

## Montaż

- Zawory mogą być montowane w dowolnym położeniu.
- Przewód zewnętrznego wyrównania ciśnienia powinien mieć średnicę 6 mm lub 1/4", powinien być zamontowany zgodnie z kierunkiem przepływu czynnika. Zaleca się poprowadzenie przewodu łukiem, aby zapobiec dostaniu się oleju do linii wyrównania ciśnienia.
- Zalecane zamontowanie czujnika w górnym, przednim odcinku poziomej linii ssącej, natomiast nigdy nie należy montować czujnika za zaworem zamykającym. Dla wszystkich zaworów termostatycznych zaleca się zaizolowanie czujnika, aby zapobiec oddziaływaniu temperatury otoczenia.
- Nie wolno wyginać ani zgniatać czujnika przy zaciskaniu klipsa czujnika podczas montażu!
- Podczas lutowania nie należy studzić wodą połączeń bazy zaworu, bo może to spowodować pęknięcia lub odkształcić powierzchnie uszczelniające.
- Śruby mocujące element termostatyczny do bazy przyłączeniowej zaworu muszą być dokręcane kolejno po przekątnej (moment obrotowy 20Nm)
- Przeróbki konstrukcji zaworu są zabronione.

## Regulacja przegrzewu

Honeywell zaleca montaż zaworów z ich ustawieniami fabrycznymi dla danego czynnika chłodniczego.

Zawory z napełnieniem kombi-adsorpcyjnym, na nalepach znajdujących się na rurce kapilary, posiadają kierunek regulacji trzpienia obrotowego, zależnie od użytego czynnika chłodniczego. Taka korekta ustawień jest kluczowa dla zapewnienia poprawnego działania regulacyjnego zaworu. Czynniki chłodnicze zastosowane w układzie powinny być zaznaczone na etykiecie.

Ustawienia fabryczne przegrzewu odpowiada najmniejszej jego wartości oraz optymalnemu wykorzystaniu parownika. Niemniej jednak, jeśli wystąpi konieczność regulacji wartości przegrzewu, należy obrócić trzpień obrotowy zgodnie z poniższą instrukcją:

Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara	=	Redukcja przepływu masowego czynnika chłodniczego, zwiększenie wartości przegrzewu
Obrót w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara	=	Zwiększenie przepływu masowego czynnika chłodniczego, zmniejszenie wartości przegrzewu

Jeden obrót trzpieniem obrotowym powoduje zmianę wartości przegrzewu o około 0,3 bar. Wzrost wartości przegrzewu powoduje zmniejszenie wartości MOP i odwrotnie.

## Termostatyczne zawory rozprężne - Seria TLK

### WBUDOWANA DYSZA, STAŁA WARTOŚĆ PRZEGRZEWU

#### DANE TECHNICZNE

#### Opis

- Napełnienie gazowe z MOP dla uzyskania szybkiej reakcji zaworu dla małych parowników
- Szeroki zakres temp parowania
- Niewielkie rozmiary
- Ustawiona wartość przegrzewu
- "Ciepła" przepona dająca największą wiarygodność
- Przyłącza lutowane
- Wewnętrzne wyrównanie ciśnienia
- Wyjątkowa wytrzymałość dzięki spawaniu w gazie ochronnym głowicy i przepony ze stali nierdzewnej
- Wbudowana dysza
- Bypass na zamówienie
- Czynniki chłodnicze: R134a, R22, 404A  
Pozostałe czynniki na zamówienie.

#### Specyfikacja

Zakres wydajności nominalnej	0,52 do 4,0 kW R22
Zakres temp parowania	Patrz tab. na str. 26
Maks ciśnienie pracy	Patrz tab. na str. 26
Maks ciśnienie próbne	Patrz tab. na str. 26
Maks temp otoczenia	100 °C
Maks temp czujnika	140 °C
Przegrzew statyczny	Okolo 4 K
Długość rurki kapilary	1 m
Średnica czujnika	12 mm



#### Zastosowanie

Termostatyczne zawory rozprężne serii TLK są stosowane w produkcji seryjnej następujących urządzeń: dystrybutory do napojów i nalewaki schładzające do piwa, maszyny do produkcji lodów, schładzacz mleka, schładzacz ciecicy, systemy klimatyzacji samochodowej. Dla parowników z pojedynczym wtryskiem.

#### Materiał

Korpus	Mosiądz
El. termostatyczny	Stal nierdzewna
Przyłącza	Miedź

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia  
PL0H-1911GE23 R0106

## Napełnienie czujnika i zakres temperatury

### 1. Napełnienie gazowe z ograniczeniem ciśnienia MOP

Czynnik chłodniczy	Zakres temp parowania	MOP	PS (bar(a))	PF (bar(a))
R134a	+15 °C do -40 °C	MOP +15 °C	34	37.4
	+10 °C do -40 °C	MOP +10 °C	34	37.4
	±0 °C do -40 °C	MOP ±0 °C	29	31.9
R22	+15 °C do -45 °C	MOP +15 °C	36	39.6
	+10 °C do -45 °C	MOP +10 °C	36	39.6
	±0 °C do -45 °C	MOP ±0 °C	29	31.9
	-18 °C do -45 °C	MOP -18 °C	29	31.9
R404A	+10 °C do -50 °C	MOP +10 °C	36	39.6
	±0 °C do -50 °C	MOP ±0 °C	36	39.6
	-18 °C do -50 °C	MOP -18 °C	34	37.4
R407C	+15 °C do -30 °C	MOP +15 °C	36	39.6
	+10 °C do -30 °C	MOP +10 °C	36	39.6
R507A	+10 °C do -50 °C	MOP +10 °C	36	39.6

Inne czynniki oraz wartości MOP na zamówienie.

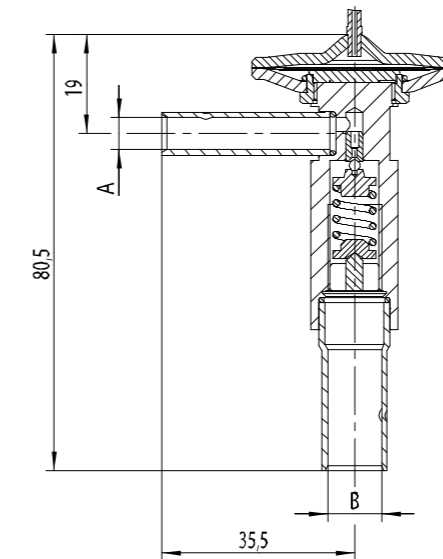
Zawory posiadające funkcję MOP chronią sprężarkę poprzez ograniczenie wartości ciśnienia na ssaniu.

Wartość MOP powinna być dobrana dla maksymalnej dozwolonej wartości ciśnienia na ssaniu sprężarki lub minimalnie 5 K powyżej wymaganej temperatury parowania w układzie.

Dla zamówień bez określonej wartości MOP będą dostarczone zawory z MOP + 10 °C.

Zawory z gazowym napełnieniem czujnika termostatycznego MOP muszą mieć zawsze chłodniejszy czujnik termostatyczny niż rurkę kapilary i głowicę zaworu!

W zaworach Honeywell serii TLK przepona jest dodatkowo ogrzewana przez ciekły czynnik chłodniczy. "Ciepły" element termostatyczny jest zawsze po bezpiecznej stronie.



## Wydajności

Typ	Rozmiar dyszy	Wydajność nominalna (kW*)				
		R134a	R22	R404A	R407C	R507A
TLK	0.3	0.36	0.52	0.36	0.50	0.36
	0.5	0.69	0.99	0.68	0.95	0.69
	0.7	1.0	1.4	0.97	1.3	0.98
	1.0	1.4	2.0	1.4	1.9	1.4
	1.5	2.2	3.2	2.2	3.1	2.3
	2.0	2.9	4.0	2.8	3.9	2.9

\* Wartości wydajności nominalnej podane w oparciu o następujące parametry:  $t_o = +4^\circ\text{C}$ ,  $t_c = +38^\circ\text{C}$  i 1 K dochlódzenia ciekłego czynnika chłodniczego na wlocie do zaworu.

Dla innych warunków pracy patrz tabele wydajności w katalogu Honeywell lub skorzystaj z programu doboru.

## Wymiary i wagi

Typ	Rozmiar dyszy	Przyłącza		Waga (kg)
		Wlot (A)	Wylot (B)	
TLK	0.3	6 mm ODF	10 mm ODF	około 0.18
	0.5			
	0.7			
	1.0	1/4" ODF	3/8" ODF	
	1.5			
	2.0	10 mm ODF	12 mm ODF	
3/8" ODF		1/2" ODF		

## Typ / Zamówienie

	TLK	0.5	R22	MOP +10 °C	6 mm x 10 mm
Seria					
Rozmiar dyszy					
Czynnik chłodniczy					
Napełnienie gazowe z MOP					
Przylączyta lutowane ODF (wlot x wylot)					

### Napełnienie gazowe z MOP +20 °C

Typ	Rozm dyszy	Przylączyta Wlot x wylot	Numer katalogowy		
Czynnik chłodniczy			<b>R134a</b>	<b>R22</b>	<b>R404A</b>
Zakres temp. parowania			+20/-40 °C		
TLK	0,7	6 x 10 mm ODF	TLK-00089		
TLK	1,0	6 x 10 mm ODF	TLK-00009		
TLK	1,5	6 x 10 mm ODF	TLK-00036		
		10 x 12 mm ODF	TLK-00054		
TLK	2,0	10 x 12 mm ODF	TLK-00052		
		1/4" x 1/2" ODF	TLK-00134		

### Napełnienie gazowe z MOP +15 °C

Typ	Rozm dyszy	Przylączyta Wlot x wylot	Numer katalogowy		
Czynnik chłodniczy			<b>R134a</b>	<b>R22</b>	<b>R404A</b>
Zakres temp. parowania			+15/-40 °C	+15/-45 °C	
TLK	0,3	6 x 10 mm ODF	TLK-00112		
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00113		
		6 x 12 mm ODF	TLK-00138		
TLK	0,5	6 x 10 mm ODF	TLK-00064	TLK-00055	
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00065		
TLK	0,7	6 x 10 mm ODF	TLK-00090		
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00091		
TLK	1,0	6 x 10 mm ODF	TLK-00010		
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00011		
		6 x 12 mm ODF	TLK-00137		
TLK	1,5	6 x 10 mm ODF	TLK-00037		
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00038		
TLK	2,0	10 x 12 mm ODF	TLK-00136		
		3/8" x 1/2" ODF	TLK-00053		

### Napełnienie gazowe z MOP +10 °C

Typ	Rozm dyszy	Przylączyta Wlot x wylot	Numer katalogowy		
Czynnik chłodniczy			<b>R134a</b>	<b>R22</b>	<b>R404A</b>
Zakres temp. parowania			+10/-40 °C	+10/-45 °C	+10/-50 °C
TLK	0,3	6 x 10 mm ODF	TLK-00114	TLK-00104	TLK-00118
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00115	TLK-00105	TLK-00119
TLK	0,5	6 x 10 mm ODF	TLK-00066	TLK-00057	TLK-00074
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00070	TLK-00058	TLK-00075
TLK	0,7	6 x 10 mm ODF	TLK-00092	TLK-00082	TLK-00096
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00093	TLK-00083	TLK-00097
TLK	1,0	6 x 10 mm ODF	TLK-00012	TLK-00003	TLK-00021
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00014	TLK-00004	TLK-00022
TLK	1,5	6 x 10 mm ODF	TLK-00039	TLK-00029	TLK-00046
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00041	TLK-00030	TLK-00047



### Napełnienie gazowe z MOP at +10 °C

Typ	Rozm dyszy	Przylączyta Wlot x wylot	Numer katalogowy	
Czynnik chłodniczy			<b>R407C</b>	<b>R507A</b>
Zakres temp. parowania			+10/-30 °C	+10/-50 °C
TLK	0,3	6 x 10 mm ODF		TLK-00141
TLK	0,5	6 x 10 mm ODF		TLK-00142
TLK	0,7	6 x 10 mm ODF	TLK-00129	TLK-00143
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00148	
TLK	1,0	6 x 10 mm ODF		TLK-00144
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00149	
TLK	1,5	6 x 10 mm ODF	TLK-00130	TLK-00145
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00147	
TLK	2,0	6 x 10 mm ODF	TLK-00132	
		10 x 12 mm ODF		TLK-00146



### Napełnienie gazowe z MOP ±0 °C

Typ	Rozm dyszy	Przylączyta Wlot x wylot	Numer katalogowy		
Czynnik chłodniczy			<b>R134a</b>	<b>R22</b>	<b>R404A</b>
Zakres temp. parowania			±0/-40 °C	±0/-45 °C	±0/-50 °C
TLK	0,3	6 x 10 mm ODF	TLK-00116	TLK-00106	TLK-00120
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00117		TLK-00121
TLK	0,5	6 x 10 mm ODF	TLK-00072		TLK-00076
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00073	TLK-00061	TLK-00077
TLK	0,7	6 x 10 mm ODF	TLK-00094		TLK-00098
		1/4" x 3/8" ODF			TLK-00099
TLK	1,0	6 x 10 mm ODF	TLK-00019		TLK-00023
		1/4" x 3/8" ODF			TLK-00024
TLK	1,5	6 x 10 mm ODF			TLK-00048
		1/4" x 3/8" ODF	TLK-00045		TLK-00049
		6 x 12 mm ODF			TLK-00140

### Napełnienie gazowe z MOP -18 °C

Typ	Rozm dyszy	Przylączyta Wlot x wylot	Numer katalogowy		
Czynnik chłodniczy			<b>R134a</b>	<b>R22</b>	<b>R404A</b>
Zakres temp. parowania					-18/-50 °C
TLK	0,3	6 x 10 mm ODF			TLK-00122
		1/4" x 3/8" ODF			TLK-00123
TLK	0,5	6 x 10 mm ODF			TLK-00078
		1/4" x 3/8" ODF			TLK-00079
TLK	0,7	6 x 10 mm ODF			TLK-00100
		1/4" x 3/8" ODF			TLK-00101
TLK	1,0	6 x 10 mm ODF			TLK-00025
		1/4" x 3/8" ODF			TLK-00026
TLK	1,5	6 x 10 mm ODF			TLK-00050
		1/4" x 3/8" ODF			TLK-00051