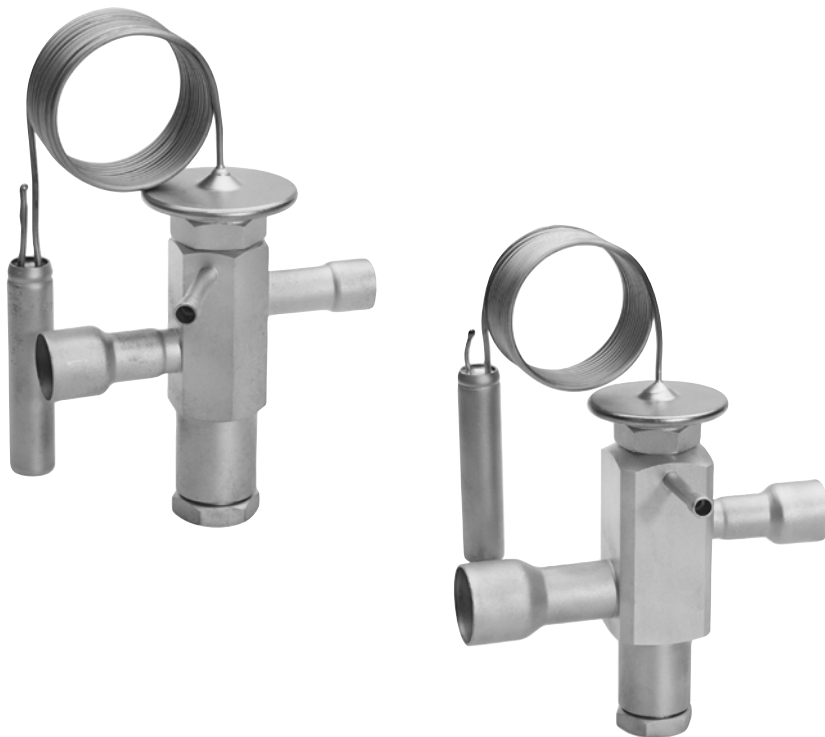
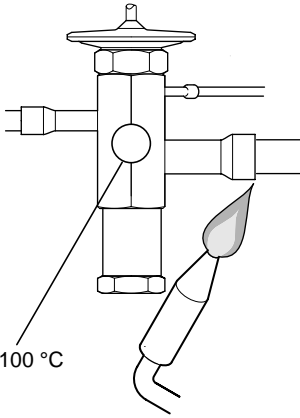


Serien TLEX 4,75 - 7 / TLEX 8 - 11

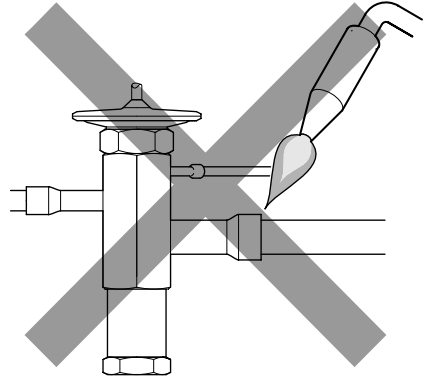
Einbau-Anleitung • Installation instructions
Instructions de montage • Istruzioni per il montaggio



Thermostatische Expansionsventile
Thermostatic expansion valves
Détendeurs thermostatiques
Valvole termostatiche



max. 100 °C

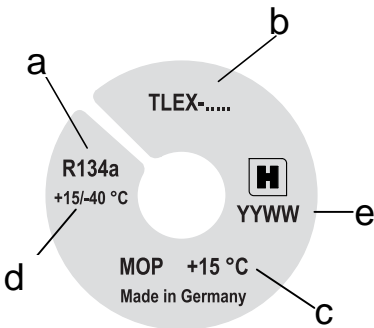
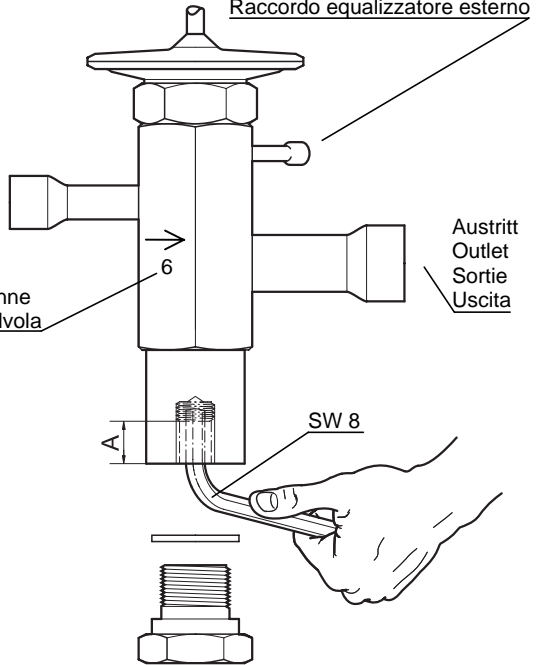


Druckausgleichsleitung
 Connection pressure coupler
 Raccord égalisation pression
 Raccordo equalizzatore esterno

Eintritt
 Inlet
 Entrée
 Entrata

Ventilgröße
 Valve size
 Dimension de la vanne
 Grandezza della valvola

Austritt
 Outlet
 Sortie
 Uscita



TLEX 4,75 - 7
TLEX 8 - 11

1. Ausführung

Thermostatische Expansionsventile in Löt Ausführung mit äußerem Druckausgleich.

Max. zulässige Umgebungstemperatur: 100 °C
 Max. Fühlertemperatur Gasfüllung: 140 °C
 Max. Fühlertemperatur Flüssigfüllung: 70 °C
 Stat. Überhitzungseinstellung ab Werk: 3,5 K
 Max. zulässiger Prüfdruck p_e : 32 bar

Achtung: Beim Abpressen der Anlage müssen Eintritt, Austritt und Druckausgleichsleitung gleichzeitig mit Druck beaufschlagt sein. Sonst ist die Funktionsfähigkeit des Ventils nicht mehr garantiert.

2. Wichtige Hinweise

Bei Montage, Betrieb und Wartung ist die EN 378 zu beachten.

Angaben auf dem Typenschild:

- Kältemittel
- Artikel-Nummer
- MOP / Füllung
- Verdampfungstemperaturbereich
- Herstellungsdatum

Bitte prüfen Sie, ob die Auslegung mit Ihrer Anlage übereinstimmt.

3. Montage

Einbaulage beliebig an jeder Stelle der Flüssigkeitsleitung. Äußere Druckausgleichsleitung in 6 mm bzw. 1/4" ausführen. Eventuell durch Überbogen sicherstellen, daß kein Öl eindringen kann. Druckausgleichsleitung in Strömungsrichtung hinter dem Fühler montieren. Fühler möglichst an waagerechter Leitung an der oberen Hälfte des Saugrohres und niemals hinter einem Flüssigkeitsverschluß montieren. Fühler von Expansionsventilen sollten grundsätzlich isoliert werden, um Umgebungstemperatur-einflüsse zu vermeiden.

Beim Einlöten des Ventils darf das Gehäuse nicht über 100 °C warm werden.

Bauliche Veränderungen am Ventil sind unzulässig.

Fühler beim Anziehen der Fühlerschelle nicht verbiegen oder quetschen!

Hinweis: Bei Ventilen mit Gasfüllung (Kennzeichnung auf dem Typenschild = MOP) muß der Fühler im Betrieb und im Stillstand der Anlage die kälteste Stelle des Ventils sein. Das Kapillarrohr darf keine Verdampferteile berühren.

Bei Ventilen mit Flüssigfüllung (Kennzeichnung auf dem Typenschild = F) ist dieser Hinweis nicht zu beachten.

4. Überhitzungseinstellung

Grundsätzlich sollen Honeywell Expansionsventile mit der Werkseinstellung für das jeweilige Kältemittel eingebaut werden. Diese ist für geringe Überhitzung und optimale Verdampferfüllung konzipiert. Sollte dennoch eine Nachregulierung erforderlich sein, so kann die Überhitzung an der Regulierspindel wie folgt eingestellt werden:

- Drehung im Uhrzeigersinn = Geringer Kältemittelmassenstrom, Erhöhung der Überhitzung.
- Drehung gegen den Uhrzeigersinn = Erhöhter Kältemittelmassenstrom, Verminderung der Überhitzung.
- Maß A: mindestens 12 mm.

Eine Umdrehung verändert die eingestellte Überhitzung um 0,3 bar. Vergrößern der Überhitzung führt zu entsprechend niedrigerem MOP und umgekehrt.

Anziedrehmoment der Verschlußschraube: 25 Nm

Achtung: Cu-Dichtung montieren!
 Bei mehrfachem Öffnen der Verschlußschraube Cu-Dichtung tauschen, um einwandfreie Dichtung sicherzustellen.

Bestell-Nr. Ersatz-Cu-Dichtringe (20 Stück): ZE-00018

1. Specification

Thermostatic expansion valve with solder connections, external pressure equalization.

Max. admissible ambient temperature:	100 °C
Max. bulb temperature gas charge:	140 °C
Max. bulb temperature liquid charge:	70 °C
Factory setting of superheat:	3.5 K
Max. admissible test pressure p_e :	32 bar

Attention: During the pressure test, inlet, outlet and pressure equalizer have to be test-pressurized at the same time. Otherwise the functioning of the valve is not guaranteed anymore.

2. Important information

Assembly, operation, and maintenance must be carried out in accordance with EN 378.

Data given on the valve head:

- refrigerant
- article number
- MOP / thermal charge
- evaporating temperature range
- date code

Please check if these data correspond to your plant.

3. Installation

The valves may be installed in any position in the liquid line. The external pressure equalizer line should be 6 mm or 1/4" in diameter and is to be connected downstream of the remote bulb. An overbowl is recommended in order to prevent the ingress of oil into the equalizer line. The bulb should preferably be positioned on the upper half of a horizontal suction line but never after a liquid trap. As a general rule, bulbs of expansion valves should be insulated to prevent them being affected by the ambient temperature.

When soldering the valve, the valve body must not get warmer than 100 °C.

Constructive modifications at the valve are not allowed.

Do not bend or squeeze the bulb when tightening the bulb clamp.

Note: With gas charged valves (indication on the valve head = MOP) during operation as well as during rest period the bulb must be the coldest spot of the valve. The capillary must not touch any evaporator parts.

This applies not for liquid charged valves (indication on the valve head = F).

4. Superheat adjustment

In general the valves should be installed with the factory setting for the used refrigerant unaltered. This setting is calibrated for lowest superheating and optimum evaporator utilization. However, should it be necessary to adjust the superheat, turn the adjusting spindle as follows:

- turning clockwise =
reduced refrigerant mass flow, increase of superheat.
- turn counter-clockwise =
increased refrigerant mass flow, decrease of superheat.
- Measurement A: at least 12 mm.

One turn of adjusting spindle alters superheat setting by 0.3 bar. Increase of superheat setting results in a lower MOP-value and vice versa.

Tighten seal screw to a torque of: 25 Nm

Attention: Assemble Cu-ring! After repeated opening of the seal screw, change the Cu-seal-ring to guarantee a perfect sealing.

Ordering-No. of spare Cu-seal-ring (set of 20 pieces): ZE-00018

1. Exécution

Détendeur thermostatique avec raccords soudés, égalisation extérieure.

Température maximum d'ambiance:	100 °C
Température du bulbe maximum	
- charge gazeuse:	140 °C
- charge liquide:	70 °C
Réglage usine de la surchauffe statique:	3,5 K
Test de pression max. admissible p_e :	32 bar

Attention: Pendant le test tenue en pression, l'entrée, la sortie et l'égalisation de pression doivent être mises sous pression en même temps sous risque d'une détérioration du détendeur.

2. Indications importantes

Lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien, observer également la norme EN 378.

Indications sur la plaque signalétique:

- réfrigérant
- référence article
- MOP / type de charge
- plage de température d'évaporation
- date de construction

Veuillez vérifier si ces dates correspondent aux données de votre installation.

3. Installation

Les détendeurs peuvent être montés dans n'importe quelle position sur la ligne liquide. L'égalisation externe doit être raccordée par un tube de 6 mm ou 1/4" en aval du bulbe du détendeur. La tuyauterie doit être faite de manière à éviter tout risque de retour d'huile au détendeur par l'égalisation externe. Le bulbe du détendeur sera préférentiellement fixé sur la moitié supérieure de la ligne d'aspiration et horizontalement, mais jamais après une bouteille anti-coup de liquide. En règle générale, les bulbes de détendeurs doivent être isolés pour éviter l'influence de la température ambiante.

Lors du soudage de la vanne, la température du corps ne doit pas dépasser 100 °C.

Des modifications constructives de la vanne sont interdites.

Ne pas déformer le bulbe en serrant le bride de fixation.

Indications: Pour les détendeurs à charge gazeuse (indication sur le train thermostatique = MOP), aussi bien en fonctionnement que pendant un arrêt de l'installation, le bulbe doit cependant rester la partie la plus froide de la vanne et doit être isolé. Le tube capillaire ne doit pas toucher l'évaporateur. Pour les vannes à charge liquide (indication sur le train thermostatique = F) ce n'est pas valable.

4. Ajustement de la surchauffe

En général, les détendeurs doivent être installés sans modifier le réglage d'usine (voir instructions pour le réglage). Ce réglage est fait pour avoir une surchauffe la plus basse possible pour une utilisation optimum de l'évaporateur. Cependant s'il est nécessaire de l'ajuster, tourner la vis de réglage comme indiqué ci-dessous:

- dans le sens des aiguilles d'une montre = faible débit massique de réfrigérant, augmentation de la surchauffe.
- dans le sens contraire des aiguilles d'une montre = débit massique de réfrigérant accru, diminution de la surchauffe.
- Dimension A: au moins 12 mm.

Un tour de la vis modifie le réglage de 0,3 bar. En augmentant le réglage de la surchauffe, la valeur du MOP diminue et vice versa.

Le bouchon de protection doit être remonté après la manoeuvre et serré avec un couple de: 25 Nm.

Attention: Assembler Cu-joint! Après plusieurs ouvertures du capot de protection de la vis de réglage de surchauffe, il est nécessaire de changer le joint en cuivre afin de garantir une étanchéité parfaite.

Référence du Cu-joint (par 20 pièces): ZE-00018



1. Costruzione

Valvola termostatica ad espansione con raccordi a saldare, equalizzazione esterna della pressione.

Mass. temp ambiente consentita:	100 °C
Mass. temp. al bulbo carica gassosa:	140 °C
Mass. temp. al bulbo carica liquida:	70 °C
Regolazione standard del surriscaldamento statico:	3,5 K
Mass. press. di prova consentita p_e :	32 bar

Attenzione: nella messa in pressione dell'impianto, entrata, uscita e equalizzatore della valvola devono ricevere il flusso contemporaneamente; in caso contrario, non si assicura il perfetto funzionamento della valvola stessa.

2. Indicazioni importanti

In sede di montaggio, di funzionamento e di manutenzione si devono rispettare, inoltre, le disposizioni della norma EN 378.

Sulla piastrina segnaletica sono indicati:

- fluido frigorifero
- codice articolo
- MOP / tipo di carica
- campo di temperatura di evaporazione
- data di fabbricazione

Verificare se queste indicazioni corrispondono all'impianto.

3. Montaggio

La valvola può essere montata in qualsiasi punto dell'impianto. Il tubetto dell'equalizzatore esterno è di 6 mm o 1/4" Per evitare l'ingresso di olio, pie-gare opportunamente il tubetto. Montare il tubo equalizzatore a valle del bulbo. Montare il bulbo possibilmente su una parte orizzontale del tubo di aspirazione e mai a valle di un punto di accumulo del liquido. Il bulbo delle valvole termostatiche ad espansione dovrebbe essere accuratamente isolato per evitare l'interferenza della temperatura ambiente.

In sede di saldatura della valvola la temperatura dell'alloggiamento non deve superare i 100°C. Si raccomanda di non effettuare modifiche strutturali della valvola. Non piegare il bulbo nel fissario con il morsetto.

Indicazioni: Nelle valvole con carica gassosa (indicazione sull'etichetta = MOP) il bulbo deve essere la parte più fredda della valvola e va isolato. Il capillare non deve toccare l'evaporatore. Per questa valvole con carica liquida (indicazione sulla piastrina = F) le indicazioni non sono valide.

4. Regolazione del surriscaldamento

Le valvole dovrebbero venire montate con la regolazione di fabbrica per ogni tipo di fluido frigorifero (vedi istruzioni per la regolazione). Questa è concepita per un surriscaldamento minimo e per un ottimale riempimento dell'evaporatore. Se dovesse comunque essere necessaria una ulteriore regolazione, il surriscaldamento può venire regolato agendo sul perno di regolazione:

- rotazione in senso orario =
flusso minore del fluido frigorifero, aumento del surriscaldamento
- rotazione in senso antiorario =
flusso maggiore del fluido frigorifero, diminuzione del surriscaldamento
- Dimensione di A: almeno 12 mm

Un giro completo modifica il surriscaldamento di 0,3 bar. Aumentando il surriscaldamento diminuisce il MOP e viceversa.

Momento di torione per il cappellotto di chiusura: 25 Nm.

Attenzione: Montare la guarnizione! Dopo numerose aperture del cappellotto di chiusura, cambiare la guarnizione oppure riscaldarla per assicurare una tenuta perfetta. Codice articolo per ordinare guarnizioni di ricambio (confezioni da 20 pezzi): ZE-00018

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