

026R9510

026R9510

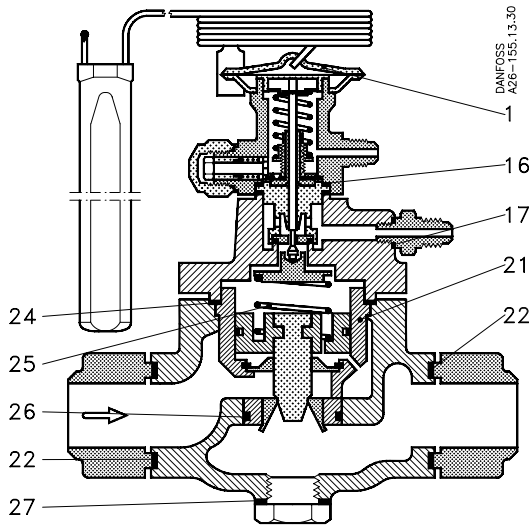


Fig. 1 PHT 85

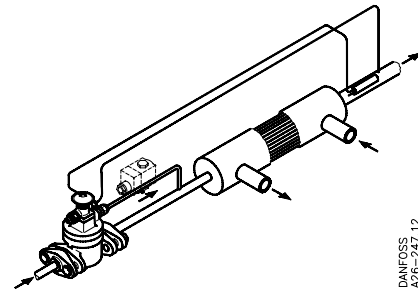


Fig. 2

DANFOSS
A26-247.12

DANFOSS
A68-192.11

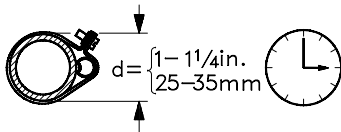


Fig. 3

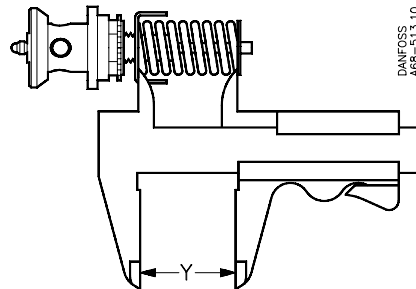


Fig. 4

DANFOSS
A68-513.10

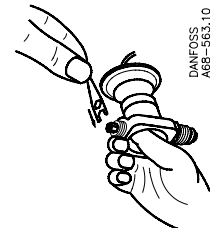


Fig. 5

DANFOSS
A68-563.10

I

		Nr./No./n°	»Y« ±0,2 mm
PHTF	R 12	068B2089	27
PHTX	R 22	068B2089	27
PHTY	R 502	068B2089	27
PHTN	R 134a	068B2089	26

DANSK

Pilotstyret, termostatisk ekspansionsventil

Tekniske data

Maks. prøvetryk = 28 bar (P_e)
Maks. føleretemperatur = 100°C

Montering

PHT monteres i væskeledningen umiddelbart før fordamperen med gennemstrømning i pilretningen. Ventilen skal monteres vandret med pilotenheden opad (se fig. 2). Pilotledningen slutes til på ventils afgangsside umiddelbart efter ventilen. Evt. kan en magnetventil, EVR 3, indskydes i pilotledningen. Den udvendige trykudligning tilsluttes ovenpå sugeledningen efter føleren. Ventilen kan kun virke med tilsluttet udligning.

Føleren fastspændes med følerklemmen. Den monteres bedst på siden af en vandret sugeledning og kan anbringes varmere eller koldere end kapillarrør og ventil (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 (16): 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 (21) (se reservedelskatalog). Ved leveringen af den separate hoveddyseindsats medfølger tre båndskilte mærket med kølemiddel og nominal kapacitet. Efter udskiftning af hoveddyseindsatsen udskiftes også det gamle båndskilt med det af de tre medleverede skilte, der er mærket med det anvendte kølemiddel. Tvangsåbning af ventilen kan opnås ved at udskifte bunddroppen med en manuel betjenings-spindel, bestillingsnr. 026HQ222.

Reservedele

Se reservedelskatalog.

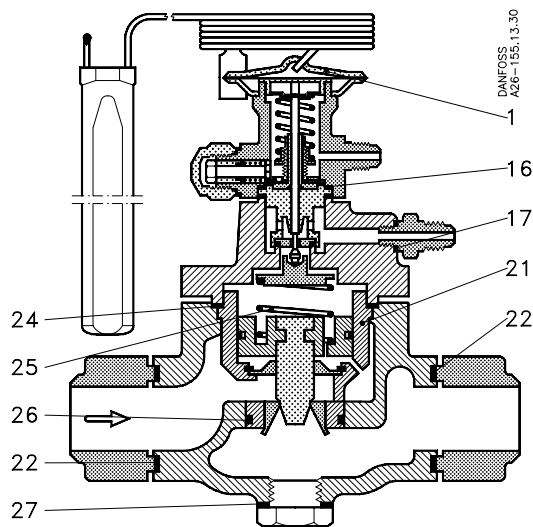


Fig. 1 PHT 85

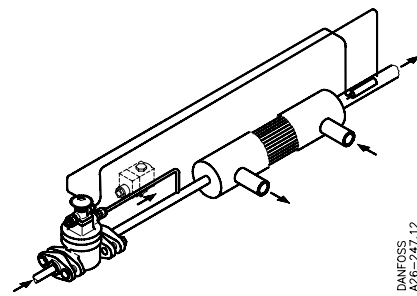


Fig. 2

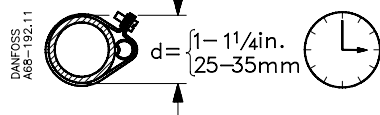


Fig. 3

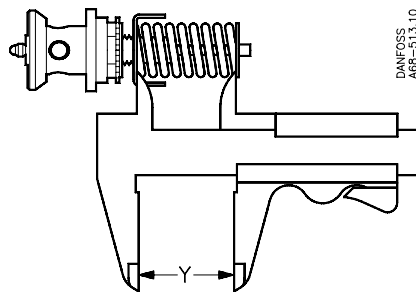


Fig. 4

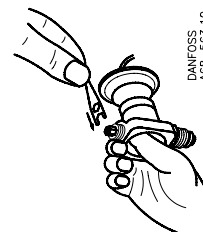


Fig. 5

I			
		Nr./No./n°	» Y « ±0,2 mm
PHTF	R 12	068B2089	27
PHTX	R 22	068B2089	27
PHTY	R 502	068B2089	27
PHTN	R 134a	068B2089	26

ENGLISH

Pilot-controlled, thermostatic expansion valve

Technical data

Max. test pressure = 28 bar (P_0) = 400 psig

Max. bulb temperature = 100°C

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. The external pressure equalising line is connected to the suction line after the bulb. The valve cannot operate unless pressure equalising is connected.

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

The bulb can be placed warmer or colder than the capillary tube or the valve (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 (16). 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 (21) must be replaced (see Spare Parts catalogue). Main nozzle assemblies supplied separately are accompanied by three band labels marked with refrigerant and rated capacity.

After replacement of the main nozzle assembly the old band label must be replaced by the one marked with the refrigerant relevant to the application.

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.

Pilotgesteuertes, thermostatisches Expansionsventil

Technische Daten

Max. Prüfdruck = 28 bar (P_e)
Max. Fühlertemperatur = 100°C

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. Der äussere Druckausgleich ist an die Oberseite der Saugleitung hinter dem Fühler anzuschließen. Das Ventil arbeitet nur mit angeslossenem Druckausgleich. Der Fühler wird mit Hilfe der Fühlerschelle befestigt. Am besten montiert man den Fühler seitlich an einer waagerechten Saugleitung. Der Fühler kann beliebig wärmer oder kälter als Kapillarrohr und Ventil angeordnet werden (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 Uhrzeigersinn) 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 (16) 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 (21) auszuwechseln (siehe Ersatzteil Katalog). Bei der Lieferung des separaten Hauptdüsenensatzes werden drei mit jeweils verschiedenem Kältemittel und der Nennleistung gekennzeichnete Bandschilder mitgeliefert. Nach der Auswechslung des Hauptdüsenensatzes ist auch das alte Bandschild gegen eins der drei neuen mit dem betreffenden Kältemittel auszu-tauschen. Ein Zwangsöffnen des Ventils ist möglich indem man den Bodenstopfen gegen eine Handbetätigung Artikel-Nr. 026H0222 auswechselt.

Ersatzteile

Siehe Ersatzteil Katalog.

Détendeur thermostatique à commande pilote

Caractéristiques techniques

Pression d'essai max. = 28 bar (2800 kPa)
Température max. du bulbe = 100°C

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 vanne solénoïde type EVR 3 peut être piquée sur la conduite pilote. 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. Fixer le bulbe à l'aide du pince-bulbe. Le monter, de préférence, sur le côté d'une conduite d'aspiration horizontale; il peut être placé dans une ambiance plus chaude ou plus froide que celle du tube capillaire et du détendeur (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 (16).

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 (21), (voir dans le catalogue de pièces détachées). A la livraison de la cartouche d'orifice principal séparée sont joints trois rubans-étiquettes portant la désignation du fluide frigorigène et la capacité nominale. Après avoir changé de cartouche d'orifice principal, remplacer le ruban-étiquette par celui des trois rubans-étiquettes qui convient. 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.

Válvula de expansión termostática, controlada por piloto

Características Técnicas

Presión de prueba máxima = 28 bar (P_e)
Temperatura máxima del bulbo = 100°C

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. 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. 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. El bulbo puede situarse en un punto más caliente o más frío que el tubo capilar o la válvula (véase figura 3).

El bulbo no debe montarse en bolsas 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 (16). 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 (21). (Véase catálogo de repuestos (Spare Parts Catalogue)). Los conjuntos de tobera principal suministrados separadamente están acompañados por tres etiquetas en forma de abrazadera que llevan la indicación del refrigerante y de la capacidad nominal. Después de cambiar el conjunto de tobera principal, la antigua etiqueta en forma de abrazadera deberá ser substituida por la que está marcada con el refrigerante correspondiente a la aplicación.

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 (Spare Parts Catalogue).

Valvola di espansione termostatica a comando pilota

Dati tecnici

Max. pressione di prova = 28 bar (p_e)

Max. temperatura al bulbo = 0°C

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. 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.

Il bulbo è fissato in posizione con l'apposita fascetta. La sua miglior posizione è su un tratto orizzontale della tubazione di aspirazione. Il bulbo può essere montato in un punto più caldo o più freddo del tubo capillare o della valvola. 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 (16). 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 (21). (Vedi il catalogo ricambi). Gli orifici principali forniti separatamente sono accompagnati da tre targhette su cui è indicato il refrigerante e la capacità nominale. Dopo la sostituzione dell'orificio principale la vecchia targhetta dovrà essere sostituita da una che abbia l'indicazione del refrigerante relativo all'applicazione.

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.