

## Série TLESX

TERMOSTATICKÝ EXPANZNÍ VENTIL S PEVNOU TRYSKOU,  
NASTAVITELNÉ PŘEHŘÁTÍ, BEZ KOMPENZACE VYS. TLAKU (SINGLE PORT)

### KATALOGOVÝ LIST



### Hlavní rysy

- Plynová náplň tykavky s MOP ve standardu
- Možno dodat i s kapalinovou náplní tykavky
- Umožňují regulovat přehřátí
- Teplá hlava ventilu zaručuje největší spolehlivost
- Pájecí přípojky
- Vnější vyrovnání tlaku
- Extrémní trvanlivost díky použití komponentů z korozi-vzdorné oceli - hlava ventilu a membrána jsou svařovány v ochranné atmosféře
- Single port bez kompenzace vysokého tlaku
- Pevná tryska
- Chladiva: R22, R134a, R404A, R407C  
Ostatní druhy chladiv na vyžádání.

### Technické parametry

<b>Nominální výkonový rozsah</b>	22.4 až 42.4 kW R22
<b>Rozsah vypařovacích teplot</b>	tab. viz. str.2
<b>Max. pracovní tlak PS</b>	tab. viz. str.2
<b>Max. zkušební tlak PF</b>	tab. viz. str.2
<b>Max. okolní teplota</b>	100 °C
<b>Max. teplota tykavky</b>	plyn: 140 °C kapalina: 70 °C
<b>Statické přehřátí</b>	cca 3 K
<b>Délka kapiláry</b>	2 m
<b>Průměr tykavky</b>	16 mm

### Typické aplikace

Termostatické expanzní ventily série TLESX se používají v zařízeních s jedním nebo více chladicími okruhy jako jsou klimatizační jednotky v autobusech nebo vlacích, mobilní klimatizační jednotky, chladicí jednotky a tepelná čerpadla.

### Materiály

<b>Tělo ventilu</b>	mosaz
<b>Termostat. hlavice</b>	korozivzdorná ocel
<b>Přípojky</b>	měď

## Náplně termočlánků a teplotní rozsahy

### 1. Plynová náplň s omezením sacího tlaku (MOP)

Chladivo	Rozsah vypařovacích teplot	MOP	PS (bar)	PF (bar)
R22	+15 °C to -45 °C	MOP +15 °C	36	39.6
R134a	+15 °C to -40 °C	MOP +15 °C	34	37.4
R404A	+10 °C to -50 °C	MOP +10 °C	36	39.6
R407C	+10 °C to -30 °C	MOP +10 °C	36	39.6
	+15 °C to -30 °C	MOP +15 °C	36	39.6

Ostatní druhy chladiv a MOP na vyžádání

Ventil pomocí hodnoty MOP chrání kompresor proti nežádoucímu zvýšení sacího tlaku při rozběhu z teplého stavu.

Hodnota MOP by měla být zvolena dle maximálního dovoleného sacího tlaku kompresoru nebo min. o 5K vyšší než je požadovaná vypařovací teplota.

Ventily s plynovou náplní a s MOP musí být bezpodmínečně namontovány tak, aby tykavka měla vždy nižší teplotu než kapilára a hlava ventilu!

U Honeywell ventilů série TLESX je hlava vždy dodatečně ohřívána vstupujícím kapalným chladivem a funguje proto spolehlivě.

### 2. Kapalinová náplň

Chladiva na vyžádání.

## Výkony

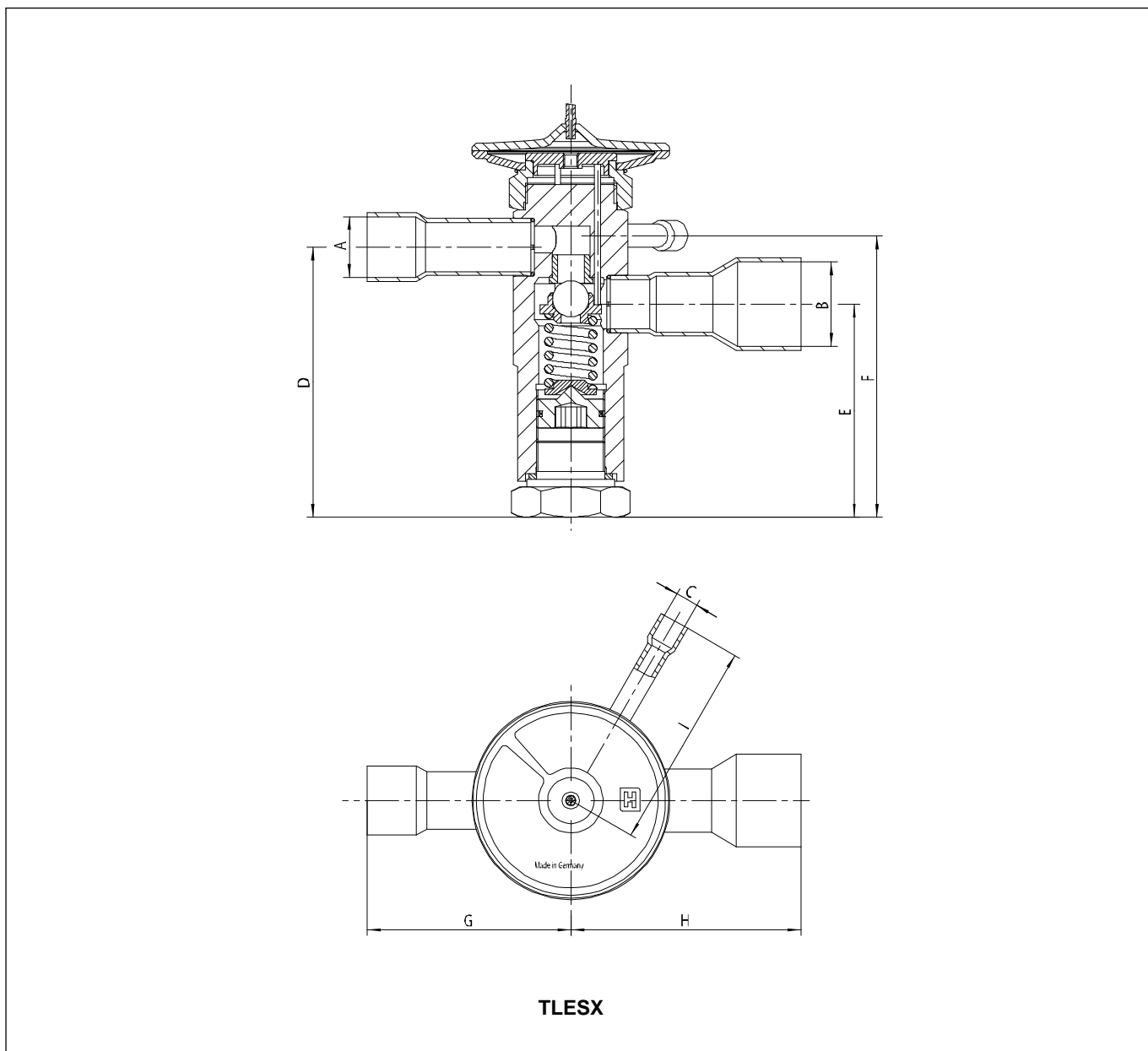
Typ	Velikost trysky	Nominální chladicí výkon (kW)*			
		R22	R134a	R404A	R407C
TLESX	4.75	22.4	15.9	15.8	21.6
	5	29.1	20.0	20.5	28.0
	6	42.4	27.6	29.8	40.8

\* Jmenovité výkony jsou vstaženy na  $t_0 = +4\text{ °C}$ ,  $t_c = +38\text{ °C}$  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

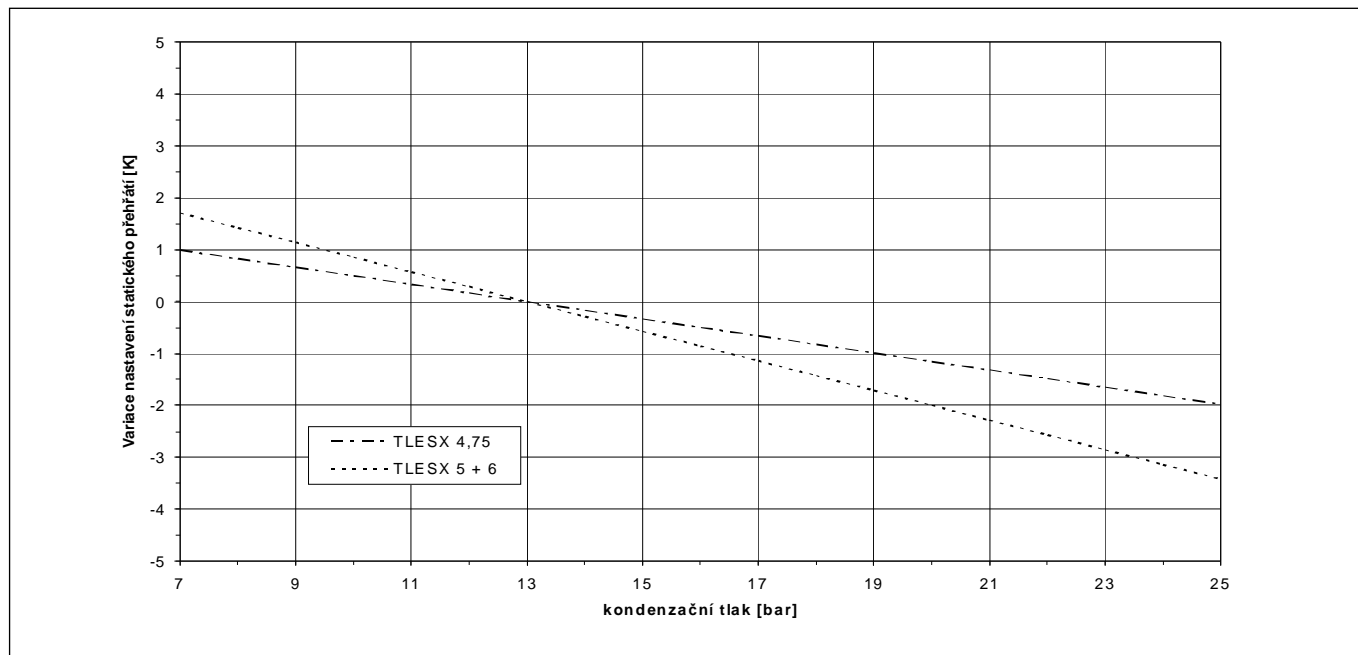
Typ	Přípojky			Rozměry (mm)						Hmotnost (kg)
	vstup (A)	výstup (B)	vyrovnání tlaku (C)	D	E	F	G	H	I	
TLESX	12 mm ODF	16 mm ODF	6 mm ODF	71	56	74	54	54	55	cca 0.8
	1/2" ODF	5/8" ODF	1/4" ODF					61		
	16 mm ODF	22 mm ODF	6 mm ODF							
	5/8" ODF	7/8" ODF	1/4" ODF							



### Typ / Objednáací číslo

	TLESX	5	R134a	MOP +15 °C	12 mm x 16 mm
Série					
Velikost trysky					
Chladivo					
Adsorpční náplň tykavky s MOP, rozsah vypařovacích teplot					
Pájecí přípojky ODF (vstup x výstup)					

## Vliv kondenzačního tlaku na statické přehřátí



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

Otočení po směru hodinových ručiček	=	Snižuje průtok chladiva ventilem, zvyšuje přehřátí
Otočení proti směru hodinových ručiček	=	Zvyšuje průtok chladiva ventilem, snižuje přehřátí

Jedno otočení regulačním šroubem představuje změnu přehřátí o teplotu odpovídající tlaku cca 0.3 baru. Vyšší přehřátí způsobuje snížení hodnoty MOP a naopak.

#### Informace pro sériovou výrobu:

Ventily série TLESX mohou být optimálně navrženy dle požadavků pro Vaší sériovou výrobu. Domluvte se s námi !

# 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