

Návod k provozu

Filtrační díl VMF

Měrná clona VMO

Jemný nastavovací ventil VMV



Obsah

Filtrační díl VMF	
Měrná clona VMO	
Jemný nastavovací ventil VMV	1
Obsah	1
Bezpečnost	1
Kontrola použití	2
Účel použití	2
Typový klíč	2
Označení dílů	2
Zabudování	2
Kontrola těsnosti	3
Spuštění do provozu	4
VMV	4
VMO	4
Údržba	4
VMF	4
Príslušenství	5
Plech clony	5
Sada těsnění VA 1–3	7
Sada filtračních vložek	7
Technické údaje	7
Životnost	8
Logistika	8
Certifikace	8
Kontakt	8

Bezpečnost

Pročíst a dobře odložit



Pročtěte si tento návod pečlivě před montáží a spuštěním do provozu. Po montáži předejte tento návod provozovateli. Tento přístroj musí být instalován a spuštěn do provozu podle platných předpisů a norem. Tento návod naleznete i na internetové stránce www.docuthek.com.

Vysvětlení značek

- , 1, 2, 3... = pracovní krok
- > = upozornění

Ručení

Za škody vzniklé nedodržením návodu nebo účelu neodpovídajícím použitím neprobíráme žádné ručení.

Bezpečnostní upozornění

Relevantní bezpečnostní informace jsou v návodu označeny následovně:

⚠ NEBEZPEČÍ

Upozorňuje na životu nebezpečné situace.

⚠ VÝSTRAHA

Upozorňuje na možné ohrožení života nebo zranění.

! POZOR

Upozorňuje na možné věcné škody.

Všechny práce smí provést jen odborný a kvalifikovaný personál pro plyn. Práce na elektrických zařízeních smí provést jen kvalifikovaný elektroinstalatér.

Přestavba, náhradní díly

Jakékoliv technické změny jsou zakázány. Používejte jen originální náhradní díly.

Změny k edici 09.16

Změněny byly následující kapitoly:

- Kontrola použití
- Zabudování
- Spuštění do provozu
- Příslušenství
- Technické údaje
- Certifikace

Kontrola použití

Účel použití

valVario filtrační díl VMF, měrná clona VMO a jemný nastavovací ventil VMV slouží k zabudování do plynových regulačních vedení a do bezpečnostních vedení v oblastech průmyslové a živnostenské výroby tepla.

VMF: s výměnnými filtračními vložkami pro ochranu proti nečistotám napojených přístrojů.

VMO: s vyměnitelnou clonou. Pro nasazení jako škrťací nebo měrná clona.

VMV: jemný nastavovací ventil k nastavení průtoku plynu nebo vzduchu k plynovým hořákům nebo přístrojům.

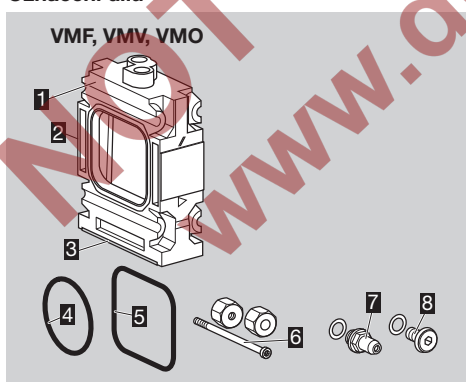
Funkce je zaručena jen v udaných oblastech, viz stranu 7 (Technické údaje).

Jakékoli jiné použití neplatí jako použití odpovídající účelu.

Typový klíč

kód	popis
VMF	valVario filtrační díl
VMO	valVario měrná clona
VMV	valVario jemný nastavovací ventil
1–3	konstrukční velikost
–	bez vstupní a výstupní příruby
10–65	jmenovitý průměr vstupu DN
/10–/65	jmenovitý průměr výstupu DN
R	Rp vnitřní závit
N	NPT vnitřní závit
F	příruba podle ISO 7005
05	p_u max. 500 mbar
M	s měrnými hrdly
P	s uzavíracími šrouby
xx	průměr clony

Označení dílů



- 1 těleso
- 2 typový štítek
- 3 základní deska
- 4 O-kroužek
- 5 těsnění dvojitého bloku
- 6 spojovací technika (2x)
- 7 měrné hrdlo
- 8 zátka uzávěru

Vstupní tlak p_u a teplota okolí: viz typový štítek.



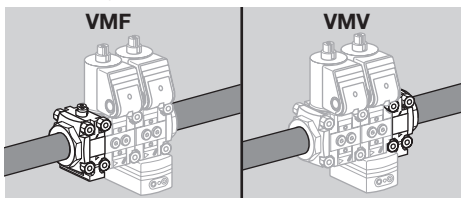
Zabudování

! POZOR

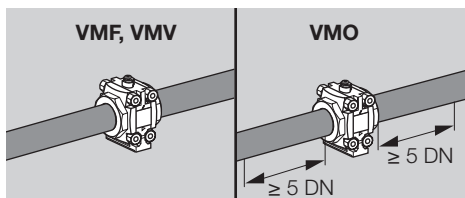
Aby se přístroj nepoškodil při montáži a v provozu, musí se dbát na následující:

- Upadnutí přístroje může vést k jeho zničení. V takovém případě nahradit před použitím celý přístroj s patřičnými moduly.

- ▷ Poloha zabudování: VMF zabudovat se základní deskou směrem dolů, nebo postranně, jinak se nečistoty přesunou při výměně filtrační vložky do tělesa. VMV může být zabudována dle libosti, při nabudování na regulátor tlaku VAD, VAG nebo VAV musí směřovat základní deska stejným směrem jako těleso regulátoru. VMO se může zabudovat dle libosti.
- ▷ Poloha zabudování při použití valVario armatur: VMF se zabuduje před armaturu, VMV se zabuduje za armaturu. Při použití jako škrťací clona se zabuduje VMO za armaturu.



- ▷ Poloha zabudování se vstupní a výstupní přírubou: VMF, VMV a VMO se mohou vsadit do trubkového vedení na libovolném místě. VMO musí mít při použití jako měrná clona přítokové a odtokové vedení o velikosti ≥ 5 DN.



- ▷ Těleso se nesmí dotýkat žádné zdi. Minimální odstup 20 mm.
- ▷ Těsnící materiál a třisky se nesmí dostat do tělesa.
- ▷ Před každé zařízení se zabuduje filtr.
- ▷ Dbát na dostatek místa pro montáž a nastavení.
- ▷ Přístroj neskladovat a nezabudovat venku.

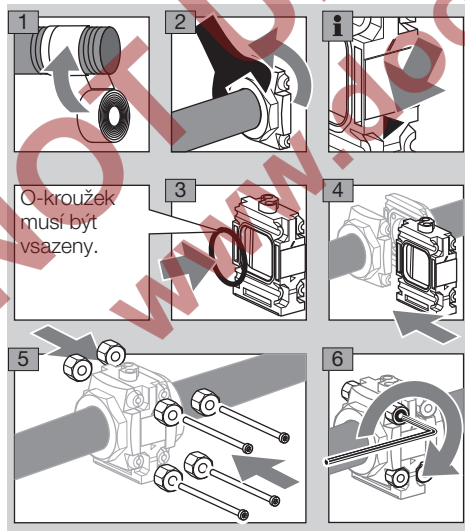
! POZOR

Aby se VMF, VMO nebo VMV nepoškodili v provozu, musí se dbát na následující:

- Přístroj přidržet na osmihranu spojovací přírubby odpovídajícím klíčem – nebezpečí vnější netěsnosti.

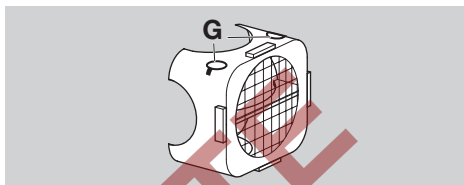
⚠ VÝSTRAHA

Byl-li dodán VMF, VMO nebo VMV se dvěma přírubami a má-li být dodatečně zabudován do valVario armatury, použijte místo O-kroužku těsnění dvojitého bloku. Těsnění dvojitého bloku se musí objednat separátně, viz stranu 5 (Příslušenství).



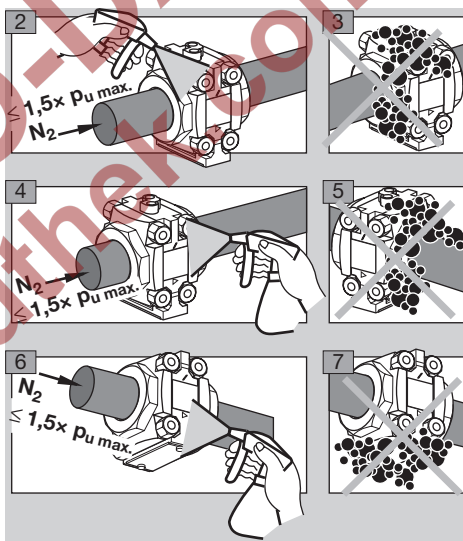
VMV

- ▷ Bude-li zabudován jemný nastavovací ventil VMV za regulátor tlaku VAD, VAG nebo VAV, musí být zabudována vložka zpětného hlášení s těsnící gumou **G** do výstupu regulátoru tlaku.



Kontrola těsnosti

- 1 Pro kontrolu těsnosti uzavřít dle možnosti krátce za VMF, VMV nebo VMO vedení.



- 8 Těsnost v pořádku: otevřít vedení.
- ▷ Trubkové vedení netěsné: zkontrolovat O-kroužky. Při montáži na valVario ventil / regulátor tlaku zkontrolovat O-kroužek a těsnění dvojitého bloku.
- ▷ Přístroj je netěsný: VMF, VMO nebo VMV demontovat a zaslat ho výrobci.

Spuštění do provozu

VMV

Nastavit průtokové množství

- Ve výrobě byl jemný nastavovací ventil VMV nastaven na max. průtokové množství (100 %).

Q [%]

100

0

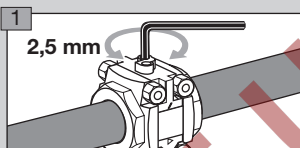
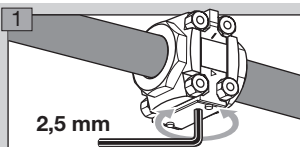
uzavřen

otevřen

VMV

! POZOR

Nepřetáčet stavěcí šroub, jemný nastavovací ventil se pak nedá více přestavit.



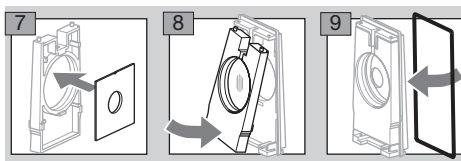
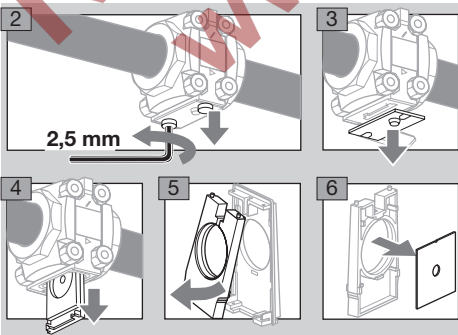
- Zkontrolovat VMV na těsnost – viz stranu 3 (Kontrola těsnosti).

VMO

Výměna plechu clony

- Plech clony a diagramy průtokového množství – viz stranu 5 (Plech clony).

- Uzavřít přívod plynu.



- O-kroužek / těsnící kroužek zlehka natřít mazacím tukem, např. s Klüber Nontrop ZB91.

- Smontování se provede v opačném pořadí.

- Zkontrolovat VMO na těsnost – viz stranu 3 (Kontrola těsnosti).

Údržba

! POZOR

K zajištění bezporuchového provozu: každoročně zkontrolovat těsnost VM, u provozu s bioplynem každého půl roku.

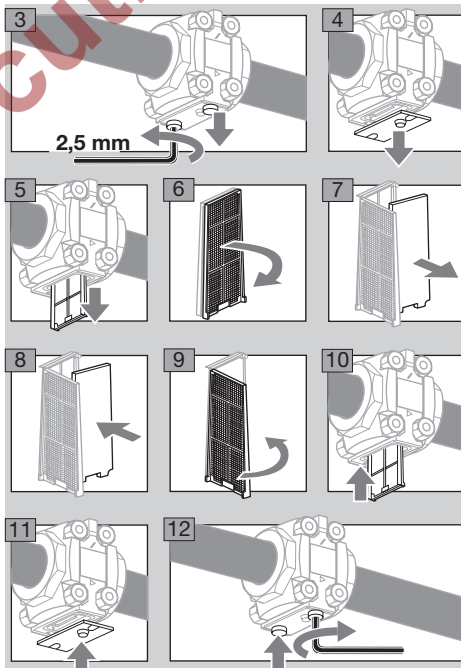
VMF

Výměna filtračních vložek

- Je-li průtokové množství v pořádku, pak zkontrolovat těsnost – viz stranu 3 (Kontrola těsnosti).
- Snížilo-li se průtokové množství, vyměnit filtrační vložku.

- Odpojit zařízení od sítě.

- Uzavřít přívod plynu.

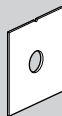


- Zkontrolovat VMF na těsnost – viz stranu 3 (Kontrola těsnosti).

Příslušenství

Plech clony

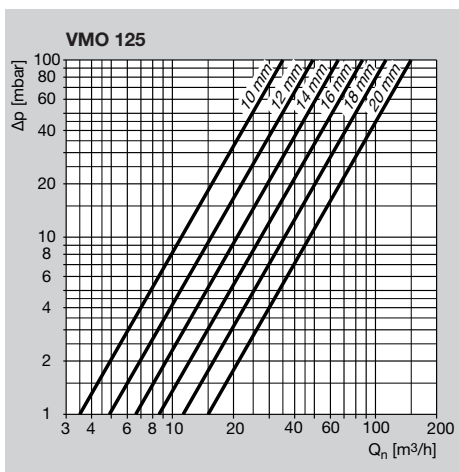
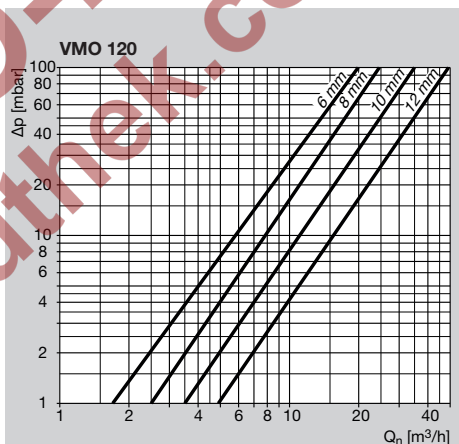
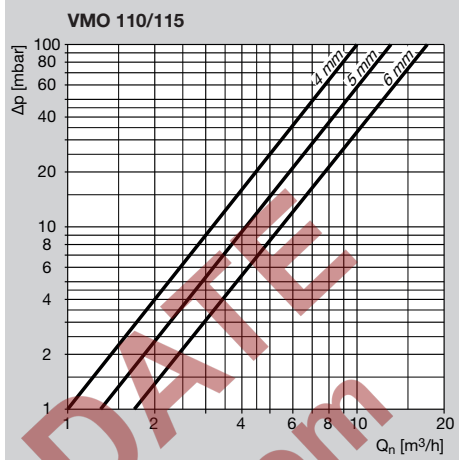
Vložka clon pro montáž do držáku plechů měrné clony VMO. Ø vývrtu je vryt do vložky clony. Dodání včetně nových těsnění pro základní desku.

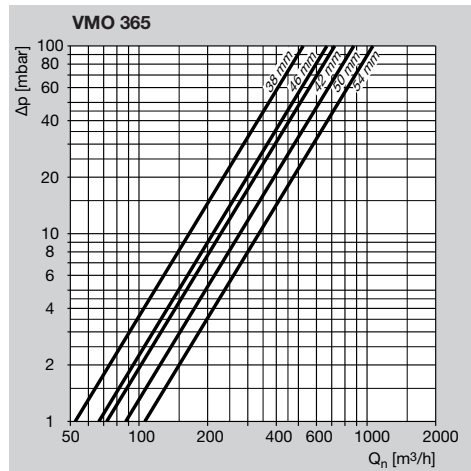
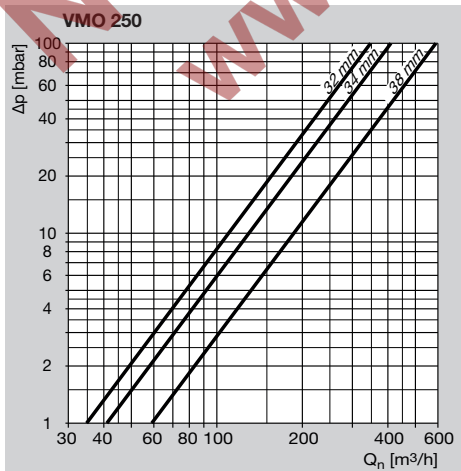
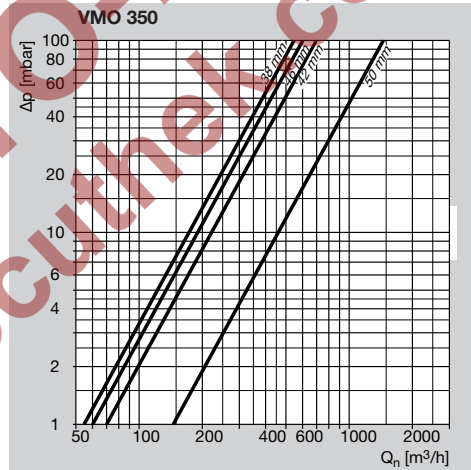
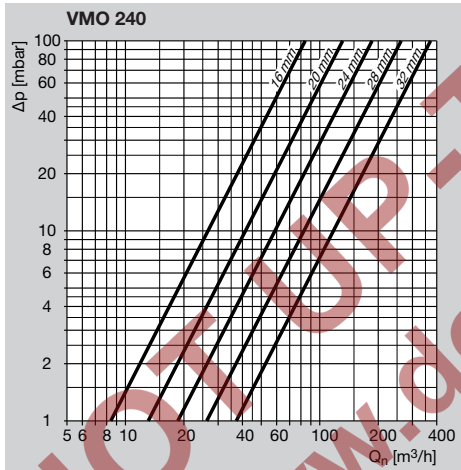
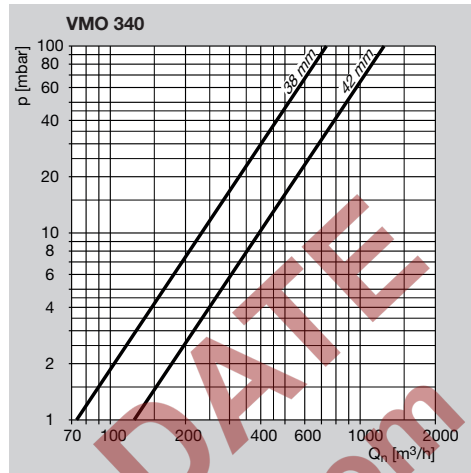
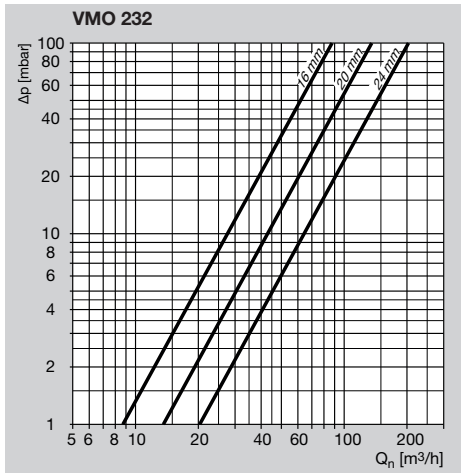


clona	Ø vývrtu [mm]	obj. č.
VMO1 D4 /B	4	74923803
VMO1 D5 /B	5	74923804
VMO1 D6 /B	6	74923805
VMO1 D8 /B	8	74923806
VMO1 D10 /B	10	74923807
VMO1 D12 /B	12	74923808
VMO1 D14 /B	14	74923809
VMO1 D16 /B	16	74923810
VMO1 D18 /B	18	74923811
VMO1 D20 /B	20	74923812
VMO1 Dx /B*	xx*	74923813
VMO2 D16 /B	16	74923814
VMO2 D20 /B	20	74923815
VMO2 D24 /B	24	74923816
VMO2 D28 /B	28	74923817
VMO2 D32 /B	32	74923818
VMO2 D34 /B	34	74923819
VMO2 D38 /B	38	74923820
VMO2 Dx /B	xx*	74923821
VMO3 D38 /B	38	74926017
VMO3 D42 /B	42	74926018
VMO3 D46 /B	46	74926019
VMO3 D50 /B	50	74926020
VMO3 D54 /B	54	74926021
VMO3 Dx /B	xx*	74926022

* Velikost Ø vývrtu na dotaz.

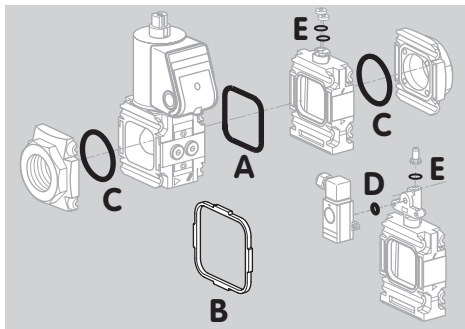
- ▷ Diagramy průtokového množství pro plechy clony s Ø vývrtu od 4 do 54 mm při provozu se zemním plynem. Ztráta tlaku se měří na místech snímání tlaku VMO:





Sada těsnění VA 1–3

Při dodatečném zabudování příslušenství, nebo při zabudování druhé valVario armatury doporučujeme vyměnit těsnění.



Sada těsnění pro konstrukční velikost 1:

obj. č. 74921988

Sada těsnění pro konstrukční velikost 2:

obj. č. 74921989

Sada těsnění pro konstrukční velikost 3:

obj. č. 74921990

Objem dodání:

A 1 x těsnění dvojitého bloku,

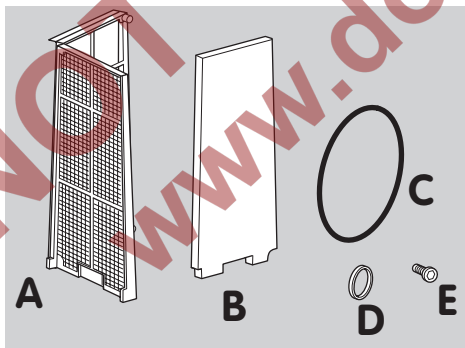
B 1 x nosný rám (nosný rám nebude potřebný k zabudování VMx),

C 2 x O-kroužky na přírubu,

D 2 x O-kroužky na hlídač tlaku, pro měrné hrdlo / uzavírací šroub:

E 2 x těsnící kroužky (ploché), 2 x profilové těsnící kroužky.

Sada filtračních vložek



Sada filtračních vložek pro konstrukční velikost 1:

obj. č. 74923800

Sada filtračních vložek pro konstrukční velikost 2:

obj. č. 74923801

Objem dodání:

A 1 x nosný rám se sítím,

B 10 x filtračních vložek,

C 10 x těsnění základní desky,

D 2 x těsnění pro 1/8" měrné hrdlo,

E 2 x šrouby k upevnění základní desky,

4 x šrouby k upevnění základní desky u konstrukční velikosti 3.

Technické údaje

- ▷ Druhy plynu: zemní plyn, tekutý plyn (v plynovém stavu), bioplyn (max. 0,1 vol.-% H₂S) nebo vzduch; jiné plyny na dotaz.
- ▷ Plyn musí být za všech podmínek suchý a nesmí kondenzovat.
- ▷ Max. vstupní tlak p_{d} : max. 500 mbar (7,25 psig).
- ▷ Teplota médií a okolí: -10 až +60 °C, zarosení není přípustné. Stálé nasazení ve vyšších oblastech okolní teploty urychluje stárnutí elastomerů a snižuje životnost přístroje (kontaktujte prosím výrobce).
- ▷ Teplota skladování: -20 až +40 °C.
- ▷ Těleso: hliník.
- ▷ Spojovací příruba s vnitřním závitem: Rp podle ISO 7-1, NPT podle ANSI/ASME.

VMV

- ▷ Objemový průtok vzduchu Q při ztrátě tlaku Δp :

$\Delta p = 1 \text{ mbar}$		
	Q min. [m ³ /h]	Q max. [m ³ /h]
VMV 110	0,2	9,1
VMV 115	0,2	12,5
VMV 120, VMV 125	0,2	19,4
VMV 225	0,6	36,1
VMV 232 – VMV 250	0,6	51,4
VMV 340	0,3	68,0
VMV 350	0,3	60,1
VMV 365	0,3	64,8

$\Delta p = 10 \text{ mbar}$		
	Q min. [m ³ /h]	Q max. [m ³ /h]
VMV 110	0,4	22,9
VMV 115	0,4	31,4
VMV 120, VMV 125	0,4	48,8
VMV 225	1,5	91
VMV 232 – VMV 250	1,5	129,6
VMV 340	0,3	68,0
VMV 350	0,3	60,1
VMV 365	0,3	64,8

VMF

▷ Objemový průtok vzduchu Q při ztrátě tlaku Δp :

	objemový průtok vzduchu Q [m ³ /h] při	
	$\Delta p = 1 \text{ mbar}$	$\Delta p = 10 \text{ mbar}$
VMF 110	4,9	15,5
VMF 115	7,0	22,1
VMF 120	13,0	41,2
VMF 125	16,0	50,7
VMF 225	23,2	73,5
VMF 232	31,9	101,0
VMF 240	38,3	121,0
VMF 250	41,1	130
VMF 340	61,0	194,0
VMF 350	64,0	203,0
VMF 365	68,0	218,0

Životnost

Tento údaj životnosti se zakládá na používání výrobku podle tohoto provozního návodu. Existuje nutnost výměny bezpečnostně relevantních výrobků po dosažení jejich životnosti.

Životnost (ve vztahu k datu výroby) podle EN 13611, EN 161 pro VM 1 až VM 2: 10 let.

Další vysvětlení naleznete v platných příručkách a na internetovém portálu od afecor (www.afecor.org).

Tento postup platí pro vytápěcí zařízení. Pro termoprocenční zařízení dodržovat místní předpisy.

Logistika

Přeprava

Chránit přístroj vůči vnějším negativním vlivům (nárazy, údery, vibrace). Po obdržení výrobku zkontrolujte objem dodání, viz stranu 2 (Označení dílů). Poškození při přepravě okamžitě nahlásit.

Skladování

Výrobek skladujte v suchu a v čistých prostorech. Teplota skladování, viz stranu 7 (Technické údaje). Doba skladování: 6 měsíců před prvním nasazením v originálním balení. Bude-li doba skladování delší, pak se zkracuje celková životnost výrobku o tuto hodnotu.

Balení

Balící materiál likvidovat podle místních předpisů.

Likvidace

Konstrukční díly likvidovat podle jakosti podle místních předpisů.

Certifikace

Prohlášení o shodě



Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky VMF, VMO, VMV s identifikačním číslem výrobku CE-0063BO1580 splňují požadavky uvedených směrnic a norem.

Směrnice:

- 2009/142/EC – GAD (platná do 20. dubna 2018)
- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC

Nařízení:

- (EU) 2016/426 – GAR (platné od 21. dubna 2018)

Normy:

- EN 161
- EN 88
- EN 126
- EN 1854

Odpovídající výrobek souhlasí s přezkoušeným vzorkem typu.

Výroba podléhá dozorů metodě podle směrnice 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (platná do 20. dubna 2018), popř. podle nařízení (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (platné od 21. dubna 2018). Elster GmbH

Oskenovane prohlášení o shodě (D, GB) – viz www.docuthek.com

Evrazijská celní unie



Výrobky VMF, VMO, VMV odpovídají technickým zadáním evrazijské celní unie.

Kontakt

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku / zastoupení. Adresu se dozvíte z internetu nebo od Elster GmbH.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
tel. +49 541 1214-0
fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com