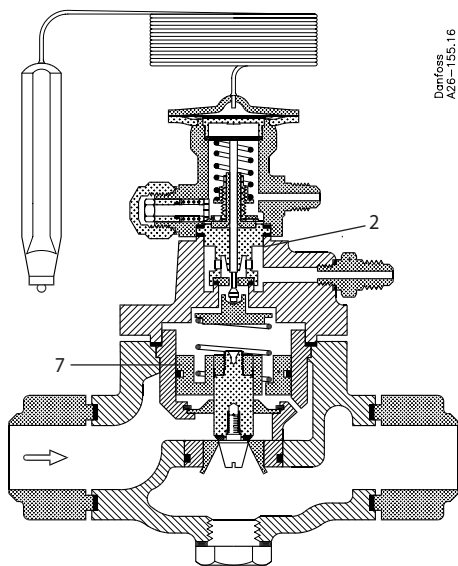


026R9510

026R9510



Danfoss  
A6B-195.16

For at opnå et fuldstændig tæt system  
To obtain completely tight system  
Zum Erzielen eines absolut dichten Systems  
Pour obtenir un système complètement étanche  
Para obtener un sistema completamente estanco  
Per ottenere un sistema completamente ermetico

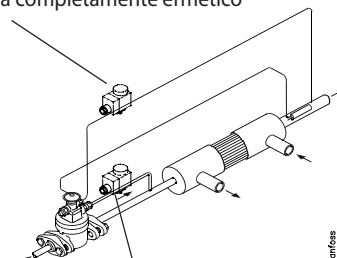
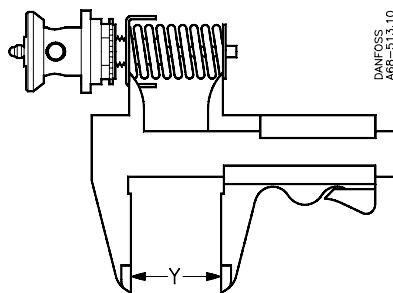


Fig. 2

Til on/off funktion  
For on/off function  
Für Ein/Aus Funktion  
Pour fonction marche/arrêt  
Para función on/off  
Per funzione on/off

Danfoss  
A6B-273.10

Fig. 1 PHT 85



DANFOSS  
A6B-513.10

Fig. 4

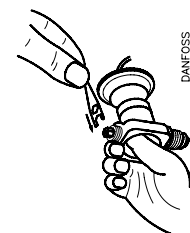
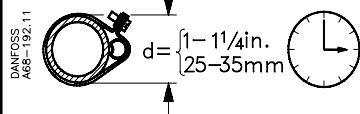


Fig. 5

DANFOSS  
A6B-563.10



DANFOSS  
A6B-192.11

Fig. 3

		Nr./No./n°	»Y« ±0.2 mm
PHTX	R 22	067B2090	27
PHTY	R 502	067B2090	27
PHTN	R 134a	067B2090	26
PHTS	R 404A	067B2090	27.5

### DANSK

#### Pilotstyret, termostatisk ekspansionsventil

PS = 28 bar/MWP = 400 psig  
Prøvetryk = 42 bar (600 psig)  
Maks. føleretemperatur = 100°C (installeret)  
60°C (ikke installeret)

Note for PHT 300:  
PS = 20 bar/MWP = 300 psig  
Prøvetryk = 28 bar (400 psig)

#### Montering

PHT monteres i væskeledningen umiddelbart før fordamperen med gennemstrømning i pilretningen. Ventilen skal monteres vandret med pilotenheden opad (se fig. 2). Pilotledningen sluttes til på ventilens afgangsside umiddelbart efter ventilen. Evt. kan en magnetventil, EVR 3, indskydes i pilotledningen for on/off funktion. Den udvendige trykkudledning tilsluttes ovenpå sugeledningen efter føleren.

Ventilen kan kun virke med tilsluttet udledning. For at opnå et fuldstændig tæt system og for at undgå en mindre lækage over det termostatiske elements trykstift skal der installeres en magnetventil (EVR 3) i udledningsledningen. Føleren fastspændes med følerklemmen. Den monteres bedst på siden af en vandret sugeledning (se fig. 3). Føleren må ikke monteres i eller efter væskelommer, nær rørsamlinger og massive jern- eller metaldele eller andre steder hvor den kan blive udsat for falske temperaturpåvirkninger.

#### Justering og service

Fabriksindstilling: 4°C overhedning ved 0°C føleretemperatur. Ud fra denne indstilling kan overhedningen formindskes eller forøges afhængigt af anvendelsesformålet. Drejes indstillingsspindelen i pilotventilen venstre om (mod uret), formindskes overhedningen – og omvendt. En omdrejning ~ 0.5°C.

Fabriksindstillingen kan kontrolleres ved måling af pilotindsatsens »Y«-mål (se fig. 4 og tabel I).

Tabel I angiver bestillingsnr. og »Y«-mål for pilotdyseindsatserne (2): Før pilotventilen samles igen efter evt. kontrol af »Y«-målet, trykkes indstillingsspindelen udad og fastholdes, ved at den medleverede nøgle anbringes med gafflen bag spindelens møtrik (se fig. 5).

Ønskes kapaciteten for ventilen ændret, udskiftes hoveddyseindsatsen (7) (se reservedelskatalog). Tvangsåbning af ventilen kan opnås ved at udskifte bundproppen med en manuel betjeningsspindel, bestillingsnr. 026HO222.

#### Reservedele

Se reservedelskatalog (RK0XG).

**Pilot-controlled, thermostatic expansion valve****Technical data**

PS = 28 bar/MWP = 400 psig  
 Test pressure = 42 bar (600 psig)  
 Max. bulb temperature = 100°C (mounted)  
 60°C (not mounted)

Note for PHT 300:

PS = 20 bar/MWP = 300 psig  
 Test pressure = 28 bar (400 psig)

**Fitting**

PHT is designed for fitting in the liquid line immediately before the evaporator, with flow in the direction of the arrow. The valve must be fitted horizontal with the pilot unit upwards (see fig. 2). The pilot line is connected to the discharge side of the valve immediately after the valve. If required, a solenoid valve, EVR 3, can be inserted in the pilot line for on/off function. The external pressure equalising line is connected to the suction line after the bulb. The valve cannot operate unless pressure equalising is connected. To obtain a completely tight system and to avoid minor leak across the push pin of the thermostatic element a solenoid valve (EVR 3) must be installed in the equalization line.

The bulb is fixed in position with the bulb clip, its best position being on the side of a horizontal suction line (see fig. 3).

The bulb must not be fitted in or after liquid pockets, pipe joints or iron and metal parts, nor in places where it can be exposed to false temperature effects.

**Adjustment and service**

Factory setting = 4°C superheat at 0°C bulb temperature. From this setting the superheat can be decreased or increased dependent on the application requirement. Anti-clockwise rotation of the regulating spindle in the pilot valve decreases superheat, clockwise rotation increases it. One turn ~ 0.5°C.

The factory setting can be checked by measuring the "Y" dimension of the pilot assembly. See fig. 4 and table I. Table I gives the code No. and "Y" dimension for the pilot nozzle assembly (2). Before the pilot valve is reassembled, after checking the "Y" dimension the superheat adjustment spindle must be pressed out and retained by inserting the jaws of the spanner supplied under the nut on the spindle (see fig. 5).

If a change of valve capacity is required the main nozzle assembly (7) must be replaced (see Spare Parts catalogue).

Valve open override can be obtained by replacing the base plug with a manual operating spindle, code No. 026H0222.

**Spare parts**

See Spare Parts catalogue (RK0XG).

**Pilotgesteuertes, thermostatisches Expansionsventil****Technische Daten**

PS = 28 bar/MWP = 400 psig  
 Prüfdruck = 42 bar (600 psig)  
 Max. Fühlertemperatur  
 = 100°C (eingebaut)  
 = 60°C (nicht eingebaut)  
 Anmerkung bezüglich PHT 300:  
 PS = 20 bar/MWP = 300 psig  
 Prüfdruck = 28 bar (400 psig)

**Montage**

PHT ist unmittelbar vor dem Verdampfer mit Durchfluß in Pfeilrichtung in die Flüssigkeitsleitung einzubauen, und zwar in waagerechter Lage mit nach oben gerichteter Piloteinheit (siehe Abb. 2). Die Pilotleitung ist unmittelbar hinter dem Ventil an die Austrittsseite des Ventils anzuschliessen. Evtl. kann ein Magnetventil, EVR 3, in die Pilotleitung eingeschaltet werden für Ein/Aus Funktion. Der äussere Druckausgleich ist an die Oberseite der Saugleitung hinter dem Fühler anzuschliessen. Das Ventil arbeitet nur mit angeschlossenem Druckausgleich. Zum Erzielen eines absolut dichten Systems und zur Vermeidung kleinerer Leckagen über den Druckstift des thermostatischen Elements ist das EVR 3 Magnetventil in der Ausgleichsleitung einzubauen.

Der Fühler wird mit Hilfe der Fühlerschelle befestigt. Am besten montiert man den Fühler seitlich an einer waagerechten Saugleitung (siehe Abb. 3).

Der Fühler darf nicht in oder hinter Flüssigkeitsäcken, in der Nähe von Rohrverbindungen und massiven Eisen- oder Metallteilen oder an sonstigen Stellen, wo er falschen Temperatureinwirkungen ausgesetzt werden kann, montiert werden.

**Einstellung und Wartung**

Werkseinstellung: 4°C Überhitzung bei einer Fühlertemperatur von 0°C. Von dieser Einstellung ausgehend kann die Überhitzung je nach dem Verwendungszweck verringert oder erhöht werden. Dreht man die Einstellspindel des Pilotventils nach links (im entgegengesetzten Uhr-zeigersinn) wird die Überhitzung geringer – und umgekehrt. Eine volle Umdrehung der Spindel ~ 0.5°C.

Die Werkseinstellung kann durch Überprüfung des »Y«-Masses des Piloteinsatzes kontrolliert werden (siehe Abb. 4 und Tabelle I). Aus Tabelle I gehen die Artikelnummern und die »Y«-Masse der Pilotdüsenensätze (2) hervor.

Bevor nach einer etwaigen Kontrolle des »Y«-Masses das Pilotventil wieder zusammengebaut wird, ist die Einstellspindel nach aussen zu drücken und in dieser Lage festzuhalten, indem man die Gabel des mitgelieferten Schüssels hinter die Mutter der Spindel legt (siehe Abb. 5).

Wünscht man die Leistung des Ventils zu ändern, so ist der Hauptdüsenensatz (7) auszuwechseln (siehe Ersatzteil Katalog). Ein Zwangsöffnen des Ventils ist möglich indem man den Bodenstopfen gegen eine Handbetätigung Artikel-Nr. 026H0222 auswechselt.

**Ersatzteile**

Siehe Ersatzteil Katalog (RK0XG).

**Détendeur thermostatique à commande pilote****Caractéristiques techniques**

PS = 28 bar/MWP = 400 psig  
 Pression d'essai = 42 bar (600 psig)  
 Température max. du bulbe =  
 = 100°C (installé)  
 = 60°C (non monté)  
 Remarque pour le PHT 300 :  
 PS = 20 bar/MWP = 300 psig  
 Pression d'essai = 28 bar (400 psig)

**Montage**

Monter le PHT sur la conduite de liquide immédiatement en amont de l'évaporateur, avec passage du fluide dans le sens de la flèche. Le détendeur doit être monté horizontalement, l'unité pilote orientée vers le haut (voir fig. 2). Raccorder la conduite pilote au côté départ du détendeur, immédiatement en aval de celui-ci. Eventuellement, une électrovanne type EVR 3 peut être piquée sur la conduite pilote pour fonction marche/arrêt. Relier la tuyauterie d'égalisation de pression extérieure sur le dessus de la conduite d'aspiration, en aval du bulbe. Le détendeur ne peut fonctionner que si cette tuyauterie d'égalisation est raccordée. Pour obtenir un système complètement étanche et éviter toute fuite par la goupille de l'élément thermostatique, une électrovanne (EVR 3) doit être installée dans la conduite d'égalisation.

Fixer le bulbe à l'aide du pince-bulbe. Le monter, de préférence, sur le côté d'une conduite d'aspiration horizontale (voir fig. 3). Ne pas monter le bulbe dans des poches de liquide ni après celles-ci, près de raccords de tuyaux ou de pièces métalliques massives, ni aux endroits où il peut être exposé à de fausses influences de température.

**Réglage et entretien**

Réglage en usine: surchauffe de 4°C à une température de bulbe de 0°C. A partir de ce réglage, la surchauffe peut être diminuée ou augmentée en fonction du but d'utilisation. Si la tige de réglage de la vanne pilote est tournée vers la gauche (sens inverse d'horloge), la surchauffe diminue – et inversement. Un tour de la vis ~ 0.5°C.

Le réglage fait à l'usine peut être contrôlé en vérifiant la dimension «Y» de la cartouche pilote. Voir fig. 4 et tableau I. Le tableau I indique les numéros de code et les dimensions «Y» des cartouches d'orifice pilote (2).

Avant de remonter la vanne pilote après contrôle éventuel de la dimension «Y» presser la tige de réglage vers l'extérieur et la maintenir en plaçant la fourche de la clé comprise dans la fourniture derrière l'écrou de la tige (voir fig. 5).

Si l'on désire modifier la capacité du détendeur, changer de cartouche d'orifice principal (7), (voir dans le catalogue de pièces détachées).

Le détendeur peut être ouvert de force en remplaçant le bouchon de fond par une tige de manoeuvre manuelle, n° de code 026H0222.

**Pièces de rechange**

Voir dans le catalogue de pièces détachées (RK0XG).

## Válvula de expansión termostática, controlada por piloto

### Características Técnicas

PS = 28 bar/MWP = 400 psig  
 Presión de prueba = 42 bar (600 psig)  
 Temperatura máx. del bulbo  
 = 100°C (instalado)  
 = 60°C (no montado)

Nota para PHT 300:

PS = 20 bar/MWP = 300 psig  
 Presión de prueba = 28 bar (400 psig)

### Montaje

El PHT está previsto para montaje en la tubería de líquido inmediatamente antes del evaporador, haciéndose la circulación en la dirección indicada por la flecha. La válvula deberá montarse horizontalmente con la unidad piloto orientada hacia arriba (véase figura 2). La tubería piloto se conectará con el lado de descarga de la válvula inmediatamente después de esta última. En caso de necesidad, es posible intercalar una válvula de solenoide Tipo EVR 3, en la tubería piloto para la función on/off. La tubería externa de igualación de presión, se conectará encima de la tubería de aspiración después del bulbo. La válvula no puede funcionar si la tubería de igualación de presión no está conectada. Para obtener un sistema completamente estanco y evitar pequeñas fugas a través del vástago de presión del elemento termostático debe instalarse una válvula de solenoide (EVR 3) en la línea de compensación. Se sujeta el bulbo en su posición con la abrazadera de bulbo, siendo su posición más favorable en el costado de una tubería de aspiración horizontal (véase figura 3).

El bulbo no debe montarse en bolsas de o después de ellas, en empalmes de tubos o en piezas de hierro y otros metales ni tampoco en sitios donde puede estar sometido a efectos de temperatura perturbadores.

### Ajuste y mantenimiento

Ajuste en fábrica = 4°C de recalentamiento con temperatura de bulbo de 0°C. El recalentamiento puede ser reducido o aumentado a partir de este valor en función de las necesidades de aplicación. La rotación en sentido antihorario del eje de regulación de la válvula piloto reduce el recalentamiento mientras que su rotación en sentido horario lo aumenta. Una vuelta corresponde a una variación de temperatura de 0.5°C aproximadamente.

El ajuste efectuado en la fábrica puede ser verificado midiendo la dimensión «Y» del conjunto piloto (véanse figura 4 y tabla I). La tabla I indica el número de código y la dimensión «Y» del conjunto de tobera del piloto (2). Antes de ensamblar de nuevo la válvula piloto, después de verificar eventualmente la dimensión «Y», es preciso desplazar lateralmente el eje de regulación y mantenerlo provisionalmente, introduciendo la boca de la llave que se suministra, debajo de la tuerca situada en el eje (véase figura 5).

Si se necesita cambiar la capacidad de la válvula, será preciso cambiar el conjunto de tobera principal (7) (véase catálogo de repuestos (Spare Parts Catalogue)). La abertura automática de la válvula puede ser neutralizada substituyendo el obturador de base por un eje de accionamiento manual, número de código: 026H0222.

### Piezas de repuesto

Véase catálogo de repuestos (RK0XG).

## Valvola di espansione termostatica a comando pilota

### Dati tecnici

PS = 28 bar/MWP = 400 psig  
 Pressione di prova = 42 bar (600 psig)  
 Max. temperatura al bulbo  
 = 100°C (installato)  
 = 60°C (non montato)

Nota per il PHT 300:

PS = 20 bar/MWP = 300 psig  
 Pressione di prova = 28 bar (400 psig)

### Montaggio

La valvola PHT deve essere montata sulla tubazione del liquido immediatamente prima dell'evaporatore, con il flusso nella direzione della freccia. Deve essere montata orizzontalmente con il gruppo pilota verso l'alto. (Vedere Fig. 2). La tubazione, pilota è collegata immediatamente dopo la valvola. Su quest'ultima tubazione, se richiesto, può essere montata una valvola solenoide EVR 3 per funzione on/off. L'equalizzatore di pressione esterno è collegato sulla tubazione di aspirazione dopo il bulbo. La valvola non può funzionare se non si collega l'equalizzatore di pressione. Per ottenere un sistema completamente ermetico ed evitare piccole perdite sul perno dell'elemento termostatico, deve essere installata una valvola a solenoide (EVR 3) nella linea di equalizzazione.

Il bulbo è fissato in posizione con l'apposita fascetta. La sua miglior posizione è su un tratto orizzontale della tubazione di aspirazione. Vedere Fig. 3

Il bulbo non deve essere montato sopra o dopo sacche di liquido, giunti di tubo o masse metalliche, né in posti dove può essere esposto a falsi effetti di temperatura.

### Regolazione e manutenzione

Taratura di fabbrica = 4°C di surriscaldamento con una temperatura del bulbo di 0°C. Da questa taratura si può diminuire o aumentare il surriscaldamento a seconda delle richieste di applicazione. Una rotazione in senso antiorario dell'asta di regolazione sulla valvola pilota fa' diminuire il surriscaldamento, una rotazione in senso orario lo aumenta. Un giro equivale ad una variazione di circa 0.5°C.

La taratura di fabbrica si può controllare misurando la dimensione «Y» dell'orificio pilota. (Vedere Fig. 4 e tabella).

La tabella I dà il N° di codice e la dimensione «Y» per l'insieme dell'orificio pilota (2). Prima che la valvola pilota sia rimontata controllare la misura «Y», l'asta di regolazione deve essere spinta in fuori e trattenuta inserendo la chiave fornita sotto il dado sull'asta. (Vedere Fig. 5).

Volendo cambiare la capacità della valvola si può sostituire l'orificio principale (7). (Vedi il catalogo ricambi). La valvola si può aprire a mano sostituendo al tappo inferiore l'asta per apertura manuale (da ordinare separatamente con il N° di codice 026H0222).

### Parti di ricambio

Vedi il catalogo ricambi (RK0XG).

