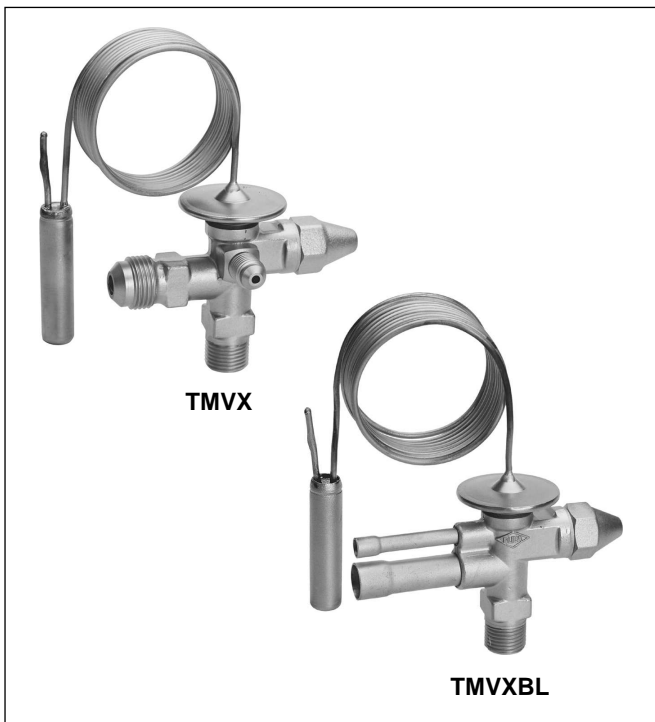


Série TMV

TERMOSTATICKÝ EXPANZNÍ VENTIL S VÝMĚNNOU TRYSKOU

KATALOGOVÝ LIST



Hlavní rysy

- TMV / TMVBL: **s vnitřním vyrovnáním tlaku**
- pro jednoduchý nástřik u zařízení s jedním nebo více chlazenými místy
- TMVX / TMVXBL: **s vnějším vyrovnáním tlaku**
zaručuje optimální využití teplosměnné plochy výparníků při různých použití. Je bezpodmínečně nutné ve všech případech děleného nástřiku pomocí rozdělovačů a u výparníků s větším průtokovým odporem
- Kombi - adsorpční náplň termočlánu :
 - umožňuje použití jednoho ventilu pro více druhů chladiv (tab. str.2)
 - zaručuje nejlepší časový průběh regulace přehřátí
 - teplotní vlivy na hlavu ventilu a na kapiláru nikterak neovlivňují funkci ventilu – funkce ventilu je ovlivňována pouze teplotou vlastní tykavky
 - tlumicí charakteristika kombinované adsorpční náplně zaručuje stabilní průběh regulace plnění výparníku
- Ventily jsou vhodné i pro okruhy s odtáváním výparníků horkými parami
- Umožňují regulovat přehřátí
- Šroubové připojení: TMV, TMVX
- Šroubové / pájecí připojení: TMVBL, TMVXBL
- Extrémní trvanlivost díky použití komponentů z korozivzdorné oceli - hlava ventilu a membrána jsou svařovány v ochranné atmosféře
- Vyměnitelné trysky
- Chladiva: R134a, R401A, R410A, R22, R407C, R407A, R422D, R404A, R507A, R402A, R407B, R502

Typické aplikace

Termostatické expanzní ventily série TMV se používají v běžném chlazení a pro speciální zařízení.

Zařízení s jedním nebo více chladících okruhů jako jsou chladící boxy, zařízení s úzkým zaměřením, stroje na výrobu zmlziny a ledu, zařízení pro chlazení mléka, chladící sklady, klimatizační zařízení.

Materiály

Tělo ventilu	mosaz
Termostat. hlavice	korozivzdorná ocel
Připojky	pájecí: měď šroubové: mosaz

Technické parametry

Nominální výkonový rozsah	0.52 až 22.4 kW R22 (malé odstupňování velikosti trysek pro optimální výkon)
Rozsah vypařovacích teplot	tab. viz. str.2
Max. pracovní tlak PS	tab. viz. str.2
Max. zkušební tlak PF	tab. viz. str.2
Max. okolní teplota	100 °C
Max. teplota tykavky	140 °C
Statické přehřátí	cca 3 K
Délka kapiláry	1.5 m
Průměr tykavky	12 mm

Náplně termočládku a teplotní rozsahy

1. Adsorpční náplň

Chladivo	Rozsah vypařovacích teplot	PS (bar)	PF (bar)
R134a, R401A, R12	+15 °C to -30 °C	34	37.4
R22, R407C, R407A, R422D	+15 °C to -45 °C	36	39.6
R404A, R507A, R402A, R407B, R502	±0 °C to -50 °C	36	39.6
	+15 °C to -30 °C	36	39.6
R407C	+15 °C to -30 °C	36	39.6
R410A	+15 °C to -20 °C	40	44.0

Ostatní druhy chladiv na vyžádání

Funkci termočládků s adsorpční náplní ovlivňuje pouze teplota tykavky. Znamená to, že nereagují na teplotu kapiláry, ani na teplotu hlavy ventilu. Z toho důvodu tyto ventily pracují spolehlivě jak ve stavu namrzlého výparníku, tak i při odtávání horkými parami.

Výkony

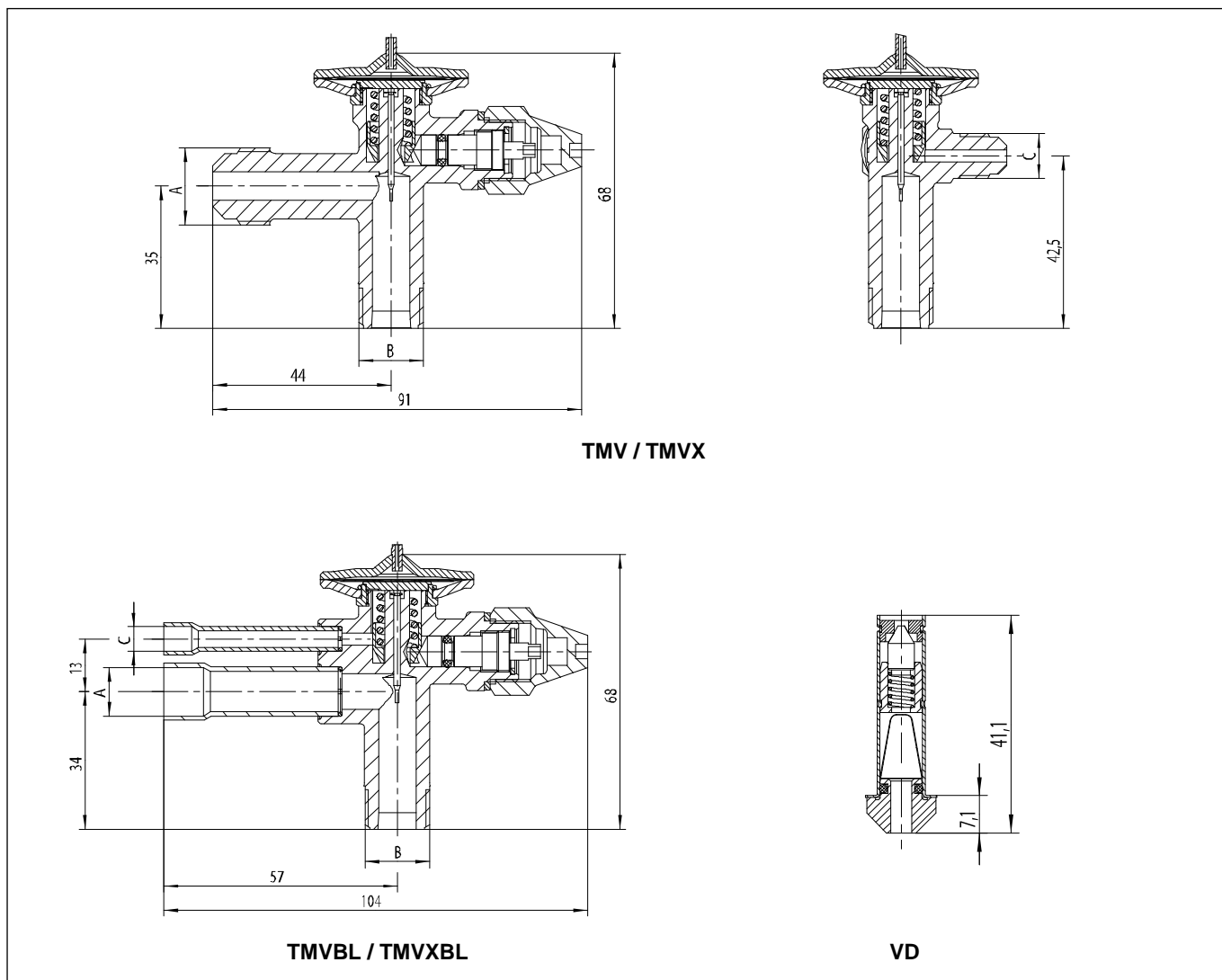
Typ	Velikost trysky	Nominální chladicí výkon (kW)*						
		R134a	R22	R407C	R422D	R404A	R507A	R410A
TMV TMVX TMVBL TMVXBL	0.3	0.36	0.52	0.50	0.36	0.36	0.36	0.62
	0.5	0.69	0.99	0.95	0.67	0.68	0.69	1.2
	0.7	1.0	1.4	1.3	0.92	0.97	0.98	1.6
	1.0	1.4	2.0	1.9	1.3	1.4	1.4	2.4
	1.5	2.2	3.2	3.1	2.2	2.2	2.3	3.8
	2.0	2.9	4.0	3.9	2.7	2.8	2.9	4.8
	2.5	4.0	5.8	5.6	3.9	4.1	4.1	6.9
	3.0	6.6	9.3	8.9	6.3	6.5	6.6	11.1
	3.5	8.7	12.2	11.7	8.3	8.6	8.7	14.6
	4.5	11.8	17.0	16.4	11.3	12.0	12.1	20.3
4.75	15.9	22.4	21.6	15.3	15.8	15.9	26.8	

* Jmenovité výkony jsou vstaženy na $t_0 = +4$ °C, $t_c = +38$ °C a 1 K podchlazení kapaliny vstupující do ventilu.

Pro jiné pracovní podmínky je možno nahlédnout do tabulky v Honeywell katalogu nebo získat informace z Honeywell software.

Rozměry a hmotnosti

Typ	Přípojky			Hmotnost (kg)
	vstup (B)	výstup (A)	vyrovnání tlaku (C)	
TMV	5/8" UNF	3/4" UNF	-	cca 0.35
TMVX	5/8" UNF	3/4" UNF	7/16" UNF	cca 0.36
TMVBL	5/8" UNF	12 mm ODF	-	cca 0.33
	5/8" UNF	1/2" ODF	-	
TMVXBL	5/8" UNF	12 mm ODF	6 mm ODF	cca 0.34
	5/8" UNF	1/2" ODF	1/4" ODF	



Typ / Objednáací číslo

1. Hlava ventilu

	TMV	X	BL	R134a	MOP A +15 °C	5/8" UNF x 1/2" ODF
Série						
Vyrovnání tlaku: X = vnější () = vnitřní						
BL = šroubové x pájecí přípojky () = šroubové přípojky						
Chladivo						
Adsorpční náplň tykavky s MOP () = bez MOP						
Rozměry přípojek (vstup x výstup)						

2. Tryska

	VD	0.5
Série		
Velikost trysky		

Montážní postup

- Ventil je možno umístit do libovolného místa kapalinového potrubí, v libovolné poloze.
- Potrubí vnějšího vyrovnání tlaku je pro trubku 6 mm nebo 1/4" a musí být provedeno shora tak, aby se do ventilu nedostal olej. Připojení ke konci výparníku za tykavku (ve směru proudění chladiva).
- Tykavka by měla být namontovaná v horní polovině vodorovného sacího potrubí, nikdy nemontovat tykavku za sifon. Dle obecného pravidla by tykavka expanzního ventilu měla být izolovaná, aby nebyla ovlivňována teplotou okolního prostředí.
- Při pájení tělo ventilu ochlazujte. Tělo ventilu nesmí být zahříváno na teplotu vyšší než 100°C.
- Není možno jakýmkoliv způsobem deformovat (ohýbat, mačkat atd.) tykavku, když ji připevňujeme svorkou.
- Konstruktivní úpravy ventilů nejsou dovoleny.

Nastavení přehřátí

Všechny typy expanzních ventilů Honeywell by měli být montovány s přehřátím nastaveným od výrobce. Toto nastavení je voleno co nejmenší, při optimálním plnění výparníku.

Štítek na kapiláře pro kombi adsorpční ventily uvádí jak nastavit přehřátí (ve směru šipky) v závislosti na použitém druhu chladiva. Tato úprava nastavení je nezbytná pro zajištění správného výkonu ventilu. Použité chladivo musí být označeno na štítku zařízení.

Pokud je přece nutno výrobcem optimalizované přehřátí měnit, je to možno provést takto :

Otočení po směru
hodinových ručiček = Snižuje průtok chladiva ventilem,
zvysuje přehřátí

Otočení proti směru
hodinových ručiček = Zvysuje průtok chladiva ventilem,
snizuje přehřátí

Jedno otočení regulačním šroubem představuje změnu přehřátí o teplotu odpovídající tlaku cca 0.55 baru. Vyšší přehřátí způsobuje snížení hodnoty MOP a naopak.

Speciální příslušenství:

Adaptéry série LA pro pájecí připojení na vstupu pro 6 mm, 10 mm, 1/4", 3/8".

Honeywell

Honeywell spol.s r.o. Environmental Controls

V Parku 2326/18
148 00 Praha 4

Telefon: (+420) 242 442 243,2214

Fax: (+420) 242 442 282

E-Mail : coolingcz@honeywell.com

www.honeywell-cooling.com

Manufactured for and on behalf of the
Environment and Combustion Controls
Division of Honeywell Technologies Sàrl,
1180 Rolle, Z. A. La Pièce 16, Switzerland
by its authorized representative Honeywell GmbH