.

Typ	Typ.č.
WD 10 D	0151.0291

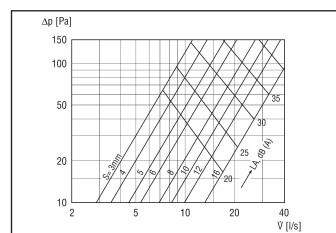
### Rozměry [mm]



### Parametry

Jmenovitá světlost	100 mm
Max. průtok	70 m³/h
Dosah	5 m
Materiál	Ocelový plech, práškový nástřik
Barva	bílá, jako RAL 9016
Umístění	Strop
Směr proudění vzduchu	Přívod vzduchu

### Tlakové ztráty a akustická data

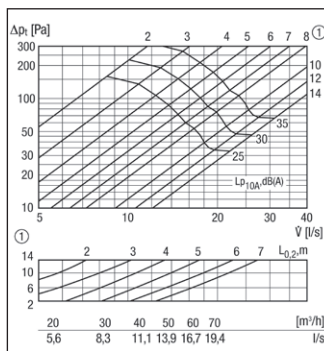


s = velikost štěrbiny

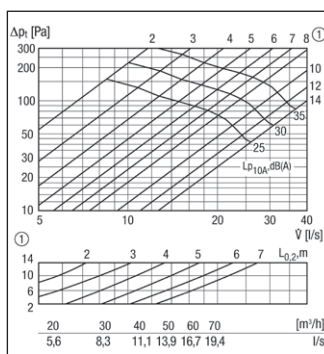
**Prívodní ventily  
ZWVQ**


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Max. průtok m <sup>3</sup> /h
ZWVQ 10	0152.0064	100	50
ZWVQ 12	0152.0065	125	90

- Dokonalý tvar, pro montáž na stěnu s horizontálním výstupem vzduchu. Vysoký indukční účinek s prostorovým vzduchem zajišťuje velmi dobré směšování a vedení vzduchu bez průvanu i při nízkých teplotách.
- Velký dosah ventilu umožňuje značnou hloubku prostupu vzduchu do prostoru.
- Lze instalovat u stropu.
- Prívodní ventil je díky hladkému čelu lehce udržovatelný a čistitelný.
- Odnímatelná čelní deska.
- Jednoduché a přesné nastavení průtoku vzduchu se provádí odtraněním nebo doplněním příložených lepících proužků přes řady otvorů.
- Nízký vlastní hluk.
- Ventil s trubkovým hrdlem a gumovým těsněním může být přímo zasunut do stáčené trubky.

**ZWVQ 10**


① Otevřené otvorové řady

**ZWVQ 12**


① Otevřené otvorové řady

**Společné znaky**

Materiál	Ocelový plech, pozinkovaný
Barva	bílá prášková barva, jako RAL 9010
Umístění	Stěna
Směr proudění vzduchu	Prívod vzduchu
Šířka	218 mm
Výška	156 mm
Hloubka	60 mm

**Ohebné hliníkové trubky  
AFR**


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Délka m
AFR 75	0055.0088	75	3
AFR 80	0055.0092	80	3
AFR 100	0055.0090	100	10
AFR 125	0055.0091	125	10
AFR 150	0055.0093	150	10

- Ohebná pětivrstvá drážkovaná hliníková trubka použitelná jako připojovací vedení k centrálnímu potrubí podle DIN 18017-3.
- Nechořlavá podle DIN 4102 třída A1.
- Údaj o délce: v nataženém stavu.

**Společné znaky**

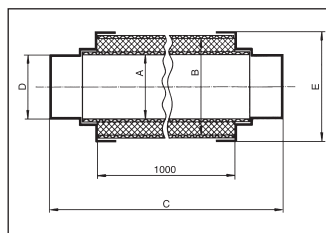
Materiál	Hliník
Max. provozní tlak	2.500 Pa
Max. teplota okolí	100 °C

**Potrubní tlumiče hluku RSR**



- Potrubní tlumiče hluku pro vzt. zařízení.
- Se zvukově izolační vrstvou ze skelných vláken.
- Nechořlavá podle DIN 4102 třída A1.
- Vložený útlum měřen podle DIN 45646.
- Vložený útlum v oktávovém spektru viz internet.
- RSR...: se zvukově izolační vrstvou silnou 25 mm.
- RSR.../50: se zvukově izolační vrstvou silnou 50 mm.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Materiál	Hliník
----------	--------

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
RSR 8	0092.0310	80
RSR 10	0092.0311	100
RSR 12	0092.0312	125
RSR 15	0092.0313	150
RSR 16	0092.0314	160
RSR 18	0092.0315	180
RSR 20	0092.0316	200
RSR 25	0092.0317	250
RSR 28	0092.0318	280
RSR 31	0092.0319	315
RSR 8/50	0092.0320	80
RSR 10/50	0092.0321	100
RSR 12/50	0092.0322	125
RSR 15/50	0092.0323	150
RSR 16/50	0092.0324	160
RSR 18/50	0092.0325	180
RSR 20/50	0092.0326	200
RSR 25/50	0092.0327	250
RSR 28/50	0092.0328	280
RSR 31/50	0092.0329	315
RSR 35/50	0092.0335	355
RSR 40/50	0092.0336	400

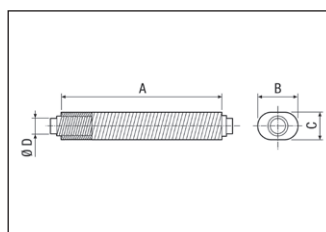
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RSR 8	80	125	1.120	79,5	129
RSR 10	100	150	1.120	99,5	159,5
RSR 12	125	180	1.120	124,5	189,5
RSR 15	150	200	1.120	149,5	212
RSR 16	160	200	1.120	159,5	212
RSR 18	180	224	1.120	179,5	236
RSR 20	200	250	1.120	199,5	262,5
RSR 25	250	300	1.170	249,4	312,5
RSR 28	280	355	1.170	279,5	362,5
RSR 31	315	355	1.170	314,5	367,5
RSR 8/50	80	180	1.120	79,5	189,5
RSR 10/50	100	200	1.120	99,5	212
RSR 12/50	125	224	1.120	124,5	236
RSR 15/50	150	250	1.120	149,5	262,5
RSR 16/50	160	250	1.120	159,5	262,5
RSR 18/50	180	280	1.120	179,5	292,5
RSR 20/50	200	300	1.120	199,5	312,5
RSR 25/50	250	355	1.170	249,4	362,5
RSR 28/50	280	400	1.170	279,5	413,5
RSR 31/50	315	400	1.170	314,5	413,5
RSR 35/50	355	450	1.220	354,5	463,5
RSR 40/50	400	500	1.170	399,5	513,5

**Ploché oválné tlumiče hluku RSOF**



- Ploché, flexibilní tlumič hluku v oválném provedení.
- Vhodný pro nízké stavební výšky, díky své ohebnosti umožňuje přizpůsobení i v prostorově stísněných místech.
- Tlumič hluku je zhotoven sendvičově ze dvou pružných hliníkových trubek.
- Vložený útlum v oktávovém spektru viz internet.
- Vnitřní trubka je jemně perforovaná.
- Mezi vnitřní a vnější trubkou se nachází tlumící vrstva minerální vlny napuštěná umělou pryskyřicí, tloušťka 50 mm.
- Připojovací hrdla ve formě vsuvek do trubky.
- Nechořlavý podle EN 13501 A1.

Rozměry [mm]



**Společné znaky**

Provedení	50 mm zvukově izolační vrstva
Materiál	Hliník
Teplota okolí	200 °C

Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm
RSOF 10/50	0092.0530	100
RSOF 12/50	0092.0531	125
RSOF 16/50	0092.0532	160
RSOF 10/100	0092.0533	100
RSOF 12/100	0092.0534	125
RSOF 16/100	0092.0535	160

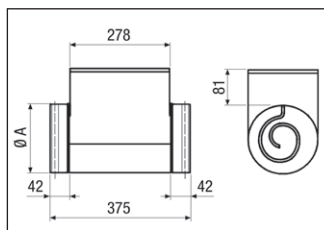
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RSOF 10/50	500	240	150	100
RSOF 12/50	500	265	175	125
RSOF 16/50	500	285	210	160
RSOF 10/100	1.000	240	150	100
RSOF 12/100	1.000	265	175	125
RSOF 16/100	1.000	285	210	160

**Elektrické ohřivače vzduchu  
ERH/DRH**


Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	Jmenovitá světlost		Topný výkon W
			V	mm	
ERH 10-04	0082.0100	230	100	400	
ERH 12-1	0082.0101	230	125	1.200	
ERH 16-2	0082.0102	230	160	2.100	
ERH 20-2	0082.0103	230	200	2.100	
ERH 25-2	0082.0104	230	250	2.100	
DRH 16-5	0082.0105	400	160	5.000	
DRH 20-5	0082.0106	400	200	5.000	
DRH 25-6	0082.0107	400	250	6.000	
DRH 31-6	0082.0108	400	315	6.000	

- Elektrické ohřivače vzduchu pro vzt. zařízení.
- S nežhnoucím topným tělesem z nerez.
- Provozovat s regulací teploty ETL/DTL (viz příslušenství).
- Při značném znečištění topných těles se zvyšuje nabepečí požáru. Preventivně instalovat vzduchový filtr TFE.
- Doporučené příslušenství: Kanálové čidlo FL nebo prostorové čidlo FR, hlídač proudění vzduchu LW 9, stykač US 16 T a filtr TFE....

## Rozměry [mm]

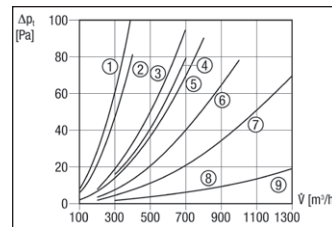


Typ	A mm
ERH 10-04	100
ERH 12-1	125
ERH 16-2	160
ERH 20-2	200
ERH 25-2	250
DRH 16-5	160
DRH 20-5	200
DRH 25-6	250
DRH 31-6	315

**Společné znaky**

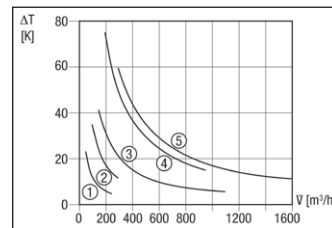
f <sub>Jmen</sub>	50 Hz
Druh krytí	IP 43
Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný

## Tlakové ztráty



- ① DRH 16-5
- ② ERH 12-1
- ③ ERH 16-2
- ④ ERH 10-4
- ⑤ DRH 20-5
- ⑥ DRH 25-6
- ⑦ ERH 20-2
- ⑧ ERH 25-2
- ⑨ DRH 31-6

## Nárůst teploty



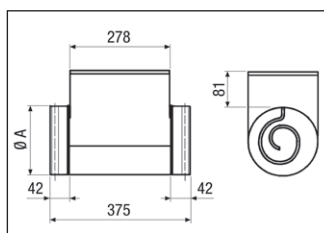
- ① ERH 10-4
- ② ERH 12-1
- ③ ERH 16-2, ERH 20-2, ERH 25-2
- ④ DRH 16-5, DRH 20-5
- ⑤ DRH 25-6, DRH 31-6

**Elektrické ohřivače vzduchu s  
regulací  
ERH R/DRH R**


Typ	Typ.č.	U <sub>Jmen</sub> V	Jmenovitá světlost		Topný výkon W
			V	mm	
ERH 16-2 R	0082.0142	230	160	2.100	
DRH 16-5 R	0082.0143	400	160	5.000	
DRH 20-6 R	0082.0144	400	200	6.000	
DRH 25-9 R	0082.0145	400	250	9.000	
DRH 31-12 R	0082.0146	400	315	12.000	
DRH 35-12 R	0082.0147	400	350	12.000	
DRH 40-12 R	0082.0148	400	400	12.000	

- Elektrické ohřivače vzduchu pro vzt. zařízení.
- S integrovaným termostatem.
- S nežhnoucím topným tělesem z nerez.
- Dodávka obsahuje prostorové čidlo FR 30 P a kanálové čidlo FL 30 P.
- Při značném znečištění topných těles se zvyšuje nabepečí požáru. Preventivně instalovat vzduchový filtr TFE.
- Doporučené příslušenství: hlídač proudění vzduchu LW 9 a vzduchový filtr TFE...

## Rozměry [mm]



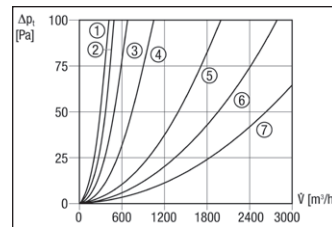
Typ	A mm
ERH 16-2 R	160
DRH 16-5 R	160
DRH 20-6 R	200
DRH 25-9 R	250
DRH 31-12 R	315
DRH 35-12 R	350
DRH 40-12 R	400

DRH 35-12 R: Žádné gumové těsnění na hrdlech

**Společné znaky**

f <sub>Jmen</sub>	50 Hz
Druh krytí	IP 43
Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný

## Tlakové ztráty

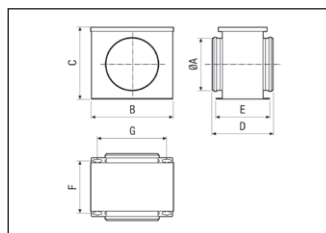


- ① ERH 16-2 R
- ② DRH 16-5 R
- ③ DRH 20-6 R
- ④ DRH 25-9 R
- ⑤ DRH 31-12 R
- ⑥ DRH 35-12 R
- ⑦ DRH 40-12 R

**Vzduchové filtry  
TFE -4**


- Vzduchové filtry pro vzt. zařízení.
- Inspekční záklopka pro jednoduchou výměnu filtru.
- S filtrem ze syntetického vlákna.
- Filtrační vložku nelze regenerovat.
- S gumovým těsněním na vzduchových hrdlech.
- Příslušenství: Náhradní filtry FE... .
- Doporučené příslušenství: Hlídač rozdílu tlaku DW 1000.

## Rozměry [mm]

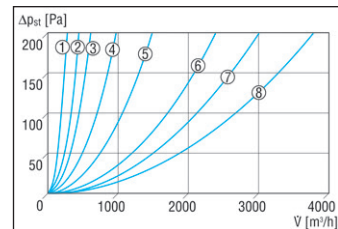


Typ	A	B	C	D	E	F	G
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>TFE 10-4</b>	100	205	165	170	142	117	150
<b>TFE 12-4</b>	125	210	200	190	165	138	160
<b>TFE 15-4</b>	150	260	230	205	178	152	210
<b>TFE 16-4</b>	160	260	230	205	178	152	210
<b>TFE 20-4</b>	200	310	275	230	222	182	260
<b>TFE 25-4</b>	250	365	325	325	252	227	310
<b>TFE 31-4</b>	315	425	390	420	352	327	370
<b>TFE 35-4</b>	355	505	495	550	478	457	445
<b>TFE 40-4</b>	400	505	495	570	478	457	445

## Společné znaky

Třída filtru	G4
Materiál pouzdra	Ocelový plech, pozinkovaný
Max. teplota okolí	100 °C

## Tlakové ztráty



- ① TFE 10-4
- ② TFE 12-4
- ③ TFE 15-4, TFE 16-4
- ④ TFE 20-4
- ⑤ TFE 25-4
- ⑥ TFE 31-4
- ⑦ TFE 35-4
- ⑧ TFE 40-4

**Náhradní filtry  
FE**

- Náhradní filtry pro TFE...-4.

Typ	Typ.č.	Jme- novitá světlost	Šířka	Výš- ka	Hlob- ka
		mm	mm	mm	mm
<b>FE 10-1</b>	<b>0093.1221</b>	100	220	170	10
<b>FE 12-1</b>	<b>0093.1222</b>	125	230	200	10
<b>FE 15-1</b>	<b>0093.1223</b>	150	285	230	8
<b>FE 16-1</b>	<b>0093.1224</b>	160	285	230	8
<b>FE 20-1</b>	<b>0093.1225</b>	200	340	270	8
<b>FE 25-1</b>	<b>0093.1226</b>	250	408	318	8
<b>FE 31-2</b>	<b>0093.1227</b>	315	520	390	6
<b>FE 35-2</b>	<b>0093.1228</b>	350	655	490	6
<b>FE 40-2</b>	<b>0093.1229</b>	400	670	490	10

## Společné znaky

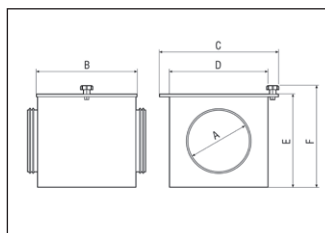
Třída filtru	G4
Materiál	Syntetika
Max. teplota okolí	100 °C
Balení	2 kusy



**Vzduchové filtry  
TFE -5/TFE -7**


Typ	Typ.č.	Jmenovitá světlost mm	Třída filtru
TFE 10-5	0149.0058	100	F5
TFE 12-5	0149.0059	125	F5
TFE 15-5	0149.0060	150	F5
TFE 16-5	0149.0061	160	F5
TFE 20-5	0149.0062	200	F5
TFE 25-5	0149.0063	250	F5
TFE 31-5	0149.0064	315	F5
TFE 35-5	0149.0065	355	F5
TFE 40-5	0149.0066	400	F5
TFE 10-7	0149.0049	100	F7
TFE 12-7	0149.0050	125	F7
TFE 15-7	0149.0051	150	F7
TFE 16-7	0149.0052	160	F7
TFE 20-7	0149.0053	200	F7
TFE 25-7	0149.0054	250	F7
TFE 31-7	0149.0055	315	F7
TFE 35-7	0149.0056	355	F7
TFE 40-7	0149.0057	400	F7

- Vzduchové filtry pro vzt. zařízení.
- Inspekční záklopka pro jednoduchou výměnu filtru.
- S filtrem ze syntetického vlákna.
- Deskový filtr.
- Filtrační vložku nelze regenerovat.
- S gumovým těsněním na vzduchových hrdlech.
- TFE ...-5: Třída filtru F5, náhradní filtr RF...-5
- TFE ...-7: Třída filtru F7, náhradní filtr RF...-7
- Doporučené příslušenství: Hlídač rozdilu tlaku DW 1000.

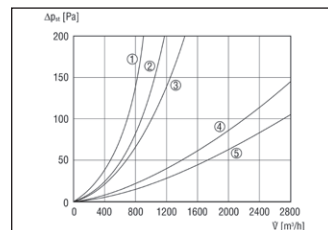
**Rozměry [mm]**


Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TFE 10-5	100	300	360	300	300	330
TFE 12-5	125	300	360	300	300	330
TFE 15-5	150	300	360	300	300	330
TFE 16-5	160	300	360	300	300	330
TFE 20-5	200	300	360	300	300	330
TFE 25-5	250	300	360	300	300	330
TFE 31-5	315	300	460	400	500	530
TFE 35-5	355	300	460	400	500	530
TFE 40-5	400	300	560	500	500	530
TFE 10-7	100	300	360	300	300	330
TFE 12-7	125	300	360	300	300	330
TFE 15-7	150	300	360	300	300	330
TFE 16-7	160	300	360	300	300	330
TFE 20-7	200	300	360	300	300	330
TFE 25-7	250	300	360	300	300	330
TFE 31-7	315	300	460	400	500	530
TFE 35-7	355	300	460	400	500	530
TFE 40-7	400	300	560	500	500	530

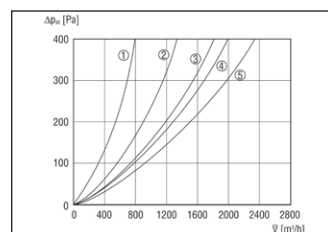
**Společné znaky**

 Materiál pouzdra Ocelový plech,  
pozinkovaný

Max. teplota okolí 80 °C

**Tlakové ztráty**


- ① TFE 10-5 až TFE 16-5
- ② TFE 20-5
- ③ TFE 25-5
- ④ TFE 31-5 až TFE 35-5
- ⑤ TFE 40-5

**Tlakové ztráty**


- ① TFE 10-7 až TFE 16-7
- ② TFE 20-7
- ③ TFE 25-7
- ④ TFE 31-7 až TFE 35-7
- ⑤ TFE 40-7

**Náhradní filtry  
RF -5/RF -7**

Typ	Typ.č.	Jm. světlost v mm	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Třída filtru
RF 10/16-5	0093.0875	100-160	288	288	28	F5
RF 20-5	0093.0876	200	288	288	50	F5
RF 25-5	0093.0877	250	285	285	98	F5
RF 31/35-5	0093.0878	315-355	495	395	50	F5
RF 40-5	0093.0879	400	495	495	48	F5
RF 10/16-7	0093.0880	100-160	290	290	28	F7
RF 20-7	0093.0881	200	290	290	50	F7
RF 25-7	0093.0882	250	290	290	97	F7
RF 31/35-7	0093.0883	315-355	490	390	50	F7
RF 40-7	0093.0884	400	495	495	48	F7

- Náhradní filtry pro TFE.
- RF ...-5: Náhradní filtr pro TFE...-5.
- RF ...-7: Náhradní filtr pro TFE...-7.

**Společné znaky**

Max. teplota okolí 80 °C

Balení 2 kusy

### Stupňové a reverzační přepínače FS



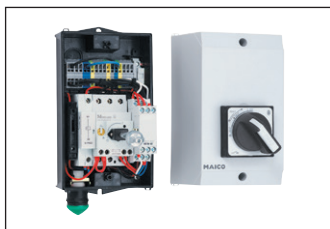
- Stupňové nebo reverzační přepínače pro ventilátory.
- S kontrolním světlem.
- FS 4: Přepínač snížených a plných otáček.
- FS 6: Reverzační přepínač pro odvod a přívod vzduchu, snížené nebo plné otáčky.
- FS 7: Reverzační přepínač pro přívod i odvod vzduchu.

Typ	Typ.č.	f <sub>Jmen</sub> Hz	Max. zatížení (induktivní zátěž) A	Směr proudění vzduchu
FS 4	0016.0104	50	0,35	Přívod nebo odvod vzduchu
FS 6	0016.0106	50	0,35	Přívod/ odvod vzduchu
FS 7	0016.0107	50/60	6	Přívod/ odvod vzduchu

### Společné znaky

U <sub>Jmen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 20
Barva	slonová kost, jako RAL 1013
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	128 mm
Výška	74 mm
Hloubka	46 mm

### Ochrana motoru MVS 6



- Vybavovací systém MVS 6 pro hlídání maximální teploty motoru.
- Nutné příslušenství pro třífázové ventilátory DZ... E Ex e.
- Zkouška vzorku podle směrnice 2014/34/EU.
- S kontrolním světlem.

### Bezpečnostní pokyny

- Instalace jen mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

### Parametry

U <sub>Jmen</sub>	400 V
f <sub>Jmen</sub>	50 Hz
Druh krytí	IP 65
I <sub>Max</sub>	6,3 A
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	světle šedá
Max. teplota okolí	40 °C
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	120 mm
Výška	225 mm
Hloubka	240 mm

Typ	Typ.č.
MVS 6	0157.0585

### Ochrany motoru MVEx



- Motorový chránič pro hlídání maximálního proudu motoru.
- Nutné příslušenství pro EZQ/EZS 20 E Ex e a ERM ... Ex e.
- Zkouška vzorku podle směrnice 2014/34/EU.

### Bezpečnostní pokyny

- Instalace jen mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.

### Společné znaky

U <sub>Jmen</sub>	230 V
f <sub>Jmen</sub>	50 Hz/60 Hz
Druh krytí	IP 20
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	světle šedá
Způsob instalace	Rozvaděč
Šířka	45 mm
Výška	93 mm
Hloubka	76 mm

Typ	Typ.č.	Max. zatížení A
MVEx 0,4	0157.0547	0,4
MVEx 1,0	0157.0548	1
MVEx 1,6	0157.0549	1,6

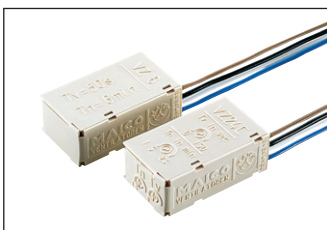
**Stykač  
US 16 T**


Typ	Typ.č.
US 16 T	0157.0769

- Univerzální stykač pro ovládání ventilátorů resp. zátěží.
- Řídicí napětí: 230 V/50 Hz, 240 V/60 Hz.
- 3 hlavní kontakty, 1 pomocný kontakt (spínací).
- Ochrana proti vodě a prachu.
- S vloženou profilovanou lištou 35 mm.

**Parametry**

$U_{\text{Jmen}}$	600 V
Druh krytí	IP 55
Max. zatížení (odporová zátěž)	16 A
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	100 mm
Výška	160 mm
Hloubka	145 mm

**Zpoždovací časové spínače  
VZ**


Typ	Typ.č.	Zpoždění před sepnutím s	Čas doběhu min
VZ 6	0157.0820	50	6
VZ 12	0157.0821	50	12
VZ 24 C	0157.0822	0 - 150	1,5 - 24

- Zpoždovací časové spínače pro řízení zpoždění sepnutí a doběhu ventilátorů.
- Lze ovládat běžným domovním vypínačem.
- VZ 24 C: Lze ovládat běžným domovním vypínačem nebo tlačítkem.
- Odrušeno podle EN 61000-4-5 (při 1000 V až 4000 V). Pro zlepšení odrušení lze použít další členy (L-, C- nebo RC-členy, ochr. diody, varistory).
- Zkoušky: VDE.

**Společné znaky**

$U_{\text{Jmen}}$	230 V
$f_{\text{Jmen}}$	50 Hz/60 Hz
Druh krytí	IP 40
Max. zatížení	1,25 A
Teplota okolí	0 °C do 50 °C
Šířka	20 mm
Výška	13 mm
Hloubka	35 mm

**Periodický spínač  
VZI 10**


Typ	Typ.č.
VZI 10	0157.0823

- Periodický časový spínač pro pravidelné větrání málo užívaných prostorů.
- Je umožněno ruční zapnutí ventilátoru kdykoli v průběhu periody.
- Lze ovládat běžným domovním vypínačem.
- Doba periody: 1 h až 15 h.
- Lze instalovat do elektroinstalační krabice.
- Zkoušky: VDE.

**Parametry**

$U_{\text{Jmen}}$	230 V
$f_{\text{Jmen}}$	50 Hz/60 Hz
Druh krytí	IP 40
Max. zatížení	1,25 A
Teplota okolí	0 °C do 50 °C
Zpoždění před sepnutím	50 s
Čas doběhu	10 min
Šířka	20 mm
Výška	13 mm
Hloubka	35 mm

## Doběhové relé, termostat

**Doběhové relé  
NRS 10**


- Doběhové relé pro nastavení doby doběhu ventilátoru po vypnutí.
- Ovládání běžným vypínačem, tlačítkem nebo dveřním kontaktem.
- Z důvodu chlazení je nutno po stranách ponechat mezeru.

Typ	Typ.č.
NRS 10	0157.0805

**Parametry**

$U_{\text{jmen}}$	230 V
$f_{\text{jmen}}$	50 Hz/60 Hz
Druh krytí	IP 20
Max. zatížení (induktivní zátěž)	2,5 A
Max. zatížení (odporová zátěž)	10 A
Čas doběhu	0,5 min - 20 min
Způsob instalace	Rozvaděč
Šířka	17,5 mm
Výška	90 mm
Hloubka	73 mm

**Termostat  
THR 10**


- Termostat pro ovládání ventilátorů v závislosti na teplotě vzduchu.
- S přepínačem pro zimní/letní provoz.
- Ve spojení s třífázovým ventilátorem nutno instalovat stykač US 16 T.

Typ	Typ.č.
THR 10	0157.0774

**Parametry**

$U_{\text{jmen}}$	230 V
Druh krytí	IP 30
Max. zatížení (induktivní zátěž)	2 A
Max. zatížení (odporová zátěž)	10 A
Barva	slonová kost, jako RAL 1013
Rozsah nastavení teploty	10 °C do 30 °C
Hystereze	cca 1 K
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	76 mm
Výška	82 mm
Hloubka	38 mm

**Termostat  
TH 10**


- Termostat pro ovládání ventilátorů v závislosti na teplotě vzduchu.
- Volitelný způsob spínání provozu ventilátorů - při poklesu nebo nárůstu teploty (přepínací kontakt).
- S ukazatelem stavu spínače na vnitřní straně.
- Odrušeno podle VDE 0875, stupeň N.
- Čidlo teploty s 2 m připojovacím kabelem.

Typ	Typ.č.
TH 10	0157.0764

**Parametry**

$U_{\text{jmen}}$	230 V
Druh krytí	IP 54
Max. zatížení (induktivní zátěž)	4 A
Max. zatížení (odporová zátěž)	10 A
Teplota okolí	50 °C
Rozsah nastavení teploty	-10 °C do 30 °C
Hystereze	cca 0,2 K až 5 K
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	125 mm
Výška	110 mm
Hloubka	69 mm

**Termostat  
TH 16**


Typ	Typ.č.
TH 16	0157.0748

- Termostat pro ovládání ventilátorů v závislosti na teplotě vzduchu.
- Volitelný způsob spínání provozu ventilátorů - při poklesu nebo nárůstu teploty (přepínací kontakt).
- Ve spojení s třífázovým ventilátorem nutno instalovat stykač US 16 T.
- Odkoušeno u VDE, SEV, Semko a Nemko.
- Příslušenství: Otočný přepínač DS 10 pro zapnutí ventilátoru nezávisle na termostatu.

**Parametry**

U <sub>limen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 54
Max. zatížení (induktivní zátěž)	4 A
Max. zatížení (odporová zátěž)	16 A
Teplota okolí	50 °C
Rozsah nastavení teploty	0 °C do 50 °C
Hystereze	cca 1,5 K
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	115 mm
Výška	150 mm
Hloubka	68 mm

**Kanálové čidlo  
FL 30 P**


Typ	Typ.č.
FL 30 P	0157.0780

- Čidlo teploty pro měření teploty vzduchu ve vzduchových kanálech.
- Lze kombinovat s ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

**Parametry**

Druh krytí	IP 20
Materiál	Umělá hmota
Rozsah nastavení teploty	0 °C do 30 °C
Umístění	Kanál

**Prostorové čidlo  
FR 30 P**


Typ	Typ.č.
FR 30 P	0157.0781

- Čidlo teploty pro měření teploty vzduchu v místnosti.
- Lze kombinovat s ETL 16 P, DTL 16 P, DTL 24 P.

**Parametry**

Druh krytí	IP 20
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Rozsah nastavení teploty	0 °C do 30 °C
Způsob instalace	Na omítku
Šířka	86 mm
Výška	86 mm
Hloubka	30 mm

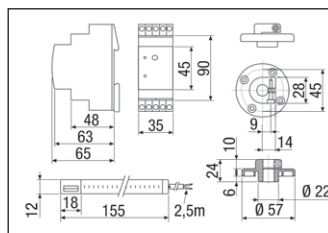
### Hlídač proudění vzduchu LW 9



Typ	Typ.č.
LW 9	0157.0779

- Hlídač minimálního proudění vzduchu pro vzduchotechnická zařízení.
- Délka kabelu k sondě: 2,5 m.
- Pokud je vedení k sondě položeno v kabelovém kanálu musí být odstíněno.
- Sonda zjistí rychlost proudění vzduchu a hodnotu porovná s hodnotou nastavenou na řídicí jednotce.
- Řídicí jednotka: Instalace na profilovanou lištu 35 mm.
- Indikace stavu relé a napájení prostřednictvím LED.
- Přepínač volby funkce - pracovní / klidové proudění.
- S bezpotenciálovým výstupem s přepínačem, např. pro chybová nebo provozní hlášení.

### Rozměry [mm]



### Parametry

Druh krytí	IP 10
Max. zatížení (induktivní zátěž)	2 A
Max. zatížení (odporová zátěž)	5 A
Min. rychlost proudění	1 m/s
Max. rychlost proudění	20 m/s
Max. teplota okolí	60 °C
Umístění	Kanál

### Hygromat HY 230



Typ	Typ.č.	Ovládací prvek
HY 230	0157.0126	vnější
HY 230 I	0157.0127	vnitřní

- Elektronický hygromat HY 230, resp. HY 230 I slouží pro odvlhčení nebo provlhčení uzavřených prostor. Je vhodný pro všechny obytné, nebytové a průmyslové prostory. Stejně tak lze použít do vlhkých prostor, jako jsou např. koupelny (při instalaci zohlednit krytí přístroje), prádelny a sušárny.
- Hygromat měří prostorovou vlhlost pomocí interního čidla a v závislosti na nastavené hodnotě spíná nebo vypíná ventilátory, přístroje ze zpětným získáváním tepla, resp. vysoušeče nebo zvlhčovače.
- HY 230, resp. HY 230 I může být instalován buď do elektroinstalační krabice nebo pomocí nástěnné montážní sady APM HY 230 na povrch stěny.
- Pomocí DIP přepínače na plošné desce může být při uvádění do provozu nastaven režim provozu pro odvlhčování (tovární nastavení) nebo pro zvlhčování.
- Aktuální provozní stav relé je indikován červenou LED diodou v krytu.

### Společné znaky

U <sub>Jmen</sub>	230 V
Výstup	Bezpotenciálové relé (spínač)
f <sub>Jmen</sub>	50 Hz
Druh krytí	IP 30
Max. povolený spínaný proud	10 A/cos φ = 1, 230 V AC 4 A/cos φ = 0,6, 230 V AC
Max. povolený náběhový proud	16 A
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Teplota okolí	0 °C do 50 °C
Oblast relativní vlhkosti	20 % do 80 %
Způsob instalace	Na omítku
Tolerance čidla, relativní vlhkost	5 %
Hystereze, relativní vlhkost	2,5 %
Šířka	71 mm
Výška	71 mm
Hloubka	27 mm

### Montážní sada na omítku APM HY 230



Typ	Typ.č.
APM HY 230	0093.0159

- Pro montáž přístrojů HY 230 a HY 230 I na omítku.
- Obsah dodávky: Montážní sada na omítku se dodává se čtyřmi šrouby, které jsou určeny pro montáž mezirámečku a spodního dílu pouzdra přístroje HY..

### Montážní pokyny

- Montážní sada na omítku je určena pro připojení k pevné elektrické instalaci v uzavřených suchých prostorech.
- Vždy je nutno zohlednit normu EN 60730 díl 1 a také příslušné místní předpisy a normy.
- Sadu na omítku je nutné instalovat tak, aby HY 230 / HY 230 I mohl registrovat průměrnou vlhlost prostoru (ne v blízkosti výstupů a vstupů ventilačních kanálů, oken nebo dveří). Montáž na vnitřní stěnu ve výšce 1,3 až 1,5 m nad podlahou (zamezit přímému slunečnímu záření).

### Parametry

Materiál	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Šířka	80 mm
Výška	80 mm
Hloubka	29 mm

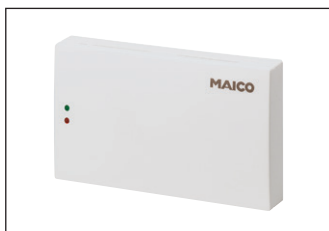
**CO<sub>2</sub>-čidlo  
SKD**


Typ	Typ.č.
SKD	0157.0345

- CO<sub>2</sub>-senzor pro regulaci ventilátorů v závislosti na CO<sub>2</sub>-koncentraci.
- Optický senzor prostřednictvím IR absorpce.
- S 5 LED diodami pro indikaci CO<sub>2</sub>-koncentrace.
- S výstupem 0 V - 10 V pro předání CO<sub>2</sub>-koncentrace.
- S výstupem 0 V - 10 V pro předání teploty.
- Nevhodné pro havarijní měření obsahu plynů.
- Příslušenství: bezpečnostní transformátor (230V/24V) -není součástí dodávky.

**Parametry**

U <sub>Jmen</sub>	14 V - 48 V DC / 16 V - 36 V AC
Druh krytí	IP 20
I <sub>Max</sub>	0,1 A
I <sub>Jmen</sub>	0,02 A
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Teplota okolí	10 °C do 40 °C
Způsob instalace	Na omítku
Umístění	Stěna
CO <sub>2</sub> -rozsah měření	500 ppm - 2.000 ppm
Šířka	79 mm
Výška	120 mm
Hloubka	30 mm

**Regulátor kvality vzduchu  
EAQ 10/1**


Typ	Typ.č.
EAQ 10/1	0157.0777

- Regulátor pro řízení ventilátorů v závislosti na kvalitě ovzdušší.
- Integrované univerzální čidlo měří koncentraci rozličných plynů a par (např. oxid uhelnatý, metan, vodní pára, alkohol, tabákový kouř, benzínové páry atd.).
- Plynulá regulace citlivosti pomocí potenciometru.
- Přednastaveno z výroby.
- Se 2 LED pro indikaci provozního stavu a kvality vzduchu.
- Připravenost k provozu po cca 5 min.
- Čas odezvy: < 1 min.
- Regenerační čas: 1 až 3 minuty (podle stupně znečištění).

**Parametry**

U <sub>Jmen</sub>	230 V
Druh krytí	IP 30
Max. zatížení	10 A
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Způsob instalace	Na omítku
Umístění	Stěna
Šířka	126 mm
Výška	74 mm
Hloubka	24 mm

**Regulátor kvality vzduchu  
EAQ 10/2**


Typ	Typ.č.
EAQ 10/2	0157.0834

- VOC-čidlo pro řízení ventilačního přístroje v závislosti na kvalitě vzduchu.
- Integrované univerzální čidlo měří koncentraci rozličných plynů a čichově rušivých látek (např. oxid uhelnatý, metan, vodní pára, alkohol, tabákový kouř, benzínové páry atd.).
- Metaloxidový senzor s automatickou kalibrací.
- Vhodné jen pro připojení k WRG přístrojům WS 170 L/R, WS 170 KL/KR, WS 170 KBL (0095.0086), WS 170 KBR (0095.0085), WR 300, WR 400 und WR 600.
- Výstup 0 - 10 Volt.

**Parametry**

U <sub>Jmen</sub>	12 V - 25 V AC nebo 12 V - 36 V DC
Výstupní signál	0 V - 10 V
Druh krytí	IP 30
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Způsob instalace	Na omítku
Umístění	Stěna
Rozsah senzoru	800 ppm/1.200 ppm/ CO <sub>2</sub> -ekvivalent
Šířka	126 mm
Výška	74 mm
Hloubka	24 mm

## Regulátor kvality vzduchu

**Regulátor kvality vzduchu  
EAQ 10/3**


Typ	Typ.č.
EAQ 10/3	0157.0829

- Čidlo pro řízení ventilačního přístroje nebo ventilátoru v závislosti na kvalitě vzduchu.
- Integrované univerzální čidlo měří koncentraci rozličných plynů a čichově rušivých látek (např. oxid uhelnatý, metan, vodní pára, alkohol, tabákový kouř, benzínové páry atd.).
- Metaloxidový senzor s automatickou kalibrací, doba zahřívání 2 min.
- Se zabudovaným bezpotenciálovým kontaktem (VOC a vlhkost).
- S bezpotenciálovým relé (spínač) s max. 36 VDC / 0,5 A.
- Rozsah nastavení relé: VOC: 800 - 1800 ppm (cca. 1300 ppm výrobní nastavení), Rel. vlhkost: 30 - 70 % r.F. (ca. 50 % r.F. výrobní nastavení).
- Výstup 0 - 10 Volt.
- Pro připojení k ventilačním přístrojům WS 170 KBR (0095.0087), WS 170 KBL (0095.0088), WR 310/WR 410, WS 320 a WS 470.

**Parametry**

$U_{\text{Jmen}}$	12 V - 25 V AC nebo 12 V - 35 V DC
Výstupní signál	0 V - 10 V
Druh krytí	IP 30
$I_{\text{Max}}$	14 mA (při 24 V, $I_{\text{Max}}$ relé 0,5 A 36 VAC/VDC)
Max. zatížení	0,5 A
Materiál pouzdra	Umělá hmota
Barva	čistě bílá, jako RAL 9010
Min. teplota okolí	0 °C
Max. teplota okolí	50 °C
Oblast relativní vlhkosti	5 % do 95 %
Způsob instalace	Na omítku
Umístění	Stěna
Rozsah senzoru	450 ppm/2.000 ppm/ CO <sub>2</sub> -ekvivalent
Bod sepnutí VOC	1.300 ppm/CO <sub>2</sub> -E- kvivalent lze nastavit +/- 500 ppm
Bod sepnutí - vlhkost	50 %/relativní vlhkost lze nastavit +/- 20 r.F.
Šířka	80 mm
Výška	80 mm
Hloubka	25 mm









**ELEKTRO-IMPORT JABLONEC S.R.O.**  
Maršovice 137  
46801 Jablonec nad Nisou

Tel: +420 483 346 231  
Fax: +420 483 302 054  
info@elektroimport.cz  
www.elektroimport.cz

**Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH**  
Steinbeisstraße 20  
78056 Villingen-Schwenningen  
Německo

Telefonní čísla:  
Odbyt: + 49 77 20 / 694-227  
Vyřizování zakázek: + 49 77 20 / 694-372 + 393  
Technické poradenství: + 49 77 20 / 694-392 + 393  
Telefax: + 49 77 20 / 694-177

www.maico-fans.cz  
sales@maico.de

