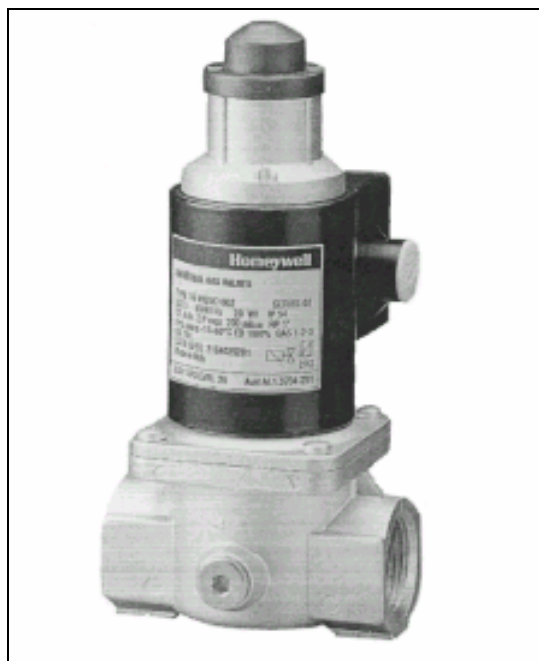


NÁVOD K OBSLUZE

ventily řady VE 4000

VENTILY SÉRIE VE 4000



Použití

Tyto plynové ventily třídy "A" se používají pro ovládání a regulaci plyných medií v plynových kotlích, tavicích pecích, spalovnách a dalších zařízeních používající plyné palivo.

Popis

Plynové ventily série VE nabízejí celou řadu funkcí:

- Plynové ventily, bez napětí zavřené, skládající se z přímého dvoupolohového (ON/OFF) ovládání pro otevírání /zavírání ventilu.
- Plynové ventily pro použití s hydraulickými pohony fy Honeywell
- Odvětrávací ventily, bez napětí otevřené, se spínačem nebo bez spínače koncové polohy, skládají se z přímého dvoupolohového (ON/OFF) ovládání pro otevírání/zavírání ventilu.

Plynové ventily série VE jsou vhodné pro ovládání plyných medií v plynových spotřebičích podle mezinárodních norem.

Plynové ventily série VE splňují specifikaci třídy A podle EN 161.

Plynové ventily série VE pokrývají široký rozsah přípojovacích rozměrů od 3/8" až po přírubové připojení DN100 včetně.

Plynové ventily série VE se závitovým připojením od 3/8" až po 3" včetně.

Plynové ventily série VE s přírubovým připojením od DN65 až po DN100 včetně.

Plynové ventily série VE 3/8" a 1/2" mají maximální vstupní tlak 350mbar.

Plynové ventily série VE 3/4" až po DN100 mají vstupní tlak 200mbar.

Plynové ventily série VE mají kontrolní odběrná místa pro vstupní i výstupní tlak plynu.

Plynové ventily série VE mají vstupní sítko pro ochranu ventilu proti vniknutí nečistot.

Před použitím si pozorně přečtěte návod. Toto zařízení smí být instalováno pouze podle platných předpisů.

Vlastnosti

- Ventil pro ovládání plynových spotřebičů třídy "A".
- Plynové ventily série VE4...X, mimo sérii VE...S, mají kuželku ventilu vrácenou pružinou, která uzavírá ventil při vypnutí proudu.
- Plynové ventily série VE...S mají kuželku ventilu vrácenou pružinou, který otevírá ventil při vypnutí proudu.
- Dlouhodobě prověřená konstrukce ventilu zaručuje spolehlivost.
- Všechny plynové ventily série VE... mají jemné vnitřní sítko proti vniknutí nečistot.
- Dvě kontrolní odběrná tlaková místa Rp 1/4" pro vstupní a výstupní tlak plynu na každé straně elektromagnetického plynového ventilu.
- Plynové ventily série VE4...X1.. mají na těle nálietek pro klíč na vstupní i na výstupní straně pro upevnění na plynové vedení.
- Plynové ventily série VE mohou být montovány v poloze plus nebo minus 90° od horizontální polohy ventilu (s cívkou nahore).
- Plynové ventily série VE4...X3.. (ventil s přírubovým připojením) mají dvě kontrolní odběrná tlaková místa (Rp 1/4") pro vstupní tlak a dvě místa pro výstupní tlak.
- Plynové ventily série VE...X3.. a VE5...X3... mají na vstupní straně dvě připojovací místa Rp 1" (DN100 Rp 3/4") dle ISO 7-1 např. pro vnitřní nebo vnější připojení zapalovacího ventilu. Dále tyto ventily mají dva montážní závity M6 pro případnou montáž jednotky kontroly těsnosti A4020A (viz rozměrový výkres)
- Plynové ventily série VE...B... mají nastavitelnou regulaci průtoku plynu na horní straně cívky.
- Plynové ventily série VE mají cívku i obvod usměrňovače snadno vyměnitelnou bez nutnosti vymontovat tělo plynového ventilu z plynového vedení.
- Plynové ventily série VE...C... mají nastavitelný krokový tlak, průtok a otvírací rychlost. Nastavení se provede na horní straně cívky.
- Plynové ventily série VE...S...- bez napětí otevřené, odvětrávací- mohou být vybaveny spínačem koncové polohy.
- Plynové ventily série VE5...X3... mohou být vybaveny širokou řadou hydraulických pohonů fy Honeywell. Tyto pohony je možno vyměnit bez nutnosti vymontovat celý ventil.
- Solenoidové plynové ventily série VE mají elektrické připojení svorkovnicí se zabudovaným usměrňovačem.
- Solenoidové plynové ventily série VE mají ovládací elektromagnetickou cívku otočnou o 360°.
- Uvolnění namáhání kabelů lze dosáhnout kabelovou průchodkou PG11.
- Plynové ventily série VE pokrývají široký rozsah rozměrů potrubí od 3/8" do DN100 včetně.

Elektrické připojení

- Napájecí napětí 24..28 Vss, 24V 50/60Hz, 110V 50/60Hz, 220 až 240V 50/60Hz.
- Elektrické krytí IP54, není-li specifikováno jinak.
- Elektrické krytí plynových ventilů série VE...S1. se spínačem koncové polohy IP 50

Tabulka typů:

Provedení	Série 1000 (vnitřní závity)	Série 3000 (přírubové připojení)
Rozsah: DN10 3/8" DN15 1/2" DN20 3/4" DN25 1" DN32 1 1/4" DN40 1 1/2" DN50 2" DN65 2 1/2" DN80 3" DN100 4"	VE..10 VE..15 VE..20 VE..25 VE..32 VE..40 VE..50 VE..65 VE..80 VE..100	- - - - - - - VE..65 VE..80 VE..100
Neregulované ON/OFF (VE...Axxxx)	Standardní	Není k dispozici
Regulátor průtoku (VE...Bxxxx)	Možnost	Standardní
Seřiditelné otvírání a regulace průtoku (VE...Cxxxx)	Možnost ^①	Není k dispozici
Motorické otvírání: ON/OFF (VE5...Axxxx)	Není k dispozici	VE5065A3xxx VE5080A3xxx VE5100A3xxx
Motorické otvírání: nastavitelné (VE5...Cxxxx)	Není k dispozici	VE5065C3xxx VE5080C3xxx VE5100C3xxx
Odvětrávací ventil, ON/OFF, bez napětí otevřen, s nebo bez spínačů koncové polohy	Možnost pro: VE..20 VE..25	Není k dispozici

①Mimo VE..65/VE..80

Specifikace

Typy

Série VE se skládá z řady solenoidových plynových ventilů a ventilů určených pro kombinaci s hydraulickými pohony fy Honeywell V4055, V4062 a V9055.

Solenoidové plynové ventily série VE

VE..10 (DN10)
VE..15 (DN15)
VE..20 (DN20)
VE..32 (DN32)
VE..40 (DN40)
VE..50 (DN50)
VE..65 (DN65)
VE..80 (DN80)
VE..100 (DN100)

Ventily série VE vhodné pro použití s hydraulickými pohony

VE5065 (DN65)
VE5080 (DN80)
VE5100 (DN100)

Připojovací rozměry série 1000

Vstupní i výstupní připojení pro trubku s vnitřním válcovým trubkovým závitem 3/8" až 3" podle ISO 7-1.

Připojovací rozměry série 3000

Přírubové spoje DN65, DN80 a DN100 podle DN16 UNI2223.

Napětí v krutu a ohybu

Potrubní spoje splňují požadavky třídy 3 podle EN 161.

Teplota okolí

-15 až 60°C

Nápadecí napětí

24..28Vss
24V 50/60Hz
110V 50/60Hz
220..240V 50/60Hz

Napájecí napětí je přivedeno do solenoidu přes usměrňovací obvod.

Rozměry

Série 1000 viz rozměrový výkres
Série 3000 viz rozměrový výkres

Elektrické připojení

Svorkovnice na boku cívky, kabelová průchodka PG11.

Izolace cívky

solenoidového ventilu
Izolační materiál odpovídá třídě F

Elektrické krytí

IP54- pokud není uvedeno jinak
IP50- pro ventily série VE4...S1... s koncovým sínačem polohy

Kapacita ventilu:

viz kapacitní křivky

Maximální pracovní tlak

Model	Maximální pracovní tlak (mbar)
VE..10	350
VE..15	350
VE..20	200
VE..25	200
VE..32	200
VE..40	200
VE..50	200
VE..65X1...	200
VE..80B1...	200
VE4065B3...	360
VE4080B3...	200
VE4100B3...	200

Spotřeba energie (W) solenoidových ventilů verze A (ON/OFF, bez možnosti nastavení)

Typové číslo	24V, 50/60Hz		110V, 50/60Hz		220V, 50/60Hz		240V, 50/60Hz	
	Při jmen. napětí	Při 110% jmen. napětí	Při jmen. napětí	Při 110% jmen. napětí	Při jmen. napětí	Při 110% jmen. napětí	Při jmen. napětí	Při 110% jmen. napětí
VE..10A	14	17	14	17	16	20	16	20
VE..15A	14	17	14	17	16	20	16	20
VE..20A	21	25	18	22	20	24	21	25
VE..25A	21	25	18	22	20	24	21	25
VE..32A	41	51	41	50	40	49	46	56
VE..40A	41	51	41	50	40	49	46	56
VE..50A	41	51	41	50	40	49	46	56
VE..65A	-	-	69	83	68	81	72	87

Spotřeba energie (W) solenoidových ventilů verze B, C a S

Typové číslo	24V, 50/60Hz		110V, 50/60Hz		220V, 50/60Hz		240V, 50/60Hz	
	Při jmen. napětí	Při 110% jmen. napětí	Při jmen. napětí	Při 110% jmen. napětí	Při jmen. napětí	Při 110% jmen. napětí	Při jmen. napětí	Při 110% jmen. napětí
VE..10B,C	14	17	14	17	16	20	16	20
VE..15B,C	14	17	14	17	16	20	16	20
VE..20B,C	21	25	18	22	20	24	21	26
VE..20S	14	17	14	17	16	20	16	20
VE..25B,C	21	25	18	22	20	24	21	26
VE..25S	14	17	14	17	16	20	16	20
VE..32B,C	43	52	47	57	43	53	45	54
VE..40B,C	43	52	47	57	43	53	45	54
VE..50B,C	48	58	48	58	51	62	54	65
VE..65B	-	-	60	72	60	70	65	78
VE..80B	-	-	125	150	120	140	115	138

Funkční charakteristiky

Maximální povolené netěsnosti

Velikost ventilu	Testovací tlak 1 (mbar)	Testovací tlak 2 (mbar)	Maximální přípustná netěsnost	
			Vnitřní netěsnost (cm ³ /h)	Vnější netěsnost (cm ³ /h)
DN10	6	525	40	40
DN15	6	525	40	40
DN20	6	300	40	40
DN25	6	300	60	60
DN32	6	300	60	60
DN40	6	300	60	60
DN50	6	300	60	60
DN65	6	300	60	60
DN80	6	300	60	60
DN100	6	300	60	60

Otevírací časy (mimo VE5....)

Verze A,B,S: méně než 1s

Verze C: nastavitelné od 1 do 30s při jmenovité kapacitě

Otevírací charakteristika je nastavena ve výrobě na přibližně 6s za následujících podmínek:

- měřeno při 80% jmenovité kapacity
- vstupní tlak 30mbar
- jmenovité napětí, 20°C
- tlaková ztráta ne ventilu 2,5mbar
- nulový krokový tlak

Díky vlivu okolní teploty (-15 až 60 °C) může nastavený otevírací tlak 6s měřený při 80% nastaveného průtoku kolísat o +/- 4s.

Verze D,E: 5 nebo 30s (závisí na ovládacím členu).

Zavírací časy ventilů VE....A,B,C a S

méně než 1s.

Maximální pracovní frekvence

verze A,B,S: 20 cyklů za dvě minuty

verze C: 1cyklus za minutu

série VE5....: 1cyklus za dvě minuty

Provozní cyklus

Elektronagnetická cívka je vhodná pro trvalé nabuzení.

Rozsah provozních napětí

Plynový ventil funguje uspokojivě mezi 85% a 110% jmenovitého napětí.

Jmenovité napětí:

24..28Vss

24V 50/60Hz

110V 50/60Hz

220V 50/60Hz

240V 50/60Hz

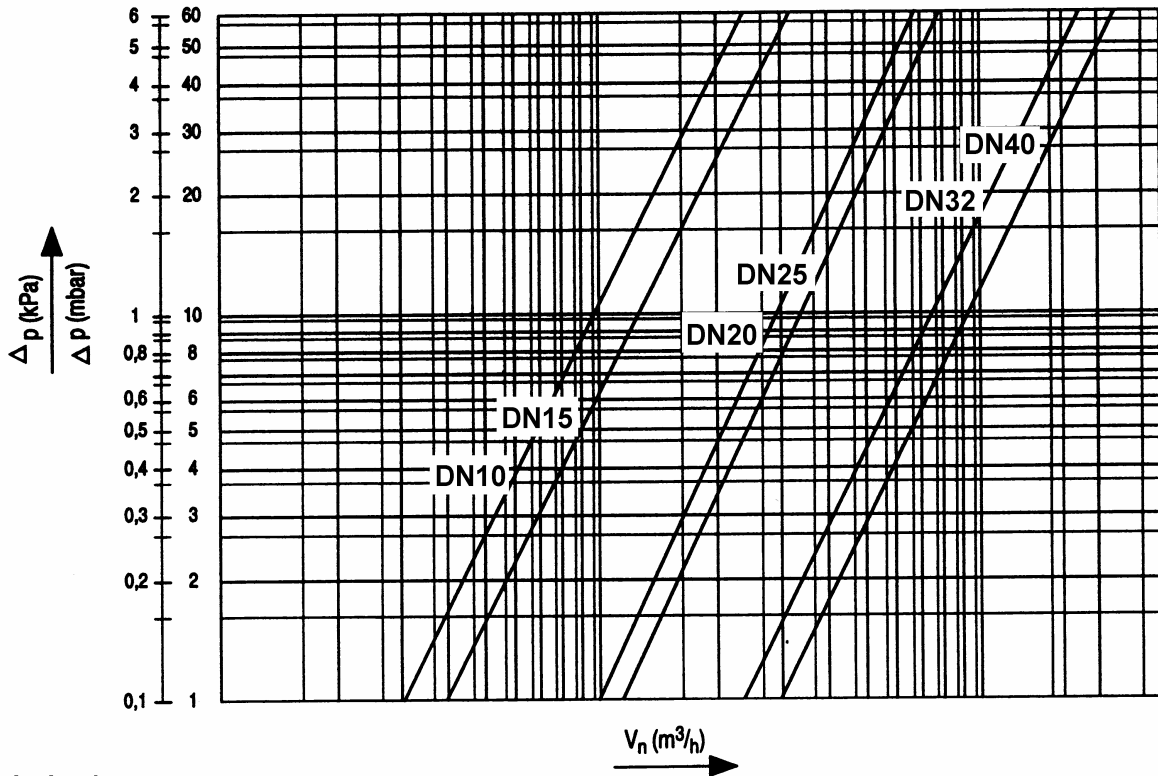
Projektovaná životnost

Model	Počet cyklů
VE..10	200 000
VE..15	200 000
VE..20	200 000
VE..25	200 000
VE..32	100 000
VE..40	100 000
VE..50	100 000
VE..65X1...	100 000
VE..80B1...	100 000
VE.100B1...	100 000
VE5065B3...	100 000
VE5080B3...	100 000
VE5100B3...	100 000

Kapacitní křivka ventilu DN10, DN15, DN20, DN25, DN32 a DN40 (závitové připojení)

Kapacita v m³/h vzduchu při Δp = 2,5 mbar

3/8" DN10	1/2" DN15	3/4" DN20	1" DN25	1 1/4" DN32	1 1/2" DN40
5	6,4	14,8	16,7	38,5	47,1



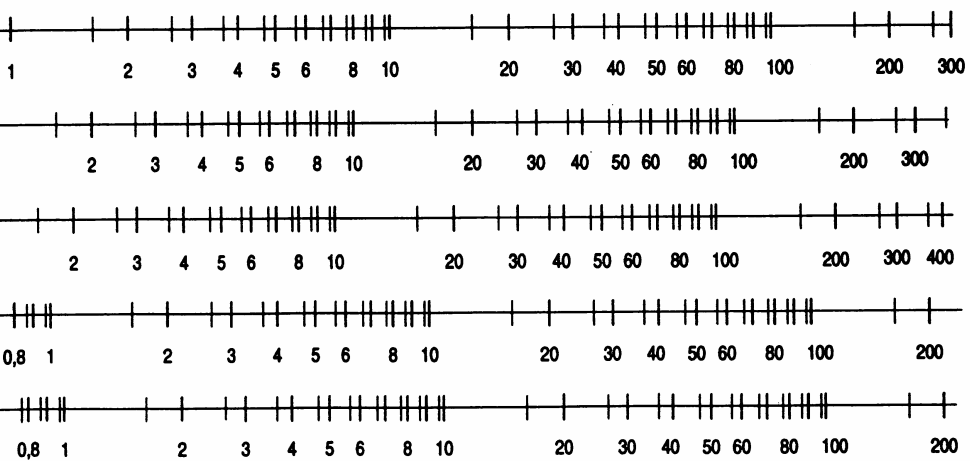
Vzduch dv=1

Zemní plyn (G25)
dv= 0,612

Svítiplýn (G110/120)
dv= 0,45

Propan (G31)
dv= 1,562

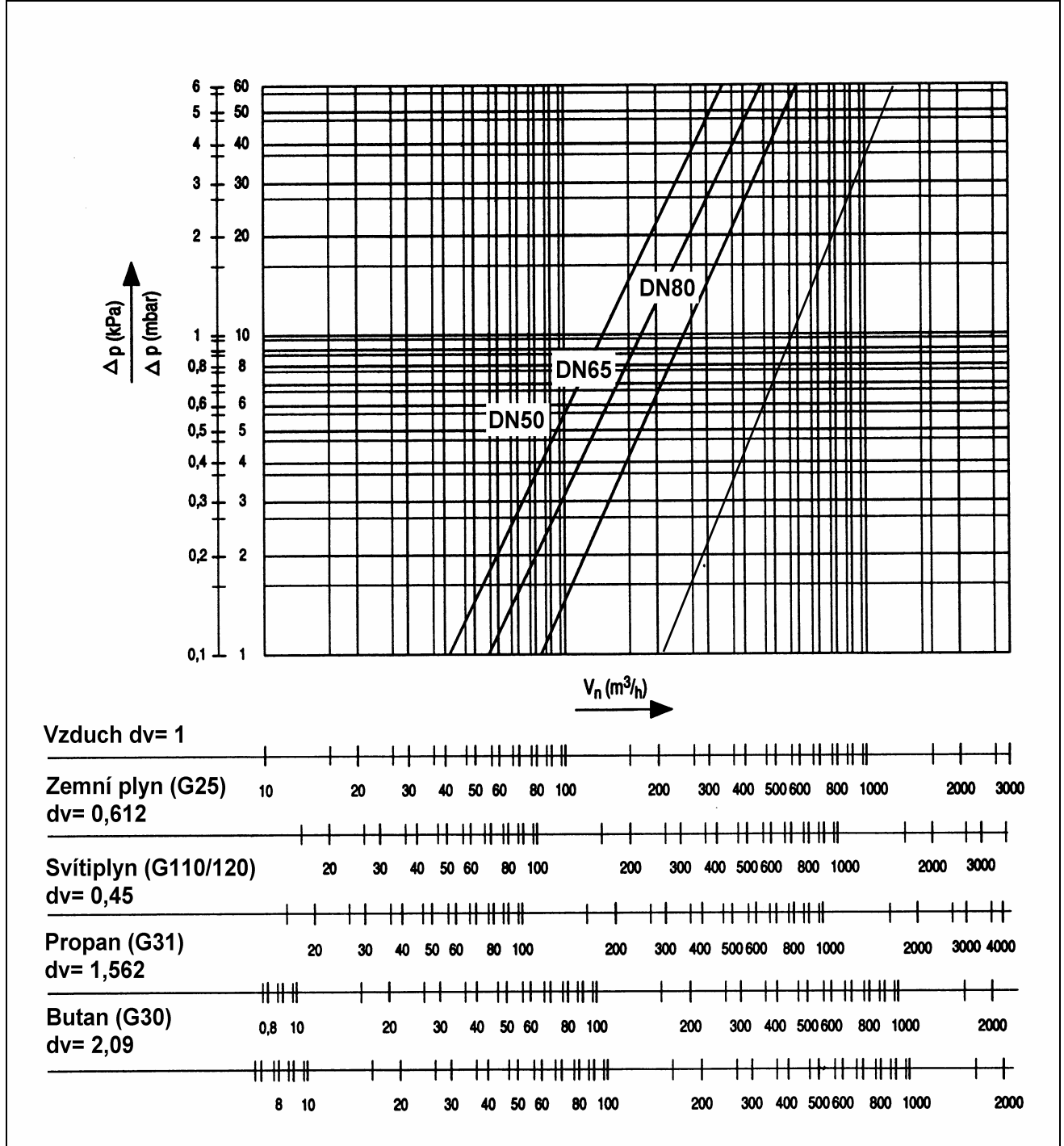
Butan (G30)
dv= 2,09



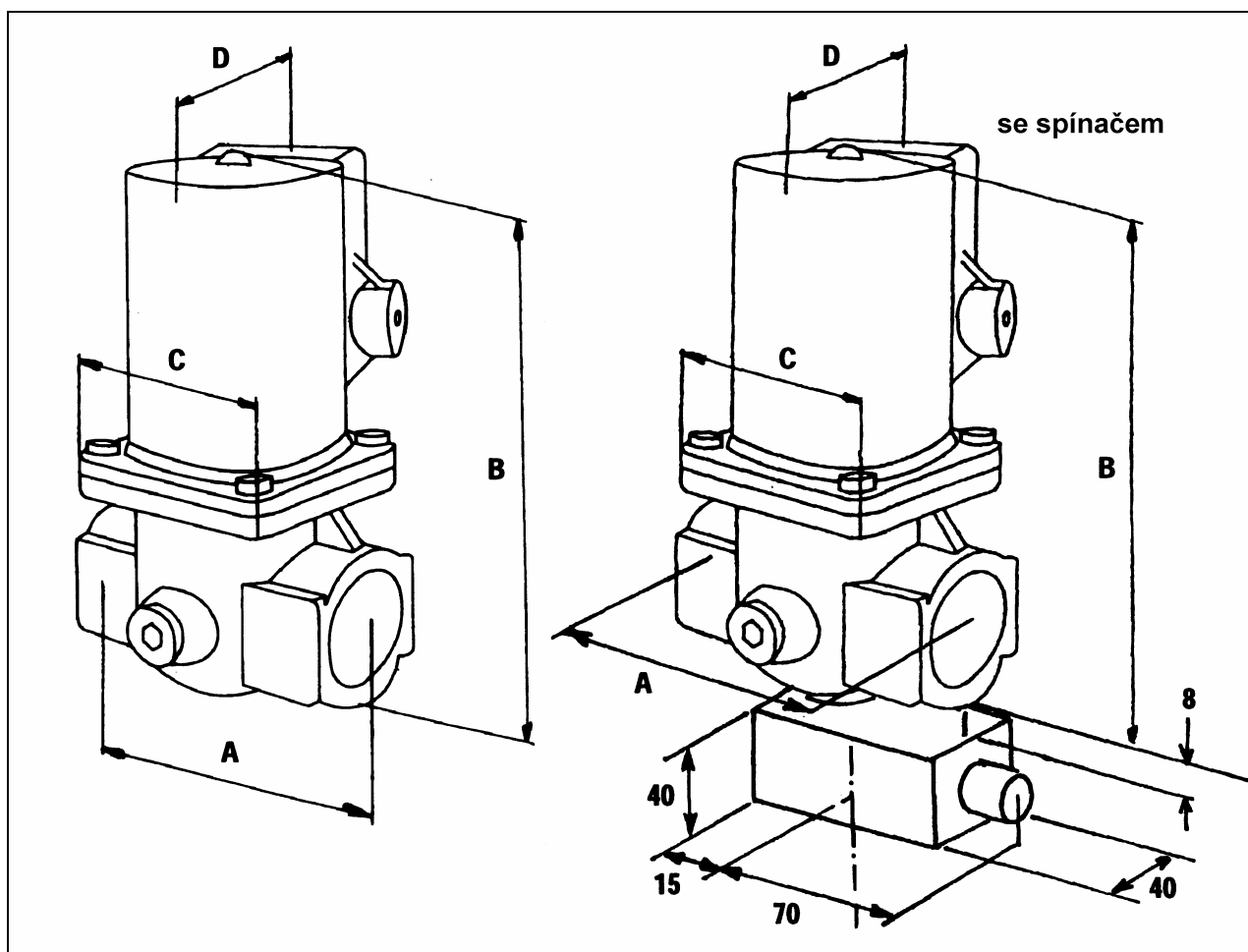
Kapacitní křivka ventilu DN50, DN65, DN80 a DN100 (závitové a přírubové připojení)

Kapacita v m³/h vzduchu při Δp = 2,5 mbar

2" DN50	2 1/2" DN65	3" DN80	4" DN100
66,7	94,2	14,8	16,7

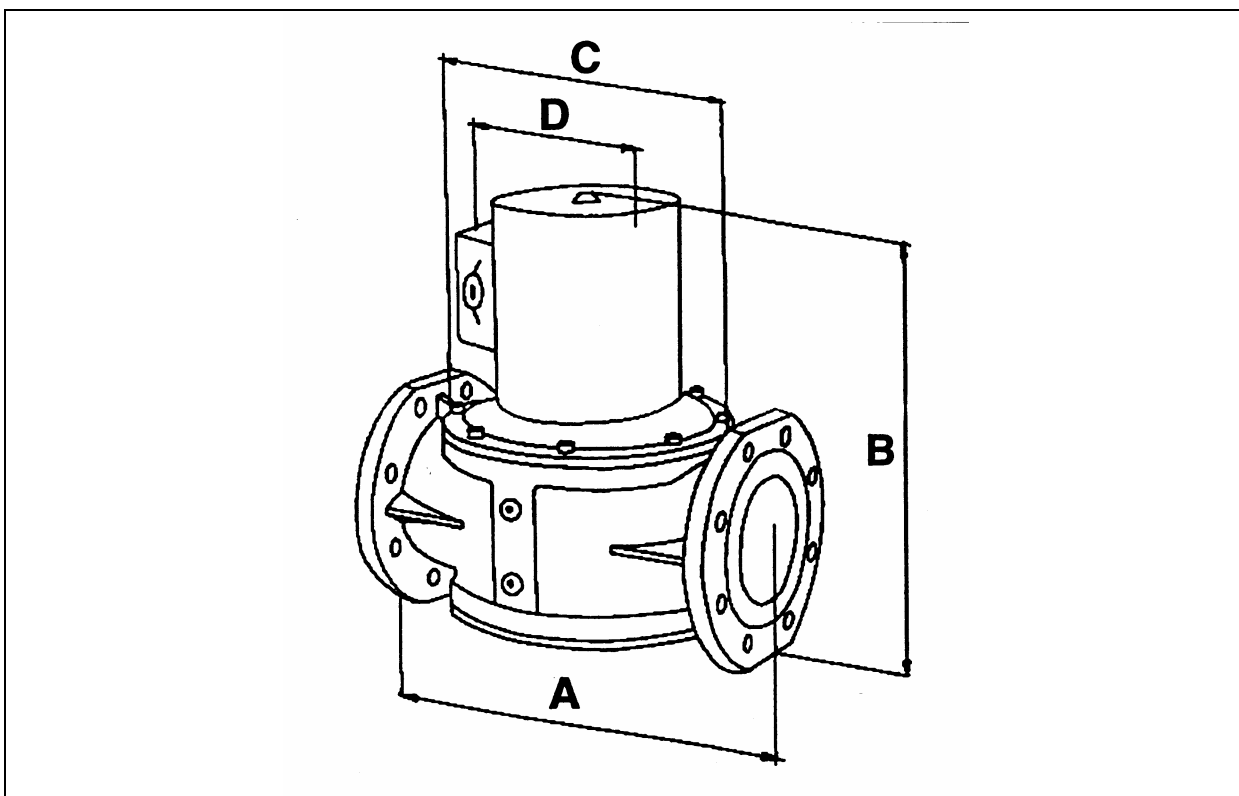


Rozměrový výkres série 1000



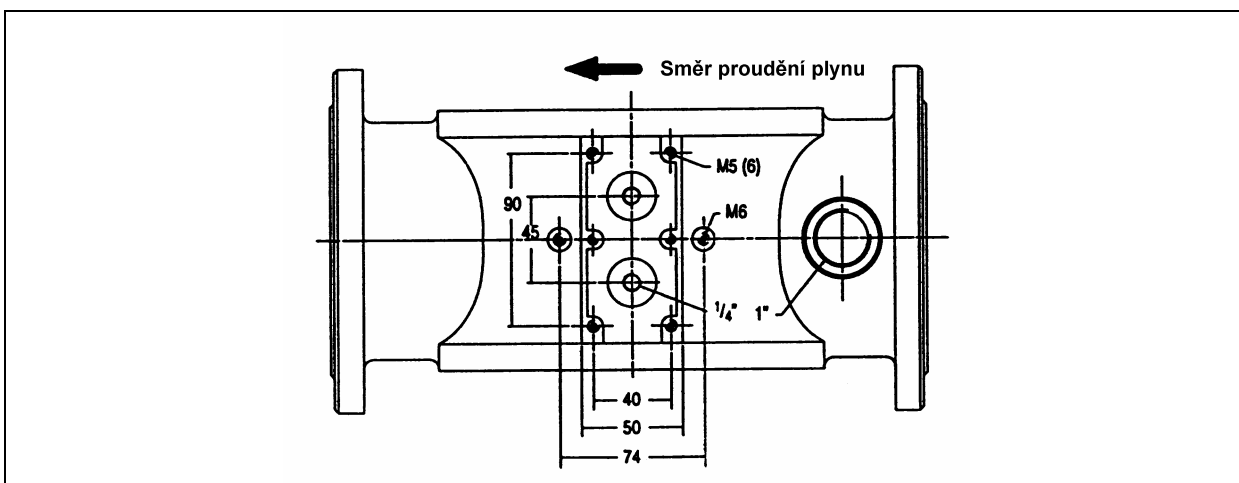
Model	Připojení	Rozměry (mm)					Váha (kg)			
		A	B ON/OF F	B regulace průtoku	B nastavitelné otevírání	C	D	ON/OF F	regulace průtoku	nastavitelné otevírání
VE..10	Rp3/8"	72	112	148	168	52	85	1,1	1,1	1,2
VE..15	Rp1/2"	72	112	148	168	52	85	1,1	1,1	1,2
VE..20	Rp3/4"	86	156	168	200	70	96	1,9	1,9	2,3
VE..25	Rp1"	100	156	168	200	75	96	2,0	2,0	2,4
VE..32	Rp1 1/4"	150	214	233	288	110	118	5,8	5,8	6,1
VE..40	Rp1 1/2"	150	214	233	288	110	118	5,8	5,8	6,1
VE..50	Rp2"	170	220	260	304	135	123	6,4	6,4	6,7
VE..65	Rp2 1/2"	225	290	238	-	170	145	12,2	6,4	-
VE..80	3"	242	-	238	-	200	163	-	6,4	-

Rozměrový výkres série 3000



Model	Přírubové připojení	Rozměry (mm)				Váha (kg)
		A	B	C	D	
VE5065A,C 3xxx	DN65	310	431 ^①	200	-	7.3
VE5080A,C 3xxx	DN80	310	431 ^①	200	-	7.6
VE5100A,C 3xxx	DN100	350	448 ^①	250	-	15
VE..65B 3xxx	DN65	310	343	200	148	15
VE..80B 3xxx	DN80	310	343	200	163	15
VE.100B 3xxx	DN100	350	384	250	185	34,9

① Včetně hydraulického pohonu



* Obě strany mají stejný tvar
Montážní otvory jsou ve stejné rovině

Instalace

! POZOR !

- Instalaci musí provádět školený a zkušený servisní pracovník.
- Před začátkem instalace uzavřete přívod plynu.
- Odpojte přívod proudu, abyste předešli úrazu proudem nebo poškození zařízení.

Montážní poloha

Plynový ventil se musí montovat v poloze +/- 90° od vzpřímené polohy (cívkou vzhůru).

Montážní místo

Vzdálenost mezi plynovým ventilem a zdí nebo podlahou musí být aspoň 30cm.

! POZOR !

Výstup odvětrávacího ventilu série VE....S.... musí být do otevřené atmosféry.

Připojení ventilu se závitem na plynové vedení

- Dbejte na to, aby při práci nedošlo k zanesení nečistot do plynového ventilu.
- Přesvědčte se, že plyn proudí ve směru šipky na plášti plynového ventilu.
- Použijte závitové šroubení podle ISO 7-1 (BS 21, DIN 2999) nebo kus nové trubky bez otřepů a okují.

- Nedělejte závit nebo nedotahujte trubku nebo šroubení příliš daleko do ventilu, mohlo by dojít ke zkroucení ventilu a jeho poruše.
- Použijte jen malé množství dobrého těsnícího prostředku na trubku nebo šroubení a ponechte dva koncové závity holé. Jako alternativa může sloužit teflonová páska.
- Pro utažení trubky k ventilu nepoužívejte cívku ventilu jako páku, ale použijte vhodný klíč, který nasadíte na upravený náliček.

Připojení ventilu s přírubou na plynové vedení

- Dbejte na to, aby při práci nedošlo k zanesení nečistot do plynového ventilu.
- Přesvědčte se, že plyn proudí ve směru šipky na plášti plynového ventilu.
- Přesvědčte se, že vstupní i výstupní příruba jsou v jedné přímce a dostatečně od sebe vzdálené, aby mezi ně mohl být namontován ventil bez poškození těsnění.
- Vložte těsnění. Jestli je to nezbytné, trochu je namažte, aby držela na místě.

- Namontujte plynový ventil mezi příruby a upevněte svěrnými šrouby.

! POZOR !

Těsnostní zkouška po instalaci

- Natřete všechny potrubní spoje a těsnění silným mýdlovým roztokem.
- Nastartujte spotřebič a kontrolujte tvorbu bublin. Jestliže byla nalezena netěsnost na potrubním spoji, přetěsněte ho. Únik v místě těsnění lze obvykle odstranit přitažením montážních šroubů. V opačném případě vyměňte plynový ventil.

Elektrické připojení

! VAROVÁNÍ !

- Před začátkem elektrického zapojování odpojte přívod proudu.
- Zapojení musí být provedeno dle místních norem a předpisů.

Použijte vodiče, které odolají teplotě okolí 105°C. Elektromagnetická cívka ventilu je vybavena svorkovnicí pro elektrické připojení.

Zapojení

Řiďte se pokyny, které dodává výrobce spotřebiče.

Seřízení a konečná kontrola

! POZOR !

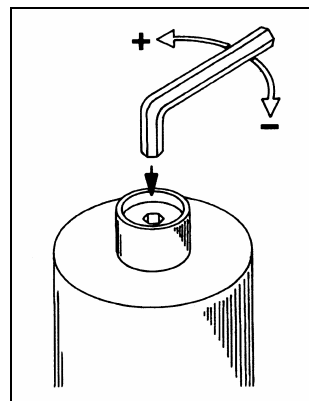
Seřízení může provádět pouze kvalifikovaná osoba.

! VAROVÁNÍ !

Pro zajištění bezpečného uzavření ventilu, je nezbytné, aby napětí na svorkách cívky bylo 0 Voltů.

Seřízení průtoku

- Odstraňte kloboučkový šroub z vršku cívky.
- Nasadte nástrčný klíč na seřizovací matici
- Otáčejte klíčem proti směru hodinových ručiček pro zvýšení nebo ve směru pro snížení průtoku.
- Vraťte kloboučkový šroub na místo.



Obr.1

Série VE....B (viz obr. 1)

Série VE....C

(viz obr. 2, 3)
Na ventilu této série můžete nastavit:

- Průtok
- Krokový tlak
- Otvírací rychlost

! Důležité !

Pro zajištění uspokojivého nastavení ventilu musí být tlaková ztráta na ventilu alespoň 10% vstupního tlaku nebo 2,5mbar, platí vyšší z nich.

Seřízení průtoku

- Odstraňte kloboučkový šroub z vršku cívky.
- Nasadte nástrčný klíč na seřizovací matici
- Otáčejte klíčem proti směru hodinových ručiček pro zvýšení nebo ve směru pro snížení průtoku.

- Vraťte kloboučkový šroub na místo.

Seřízení krokového tlaku

- Sejměte klobouček z vršku cívky uvolněním obou šroubů.
- Nasadte šroubovák do zářezu seřizovacího šroubu umístěného ve středu ventilu.
- Otáčejte šroubovákem proti směru hodinových ručiček pro zvýšení a ve směru ručiček pro snížení krokového tlaku.
- Vraťte klobouček zpět.

Seřízení otvírací rychlosti

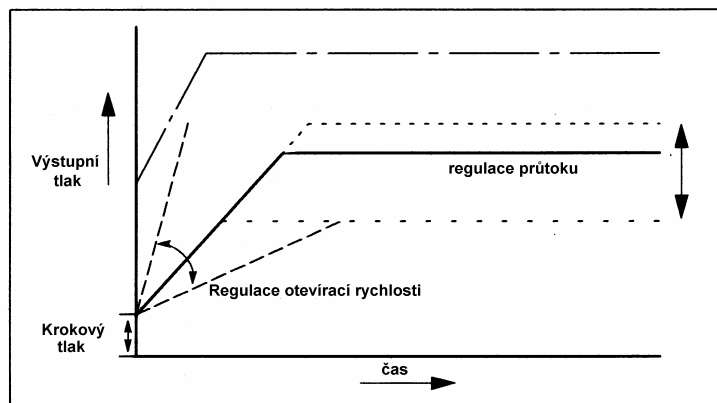
- Sejměte klobouček z vršku cívky uvolněním obou šroubů.
- Nasadte šroubovák do zářezu seřizovacího šroubu

umístěného mimo osu ventilu.

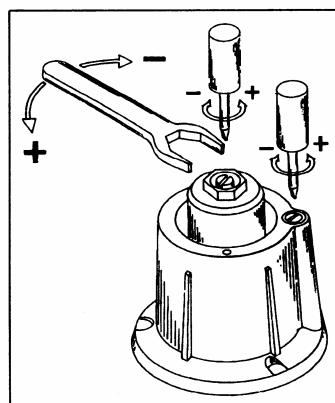
- Otáčejte šroubovákem proti směru hodinových ručiček pro zvýšení otvírací rychlosti, doba do plného otevření se bude zkracovat
- Otáčejte šroubovákem ve směru hodinových ručiček pro snížení otvírací rychlosti, doba do plného otevření se bude prodlužovat.
- Vraťte klobouček zpět.

Konečná kontrola instalace

Pokaždém seřízení uveďte spotřebič do provozu a pozorujte ho několik úplných cyklů, abyste se přesvědčili, že všechny součásti hořáku fungují správně.



Obr.2



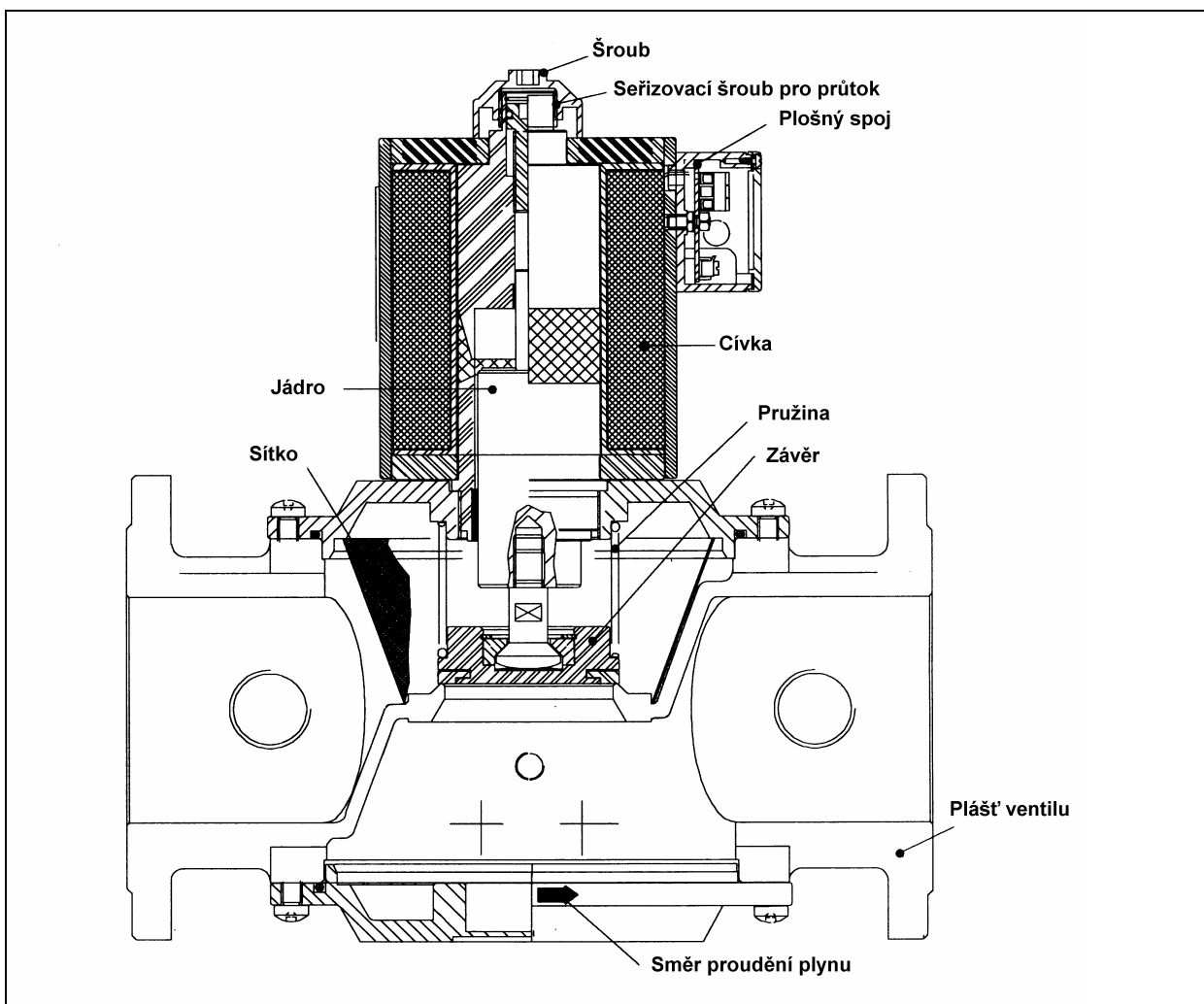
Obr.3

Konstrukce a pracovní principy

Plynové " bez napětí uzavřené" ventily série VE jsou uzavírací ventily třídy A, bezpečné i při poruše. Ventil se otevírá nabuzením přímo ovládané elektromagnetické cívky . Toto zařízení se skládá z cívky a zářzkového

nátrubku. Uvnitř zářzkového nátrubku je jádro, které se pohybuje nahoru nebo dolů a tím ho otevírá nebo uzavírá. Jádro je vedeno ve dvou ložiscích. Regulace průtoku se provádí seřiditelnou zářzkou pohybu jádra.

Do plynového ventilu je vestavěno sítko vyrobené z oceli AISI 303. Pružina uzavíracího ventilu je vyrobena z oceli AISI 302. Těsnění a ucpávky jsou vyrobeny z pryže NBR, odolné proti uhlovodíkům, dle DIN 3535 a EN291.



Schválení a normy

Normy

Plynové ventily série VE byly konstruovány tak, aby vyhověly evropské normě EN161.

Bezpečnostní uzavírací ventily splňující požadavky třídy A.

Plynový ventil splňuje ty nejpřísnější požadavky na napětí v ohybu.

Dle požadavků elektrické bezpečnosti, mohou být plynové ventily série VE použity ve spotřebičích splňující požadavky evropské normy EN 60335 na domácí elektrická

zařízení a v průmyslových aplikacích.

Plynové ventily série VE vyhovují také všem normám pro elektromagnetickou kompatibilitu neprůmyslových a průmyslových zařízení.

Schválení

Plynové ventily série VE vyhovují následujícím Direktivám ES:

- Direktiva pro plynové spotřebiče (90/396/EEC)
- Direktiva pro nízké napětí (73/23/EEC)

Skutečnost, že plynové ventily série VE jsou certifikovány v souladu s evropskou normou EN 161 znamená, že tyto ventily splňují přísnější požadavky než ty, jaké představují základní požadavky direktiv a splňuje tedy požadavky ve všech zemích ES a EFTA. Podrobnosti lze nalézt v seznamu certifikátů. Naše regulátory byly dále certifikovány v Německu organizací DIN-DVGW. Číslo registrace specifické pro každé O.S. číslo je uvedeno na štítku ventilu.

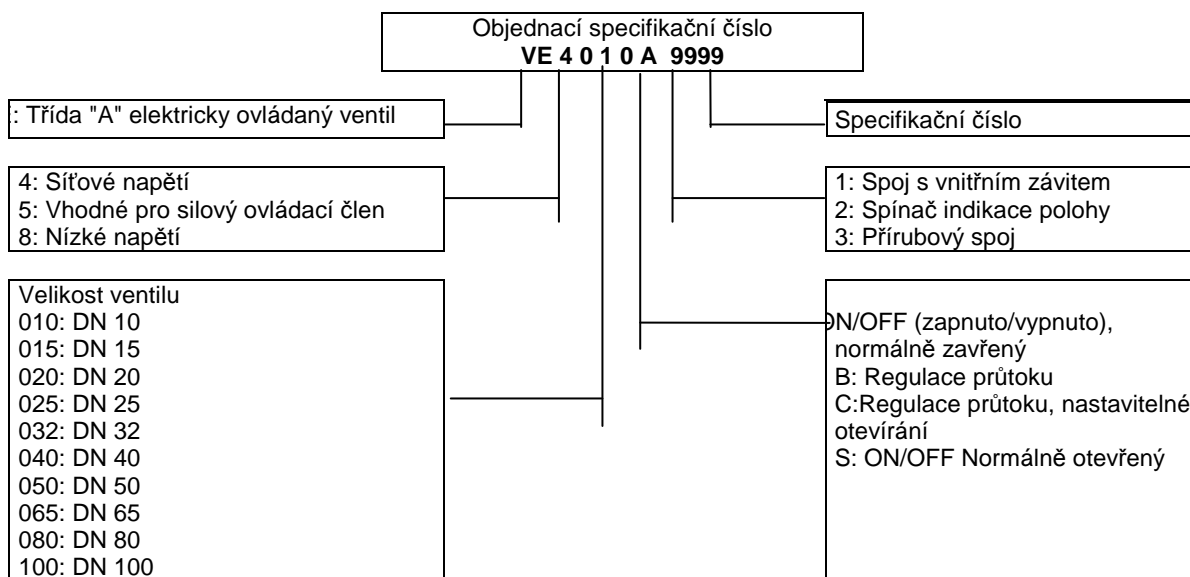
Informace pro objednávku

Při objednání specifikujte:

- Typové číslo požadovaného plynového ventilu série VE: viz tabulka typových čísel níže
- Objednací čísla požadovaných náhradních dílů a příslušenství, např. přírub, kompresních šroubení: viz náhradní díly a příslušenství.

Poznámka:

Většina typů ventilů, náhradních dílů a příslušenství je k dispozici pod názvem "TRADELINE".



Tabulka typových čísel

Náhradní díly a příslušenství

! POZOR !

Dbejte, aby instalaci součástí, příslušenství a dalších součástí prováděli pouze kvalifikovaní odborníci.

Řiďte se návodem k instalaci vloženým do balení.

Zkontrolujte správnost jednotlivých součástí, příslušenství a dalších dílů pro dané použití.

Specifikace údajů je uvedena v návodu vloženém do balení.

Nahradte stará těsnění novými dodanými v balení a při opětovném zapnutí přívodu plynu zkontrolujte těsnost spojů.

Po ukončení instalace a nebo výměny součástí je nutno provést zkoušku na únik plynu.

Zkontrolujte také plynový ventil, zda je jeho činnost po montáži a seřízení správná.

Cívky

Důležité

Při objednání náhradních cívek udejte úplné O.S. číslo ventilu, aby cívka odpovídala příslušnému výrobku.

Popis	Číslo	Popis	Číslo
Cívka pro VE..10/..15A: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	BB052401 BB051101 BB052201 BB054201	Cívka pro VE..10/..15S: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	BB152401 BB151101 BB152201 BB154201
Cívka pro VE..20/..25A: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	BB052425 BB051125 BB052225 BB054225	Cívka pro VE..32/..40B/CA: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	BB152440 BB151140 BB152240 BB154240
Cívka pro VE..32/..40/..50A: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	BB052403 BB051103 BB052203 BB054203	Cívka pro VE..50B/C: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	BB152403 BB151103 BB152203 BB154203
Cívka pro VE..65A: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	----- BB051165 BB052265 BB054265	Cívka pro VE..65B 1.../3...: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	----- BB151165 BB152265 BB154265
Cívka pro VE..10/..15B/C: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	BB152401 BB151101 BB152201 BB154201	Cívka pro VE..80B 1.../3...: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	----- BB151180 BB152280 BB154280
Cívka pro VE..20/..25B/C: 24V, 50/60Hz 110V, 50/60Hz 220V, 50/60Hz 240V, 50/60Hz	BB152425 BB151125 BB152225 BB154225		

Otevírací mechanismus pro modely:

VE...10/..15/..20/..25C

GF0500001

VE...32/..40/..50C

GF0500002

Usměrňovače pro 24V, 50/60 Hz typy:

VE8010/8015/8020 A/B/C/S

CS020012

10ks balení

Usměrňovače pro 110/220/240V, 50/60 Hz typy:

VE4010/4015/4020 A/B/C/S

VE4032/4040/4050

VE4065/4080

CS020065

10ks balení

Tato série nebyla ověřována z hlediska požadavků ČSN EN 50081-1:1994 a ČSN EN 50081-2:1996 vzhledem k tomu, že se jedná o el. součásti u kterých jejich možné vyzařování závisí na instalaci a vlastnostech spotřebiče, v kterém budou použity. Ověření vyzařování musí být v tomto případě ověřeno u spotřebiče jako celku, v kterém budou tyto ventily použity.

Výrobce si vyhrazuje právo na provedení změn v dokumentaci