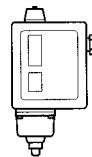




INSTRUCTIONS

RT 6W, 6B, 6S, 6AW, 6AS
RT 30AW, 30AB, 30AS, 36B, 36S TÜV



017R9504

017R9504

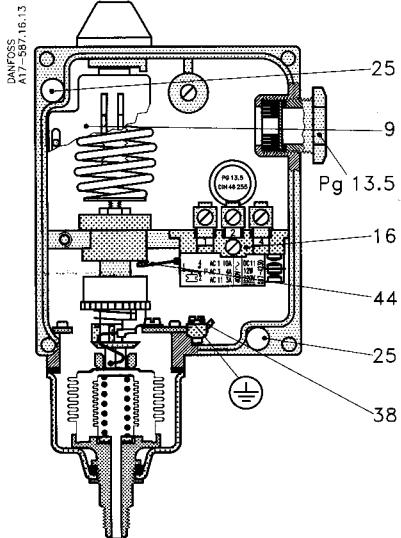


Fig. 1
RT 6W, 6B, 6S, 36B, 36S

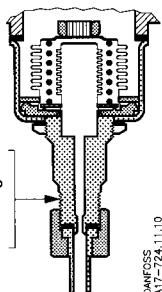


Fig. 2
RT 6AW, 6AB, 6AS

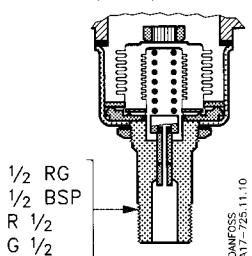


Fig. 3
RT 30AW, 30AB, 30AS

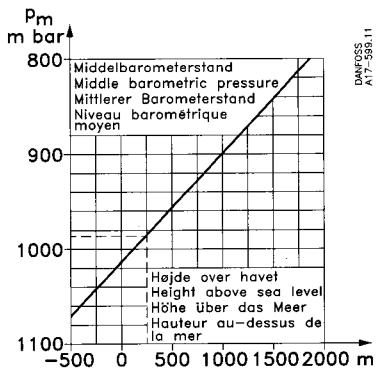


Fig. 7

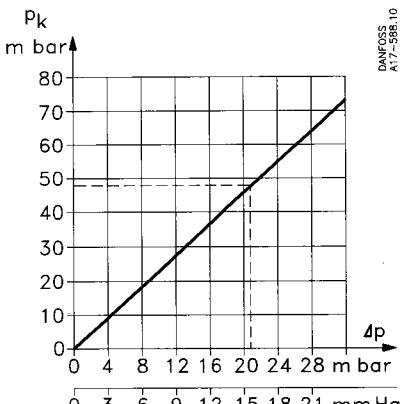


Fig. 8

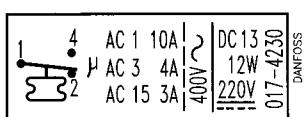


Fig. 4

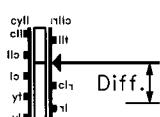


Fig. 5
RT 6W, 6AW,
30 AW

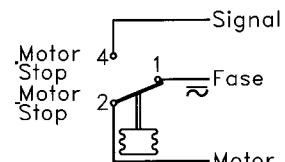


Fig. 6
RT 6B, 6S, 6AB, 6AS
RT 30AB, 30AS, 36B, 36S

Tilbehør/Accessories/Zubehör/Accessoires

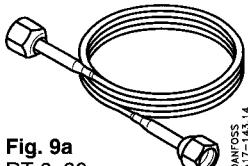


Fig. 9a
RT 6, 36:
1 m, 1/4 in x 1/4 in flare
060-0071

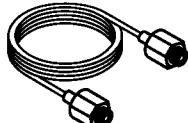


Fig. 9b
RT 6, 36:
1 m, 3/8 in x M10-0.75
060-0082

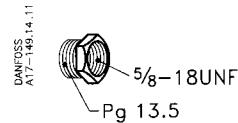


Fig. 10
Pg 13.5 x 5/8 in - 18 UNF
614X3009

Plombeskru til dæksel
Sealing screw for cover
Plombenschraube für Deckel
Vis de plombage pour le couvercle
681X1990

Plombeskru til dækhaette
Sealing screw for seal cap
Plombenschraube für Deckknopf
Vis de plombage pour le bouton capuchon
681X1991

Type Typ	Kølemidler Refrigerants Kältemittel Réfrigérants	Trykområde Pressure range Druckbereich Plage de pression bar	Differens Differential Differenz Différentiel Δp bar	Till. driftstryk Max. working press. Zul. Betriebsüberdruck Press. de service max. PB/MWP bar/psig	Max. prøvetryk Max. test press. Max. Prüfdruck Press. d'aissai max. p' bar/psig	Tilladelig temp. Permissible temp. Zulässige Temp. Temp. admissible °C	Tæthedsgrad* Enclosure* Schutzaart* Degré d'étanchéité*
RT 6W	fluorerende kølemidler fluorinated refrigerants fluorierte Kältemittel réfrigérants fluorés	5 → 25	fast 3/fixed 3/ fest 3/fix 3	34/495	47/670	-50 → +70	IP 66
RT 6B		10 → 28					IP 54
RT 6S							IP 66
RT 30AW	R 717 (NH ₃) + fluorerende kølemidler fluorinated refrigerants fluorierte Kältemittel réfrigérants fluorés	1 → 10	fast 0.7/fixed 0.7/ fest 0.7/fix 0.7	22/315	25/360	-50 → +70	IP 66
RT 30AB							IP 54
RT 30AS							IP 66
RT 36B	R 11, R 12B1, R 113, R 114	0 → 2.5		22/315	25/360	-50 → +70	IP 54
RT 36S							IP 66
RT 6AW	R 717 (NH ₃) + fluorerende kølemidler fluorinated refrigerants fluorierte Kältemittel réfrigérants fluorés	5 → 25	fast 3/fixed 3/ fest 3/fix 3	34/495	47/670	-50 → +70	IP 66
RT 6AB		10 → 28					IP 54
RT 6AS							IP 66

* I henhold til IEC 529/According to IEC 529/Nach IEC 529/Comformément à IEC 529

Fig. 11

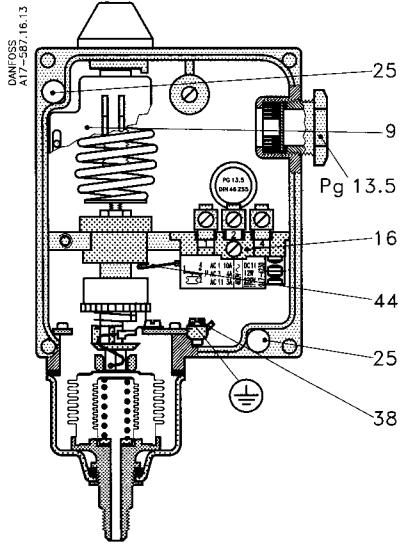


Fig. 1
RT 6W, 6B, 6S, 36B, 36S

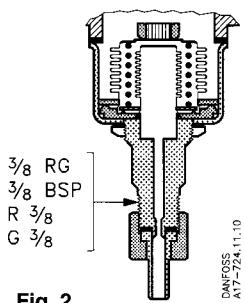


Fig. 2
RT 6AW, 6AB, 6AS

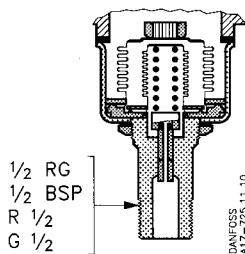


Fig. 3
RT 30AW, 30AB, 30AS

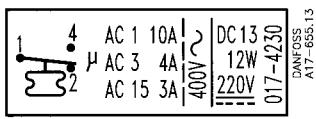


Fig. 4

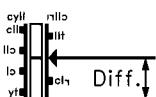


Fig. 5
RT 6W, 6AW,
30 AW

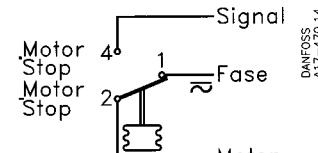


Fig. 6
RT 6B, 6S, 6AB, 6AS
RT 30AB, 30AS, 36B, 36S

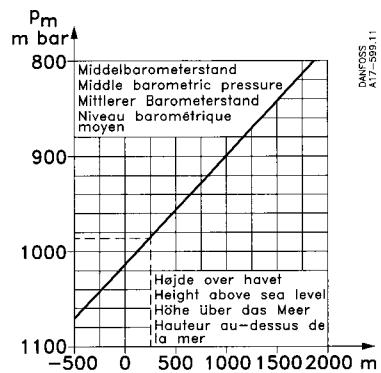


Fig. 7

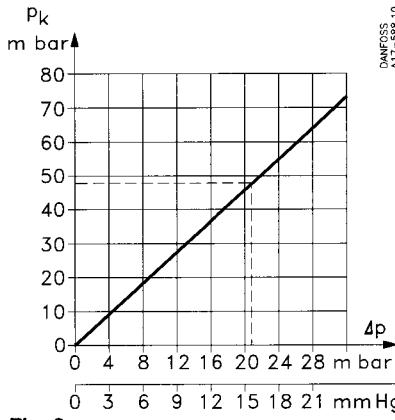


Fig. 8

Tilbehør/Accessories/Zubehör/Accessoires

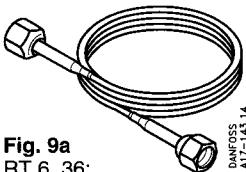


Fig. 9a
RT 6, 36:
1 m, 1/4 in x 1/4 in flare
060-0071

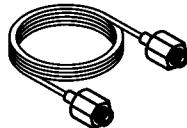


Fig. 9b
RT 6, 36:
1 m, 3/8 in x M10-0.75
060-0082

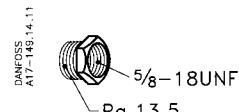


Fig. 10
Pg 13.5 x 5/8 in - 18 UNF
614X3009

Plombskrue til dæksel
Sealing screw for cover
Plombenschraube für Deckel
Vis de plombage pour le couvercle
681X1990

Plombskrue til dækhætte
Sealing screw for seal cap
Plombenschraube für Deckknopf
Vis de plombage pour le bouton capuchon
681X1991

Type Typ	Kølemidler Refrigerants Kältemittel Réfrigérants	Trykområde Pressure range Druckbereich Plage de pression	Differens Differential Differenz Différentiel	Till. driftstryk Max. working press. Zul. Betriebsüberdruck Press. de service max.	Max. prøvetryk Max. test press. Max. Prüfdruck Press. d'aissai max.	Tilladelig temp. Permissible temp. Zulässige Temp. Temp. admissible	Tæthedgrad* Enclosure* Schutztart* Degré d'étanchéité*
RT 6W	fluorerende kølemidler fluorinated refrigerants fluorierte Kältemittel réfrigérants fluorés	5 → 25	fast 3/fixed 3/ fest 3/fix 3	34/495	47/670	-50 → +70	IP 66
RT 6B		10 → 28					IP 54
RT 6S							IP 66
RT 30AW	R 717 (NH ₃) + fluorerende kølemidler fluorinated refrigerants fluorierte Kältemittel réfrigérants fluorés	1 → 10	fast 0.7/fixed 0.7/ fest 0.7/fix 0.7	22/315	25/360	-50 → +70	IP 66
RT 30AB							IP 54
RT 30AS							IP 66
RT 36B	R 11, R 12B1, R 113, R 114'	0 → 2.5		22/315	25/360	-50 → +70	IP 54
RT 36S							IP 66
RT 6AW	R 717 (NH ₃) + fluorerende kølemidler fluorinated refrigerants fluorierte Kältemittel réfrigérants fluorés	5 → 25	fast 3/fixed 3/ fest 3/fix 3	34/495	47/670	-50 → +70	IP 66
RT 6AB							IP 54
RT 6AS		10 → 28					IP 66

* I henhold til IEC 529/According to IEC 529/Nach IEC 529/Comformément à IEC 529

Fig. 11

Pressostate

Von **TÜV** bauteilgeprüft und zugelassen
W = Druckwächter
B = Druckbegrenzer
S = Sicherheitsdruckbegrenzer

In Übereinstimmung mit den **TÜV**-Vorschriften bewirkt ein Bruch am Regelwellenrohr des Geräts ein Ausschalten des Kompressors der Kälteanlage, wobei dieser erst nach Austausch des Pressostats wiedereingeschaltet werden kann. Im Falle eines Bruchs am äußeren Wellrohr fällt der Ausschaltdruck des Geräts auf etwa 4 bar unter dem Einstellwert ab. Das Gerät schaltet somit beim normalen Verflüssigerdruck aus. Dadurch wird eine störungssichere Funktion erreicht.

Gemeinsam für alle Typen

Wenn der Druck in der Anlage den eingestellten Wert überschreitet, schaltet das Gerät die Anlage automatisch aus.

Für die einzelnen Typen

RT 6W, 6AW, 30AW schalten *automatisch* ein wenn der Druck auf 3 bar (**RT 30AW** = 0,7 bar) (= die Differenz) unter dem Einstellwert abgefallen ist.

Siehe Fig. 5.

RT 6B, 6AB, 30AB, 36B können mit einem *aussen seitigen Resetknopf* wiedereingeschaltet werden, wenn der Druck unter den Einstellwert abgefallen ist.

RT 6S, 6AS, 30AS, 36S können mit einem *innenseitigen Resetknopf* 41 wiedereingeschaltet werden, wenn der Druck unter den Einstellwert abgefallen ist.

Technische Daten

Siehe Fig. 11.

Kontaktbelastung: Siehe Kontaktdeckel oder Fig. 4.

Die Kennzeichnung, z.B. 10 (4) A, 400 V ~ gibt an, daß bei 400 V max. 10 A ohmsche und 4 A induktive Belastung angeschlossen werden dürfen.

Der beim Einschalten des Motors (L.R.) maximale Anlaßstrom darf max. den siebenfachen Wert der induktiven Belastung betragen.

RT entspricht den in VDE 0660 für Prüfkategorie II gestellten Anforderungen.

Montage

Montagelöcher 25, Ø 5 mm, benutzen.

Der Pressostat kann an der Ventiltafel oder am Kompressor selbst montiert werden. Falls das Gerät Vibration ausgesetzt werden kann, sollte es auf einer weichen Unterlage montiert werden.

Druckpulsationen an der Anschlußstelle des Pressostats in der Anlage müssen wirksam gedämpft werden, z.B. durch Verwendung eines Kapillarrohrs zwischen Pressostat und Anlage. Siehe Fig. 9.

Elektrischer Anschluß

Siehe Fig. 6.

FASE = Phase.

Kabeldurchmesser: 6 bis 14 mm

Die Erdverbindung ist an die Erdungsschraube 38 anzuschliessen.

Einstellung

Deckknopf 7 entfernen und mit Hilfe der Bereichspindel 44 unter gleichzeitigem Ablesen der Skala 9 den Ausschaltdruck einstellen.

Speziell für RT 36

Eine etwaige Nachjustierung erfolgt mit Hilfe der innen angeordneten Feinjustierscheibe 5 nachdem der Deckknopf 7 aufgeschraubt worden ist. Drehen man die Scheibe nach rechts (im Uhr-

zeigersinn), so ergibt sich ein höherer Ausschaltdruck – und umgekehrt. Wenn an einer Anlage Schwankungen grösser als 0,1 bar von dem Nenn-Ausschaltdruck nicht akzeptiert werden können, so muss eine Feinjustierung vorgenommen werden, wobei sowohl der mittlere Barometerstand p_m als auch der augenblickliche Barometerstand p_a zu berücksichtigen ist.

Nach dieser Feinjustierung wird der Ausschaltdruck des Geräts symmetrisch um den gewünschten Ausschaltdruck variieren und zwar mit einem Wert, der das 2,3fache der Barometerstandsabweichung beträgt.

Justierungsbeispiel

Höhe über das Meer = 250 m

Mittlerer Barometerstand gemäß Fig. 7, $p_m = 984$ mbar

Barometerstand im Justierungsaugenblick, $p_a = 1005$ mbar

Barometerstandunterschied

$\Delta p = 1005 \text{ mbar} - 984 \text{ mbar} = 21 \text{ mbar}$

Korrektionswert gemäß Fig. 8, $p_k = 49 \text{ mbar}$

Gewünschter Ausschaltdruck

$p_n = 1.1 \text{ bar} = 1100 \text{ mbar}$

Da der augenblickliche Barometerstand p_a höher als der mittlere Barometerstand p_m ist, muß der Korrektionswert p_k dem gewünschten Ausschaltdruck hinzugefügt werden.

Das Gerät ist daher auf $p_n + p_k = 1100 \text{ mbar} + 49 \text{ mbar} = 1149 \text{ mbar} \sim 1.15 \text{ bar}$ einzustellen.

Zubehör

Siehe Fig. 9 und 10.

Caractéristiques techniques

Voir fig. 11.

Charge de contact: Voir le couvercle du contact ou la fig. 4.

Le marquage, p.ex.: 10 (4) A, 400 V ~, indique que, pour 400 V, il faut au max. raccorder une charge ohmique de 10 A et une charge inductive de 4A.

A l'enclenchement du moteur (L.R.), le courant de démarrage maximale peut s'élever jusqu'à 7 fois la charge inductive. RT remplit les conditions prescrites par VDE*0660, classe d'essai 11.

*VDE = Verband Deutscher Elektrotechniker

Montage

Utiliser les trous de montage 25, Ø 5 mm.

Le pressostat peut être monté sur le tableau de vannes ou sur le compresseur proprement dit. Si l'appareil est exposé à des vibrations, il doit être monté sur un support souple.

En cas de pulsations de pression dans l'installation, à l'endroit où le pressostat est raccordé, il faut les amortir efficacement, p.ex. en raccordant l'appareil à l'installation à l'aide d'un tube capillaire.

Voir fig. 9.

Connexion électrique

Voir fig. 6.

FASE = phase; **MOTOR** = moteur

STOP = arrêt; **START** = démarrage.

Diamètre de câble: 6 à 14 mm

Raccorder la mise à la terre vis adéquate 38.

Réglage

Après enlèvement du bouton capuchon 7, régler la pression de déclenchement au moyen de la tige de gamme 44 tout en lisant l'échelle 9.

Particularités du RT 36

Un réglage complémentaire éventuel est effectué à l'aide du disque intérieur de réglage de précision 5 après vissage du bouton capuchon 7. En tournant le disque vers la droite (sens d'horloge), on augmente la pression de déclenchement – et inversement.

Sur les installations où un écart supérieur à 0,1 bar de la pression de déclenchement nominale ne peut pas être accepté, il faut procéder à un réglage de précision qui tient compte du niveau barométrique moyen p_m et du niveau barométrique momentané p_a .

Après ce réglage de précision, la pression de déclenchement de l'appareil variera symétriquement autour de la pression de déclenchement désirée et cela dans une mesure 2.3 fois plus grande que l'écart du niveau barométrique.

Exemple de réglage

Hauteur au-dessus de la mer = 250 m

Niveau barométrique moyen conf. à la fig. 7, $p_m = 984$ mbar

Niveau barométrique au moment du réglage, $p_a = 1005$ mbar

Déférence de niveau barométrique

$\Delta p = 1005 \text{ mbar} - 984 \text{ mbar} = 21 \text{ mbar}$

Valeur de correction conf. à la fig. 8, $p_k = 49 \text{ mbar}$

Pression de déclenchement désirée

$p_n = 1.1 \text{ bar} = 1100 \text{ mbar}$

Puisque le niveau barométrique momentané p_m est supérieur au niveau barométrique moyen p_m' il faut ajouter la valeur de correction p_k à la pression de déclenchement désirée.

L'appareil doit donc être réglé sur $p_n + p_k = 1100 \text{ mbar} + 49 \text{ mbar} = 1149 \text{ mbar} = 1,15 \text{ bar}$.

Accessoires

Voir fig. 9 et 10.



Danfoss A/S

DK-6430 Nordborg
Denmark
CVR nr. 20 16 57 15

Telephone: +45 7488 2222
Fax: +45 7449 0949

EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY

Danfoss A/S
Automatic Controls

declares under our sole responsibility that the products

Pressure switches

Types: RT30AW, RT30AS, RT30AB

Covered by this declaration are in conformity with the following directive(s), standard(s) or other normative document(s), provided that the product is used in accordance with our instructions.

Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

Equipment cat: IV

EN12952-11-2007 Water-tube boilers and auxiliary installations – Part 11; Requirements for limiting devices of boilers and accessories

EN12953-9:2007 Shell boilers – Part 9; Requirements for limiting devices of the boilers and accessories

EN 12263:1998 Refrigerating systems and heat pumps – Safety switching devices for limiting the pressure, Requirements and tests.

Conformity assessment: module B (production type) + module D (TÜV certificates: 01 202 931-B-11-0012 + 01 202 PL/Q-11 0004)

Notified Body: TÜV Rheinland (No. : 0035)

RoHS Directive 2011/65/EU

Danfoss hereby confirms that substances regulated by above directive: lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, PBB & PBDE are not deliberately used above limits specified in this directive

Low Voltage Directive 2014/35/EU

EN 60947-1:2007+A2:2014 Specification for low-voltage switchgear and controlgear, General rules

EN 60947-4-1:2010 +A1:2012 Low-voltage switchgear and controlgear, Contactors and motor-starters.

Electromechanical contactors and motor starters

EN 60947-5-1:2004 +A1:2009 Specification for low-voltage switchgear and controlgear, Control circuit devices and switching elements. Electromechanical control circuit devices

Date 2016.08.31	Issued by  Piotr Chylaszk Engineering Manager	Date 2016.08.31	Approved by  Slawomir Kozubowski RD & E Manager
--------------------	---	--------------------	---

Danfoss only vouches for the correctness of the English version of this declaration. In the event of the declaration being translated into any other language, the translator concerned shall be liable for the correctness of the translation