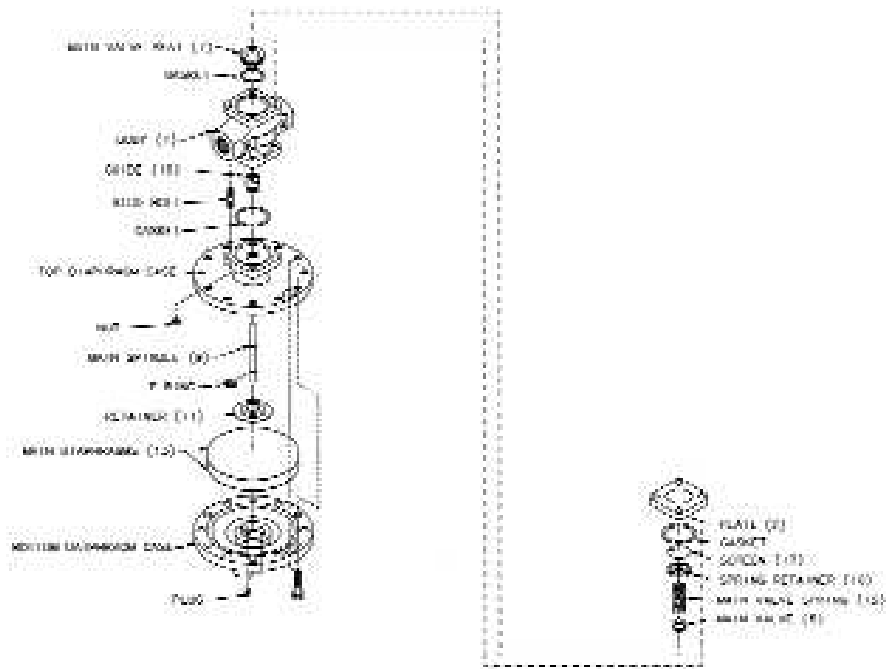


Model shown on the drawing: GDK-2000 – Die Zeichnung zeigt das Modell GDK-2000 – Schéma : GDK-2000
Modelo del dibujo: GDK-2000 – Getoond model op tekening: GDK-2000 – Modello in figura: GDK-2000



I. Main Valve Replacement:

- Unscrew the 4 bolts linking the plate (2) to the main body (1).
- Remove the spring retainer (16), the screen (17), the main spring (15) and the main valve (6). Clean or replace main valve (6) if necessary;
- Unscrew the 4 bolts between the main body (1) and the top of the diaphragm case. Remove main valve seat (7) and clean or replace it if necessary;
- Assemble in opposite order. Replace gaskets if necessary.

II. Main Diaphragm Replacement:

- Remove all bolts and nuts linking the top diaphragm case and the bottom diaphragm case;
- Remove the 2 main diaphragms (13), the retainer (11) and the main spindle (9);
- Replace the diaphragms (13) if they are damaged;
- Assemble in opposite order. Replace gaskets if necessary.

III. Series GP-2000K: Air Loaded Pilot Maintenance:

For detailed maintenance instructions of the GP-2000K air loaded pilot, please consult your Armstrong Representative.

GB

I. Austausch des Hauptventils:

- Die 4 Schrauben herausdrehen, mit denen die Platte (2) am Hauptventilgehäuse (1) befestigt ist.
- Federhalterung (16), Sieb (17), Hauptfeder (15) und Hauptventil (6) herausnehmen. Hauptventil je nach Bedarf reinigen oder austauschen;
- Die 4 Schrauben zwischen Hauptventilgehäuse (1) und der Oberseite des Membrangehäuses herausdrehen. Hauptventilsitz (7) herausnehmen und je nach Bedarf reinigen oder austauschen;
- In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Dichtungen bei Bedarf erneuern.

II. Austausch der Hauptmembrane:

- Alle Schrauben und Muttern entfernen, mit denen das obere Membrangehäuse am unteren Membrangehäuse befestigt ist;
- Die beiden Hauptmembrane (13), die Halterung (11) und die Hauptspindel (9) herausnehmen;
- Membrane (13) bei Beschädigung austauschen;
- In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Dichtungen bei Bedarf erneuern.

III. Serie GP-2000K: Wartung des mit Luft geregelten Druckminderventils:

Für ausführliche Wartungshinweise für das mit Luft geregelte Druckminderventil GP-2000K wenden Sie sich bitte an Ihre Armstrong Vertretung.

D

I. Remplacement de la soupape principale :

- Desserrer les 4 vis de fixation de la plaque (2) sur le corps de la vanne (1).
- Déposer la bague de retenue (16), le filtre (17), le ressort principal (15) et la soupape principale (6). Nettoyer ou remplacer la vanne principale (6) si nécessaire.
- Dévisser les 4 vis entre le corps de la vanne (1) et le sommet du boîtier de la membrane. Dévisser le siège de la soupape principale (7). Le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.
- Remonter en procédant dans l'ordre inverse. Remplacer les joints si nécessaire.

II. Remplacement de la membrane principale :

- Démonter toutes les vis et tous les écrous de fixation du boîtier inférieur de la membrane principale sur le boîtier supérieur.
- Déposer les 2 membranes principales (13), la bague (11) et l'axe principal (9).
- Remplacer les membranes (13) si elles sont endommagées.
- Remonter en procédant dans l'ordre inverse. Remplacer les joints si nécessaire.

III. Série GP-2000K : Maintenance du pilote pneumatique :

Pour les instructions de maintenance détaillées du pilote pneumatique GP-2000K, contactez votre représentant Armstrong.

F

I. Cambio de la válvula principal:

- Destornille los 4 pernos que conectan el plato (2) al cuerpo principal (1).
- Quite el tapón del muelle (16), el filtro (17), el muelle principal (15) y la válvula principal (6). Limpie o cambie la válvula principal (6) si lo considera necesario;
- Destornille los 4 pernos entre el cuerpo principal (1) y la parte superior de la caja del diafragma. Quite el asiento principal de la válvula (7) y límpiolo o cámbiolo si lo considera necesario;
- Móntelos en el orden inverso. Cambie las juntas si hace falta.

II. Cambio del diafragma principal:

- Quite todos los pernos y tuercas que conectan la parte superior de la caja del diafragma con la parte inferior;
- Quite los 2 diafragmas principales (13), el tapón (11) y el eje principal (9);
- Cambie los diafragmas (13) si están dañados;
- Móntelos en el orden inverso. Cambie las juntas si hace falta.

III. Serie GP-2000K: Mantenimiento de piloto cargado:

Para obtener instrucciones detalladas del piloto cargado de aire GP-2000K consulte su representante de Armstrong.

E

I. Vervangen van de hoofdklep:

- Draai de 4 bouten los waarmee de plaat (2) is bevestigd op het huis (1).
- Verwijder de veerhouder (16), de zeef (17), de hoofdveer (15) en de hoofdklep (6). Reinig of vervang de hoofdklep (6) indien nodig;
- Draai de 4 bouten tussen het huis (1) en de bovenzijde van het membraanhuis los. Verwijder de hoofdklepzitting (7) en reinig of vervang deze indien nodig;
- De montage gebeurt in omgekeerde volgorde. Vervang de pakkingen indien nodig.

II. Vervangen van het hoofdmembraan:

- Verwijder alle bouten en moeren waarmee de bovenzijde en de onderzijde van het membraanhuis zijn bevestigd;
- Verwijder de 2 hoofdmembranen (13), de houder (11) en de hoofdspindel (9);
- Vervang de membranen (13) als deze zijn beschadigd;
- De montage gebeurt in omgekeerde volgorde. Vervang de pakkingen indien nodig.

III. Serie GP-2000K: Onderhoud van de luchtbelaste stuurklep:

Voor gedetailleerde onderhoudsinstructies voor de GP-2000K luchtbelaste stuurklep neemt u contact op met uw Armstrong Vertegenwoordiger.

NL

I. Cambio de la válvula principal:

- Destornille los 4 pernos que conectan el plato (2) al cuerpo principal (1).
- Quite el tapón del muelle (16), el filtro (17), el muelle principal (15) y la válvula principal (6). Limpie o cambie la válvula principal (6) si lo considera necesario;
- Destornille los 4 pernos entre el cuerpo principal (1) y la parte superior de la caja del diafragma. Quite el asiento principal de la válvula (7) y límpiolo o cámbiolo si lo considera necesario;
- Móntelos en el orden inverso. Cambie las juntas si hace falta.

II. Cambio del diafragma principal:

- Quite todos los pernos y tuercas que conectan la parte superior de la caja del diafragma con la parte inferior;
- Quite los 2 diafragmas principales (13), el tapón (11) y el eje principal (9);
- Cambie los diafragmas (13) si están dañados;
- Móntelos en el orden inverso. Cambie las juntas si hace falta.

III. Serie GP-2000K: Mantenimiento de piloto cargado:

Para obtener instrucciones detalladas del piloto cargado de aire GP-2000K consulte su representante de Armstrong.

I



Pressure Reducing Valves

Series GDK-2000 and GP-2000K
Serie GDK-2000 und GP-2000K
Séries GDK-2000 et GP-2000K
Series GDK-2000 y GP-2000K
Serie GDK-2000 en GP-2000K
Serie GDK-2000 e GP-2000K

*These instructions should be used by experienced personnel !
Diese Gebrauchsanweisung ist durch Fachpersonal zu benutzen !
Ces instructions devraient être utilisées par du personnel expérimenté !
¡Estas instrucciones deben ser utilizadas por personal experimentado !
Onderhoud uitsluitend uit te voeren door ervaren personeel !
Queste istruzioni devono essere utilizzate da personale esperto !*

PRODUCT DESCRIPTION - PRODUKTBESCHREIBUNG - DESCRIPTION DU PRODUIT DESCRIPCION DEL PRODUCTO - PRODUKT OMSCHRIJVING - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Model shown on the picture: GDK-2000 – Die Abbildung zeigt das Modell GDK-2000 – Photo : GDK-2000
Modelo de la foto: GDK-2000 – Model op foto: GDK-2000 – Modello in figura: GDK-2000

GB

Armstrong Nodular Iron Air Piloted Pressure Reducing Valve.
For Steam applications only.

D

Mit Luft geregeltes Armstrong Druckminderventil aus Sphäroguss.
Nur für Dampfwendungen.

F

Détendeur Armstrong en fonte nodulaire à commande pneumatique.
Pour applications vapeur uniquement.

E

Válvula Reductora de Presión de control por aire de fundición dúctil de Armstrong.
Sólo para aplicaciones de vapor.

NL

Armstrong nodulair gietijzeren luchtgestuurde drukreducerklep.
Uitsluitend voor stoomtoepassingen

I

Valvola di riduzione della pressione in ferro nodulare pilotata ad aria Armstrong.
Solo per applicazioni con vapore.



For detailed material specifications, options, approximate dimensions and weights, see Armstrong literature or consult your local Representative. Werkstoffangaben, Zubehör, Abmessungen und Gewichte finden Sie in den Datenblättern, oder fragen Sie Ihre Vertretung.

Pour les spécifications détaillées (matières, options, dimensions et poids), veuillez consulter la documentation Armstrong ou contacter votre Représentant local.

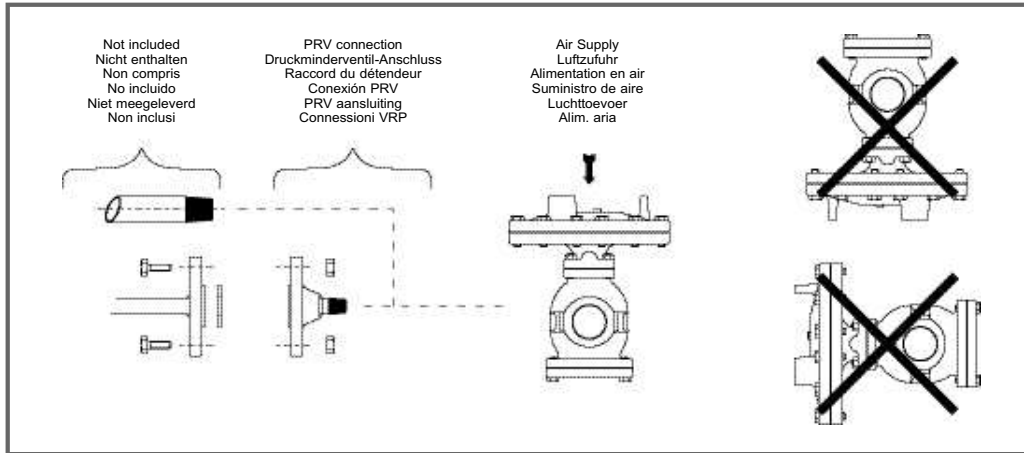
Para conocer las especificaciones detalladas de materiales, opciones, dimensiones aproximadas y pesos, ver catálogos Armstrong o consultar con su Representante local.

Voor gedetailleerde materiaal specificaties, afmetingen en gewichten, zie de Armstrong documentatie of neem contact op met uw plaatselijke Vertegenwoordiger.

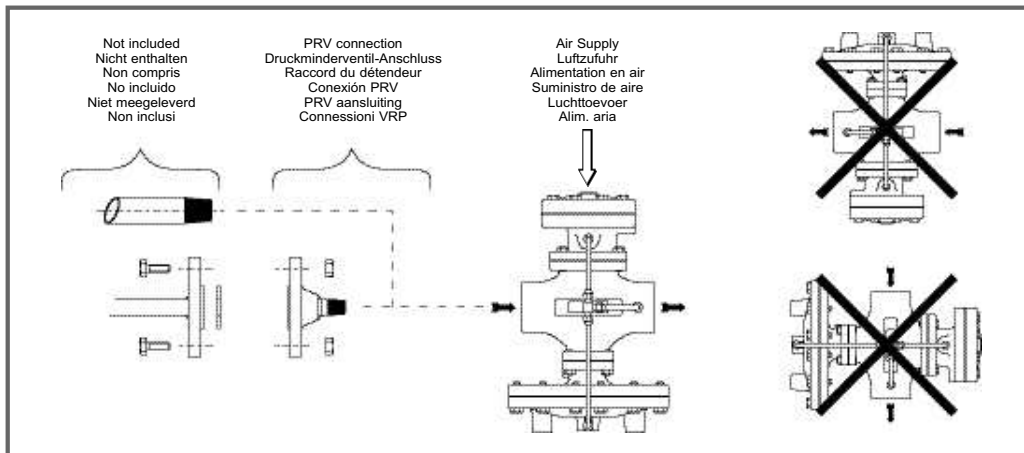
Per la specifica dettagliata dei materiali, accessori opzionali, dimensioni e pesi approssimativi, vedere la documentazione appropriata o contattare il Distributore locale.

INSTALLATION - INSTALLATIONSANWEISUNG - INSTALLATION INSTALACION - INSTALLATIE - INSTALLAZIONE

Model shown on the drawing: GDK-2000 – Die Zeichnung zeigt das Modell GDK-2000 – Schéma : GDK-2000
Modelo del dibujo: GDK-2000 – Getoond model op tekening: GDK-2000 – Modello in figura: GDK-2000



Model shown on the drawing: GP-2000K-1 – Die Zeichnung zeigt das Modell GP-2000K-1 – Schéma : GP-2000K-1
Modelo del dibujo: GP-2000K-1 – Getoond model op tekening: GP-2000K-1 – Modello in figura: GP-2000K-1



START-UP, ADJUSTMENT AND SHUT-DOWN PROCEDURE - INBETRIEBNAHME, EINSTELLUNG UND AUßERBETRIEBNAHME - MISE EN SERVICE, RÉGLAGE ET ARRÊT - PUESTA EN MARCHA, AJUSTE Y CIERRE - PROCEDURE VOOR HET OPSTARTEN, AFSTELLEN EN UITSCHAKELEN PROCEDURE DI AVVIO, REGOLAZIONE E FERMATA

For detailed hookups and adapted start-up and shut-down procedures, see Armstrong literature or consult your local Representative. Downstream demand is necessary to set the pressure reducing valve.

Installation shown on drawing is for GP-2000K. GDK-2000 is upside-down and there is no sensing line.

- Close the isolation valves (3 & 4) and open the by-pass valve (2) to blow-down inlet piping. After having blown the system down, close the by-pass valve (2);
- Make sure steam trap (6) is operating properly;
- Make sure air supply (7) is closed in order to set the adjusting spring free;
- Completely open the inlet valve (3) and partially open the outlet valve (4);
- Set the air supply (7) pressure so that the desired pressure is reached at the outlet of the Pressure Reducing Valve (1);
- Completely open the outlet valve (4), pressure reducing station should now operate normally;

- To shut the system down, close the inlet valve (3) first, then the outlet valve (4).

GB

Detaillierte Informationen über Einbau, Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme finden Sie in den Datenblättern, oder fragen Sie Ihre Vertretung. Zur Einstellung des Druckminderventils ist eine Auslassdruckanforderung erforderlich.

Die Installation, die auf Zeichnung gezeigt wird, ist für GP-2000. GDK-2000 ist umgedreht und benötigt keine Messleitung.

- Absperrventile (3 & 4) schließen und Bypass-Ventil (2) öffnen, um das Einlassrohr durchzublasen. Nach Durchblasen des Systems das Bypass-Ventil (2) schließen;
- Ordnungsgemäße Funktion des Kondensatableiters (6) sicherstellen;
- Sicherstellen, dass die Luftzufuhr (7) geschlossen ist, um die Stellfeder freizugeben;
- Einlassventil (3) vollständig und Auslassventil (4) teilweise öffnen;
- Druck der Luftzufuhr (7) so einstellen, dass am Auslass des Druckminderventils (1) der gewünschte Druck erreicht wird;
- Auslassventil (4) vollständig öffnen. Die Druckminderanlage sollte nun normal funktionieren;
- Für die Außerbetriebnahme zuerst das Einlassventil (3) und dann das Auslassventil (4) schließen.

D

Pour plus d'informations sur les procédures de démarrage et d'arrêt, ainsi que sur l'installation, veuillez consulter la documentation Armstrong ou contacter votre Représentant local. Une demande en aval est nécessaire pour régler le détendeur.

L'installation montrée sur le dessin concerne le GP-2000K. Le GDK-2000 est monté à l'envers et il n'y a pas de prise d'impulsion.

- Fermer les vannes d'isolement (3 & 4) et ouvrir la vanne de by-pass (2) pour purger la tuyauterie d'entrée. Après la purge du circuit, fermer la vanne de dérivation (2);
- Vérifier le fonctionnement correct du purgeur de vapeur (6);
- Vérifier que l'alimentation en air (7) est fermée pour pouvoir libérer le ressort de réglage;
- Ouvrir complètement la vanne d'entrée (3) et partiellement la vanne de sortie (4);
- Régler la pression d'alimentation de l'air (7) de façon à obtenir la pression voulue à la sortie du détendeur (1);
- Ouvrir complètement la vanne de sortie (4). Le poste détendeur doit alors fonctionner normalement;
- Pour arrêter le système, fermer d'abord la vanne d'entrée (3), puis la vanne de sortie (4).

F

Para conocer las posibilidades de conexión y procedimientos de parada y puesta en marcha, consulte los catálogos Armstrong o con su Representante local. Es necesario que haya demanda de flujo hacia abajo para poder configurar la válvula de reducción de presión.

El montaje mostrado en el dibujo, es para la GP-2000K. La GDK-2000 está al revés y no hay señal en esa línea.

- Cierre las válvulas de aislamiento (3 y 4) y abra la válvula de desvío (2) para que el aire circule por las tuberías. Después de hacer circular el aire, cierre la válvula de desvío (2);
- Asegúrese de que el purgador de vapor (6) está funcionando correctamente;
- Asegúrese de que el suministro de aire (7) está cerrado para poder liberar el muelle de ajuste;
- Abra al completo la válvula de entrada (3) y abra parcialmente la válvula de salida (4);
- Ajuste la presión del suministro de aire (7) de forma que se alcance la presión deseada en la salida de la válvula de reducción de presión (1);
- Abra al completo la válvula de salida (4). La estación de reducción de presión tendría que funcionar ahora sin problemas;
- Para apagar el sistema, cierre la válvula de entrada (3) y a continuación la de salida (4).

E

Voor gedetailleerde montage en installatie instructies zie het betreffende Armstrong documentatieblad of neem contact op met uw plaatselijke Vertegenwoordiger. Een impuls-aansluiting verderop in de installatie is nodig voor het instellen van de drukreducerklep.

Op de tekening is de installatie weergegeven van een GDK-2000. De GDK-2000 is omgekeerd uitgevoerd en heeft geen druk controle lijn.

- Sluit de isolatiekleppen (3 & 4) en open de by-pass-klep (2) om de inlaatleiding af te blazen. Als het systeem is afgeblazen, sluit u de bypassklep (2);
- Controleer of de condenspot (6) correct functioneert;
- Controleer of de luchttoevoer (7) gesloten is en de afstelveer is vrijgeschakeld;
- Zet de inlaatklep (3) helemaal en de uitlaatklep (4) een stukje open;
- Stel de luchttoevoerdruk (7) zo in dat de betreffende druk bereikt wordt aan de uitlaat van de drukreducerklep (1);
- Zet de uitlaatklep (4) volledig open. Het drukreducerstation moet nu normaal functioneren;
- Sluit eerst de inlaatklep (3) en daarna de uitlaatklep (4) om het systeem uit te schakelen.

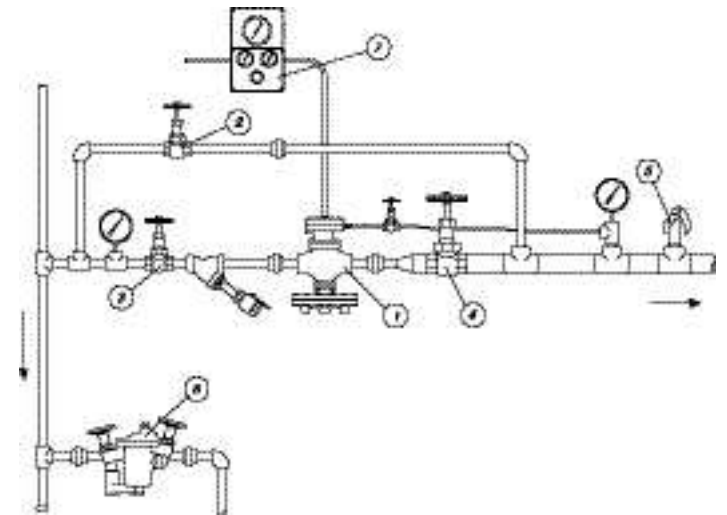
NL

Per procedura dettagliate di collegamento, d'avviamento e di fermata, vedere la documentazione Armstrong o consultare il Distributore locale. La richiesta a valle è necessaria per impostare la valvola di riduzione della pressione.

L'installazione mostrata in figura riguarda il GP-2000. Perm il GDK-2000 è necessario capovolgerla e non c'è presa di impuls.

- Chiudere le valvole isolanti (3 e 4) e aprire la valvola by-pass (2) per spurgare la tubazione di ingresso. Dopo aver spurgato il sistema, chiudere la valvola by-pass (2);
- Assicurarsi che lo scaricatore di condensa (6) funzioni correttamente;
- Assicurarsi che l'alimentazione ad aria (7) sia chiusa per liberare la molla di regolazione;
- Aprire completamente la valvola di ingresso (3) e aprire parzialmente la valvola di uscita (4);
- Impostare la pressione dell'alimentazione ad aria (7) in modo da raggiungere la pressione desiderata all'uscita della valvola di riduzione della pressione (1);
- Aprire completamente la valvola di uscita (4), la stazione di riduzione pressione dovrebbe ora funzionare normalmente;
- Per fermare il sistema chiudere prima la valvola di ingresso (3) e quindi la valvola di uscita (4).

I



MAINTENANCE - WARTUNGSINFORMATIONEN - MAINTENANCE MANTENIMIENTO - ONDERHOUD - MANUTENZIONE

For troubleshooting, testing methods, frequency of maintenance and detailed spare parts list, see Armstrong literature or consult your local Representative. Detaillierte Informationen über Fehlersuche, Testmethoden, Wartungsintervalle und Ersatzteillisten sind in den Armstrong Unterlagen zu finden, oder fragen Sie bei Ihrer örtlichen Armstrong Vertretung.

Pour le dépannage, les méthodes de test, la fréquence d'entretien et la liste détaillée des pièces de rechange, veuillez consulter la littérature Armstrong ou contacter votre Représentant local.

Para la resolución de incidencias, métodos de poner a prueba el equipo, frecuencia de mantenimiento y lista detallada de repuestos, consulte los catálogos Armstrong o hable con su Representante local.

Voor het oplossen van problemen, test methodes, onderhoud en gedetailleerde onderdelenlijsten, zie de Armstrong documentatie of neem contact op met uw plaatselijke Vertegenwoordiger.

Per la soluzione di eventuali problemi, metodi di prova funzionalità, frequenza di manutenzione e dettaglio della lista ricambi, vedere la documentazione Armstrong o consultare il Distributore locale.

**Equipment under pressure - Operating temperature > 100°C
Make sure pressure reducing valve is cold before handling !**

Stellen Sie sicher dass die Armatur kalt und drucklos ist bevor an dieser gearbeitet wird - Arbeitstemperatur > 100°C

**Matériel sous pression - Température de fonctionnement > 100°C
Vérifier que le détendeur est froid avant de la manipuler**

**Equipo a presión - Temperatura de operación > 100 °C
¡Asegúrese de que la válvula de reducción de presión está fría antes de manipularla !**

**Apparatuur onder druk - Bedrijfstemperatuur > 100°C
Controleer of de drukreducerklep is afgekoeld voordat u deze aanraakt**

**Apparecchiatura in pressione - Temperatura operativa > 100°C
Assicurarsi che la valvola di riduzione della pressione sia fredda prima d'intervenire !**

