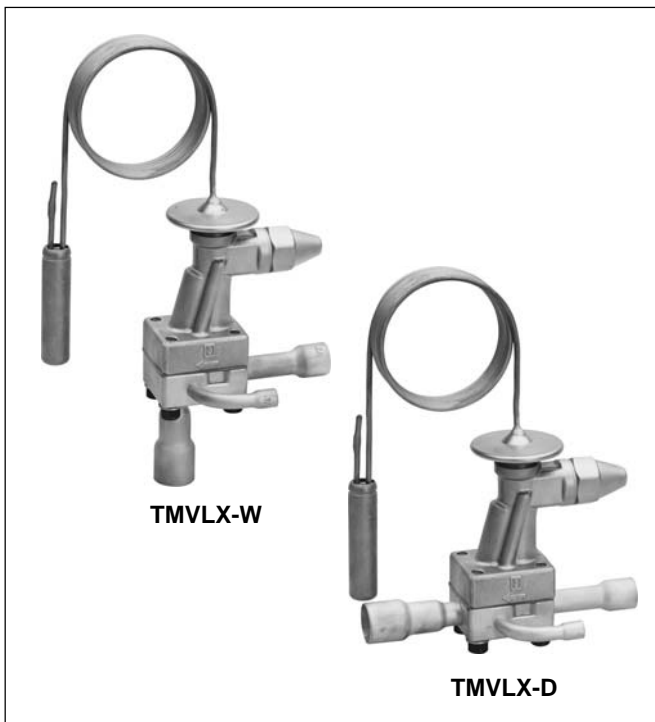


Série TMVL

DETENDEURS THERMOSTATIQUES CARTOUCHES INTERCHANGEABLES, SOCLES SEPARÉS À BRASER

FICHE PRODUIT



Caractéristiques

- Une seule partie supérieure de détendeur nécessaire pour égalisation de pression interne et externe. Raccord pour l'égalisation de pression externe intégrée dans le socle à braser.
- TMVL : partie supérieure et socle à braser avec égalisation de pression interne ; pour injection simple dans des installations avec un ou plusieurs évaporateurs.
- TMVLX : partie supérieure et socle à braser avec égalisation de pression externe ; pour une alimentation optimale de l'évaporateur dans toutes les applications. Impérativement nécessaire pour injection multiple par distributeur de liquide.
- Charge adsorptive Kombi
 - Un même détendeur est utilisable pour divers réfrigérants (voir tableau page 2)
 - Charge adsorptive avec propriétés amortissantes pour une régulation stable
 - Charge adsorptive avec comportement temps optimal pour une excellente régulation de la surchauffe
 - Charge adsorptive insensible aux influences des températures à la tête thermostatique et au capillaire
- Approprié aux installations frigorifiques avec dégivrage gaz chauds
- Surchauffe réglable
- Raccords à braser sur le socle
- Socle à braser en équerre ou à passage droit
- Grande longévité grâce à une tête et une membrane en acier inox soudées sous atmosphère contrôlée
- Cartouches interchangeables
- Réfrigérants: R134a, R401A, R12, R404A, R507, R402A, R407B, R502, R22, R407C, R407A, R124, R227. Autres sur demande.

Application

Les détendeurs thermostatiques série TMVL trouvent leur application dans les installations de froid et les équipements type OEM. De même, dans les installations à un ou plusieurs évaporateurs tels que meubles réfrigérés et même dans des installations exigües, installations de congélation, machines à glace et crèmes, unités de refroidissement d'eau et de lait, systèmes de refroidissement pour véhicules, chambres froides, installations de climatisation et pompes à chaleur.

Matériaux

Corps, socle	laiton
Tête thermostatique	acier inox
Raccords	cuivre

Données techniques

Plage de puissance nominale	0.5 à 21.5 kW R22 petits étagements de capacités des cartouches pour une régulation optimale
Plage de température d'évaporation	Voir tableau page 2
Pression de service maxi PS	29 bars
Pression de contrôle maxi	32 bars
Température ambiante maxi	100 °C
Température au bulbe maxi	140 °C
Surchauffe statique à	env. 3 K
Longueur du capillaire	1.5 m
Diamètre du bulbe	12 mm

Charges thermostatiques et plages de température

1. Charge adsorptive

Réfrigérant	Plage de température d'évaporation
R134a, R401A, R12	+15 °C à -30 °C
R22, R407C, R407A	+15 °C à -45 °C
R404A, R507, R402A, R407B, R502	±0 °C à -50 °C

Autres réfrigérants sur demande.

Les trains thermostatiques avec charge adsorptive sont totalement insensibles aux influences de températures au capillaire et à la tête thermostatique du détendeur. Ils réagissent seulement à la température du bulbe.

De ce fait, les détendeurs Honeywell TMVL avec charge adsorptive fonctionnent de façon totalement fiable même couverts de givre ou lors de dégivrages par gaz chauds.

2. Charge adsorptive avec comportement MOP

Réfrigérant	Plage de température d'évaporation	MOP
R134a, R401A, R12	+5 °C à -30 °C	MOP A +15 °C
	-10 °C à -30 °C	MOP A ±0 °C
R22, R407C, R407A	+5 °C à -45 °C	MOP A +15 °C
	-10 °C à -45 °C	MOP A ±0 °C
	-27 °C à -45 °C	MOP A -18 °C
R404A, R507, R402A, R407B, R502	-10 °C à -50 °C	MOP A ±0 °C
	-20 °C à -50 °C	MOP A -10 °C
	-27 °C -50 °C	MOP A -18 °C

Autres réfrigérants et MOP sur demande.

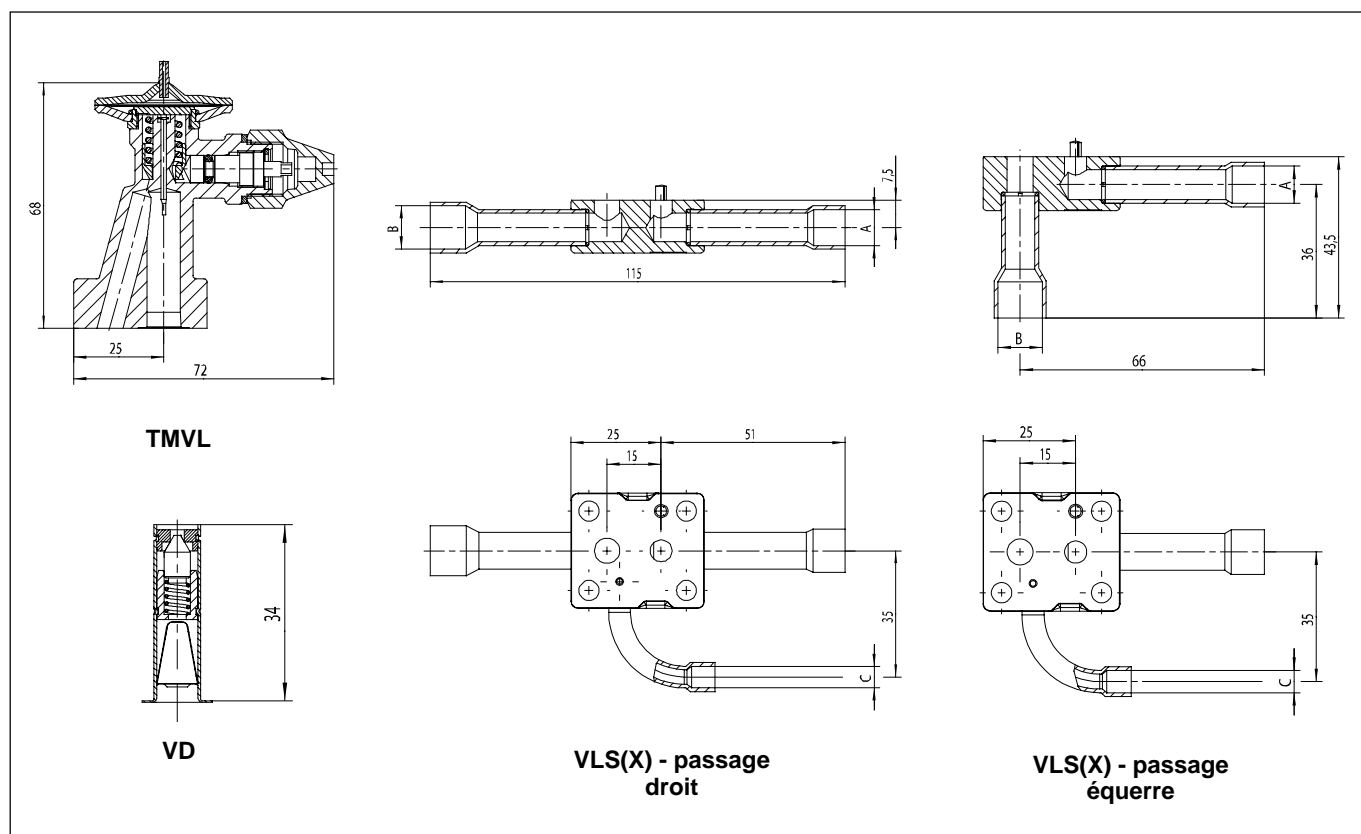
Puissances

Type	Grandeur de cartouche	Puissance nominale (kW)*			Poids (kg)
		R134a	R22 R407C	R404A R507	
TMVL(X)	0.3	0.34	0.50	0.37	env. 0.4
	0.5	0.65	1.0	0.70	
	0.7	0.90	1.3	1.0	
	1.0	1.3	1.9	1.5	
	1.5	2.1	3.1	2.3	
	2.0	2.7	3.9	2.9	
	2.5	3.8	5.6	4.2	
	3.0	6.2	8.9	6.7	
	3.5	8.2	11.7	8.8	
	4.5	11.1	16.3	12.3	
	4.75	15.0	21.5	16.2	

* Les puissances nominales sont basées sur $t_0 = -10$ °C, $t_c = +25$ °C avec 1 K de sous-refroidissement à l'entrée du détendeur. Pour d'autres conditions de fonctionnement, se reporter aux tableaux de puissances du catalogue Honeywell ou à notre logiciel de calcul Valve Tool.

Dimensions et poids

Type	Raccords			Poids (kg)
	Entrée (A)	Sortie (B)	Egalisation de pression (C)	
VLS passage équerre	6 mm ODF	10 mm ODF	-	env. 0.16
	1/4" ODF	3/8" ODF	-	
	10 mm ODF	12 mm ODF	-	
	3/8" ODF	1/2" ODF	-	
	12 mm ODF	16 mm ODF	-	
	1/2" ODF	5/8" ODF	-	
VLSX passage équerre	6 mm ODF	10 mm ODF	6 mm ODF	env. 0.17
	1/4" ODF	3/8" ODF	1/4" ODF	
	10 mm ODF	12 mm ODF	6 mm ODF	
	3/8" ODF	1/2" ODF	1/4" ODF	
	12 mm ODF	16 mm ODF	6 mm ODF	
	1/2" ODF	5/8" ODF	1/4" ODF	
VLS passage droit	10 mm ODF	12 mm ODF	-	env. 0.16
	3/8" ODF	1/2" ODF	-	
	12 mm ODF	16 mm ODF	-	
	1/2" ODF	5/8" ODF	-	
VLSX passage droit	10 mm ODF	12 mm ODF	6 mm ODF	env. 0.17
	3/8" ODF	1/2" ODF	1/4" ODF	
	12 mm ODF	16 mm ODF	6 mm ODF	
	1/2" ODF	5/8" ODF	1/4" ODF	



Identification des types / Données de commande (détendeur modulaire)

1. Partie supérieure (élément thermostatique)

	TMVL		R22	MOP A -18 °C
Type				
Réfrigérant				
Charge adsorptive avec MOP () = sans MOP				

2. Socle à braser

	VLS	X	10 mm x 12 mm	W
Type				
Egalisation de pression X = externe () = interne				
Raccords ODF (entrée x sortie)				
D = passage droit W = passage équerre				

3. Cartouche

	VD	0.5
Type		
Grandeur		

Montage

- Position de montage au choix.
- Réaliser une conduite d'égalisation externe (VLSX) en tube Ø 6 mm ou 1/4". Veiller à y éviter une entrée d'huile (poser éventuellement un raccord T orienté vers le haut). La conduite d'égalisation de pression doit être placée derrière le bulbe dans le sens d'écoulement.
- Autant que possible placer le bulbe sur une conduite horizontale à la moitié supérieure du tube d'aspiration et jamais derrière un piège à liquide. En règle générale, les bulbes de détendeurs doivent être isolés pour éviter des influences de températures environnantes.
- Ne pas tordre ou écraser le bulbe lors du serrage du collier de fixation !
- Après brasage et pour éviter fissure ou retrait des surfaces d'étanchéité, ne jamais refroidir avec de l'eau.
- Les vis de fixation du socle doivent être serrées en croix et régulièrement. Couple de serrage : 12 Nm.
- Il est interdit de procéder à des modifications du détendeur.

Réglage de la surchauffe

D'une manière générale, les détendeurs Honeywell doivent être montés avec le réglage d'usine pour chaque réfrigérant. Les détendeurs avec charge adsorptive Kombi ont une étiquette fixée au capillaire qui indique, pour chaque réfrigérant utilisé, en quel sens tourner la tige de réglage (avec flèche de direction). Cette correction du réglage de la surchauffe est absolument nécessaire pour assurer un comportement sans défaillances du détendeur. Le réfrigérant utilisé est à noter sur l'étiquette. Ce réglage de surchauffe est conçu pour une faible surchauffe et une charge optimale de l'évaporateur. Si un réglage ultérieur devait néanmoins être nécessaire, il est possible d'ajuster la surchauffe au moyen de la tige de réglage comme suit :

Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre	=	Diminution du flux de réfrigérant, augmentation de la surchauffe
Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	=	Augmentation du flux de réfrigérant, diminution de la surchauffe

Un tour modifie la surchauffe réglée d'environ 0,55 bar. Une augmentation de la surchauffe abaisse le point MOP et inversement.

Honeywell

Automation and Control Solutions

Honeywell GmbH
 Hardhofweg
 74821 Mosbach/Germany
 Phone: +49 (0) 62 61 / 81-475
 Fax: +49 (0) 62 61 / 81-461
 E-Mail: cooling.mosbach@honeywell.com
 www.honeywell-cooling.com

Manufactured for and on behalf of the
 Environment and Combustion Controls
 Division of Honeywell Technologies Sàrl,
 Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland
 by its authorised representative Honeywell GmbH