

**Dispositivo di regolazione
DR 202 - 402 per NRC 0275
0300 - 0325 - 0350
solo freddo**

È formato da una serranda montata sulla mandata del gruppo di ventilazione (Fig. 3) comandata da un servomotore che regola l'apertura in funzione del segnale di comando proveniente dalla scheda a microprocessore. Il segnale di comando 0 - 10 V è proporzionale alla pressione di condensazione fornita dai trasduttori di alta pressione (compresi nel kit). La serranda ha il compito di mantenere la pressione di condensazione al di sopra dei 14 bar anche con temperature esterne minori di 19 °C. Il dispositivo viene montato di preferenza in fabbrica su richiesta del Cliente.

**Low ambient control damper
DR 202 - 402 for NRC 0275
0300 - 0325 - 0350
cooling only models**

The damper comprises a louver on the fan unit pressure side (Fig.3). The louver is actuated by a servomotor that adjusts opening in response to a command from the microprocessor control card. The 0 - 10V command signal is proportional to the condensation pressure supplied by high pressure sensors (part of the kit). The louver maintains condensation pressure above 14 bar - even when ambient temperature is lower than 19 °C. Ideally, customers should order the low ambient control damper specifically so that it can be factory-installed.

**Dispositif de regulation
DR 202 - 402 pour NRC 0275
0300 - 0325 - 0350
modeles froid seul**

Ce dispositif est formé d'un volet monté sur le refoulement du groupe de ventilation (Fig. 3) commandé par un servomoteur réglant l'ouverture en fonction du signal de commande provenant de la carte à microprocesseur. Le signal de commande 0-10 V est proportionnel à la pression de condensation, fournie par les transducteurs de haute pression (inclus dans le kit). Le volet a pour fonction de maintenir la pression de condensation au-dessus de 14 bars, même avec des températures extérieures inférieures à 19 °C. Ce dispositif est de préférence monté en usine sur demande du client.

**Regelvorrichtung
DR 202 - 402 für NRC 0275
0300 - 0325 - 0350
modelle nur kühlbetrieb**

Diese Vorrichtung besteht aus einer Drosselklappe auf der Druckseite der Ventilatorgruppe (Bild 3), die von einem Servomotor gesteuert wird, der die Klappenöffnung in Abhängigkeit vom Steuersignal der Mikroprozessorplatine einstellt. Das Steuersignal 0 - 10 V ist proportional zum durch die Hochdrucktransmittern (im Kit enthalten) ermittelten. Die Drosselklappe soll den Kondensationsdruck auch bei Außentemperaturen unter 19 °C über 14 bar halten. Die Vorrichtung wird vorzugsweise im Werk auf Anfrage des Kunden montiert.

Per l'eventuale montaggio in cantiere è necessario:

- 1 - fissare la serranda sopra l'unità utilizzando le viti autofilettanti a corredo (Fig. 3);
- 2 - eseguire un foro \varnothing 18 mm sulla fiancata dell'unità in corrispondenza alla scatola elettrica (Fig. 3 - A);
- 3 - inserire il bocchettone pressacavo a corredo;
- 4 - fissare il trasformatore a corredo in posizione opportuna nella scatola elettrica (Fig. 3 - B);
- 5 - portare al servomotore, utilizzando il cavo e la morsettiera a corredo, l'alimentazione a 24 V (dal trasformatore) e il segnale 0 - 10 V (dalla scheda elettronica seguendo lo schema elettrico (Fig. 2);
- 6 - impostare il microinterruttore n° 7 (Fig. 1) nella posizione ON; **(ESCLUSO MODELLO GR 03)**
- 7 - richiudere il coperchio della scatola e verificare il funzionamento.

Per il montaggio del trasduttore di alta pressione, vedere più avanti.

For field installation:

- 1 - secure the louver on the unit using the supplied self-tapping screws (Fig.3)
- 2 - drill an 18 mm \varnothing hole in the side of the unit in the position of the electrical box (Fig.3 - A);
- 3 - clip in the supplied fairlead;
- 4 - mount the supplied transformer in an appropriate position inside the electrical box (Fig.3 - B);
- 5 - hook up the 24 V supply from the transformer to the servo motor using the supplied lead and terminal board. Also connect the 0 - 10V signal lead (from the electronic card as illustrated in the wiring plan in Fig.2);
- 6 - set microswitch n.7 (Fig.1) to ON; **(GR 03 EXCLUDED)**
- 7 - close the cover of the box and test operation of the unit.

The procedures to install the transducer are explained in the following pages.

Pour l'éventuel montage en chantier, il faut:

- 1 - fixer le volet au-dessus de l'unité en utilisant les vis-tarauds fournies (Fig. 3);
- 2 - pratiquer un trou \varnothing 18 mm sur le côté de l'unité en regard de la boîte électrique (Fig. 3 - A);
- 3 - introduire le presse-câble fourni;
- 4 - fixer le transformateur fourni dans une position opportune dans la boîte électrique (Fig. 3 - B);
- 5 - à l'aide du câble et du bornier fournis, porter au servomoteur l'alimentation en 24 V (du transformateur) et le signal 0 - 10 V (de la carte électronique) en suivant le schéma électrique (Fig. 2);
- 6 - mettre le micro-interrupteur n° 7 (Fig. 1) en position ON; **(SAUF GR03)**
- 7 - refermer le couvercle de la boîte et vérifier le fonctionnement.

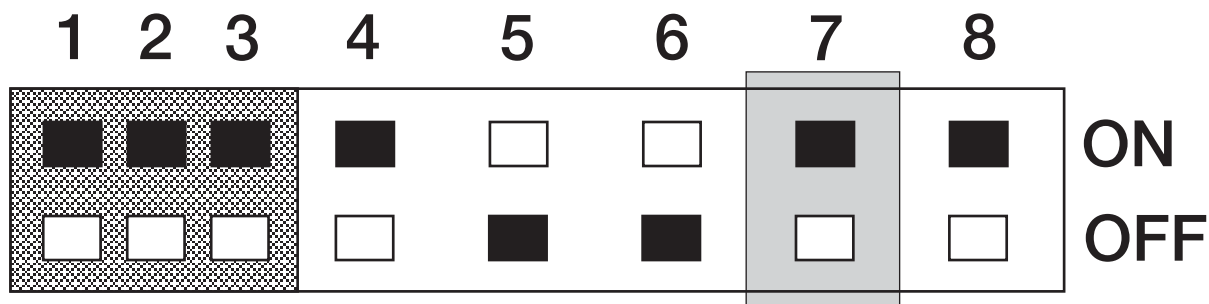
Pour le montage du transducteur de haute pression voir pages suivantes.

Für die eventuelle Montage am Aufstellungsort sind die folgenden Schritte erforderlich:

- 1 - Die Drosselklappe an der Oberseite der Einheit unter Verwendung der mitgelieferten Schlag-schrauben befestigen (Bild 3).
- 2 - Eine Bohrung \varnothing 18 mm auf der Seite der Einheit an der Stelle des Schaltkastens einbringen (Bild 3 - A).
- 3 - Den mitgelieferten Kabeldurchgang einsetzen.
- 4 - Den mitgelieferten Transformator an einer geeigneten Stelle im Schaltkasten einbauen (Bild 3 - B).
- 5 - Den Servomotor, unter Verwendung des mitgelieferten Kabels und Klemmenbrettes, an die 24V-Stromversorgung (vom Transformator) und das Signal 0 - 10 V von der Steuerplatine nach dem Schaltplan anschließen (Bild 2).
- 6 - Den DIP-Schalter Nr. 7 (Bild 1) auf "ON" einstellen. **(AUSSCHLIEßLICH MOD. GR 03)**
- 7 - Den Deckel des Schaltkastens schließen und den ordnungsgemäßen Betrieb überprüfen.

Für die Montage des HD-Drucktransmitter in den nächsten seiten sehen.

ESCLUSO MODELLO GR 03
 GR 03 EXCLUDED
 SAUF GR03



LEGENDA MICROINTERRUTTORI – MICROSWITCH CONFIGURATION
LEGENDE MICRO-INTERRUPTEURS - EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER

- | | | |
|--|---|---|
| 1 – <i>configurazione interna</i>
<i>factory setting</i>
<i>configuration intérieure</i>
<i>interne Konfiguration</i> | 4 – <i>centrifugo / assiale</i>
<i>radial fan / propeller fan</i>
<i>centrifuge / axial</i>
<i>radial / axial</i> | 7 – <i>silenziato / normale</i>
<i>silenced / normal</i>
<i>silencieux / normal</i>
<i>leise / normal</i> |
| 2 – <i>configurazione interna</i>
<i>factory setting</i>
<i>configuration intérieure</i>
<i>interne Konfiguration</i> | 5 – <i>pompa di calore / solo freddo</i>
<i>heat pump / cooling only</i>
<i>pompe de chaleur / froid seulement</i>
<i>Wärmepumpe / nur Kühlung</i> | 8 – <i>bicompressore / monocompressore</i>
<i>dual compressor / single compressor</i>
<i>bicompresseur / monocompresseur</i>
<i>zwei Kompressoren / ein Kompressoren</i> |
| 3 – <i>configurazione interna</i>
<i>factory setting</i>
<i>configuration intérieure</i>
<i>interne Konfiguration</i> | 6 – <i>parzializzato / normale</i>
<i>partialised / normal</i>
<i>réduit / normal</i>
<i>mit Leistungsregelung / normal</i> | |

Fig. 1

COLLEGAMENTO SERVOMOTORE - SERRANDA per serie NRC
LOW AMBIENT DAMPER SERVOMOTOR WIRING series NRC
RACCORDEMENT SERVOMOTEUR - VOLET pour série NRC
SCHALTKREIS SERVOMOTOR - DROSSELKLAPPE für die Serie NRC

SERVOMOTORE 5W - 5W SERVOMOTOR
 SERVOMOTEUR 5W - SERVOMOTOR 5W

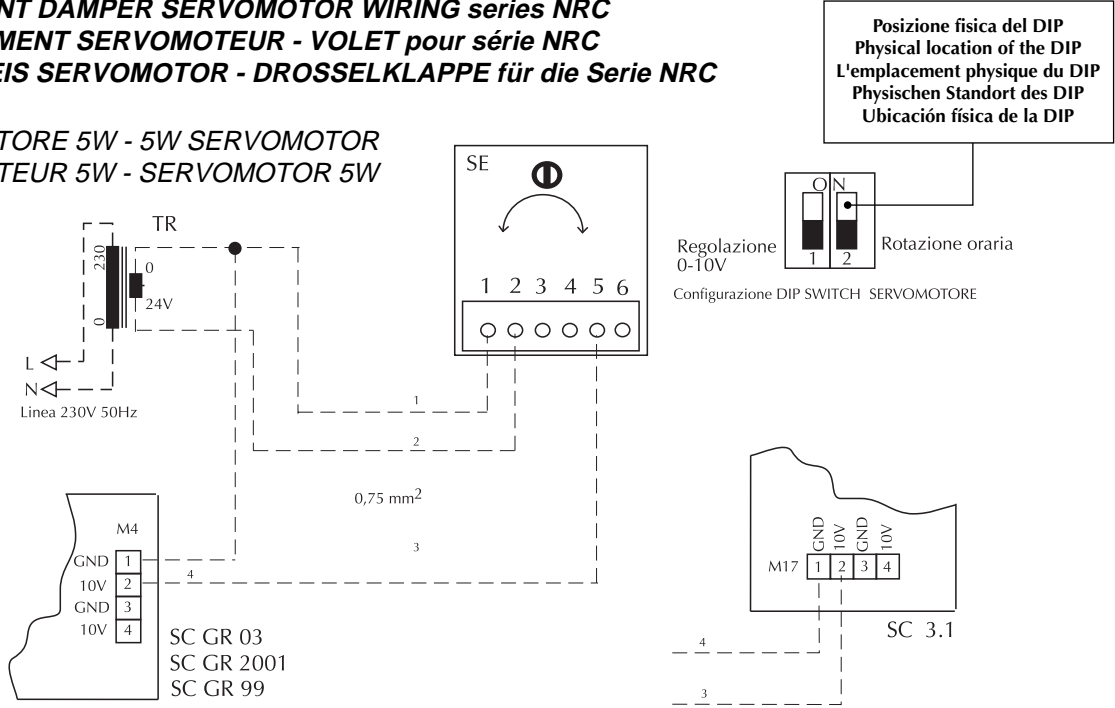
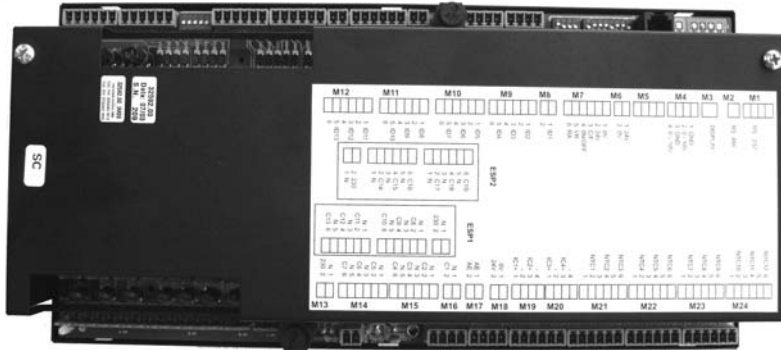


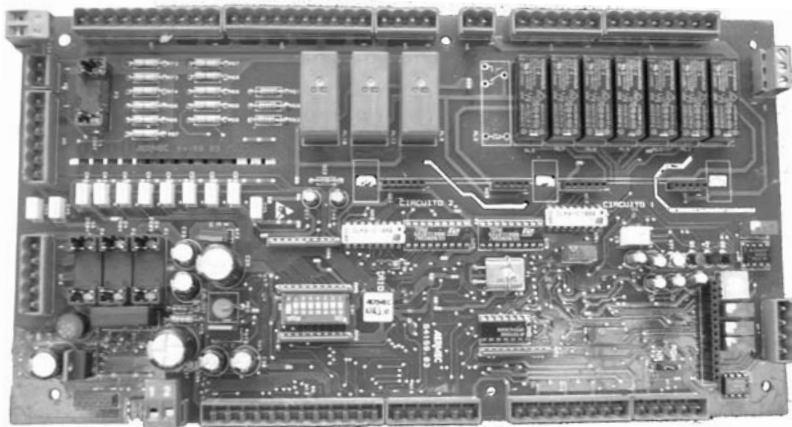
Fig. 2

VERSIONE AGGIORNATA • UPDATED VERSION
 VERSION MISE A JOUR • AKTUELLE AUSFÜHRUNG



sc GR 03
 sc GR 2001
 sc GR 99

VERSIONE PRECEDENTE • PREVIOUS VERSION
 VERSION PRECEDENTE • VORHERGEHENDE AUSFÜHRUNG



sc 3.1

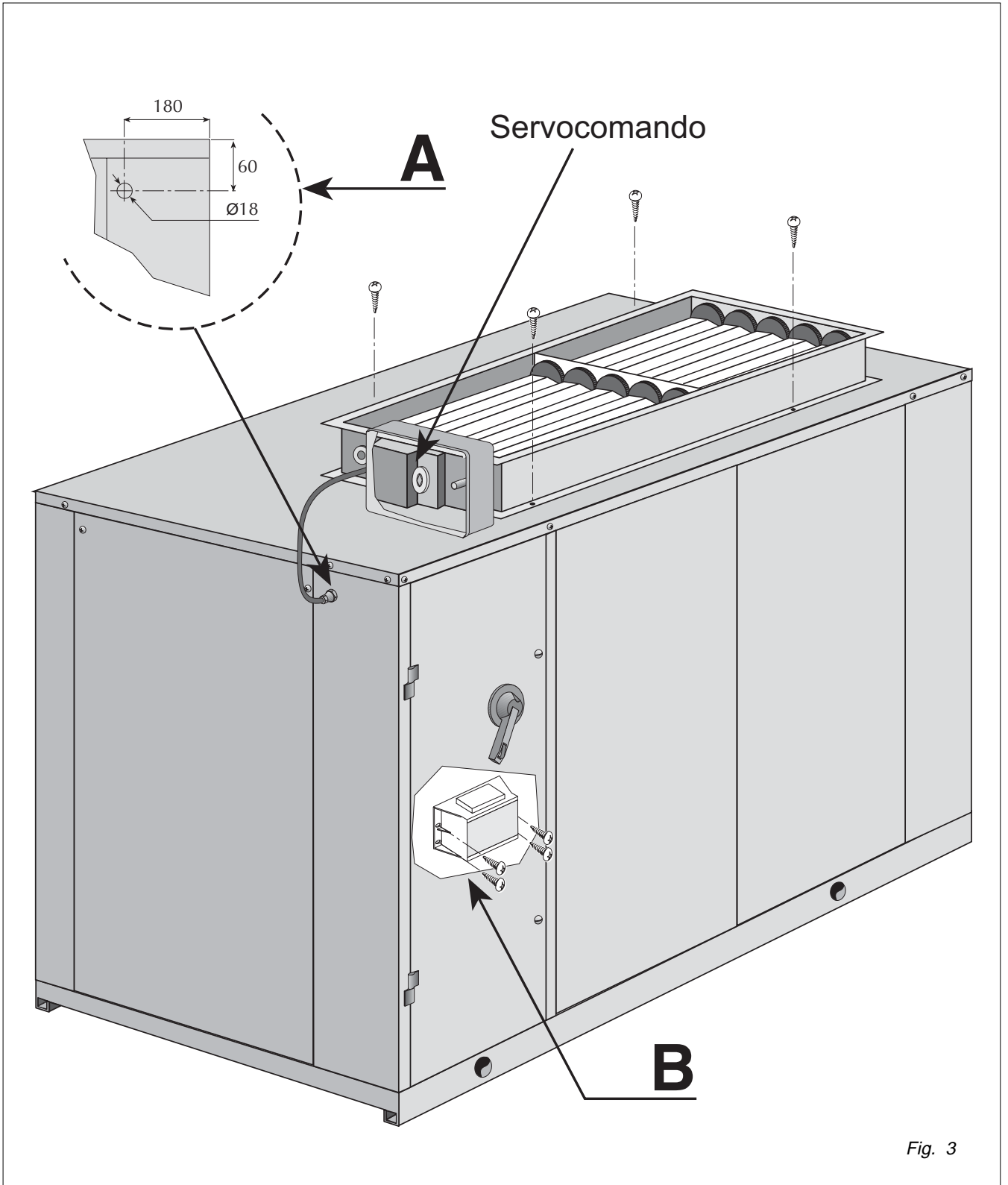


Fig. 3

- Trasduttore di alta pressione

Questo componente permette di visualizzare, sul display della scheda a micro, il valore della relativa pressione di lavoro.

Nell'imballaggio dei DR 202 e 402 ne sono presenti due (uno per circuito).

Per il montaggio, vedere Fig. 4 per gli NRC e la descrizione sottostante:

- posizionare sul pannello le fascette (5);
- posizionare il trasduttore (6) e stringere le fascette (5);
- collegare al trasduttore (6) il capillare (4) e sagomarlo adeguatamente;
- collegare al capillare (4) il raccordo a T (3);
- inserire ed avvitare nell'estremità lasciata libera lo spillo (2), poi avvitare il tappo (1) fornito a corredo **prima di** collegare il raccordo a T (3) all'attacco predisposto;
- effettuare i collegamenti elettrici come indicato sullo schema a bordo macchina, rispettando la polarità indicata sui cavi.

Nei modelli bicompressore, ripetere l'operazione anche per il secondo circuito frigorifero.

Segnale di uscita del trasduttore: 4 - 20 mA.

Transducteur haute pression

Le composant permet de visualiser, sur l'afficheur de la carte à microprocesseur, la valeur de la pression de travail correspondante.

L'emballage des DR 202 et 402 contient deux transducteurs (un par circuit).

Pour le montage, voir la description ci-dessous et le Fig. 4 pour les NRC:

- positionner les colliers (5) sur le panneau;
- positionner le transducteur (6) et serrer les colliers (5);
- raccorder le capillaire (4) au transducteur (6) et le profiler correctement;
- raccorder le raccord en T (3) au capillaire (4);
- introduire et visser dans l'extrémité laissée libre le pointeau (2), puis visser le bouchon (1) fourni de série **avant** d'accoupler le T (3) au raccord prédisposé;
- Effectuer les branchement électriques comme indiqué sur le schéma fourni avec l'appareil, en respectant la polarité indiquée sur les câbles.

Pour les modèles bi-compresseurs, répéter l'opération également pour le deuxième circuit frigorifique.

Signal de sortie du transducteur: 4 - 20 mA.

High pressure transducer

This component allows the reading of the respective working pressure on the microprocessor control board display.

Two of such components are included in the packing of DR 202 and 402 (one for each circuit).

As regards the NRC assembly, see Fig. 4:

- place the clamps (5) on the board;
- place the transducer (6) and tighten the clamps (5);
- connect the capillary tube (4) to the transducer (6) and shape the capillary tube correctly;
- connect the T-coupling (3) to the capillary tube (4);
- insert and screw the needle (2) in the free end, then screw the equipment cap (1), **before** connecting the T-coupling (3) to the prearranged one;
- The electrical connections must be carried out as shown in the wiring diagram supplied with the unit and respecting the polarities shown on the cables.

As far as bicompressor models are concerned, you should repeat the above-mentioned operation also for the second cooling circuit.

Transducer outlet signal: 4 - 20 mA.

HD-Drucktransmitter

Dieser Komponent kann eine Ablesung der jeweiligen Betriebsdrücke auf dem Display erfolgen.

Mit den DR 202- und DR 402-Klappen werden zwei Hochdrucktransmitter (1 Stck. je Kältekreislauf) mitgeliefert.

MONTAGEANLEITUNG

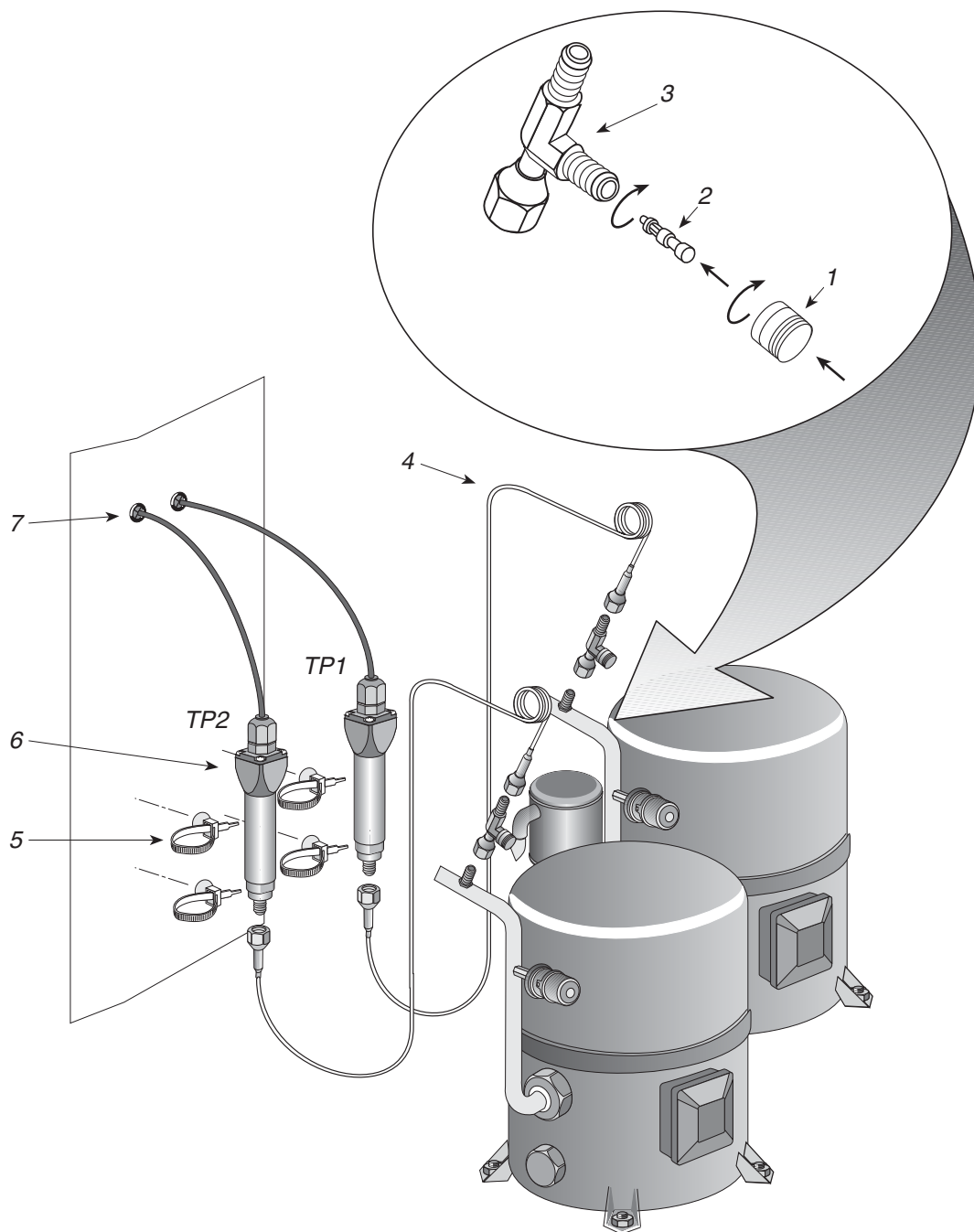
(Für NRC siehe Fig. 4):

- Schellen (5) an das Geräteblech schrauben;
- Drucktransmitter (6) in die Schellen (5) einsetzen und festziehen;
- Kapillarrohr (4) mit dem Drucktransmitter (6) verbinden und Kapillarrohr (4) schwingungsfrei verlegen;
- T-Anschluß (3) mit Kapillarrohr (4) verbinden;
- Schraderventil (2) **bevor** man das T-Stück (3) einbaut muss man es mit der Kappe das als Zubehör geliefert ist (1) verschrauben;
- Die elt. Verdrahtung nach dem mit dem Gerät verpackten Schaltplan ausführen, wobei auf die an den Kabeln angegebenen Polung zu achten ist.

Für die Modelle mit 2 kompressoren diesen Vorgang für den zweiten Kältekreislauf wiederholen.

Signal Ausgang Drucktransmitter: 4 - 20 mA.

NRC



ATTENZIONE: Il riferimento al tipo di compressore è solo a carattere indicativo.
Il collegamento deve essere effettuato sempre sulla presa A. P.

ATTENTION: The type of compressor is only to be used as a reference.
Always connect to the high pressure connection.

ATTENTION: La référence au type de compresseur est uniquement à titre indicatif.
Le raccordement doit toujours être effectué sur la prise H. P.

ACHTUNG: Der geschilderte Kompressor ist nur ein Beispiel.
Der Anschluß muß immer an der Hochdruckseite vorgenommen werden.

Fig. 4

*I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.
AERMEC S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le
modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.*

*Technical data shown in this booklet are not binding.
AERMEC S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications
deemed necessary to the improvement of the product.*

*Les données figurant dans la présente documentation ne nous engagent pas. AER-
MEC S.p.A. se réserve le droit d'apporter à tout moment toutes les modifications
qu'elle jugerait opportunes pour l'amélioration de son produit.*

*Im Sinne des technischen Fortschrittes behält sich AERMEC S.p.A. vor, in der
Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.*

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Via Roma, 44 - Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566
www .aermec. com - info @ aermec. com
