

#### I. Internals Maintenance:

- Remove the complete drainier from the line;
- Unscrew bolts (9) and nuts (8) and disassemble the cap (1) and the body (2);
- Remove and replace the float (6) and the mechanism (valve and seat) (3, 4 & 5);
- Mechanism should be adjusted as shown above. When correctly aligned, lever (B) can be moved sideways the same distance to the right as to the left. If guide pin (A) is not in the middle of the orifices, adjust by slightly hitting with a hammer;
- **32-LD/DG, 33-LD/DG:** Unscrew the stop lock nut in order to leave 0,4 mm clearance between the nut (12) and the extension of the valve lever under it (13);
- **36-LD/DG:** Unscrew the stop lock nut in order to leave 0,8 mm clearance between the nut (12) and the extension of the valve lever under it (13);
- Replace gasket (7);
- Put the cap (1) back on the body (2) and screw bolts (9) and nuts (8).

**Important Note:** The type and material of bolts must not be changed.

**GB**

#### I. Wartung und Reparatur:

- Komplette Armatur aus der Rohrleitung ausbauen;
- Schrauben (9) und Muttern (8) lösen, Deckel (1) und Gehäuse (2) abnehmen;
- Schwimmer (6) und Mechanismus (Ventil und Ventilsitz) (3, 4, 5) austauschen;
- Die Skizze oben zeigt die Einstellung des Mechanismus. Bei korrekter Ausrichtung kann der Hebel (B) seitlich gleich weit nach rechts und links bewegt werden. Wenn der Führungsstift (A) nicht in der Mitte der Bohrungen steht, durch leichte Hammerschläge einrichten;
- **32-LD/DG, 33-LD/DG:** Stopper-Stellmutter so einstellen, daß sich zwischen der Mutter (12) und der darunter liegenden Ventilhebelverlängerung (13) ein Abstand von 0,4 mm besteht;
- **36-LD/DG:** Stopper-Stellmutter so einstellen, daß sich zwischen der Mutter (12) und der darunter liegenden Ventilhebelverlängerung (13) ein Abstand von 0,8 mm besteht;
- Gehäuseabdichtung (7) erneuern;
- Deckel (1) auf das Gehäuse (2) setzen, Schrauben (9) und Muttern (8) wieder anziehen.

**Wichtig:** Bei den Schrauben darf Typ und Werkstoff nicht geändert werden.

**D**

#### I. Entretien des pièces internes:

- Enlever le purgeur de la conduite;
- Dévisser les boulons (9) et les écrous (8) et enlever le couvercle (1) du corps (2);
- Enlever et remplacer le flotteur (6) et le mécanisme (siège et soupape) (3, 4 & 5);
- Le mécanisme doit être ajusté comme montré ci-dessus. Lorsqu'il est correctement aligné, le bras de levier (B) peut glisser avec la même amplitude vers la gauche que vers la droite. Si les liges de guidage (A) ne sont pas au centre des orifices, il faut les ajuster en donnant de légers coups de marteau;
- **32-LD/DG, 33-LD/DG:** Dévisser l'écrou de blocage pour laisser un espace de 0,4 mm entre l'écrou (12) et l'extension du levier de soupape située en dessous de celui-ci (13);
- **36-LD/DG:** Dévisser l'écrou de blocage pour laisser un espace de 0,8 mm entre l'écrou (12) et l'extension du levier de soupape située en dessous de celui-ci (13);
- Remplacer le joint de corps (7);
- Replacer le couvercle (1) sur le corps (2) et revisser les boulons (9) et les écrous (8).

**Remarque importante :** le type de boulonnerie et le matériau utilisé ne doivent pas être changés.

**F**

#### I. Mantenimiento de las piezas internas:

- Retire el drenador completo de la línea;
- Afloje los pernos (9) y las tuercas (8) y desmonte la tapa (1) y el cuerpo (2);
- Retire y cambie la boya (6) y el mecanismo (válvula y asiento) (3, 4 y 5);
- El mecanismo debe quedar ajustado como se muestra más arriba. Si está alineado correctamente, la palanca (B) podrá moverse la misma distancia tanto a la derecha como a la izquierda. Si el perno guía (A) no está centrado en los orificios, ajústelo golpeando ligeramente con un martillo;
- **32-LD/DG, 33-LD/DG:** Afloje la contratuerca de traba de manera que queden 0,4 mm libres entre la tuerca (12) y la extensión de la palanca de la válvula que se encuentra debajo (13);
- **36-LD/DG:** Afloje la contratuerca de traba de manera que queden 0,8 mm libres entre la tuerca (12) y la extensión de la palanca de la válvula que se encuentra debajo (13);
- Cambie la junta (7);
- Vuelva a colocar la tapa (1) en el cuerpo (2) y ajuste los pernos (9) y las tuercas (8).

**Nota importante:** El tipo y material de los pernos, no debe ser cambiado.

**E**

#### I. Binnenwerk vervangen:

- Verwijder de gehele vloeistofflozer uit de leiding;
- Verwijder bouten (9) en moeren (8) en neem het deksel (1) van het huis (2) af;
- Verwijder en vervang de vlotter (6) en het mechanisme (klep en zitting) (3, 4 & 5);
- Het mechanisme moet worden afgesteld zoals boven getoond. Als het mechanisme goed is uitgelijnd, moet de hefboom (B) niet zover naar rechts als naar links kunnen bewegen. Als de geleidepennen (A) niet exact in het midden van de gaatjes zitten, moeten deze met een hamer teruggetikt worden.
- **32-LD/DG, 33-LD/DG:** draai de vastzet/stop moer los waardoor 0,4 mm vrije ruimte gelaten wordt tussen de moer (12) en de verlenging van de klephefboom hieronder (13);
- **36-LD/DG:** draai de vastzet/stop moer los waardoor 0,8 mm vrije ruimte gelaten wordt tussen de moer (12) en de verlenging van de klephefboom hieronder (13);
- Vervang pakking (7);
- Plaats het deksel (1) terug op het huis (2) middels bouten (9) en moeren (8).

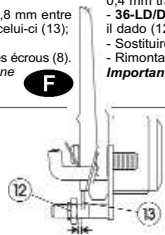
**Belangrijk:** het type en materiaal van de bouten mag niet gewijzigd worden.

**NL**

#### I. Manutenzione degli organi interni:

- Smontare dalla linea l'intero scaricatore;
- Svitare i bulloni (9), i dadi (8) e sollevare la testa (1) ed il corpo (2);
- Asportare e sostituire il galleggiante (7) ed il meccanismo (valvola e sede) (3, 4 & 5);
- Regolare il meccanismo come mostrato in figura. Se correttamente allineata la leva (B) si muoverà lateralmente in modo simmetrico sia a destra sia a sinistra. Se gli spinotti di guida (A) non fossero centrati nei fori, centrarli opportunamente con leggerissimi colpi di martello;
- **32-LD/DG, 33-LD/DG:** Svitare il dado di blocco in modo da lasciare una luce di 0,4 mm tra il dado (12) ed il prolungamento della leva porta valvola (13);
- **36-LD/DG:** Svitare il dado di blocco in modo da lasciare una luce di 0,8 mm tra il dado (12) ed il prolungamento della leva porta valvola (13);
- Sostituire la guarnizione (7);
- Rimontare la testa (1) sul corpo (2) ed avvitare bulloni (9) e dadi (8).

**Importante:** Il tipo ed il materiale dei bulloni non deve essere cambiato.

**I**

### MODELS WITH CE MARKING - MODELLE MIT CE KENNZEICHNUNG - MODELES MARQUES CE MODELOS CON LA MARCA CE - MODELLEN MET CE KEUR - MODELLI CON MARCATURA CE

Model	PMA	TMA	Volume	Orifice	PMO
Modell	PMA	TMA	Volumen	Ventilgröße	PMO
Modèle	PMA	TMA	Volume	Orifice	PMO
Modelo	PMA	TMA	Volumen	Orificio	PMO
Model	PMA	TMA	Volume	Klepdoorlaat	PMO
Modello	PMA	TMA	Volume	Orifizio	PMO
33-LD/DG	69 bar	400°C	1,47 l	Check on the order Entsprechend Ihrer Bestellung Voir la commande Chequear con el pedido	Depends on orifice Von der Ventilgröße abhängig Dépend de l'orifice
			3,28 l	Kijk op de order en documentatie Verificare su ordine	Afhankelijk van klepdoorlaat Dipende dall'orifizio
36-LD/DG					

Note: For Flanged liquid drainers, see PMA and TMA on the label of the drainier, as it depends on Flange rating

Anmerkung: Bei Flanschführung Angaben auf dem Typenschild beachten, PMA und TMA sind von Druckstufe abhängig

Note: Pour les purgeurs de liquides à brides, voir PMA et TMA sur l'étiquette du purgeur, celles-ci dépendant du type de brides

Nota: Para los purgadores de líquido embreadados, encuentre la PMA y la TMA en la placa del purgador, ya que depende de la clasificación de brides

N.B. Voor geflensde vloeistofflozers, check PMA en TMA vermeld op label: wordt bepaald door flensklasse

Nota: Per scaricatori di liquido flangiati, vedere PMA e TMA indicati sull'etichetta dello scaricatore (tali dati variano in base al tipo di flangie)

Armstrong International S.A., Parc Industriel des Hauts-Sarts, 4040 Herstal - Belgium Ph: +32.4.240.90.90 Fax: +32.4.248.13.61



# Models 32-LD/DG, 33-LD/DG & 36-LD/DG

## Free Floating Lever Liquid Drainers Entwässerer mit Freischwingendem Hebelmechanismus Purgeurs de Liquide à Levier Libre Non-Guidé Drenadores de Líquido con Palanca de Flotación Libre Vloeistofflozers - met Bolvlotter Scaricatori di Liquido da Gas in Pressione (LD) Scaricatori di Liquido da Liquido (DG)

*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: 36-LD or 36-DG - Die Abbildung zeigt das Modell 36-LD oder 36-DG - Photo: modèle 36-LD ou 36-DG  
 Modelo mostrado en la fotografía: 36-LD o 36-DG - Model op foto: 36-LD of 36-DG - Modello in figura: 36-LD o 36-DG

**GB**

**LD:** Armstrong Forged Steel Free Floating Lever Liquid Drainer  
**DG:** Armstrong Forged Steel Free Floating Lever Dual Gravity Liquid Drainer  
 2 Connections (Top Inlet - Bottom Outlet) or 3 Connections (Side Inlet - Top Gas or Light Liquid Outlet - Bottom Liquid Outlet)

**D**

**LD:** Armstrong Entwässerer aus Schmiedestahl mit Freischwingendem Hebelmechanismus  
**DG:** Armstrong Entwässerer aus Schmiedestahl mit Freischwingendem Hebelmechanismus für Zwei Spezifische Gewichte  
 2 Anschlussarten (Einlaß Oben - Auslaß Unten) oder 3 Anschlussarten (Seitlicher Einlaß - Entlüftung oder Auslaß für Leichteren Flüssigkeit Oben - Abfluß Unten)

**F**

**LD:** Purgeur de Liquide en Acier Forgé, à Levier Libre et Non-Guidé  
**DG:** Purgeur Séparateur de Liquides de Densités Différentes, en Acier Forgé, à Levier Libre et Non-Guidé  
 2 Raccordements (Entrée par le Haut - Sortie vers le Bas) ou 3 Raccordements (Entrée sur le Côté - Évent ou Sortie Liquide Volatile Dessus - Sortie Liquide vers le Bas)

**E**

**LD:** Drenador con Palanca de Flotación Libre Armstrong en Acero Forjado  
**DG:** Drenador para Líquidos de Diferente Gravedad con Palanca de Flotación Libre Armstrong en Acero Forjado  
 2 Conexiones (Entrada Superior - Salida Inferior) o 3 Conexiones (Entrada Lateral - Salida de Gas o Líquido Ligero Superior - Salida de Líquido Inferior)

**NL**

**LD:** Armstrong Smeedstalen Vloeistofflozer met Zwevend Draaipunt  
**DG:** Armstrong Smeedstalen Vloeistofflozer met Zwevend Draaipunt voor Twee Media met Ongelijksoortige Gewichten  
 2 Aansluitingen (Top Inlaat - Bodem Uitlaat) of 3 Aansluitingen (Zijde Inlaat - Top Ontluchting of Lichtere Vloeistof Uitlaat - Bodem Vloeistof Uitlaat)

**I**

**LD:** Scaricatore di Liquidi da Gas in Pressione - in Acciaio Forgiato  
**DG:** Scaricatore di "Liquido da Liquido" - in Acciaio Forgiato  
 2 Connessioni (Entrata in Alto - Uscita al Fondo) o 3 Connessioni (Entrata Laterale - Uscita Aria o Liquido Leggero in Alto - Scarico Liquido/Bilanciamento sul Fondo)



For detailed material specifications, options, approximate dimensions and weights, see Armstrong literature or consult your local Representative.  
 Für detaillierte Werkstoffangaben, Zubehör, Abmessungen und Gewichte, sehen Sie die Armstrong Datenblätter oder fragen Sie Ihre Armstrong-Vertretung.  
 Pour toute spécification détaillée des matières, options, dimensions et poids, veuillez vous référer à la littérature Armstrong ou prendre contact avec votre Représentant local.

Para especificaciones de materiales detalladas, 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.

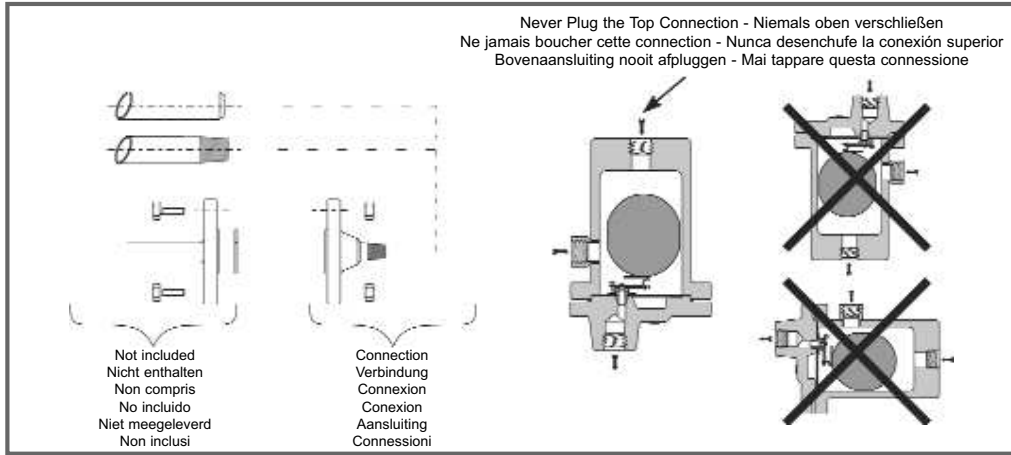
Per la specifica dettagliata dei materiali, accessori opzionali, dimensioni e pesi approssimativi, vedere la documentazione appropriata o contattare il Distributore locale.

**INSTALLATION - INSTALLATIONSANWEISUNG - INSTALLATION  
INSTALACION - INSTALLATIE - INSTALLAZIONE**

Model shown on the drawing: 33-LD or 33-DG - Die Zeichnung zeigt das Modell 33-LD oder 33-DG - Schéma: modèle 33-LD ou 33-DG  
Modelo mostrado en el dibujo: 33-LD o 33-DG - Model op tekening: 33-LD of 33-DG - Modello in figura: 33-LD o 33-DG

Possible connections: screwed, socketweld or flanged (bottom flange is machined in the liquid drainer's body)  
Mögliche Anschlußarten: Muffengewinde, Schweißmuffen oder Flansche (der untere Flansch ist Teil des Gehäuses).  
Raccordements possibles: taraudé, à souder ou à brides (la bride du fond est usinée dans le corps même du purgeur de liquide)  
Conexiones posibles: roscada, SW o bridada (la brida inferior está mecanizada en el cuerpo del drenador)  
Mogelijke aansluitingen: draad, las of flens (bodemplens is geïntegreerd in de bodem van de vloeistoflozer)

Conessioni disponibili: filettate, tasca a saldare e flangiate (la flangia sulla connessione vent/bilanciamento è ricavata direttamente sul corpo dell'apparecchio)



**START-UP PROCEDURE (Side inlet - Top gas or Light liquid outlet - Bottom liquid outlet) - INBETRIEBNAHME (Seitlicher einlaß - Entlüftung oder Auslaß für Leichteren Flüssigkeit oben - Abfluß unten) PROCEDURE DE DEMARRAGE (Entrée sur le côté - Évén ou Sortie Liquide Volatile Dessus - Sortie Liquide vers le Bas) PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA (Entrada lateral - Salida de gas o líquido ligero superior - Salida de líquido inferior) OPSTARTPROCEDURE (Zijde inlaat - Top ontluuchting of lichtere vloeistof uitlaat - Bodem vloeistof uitlaat) PROCEDURA D'AVVIAMENTO (Entrata laterale - Uscita aria o liquido leggero in alto - Scarico liquido/bilanciamento sul fondo)**

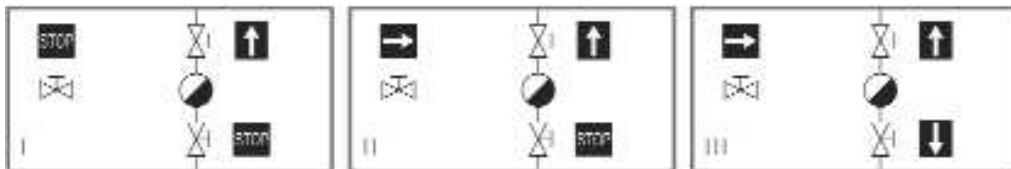
For detailed hookups and adapted start-up and shut-down procedures, see Armstrong literature or consult your local Representative.  
Für detaillierte Informationen über Installation, Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme sehen Sie die Armstrong Datenblätter oder fragen Sie Ihre Armstrong-Vertretung.

Pour plus de détails à propos des procédures de démarrage et d'arrêt, ainsi que pour l'installation, veuillez vous référer à la littérature Armstrong ou prendre contact avec votre Représentant local.

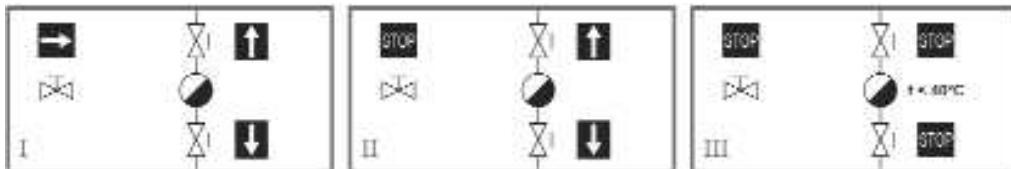
Para posibilidades de conexionado y procedimientos de parada y puesta en marcha, ver catálogos Armstrong o consultar con su Representante local.

Voor gedetailleerde montage in installatie instructies zie het betreffende Armstrong documentatieblad of neem contact op met uw plaatselijke Vertegenwoordiger.

Per procedure dettagliate di collegamento, d'avviamento e di fermata, vedere la documentazione Armstrong o consultare il Distributore locale.



**SHUT-DOWN PROCEDURE (Side inlet - Top gas or Light liquid outlet - Bottom liquid outlet) - AUßERBETRIEBNAHME (Seitlicher einlaß - Entlüftung oder Auslaß für Leichteren Flüssigkeit oben - Abfluß unten) - PROCEDURE D'ARRÊT (Entrée sur le côté - Évén ou Sortie Liquide Volatile Dessus - Sortie Liquide vers le Bas) - PROCEDIMIENTO DE PARADA (Entrada lateral - Salida de gas o líquido ligero superior - Salida de líquido inferior) UIT BEDRIJFNAME (Zijde inlaat - Top ontluuchting of lichtere vloeistof uitlaat - Bodem vloeistof uitlaat) PROCEDURA DI FERMATA (Entrata laterale - Uscita aria o liquido leggero in alto - Scarico liquido/bilanciamento sul fondo)**



**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.

Für detaillierte Informationen über Fehlersuche, Testmethoden, Wartungsintervallen und Ersatzteillisten fragen Sie Ihre Armstrong-Vertretung.

Pour le dépannage, les méthodes de test, la fréquence d'entretien et la liste détaillée des pièces de rechange, veuillez vous référer à la littérature Armstrong ou prendre contact avec votre Représentant local.

Para detección de posibles averías, métodos de test, frecuencia de mantenimiento y lista detallada de repuestos, ver catálogos Armstrong o consultar 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 > 90°C  
Make sure drainer is cold before handling !*

*Armatuur steht unter Druck - Arbeitstemperatur > 90°C  
Stellen sie sicher, dass die Armatuur kalt und drucklos ist, bevor an dieser gearbeitet wird !*

*Equipement sous pression - Température en fonctionnement > 90°C  
Laisser le purgeur refroidir avant toute manipulation !*

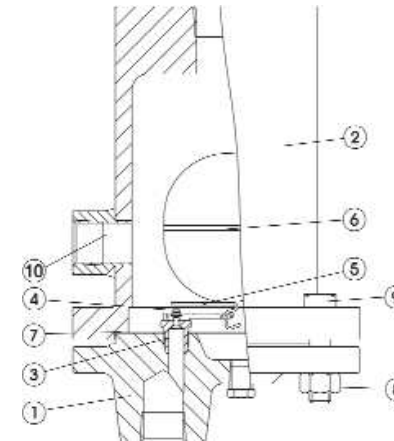
*Equipo bajo presión - Temperatura de trabajo > 90°C  
¡Asegúrese de que el drenador esté frío antes de manipularlo !*

*Toestel onder druk - Werktemperatuur > 90°C  
Vloeistoflozer moet afgekoeld zijn alvorens eraan te werken !*

*Apparecchiatura in pressione - Temperatura operativa > 90°C  
Assicurarsi che lo scaricatore sia freddo prima d'intervenire !*



Model shown on the drawing:  
32-LD or 32-DG  
Die Zeichnung zeigt das Modell  
32-LD oder 32-DG  
Schéma: modèle  
32-LD ou 32-DG



Modelo mostrado en el dibujo:  
32-LD o 32-DG  
Model op tekening:  
32-LD of 32-DG  
Modello in figura:  
32-LD o 32-DG

**MECHANISM ADJUSTMENT - AUSRICHTEN DES MECHANISMUS - AJUSTEMENT DU MECANISME  
AJUSTE DEL MECANISMO - KLEPMECHANISME - REGOLAZIONE DEL MECCANISMO**

