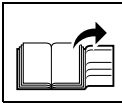


**Instruction manual
for electronic drain valves
EWD 75**

Instruction manual for electronic drain valves EWD 75



Instruction Manual.....	3
Bedieningshandleiding.....	13
Manuel d'instructions	23
Bedienungsanleitung	33
Manual de instrucciones	43
Manuale di istruzioni	53
Spare parts catalogue.....	62
Onderdelenlijst – Liste de pièces – Ersatzteilliste – Lista de las partes – Reservdelsförteckning – Listino parti di ricambio – Deleliste – Reservdelsliste – Κατάλογος Εξαρτημάτων – Lista de peças – Osaluettelo	
Glossary.....	64
Woordenlijst – Glossaire – Glossar – Glosario – Ordlista – Glossario – Ordliste – Ordliste – Γλωσσάριο – Glossário – Sanasto	

REGISTRATION CODE

Collection:
Ancillaries

Tab:
38

Sequence:
994

Printed Matter Number
2904 0147 00

1999-08

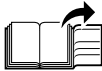
Atlas Copco

ATLAS COPCO - INDUSTRIAL AIR DIVISION
P.O. Box 103, B-2610 WILRIJK - BELGIUM

Instruction Manual

Congratulations on the purchase of your Atlas Copco electronic drain valve. It is a solid, safe and reliable valve, built according to the latest technology. Follow the instructions in this booklet and we guarantee you years of troublefree operation.

While every effort has been made to ensure that the information in this manual is correct, Atlas Copco does not assume responsibility for possible errors. Atlas Copco reserves the right to make changes without prior notice.



The drawings of the instruction manual can be found on the fold-out pages at the back of this manual.

1. Table of contents

1. Table of contents	3
2. Safety precautions.....	4
3. Function	4
4. Installation	5
5. Problem solving	7
6. Accessories	9
7. Technical specifications.....	9
8. Contents of the spare parts catalogue.....	11
9. Glossary	64

This instruction book meets the requirements for instructions specified by the machinery directive 89/392/EEC and is valid for CE as well as non-CE labelled machines.

2. Safety precautions

- Do not exceed the maximum operating pressure. Maintenance work may only be carried out when the device is not under pressure.
- Only use pressure-proof installation material. The feed line must be firmly fixed. The discharge line should be a short pressure hose or a pressure-proof pipe. Please ensure that the condensate cannot squirt onto persons or objects.
- Avoid excessive tightening of the connectors on inlet and outlet. When tightening the connectors, 2 keys have to be used: one to hold the valve, the other one to tighten the nut.
- The electrical installation must be carried out in compliance with the valid regulations. Maintenance work is only allowed when the device is in a de-energized condition. Electrical work must always be performed by a qualified electrician.
- In areas with danger of frost, the device should be retrofitted with thermostatically controlled heating (accessories).
- The electronic drain valve will only function when voltage is being supplied to the device.
- Do not use the test button for continuous draining.
- Do not use the electronic drain valve in hazardous areas (with potentially explosive atmospheres).
- Only employ original spare parts. Otherwise, the guarantee will no longer be valid.

3. Function

3.1 Functional description

Refer to Fig. 1.

The condensate flows through the feed line (1) into the electronic drain valve and accumulates in the collector (2).

A capacitive sensor (3) continuously registers the liquid level and passes a signal to the electronic control as soon as the collector is filled up to a certain level.

The pilot valve (4) is then activated and the diaphragm (5) opens the outlet line (6) for discharging the condensate.

When the collector has been emptied, the outlet line closes again quickly and tightly without waisting compressed air.

When the microcontroller registers a malfunction, the electronic drain valve will automatically change to the alarm mode. The switching sequence of the valve (refer to Fig. 3) continues until the fault is cleared. If the fault is not cleared automatically, maintenance is required. The red LED flashes as long as the device is in the alarm mode.

3.2 Indications

Refer to Fig. 2.

- 1.....Voltage is being applied to the electronic drain valve.
- 2.....The outlet line is open.
- 3.....The alarm mode is activated.
- 4.....Testing the electronic drain valve: functional test or checking the alarm signal.

3.3 Testing the electronic drain valve

3.3.1 Functional test

Briefly press the TEST button and check that the valve opens for condensate discharge.

3.3.2 Checking the alarm signal

1. Close the condensate inlet.
2. Press the test button for at least 1 minute.
3. Check that the red LED flashes.
4. Check that the alarm signal is being relayed, if connected.
5. Release the test button.
6. Reopen the condensate inlet.

4. Installation

4.1 Installation proposal

Refer to Fig. 4.

- 1.....The feed pipe must have a minimum diameter. Refer to the technical specifications.
- 2.....No filters should be installed in the feed line.
- 3.....The feed line must have a slope of at least 1%.
- 4.....Only use ball valves in the feed line.
- 5.....Inside the electronic drain valve, a minimum pressure has to be present. Refer to the technical specifications.
- 6.....The pressure hose used must be as short as possible.
- 7.....For each meter of rising slope in the outlet line, the required minimum pressure will increase with 0.1 bar. The rise of the outlet line may not exceed 5 metres.
- 8.....The collecting line must have a minimum diameter. Refer to the technical specifications.
- 9.....The collecting line must have a slope of at least 1%.

4.2 Restrictions

Refer to Fig. 5.

- 1..... Pressure differences!
Each condensate source must be drained separately
- 2..... Venting!
If the feed line cannot be installed with sufficient slope, it will be necessary to install a venting line.
- 3..... Venting line!
It is always recommended to install a separate venting line.
- 4..... Continuous slope!
It is important to avoid water pockets when using a pressure hose as a feed line.
- 5..... Deflector area!
If drainage is to take place directly from a line, it is advisable to arrange the piping so that the air flow is diverted.
- 6..... Minimum height of installation!
The inlet connection must be located lower than the lowest point of the collecting tank or vessel.
- 7..... Water pockets!
Water pockets must be avoided when installing a feed pipe.

4.3 Electrical installation

Refer to Fig. 6.

L..... Phase

N Neutral

PE Earthing

COM ... Common

NO Normally open contact

NC..... Normally closed contact

5. Problem solving

5.1 General

Malfunctioning could be caused by, e.g.:

- mistakes during installation,
- dropping below the minimum pressure,
- excessive condensate quantities (overloading),
- blocked or shut off outlet line,
- excessive amount of dirt particles,
- frozen piping.

If the fault is not cleared within (not for the EWD 50) the first minute, a fault signal is triggered which can be picked off as a potential-free signal via the alarm relay.

5.2 Possible errors

5.2.1 No LED lights up

Possible causes

- The power supply is faulty.
- The power supply board is defective.
- The control PCB is defective.

Possible remedies

- Check the power supply voltage and compare it with the voltage mentioned on the type plate.
- Check the voltage on the power supply board.
- Check the 24 VDC voltage (36 VDC without load) on the control PCB.
- Check the plug connection and the ribbon cable.

5.2.2 No condensate is being discharged when the test button is pressed

Possible causes

- The feed and/or outlet line is shut off or blocked.
- Wear.
- The control PCB is defective.
- The solenoid valve is defective.

Possible remedies

- Check the feed line and the outlet line.
- Replace the worn parts.
- Check if the valve opens audibly. Press the test button several times.
- Check the 24 VDC voltage (36 VDC without load) on the control PCB.

5.2.3 Condensate is only being discharged when the test button is pressed

Possible causes

- The feed line has insufficient slope.
- Excessive condensate quantities.
- The sensor tube is extremely dirty.
- The air pressure has dropped below the minimum pressure.

Possible remedies

- Lay the feed line with an adequate slope.
- Install a venting line.
- Clean the sensor tube.
- Ensure the minimum pressure.

5.2.4 The electronic drain valve keeps blowing off air

Possible causes

- The control air line is blocked.
- Wear.
- The sensor tube is dirty.

Possible remedies

- Clean the entire drain valve.
- Replace the worn parts.
- Clean the sensor tube.

6. Accessories



*For detailed information concerning the accessories, contact Atlas Copco.
Refer to Fig. 8.*

6.1 Fixing bracket

6.2 Heater

The heater consists of a heating cartridge with built-in thermostats. It is screwed into the feed line by means of the provided adaptor. The operation is completely independent from the electronic drain valve.



The heater can be installed on each type of electronic drain valve except on the EWD50 and EWD50A.

6.3 Tracing

The tracing consists of a distribution module with two flexible heating tapes which are laid along the piping. The heating tapes are self-regulating, which means that the heat output is adapted to the actual temperature. The tapes can be shortened as desired without affecting the heat output per meter. The distribution module (with integrated ambient temperature sensor) supplies the power for the heating tapes and has a free mains contact.

6.4 Shields

The shields protect the entire electronic drain valve against heat loss.

The LED display and the test button remain visible and accessible through a transparent covering.

7. Technical specifications

(For other sizes and capacities, consult Atlas Copco.)

	Unit	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Operational limits				
Minimum temperature	°C	1	1	1
Maximum temperature	°C	60	60	60
Maximum working pressure	bar	16	16	63
Minimum working pressure	bar	0,8	1,2	1,2

	Unit	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Reference conditions				
Reference ambient temperature	° C	40		
Reference relative humidity	%	90		
Operation at reference conditions (2)				
Maximum compressor capacity (FAD)	l/s	75		
Maximum compressor capacity with integrated dryer	l/s	50		
Peak FD capacity (FAD of compressor)	l/s	150		
Peak filter capacity (after dryer)	l/s	750		
Weight	kg	0,8	0,8	0,9
Type of condensate		a	a + b	a + b
Collector material		c	d	d
Condensate inlet	G- NPT	1/2"	1/2"	1/2"
Condensate outlet	G-NPT	3/8"	3/8"	3/8"
Condensate outlet (hose)	mm	13-10	13-10	–
Supply voltage	V	See data plate, ± 10%		
Frequency	Hz	50 / 60		
Isolation class	IP	IP 65		
Maximum power consumption	VA	< 2,0		
Cable section	mm	Diameter 5,8 - 8,5 (3 x 0,75mm² - 5 x 0,05mm²)		
Fuse (if replaced)	A	0,5 mA		
No voltage or alarm		Contact 0,7 - 0,6 closed (relay not energized)		
Normal operation (no alarm)		Contact 0,7 - 0,8 closed (relay energized)		
Contact rating		< 250 Vac - < 0,5 A - > 12 Vdc - > 50 mA		
Feed line diameter (slope ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Collecting line (slope ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Maximum rise of outlet line	m	5	5	5
Venting line on valve possible		No	No	No
Dimensions		Refer to figure 7.		

Notes and abbreviations

a Oil-contaminated condensate

b Oil-free condensate

c Aluminium

d Aluminium, hard-coated

C Special coating (oil-free compressed air)

EHP Extra high pressure

Std Standard

(2) Operation at non-reference conditions:

For operation at 35 °C ambient temperature and 70 % relative humidity, multiply the capacity by 1,3.

For operation at 35 °C ambient temperature and 100 % relative humidity, multiply the capacity by 0,77.

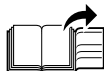
8. Contents of the spare parts catalogue

EWD 75, 75 C, 75 C EHP 62

Bedieningshandleiding

Gefeliciteerd met de aankoop van uw elektronische afvoerklep van Atlas Copco. U heeft een robuuste, veilige en betrouwbare klep gekocht waarin de nieuwste technieken verwerkt zijn. Als u de instructies in deze handleiding in acht neemt, garanderen wij u jarenlange bedrijfszekerheid.

Hoewel deze handleiding met de grootste zorg werd opgesteld, is Atlas Copco niet aansprakelijk voor mogelijke fouten. Atlas Copco behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.



De tekeningen van de bedieningshandleiding vindt u op de vouwbladzijden achteraan in deze handleiding.

1. Inhoud

1. Inhoud.....	13
2. Veiligheidsvoorschriften.....	14
3. Werking	14
4. Installatie	15
5. Oplossen van problemen.....	17
6. Toebehoren	19
7. Technische specificaties.....	19
8. Inhoud wisselstukkenboek.....	21
9. Glossary	64

Deze bedieningshandleiding voldoet aan de vereisten voor instructies zoals gespecificeerd in de machinerichtlijn 89/392/EEG en is zowel geldig voor machines met het CE-label als zonder het CE-label.

2. Veiligheidsvoorschriften

- De maximale bedrijfsdruk niet overschrijden. Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd in spanningsloze toestand.
- Alleen drukbestendig installatiemateriaal gebruiken. De toevoerleiding moet vast aangesloten worden. Voor de afvoerleiding een korte drukslang of een drukbestendige leiding gebruiken. Zorg ervoor dat personen of voorwerpen niet door het condensaat geraakt worden.
- De koppelingen op de toevoer en de afvoer niet te hard aanspannen. Voor het aanspannen van de koppelingen, moeten 2 sleutels worden gebruikt: één om de klep vast te houden, en één om de moer vast te draaien.
- De elektrische installatie dient te gebeuren in overeenstemming met de geldende voorschriften. Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd in spanningsloze toestand. Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen enkel worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
- In zones die onderhevig zijn aan vorstschade, de thermostatisch geregelde verwarming (toebereiden) installeren.
- De elektronische afvoerleider functioneert alleen bij ingeschakelde netspanning.
- De testknop niet gebruiken voor continue afvoer.
- De elektronische afvoerleider niet gebruiken in gevaarlijke ruimtes (potentieel gevaar voor explosies).
- Enkel originele wisselstukken gebruiken. Zoniet vervalt de garantie.

3. Werking

3.1 Functiebeschrijving

Zie Fig. 1.

Het condensaat stroomt door de toevoerleiding (1) in de elektronische afvoerleider en wordt verzameld in het reservoir (2).

Een capacitieve sensor (3) registreert permanent het condensaatniveau en geeft een signaal aan de elektronische sturing zodra in het reservoir een bepaald niveau wordt bereikt.

De regelklep (4) treedt in werking, en het membraan (5) opent de afvoerleiding (6) zodat het condensaat kan wegstromen.

Als het reservoir geledigd is, wordt de afvoerleiding opnieuw snel gesloten zodat er geen perslucht verloren gaat.

Als de microprocessor een storing vaststelt, wordt automatisch naar alarmmodus overgeschakeld. De schakelvolgorde van de klep (zie Fig. 3) duurt voort tot de storing opgelost is. Als de storing niet automatisch opgelost wordt, is onderhoud vereist. De rode LED knippert zolang het toestel zich in alarmmodus bevindt.

3.2 Aanwijzingen

Zie Fig. 2.

- 1.....De elektronische afvoerklep staat onder spanning.
- 2.....De afvoerleiding is open.
- 3.....De alarmmodus is geactiveerd.
- 4.....Test van de elektronische afvoerklep: functietest of controle alarmsignaal.

3.3 De elektronische afvoerklep testen

3.3.1 *Functietest*

Kort op de TEST-knop drukken en controleren of de klep geopend wordt voor condensatafvoer.

3.3.2 *Het alarmsignaal controleren*

1. De condensaatinvoer sluiten.
2. Ten minste gedurende 1 minuut op de testknop drukken.
3. Controleren of de rode LED knippert.
4. Controleren of het alarmsignaal doorgeschakeld wordt, indien aangesloten.
5. De testknop loslaten.
6. De condensaatinvoer opnieuw openen.

4. Installatie

4.1 Installatievoorstel

Zie Fig. 4.

- 1.....De toevoerleiding moet een minimum diameter hebben. Zie de technische specificaties.
- 2.....In de toevoerleiding geen filters monteren.
- 3.....De toevoerleiding monteren met een minimum verval van 1%.
- 4.....In de toevoerleiding enkel kogelafsluiters gebruiken.
- 5.....In de elektronische afvoerklep moet een minimum druk aanwezig zijn. Zie de technische specificaties.
- 6.....De drukslang moet zo kort mogelijk zijn.
- 7.....Per meter stijging van het verval in de afvoerleiding, stijgt de vereiste minimum druk met 0,1 bar. De afvoerleiding mag max. 5 meter omhoogvoeren.
- 8.....De verzamelleiding moet een minimum diameter hebben. Zie de technische specificaties.
- 9.....De verzamelleiding monteren met een minimum verval van 1%.

4.2 Beperkingen

Zie Fig. 5.

- 1.....Drukverschillen!
Elk condensaatafvoerpunt afzonderlijk draineren.
- 2.....Ontluchten!
Als de toevoerleiding niet met voldoende verval kan worden gemonteerd, moet een ontluchtingsleiding worden geïnstalleerd.
- 3.....Ontluchtingsleiding!
Het is raadzaam om altijd een afzonderlijke ontluchtingsleiding te installeren.
- 4.....Continu verval!
Een waterslot vermijden wanneer als toevoerleiding een drukslang wordt gebruikt.
- 5.....Diepste punt!
Bij directe drainage in het leidingsysteem, de leidingen zo installeren dat de luchtstroom wordt omgeleid.
- 6.....Minimum inbouwhoogte!
De toevoerhoogte dient altijd onder het aftappunt van de verzamelruimte te liggen.
- 7.....Waterslot!
Bij het installeren van een toevoerleiding moet een waterslot worden vermeden.

4.3 Elektrische installatie

Zie Fig. 6.

- L..... Fase
N Neutraal
PE Aarding
COM ... Gemeenschappelijk
NO Normaal open contact
NC..... Normaal gesloten contact

5. Oplossen van problemen

5.1 Algemeen

Storingen kunnen worden veroorzaakt door:

- fouten tijdens de installatie,
- minimum druk te laag,
- te veel condensaat (overbelasting),
- afvoerleiding geblokkeerd of afgesloten,
- te veel stofdeeltjes,
- bevroren leidingen.

Als de storing niet verholpen is binnen de eerste minuut (niet voor de EWD 50), wordt een foutsignaal gegenereerd dat via het alarmrelais kan worden doorgegeven als een potentiaalvrij signaal.

5.2 Mogelijke fouten

5.2.1 LED brandt niet

Mogelijke oorzaken

- Voedingsfout.
- Voedingskaart defect.
- Besturingsprint defect.

Mogelijke oplossingen

- Voedingsspanning controleren en vergelijken met spanning vermeld op typeplaatje.
- Spanning op voedingskaart controleren.
- 24 VDC spanning (36 VDC onbelast) controleren op besturingsprint.
- Stekkerverbinding en lintkabel controleren.

5.2.2 Er wordt geen condensaat afgevoerd wanneer op de testknop wordt gedrukt

Mogelijke oorzaken

- Toevoer- en/of afvoerleiding afgesloten of geblokkeerd.
- Slijtage.
- Besturingsprint defect.
- Magneetventiel defect.

Mogelijke oplossingen

- Toevoer- en afvoerleiding controleren.
- Versleten onderdelen vervangen.
- Controleren of u het ventiel hoort opengaan. Verschillende keren op de testknop drukken.
- 24 VDC spanning controleren (36 VDC onbelast) op besturingsprint.

5.2.3 Condensaat wordt enkel afgevoerd als op de testknop wordt gedrukt

Mogelijke oorzaken

- Toevoerleiding heeft onvoldoende verval.
- Te veel condensaat.
- Voeler sterk vervuild.
- Werkdruk beneden minimum druk.

Mogelijke oplossingen

- Toevoerleiding met vereist verval monteren.
- Een ontluchtingsleiding voorzien.
- Voeler reinigen.
- Druk verhogen tot minimum druk.

5.2.4 De elektronische afvoerklep blaast continu lucht af

Mogelijke oorzaken

- Stuurluchtleiding geblokkeerd.
- Slijtage.
- Voeler vervuild.

Mogelijke oplossingen

- Afvoerklep volledig reinigen.
- Versleten onderdelen vervangen.
- Voeler reinigen.

6. Toebehoren



*Neem contact op met Atlas Copco voor meer informatie over de toebehoren.
Zie Fig. 8.*

6.1 Bevestigingssteun

6.2 Verwarming

De verwarming bestaat uit een verwarmingselement met ingebouwde thermostaten dat op de toevoerleiding wordt vastgemaakt d.m.v. de voorziene adaptor. De werking is volledig onafhankelijk van de elektronische afvoerklep.



De verwarming kan op elk type elektronische afvoerklep worden geïnstalleerd, behalve op type EWD50 en EWD50A.

6.3 Verwarmingsband

Bestaat uit een verdeelmodule met twee flexibele verwarmingsbanden die over de leidingen worden gelegd. De verwarmingsbanden zijn zelfregelend, m.a.w. de warmteoverdracht wordt aangepast aan de eigenlijke temperatuur. De banden kunnen naar wens worden ingekort zonder dat de warmteoverdracht per meter daardoor wordt beïnvloed. De verdeelmodule (met ingebouwde omgevingstemperatuursensor) voorziet in de voeding voor de verwarmingsbanden en heeft een vrij contact.

6.4 Schermen

De schermen beschermen de volledige elektronische afvoerklep tegen warmteverlies.

Het LED-display en de testknop zijn zichtbaar en toegankelijk door een transparante afscherming.

7. Technische specificaties

(Voor andere afmetingen en vermogens, raadpleeg Atlas Copco.)

	Eenheid	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Werkingslimieten				
Minimum temperatuur	°C	1	1	1
Maximum temperatuur	°C	60	60	60
Maximum werkdruk	bar	16	16	63
Minimum werkdruk	bar	0,8	1,2	1,2

	Eenheid	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Referentievoorwaarden				
Referentie-omgevingstemperatuur	°C	40		
Referentie relatieve vochtigheid	%	90		
Werking bij referentievoorwaarden (2)				
Maximum vermogen compressor (FAD)	l/s	75		
Maximum vermogen compressor met ingebouwde droger	l/s	50		
Piekvermogen FD (FAD compressor)	l/s	150		
Piekvermogen filter (achter droger)	l/s	750		
Gewicht	kg	0,8	0,8	0,9
Type condensaat		a	a + b	a + b
Materiaal verzamelruimte		c	d	d
Condensaatinvoer	G- NPT	1/2"	1/2"	1/2"
Condensaatafvoer	G-NPT	3/8"	3/8"	3/8"
Condensaatafvoer (slang)	mm	13-10	13-10	–
Voedingsspanning	V	Zie typeplaatje, ± 10%		
Frequentie	Hz	50 / 60		
Isolatieklasse	IP	IP 65		
Maximum stroomverbruik	VA	< 2,0		
Kabeldiameter	mm	Diameter 5,8 - 8,5 (3 x 0,75mm² - 5 x 0,05mm²)		
Zekering (indien vervangen)	A	0,5 mA		
Geen spanning of alarm		Contact 0,7 - 0,6 gesloten (relais niet verbonden)		
Normale werking (geen alarm)		Contact 0,7 - 0,8 gesloten (relais verbonden)		
Contactvermogen		< 250 Vac - < 0,5 A - > 12 Vdc - > 50 mA		
Diameter toevoerleiding (verval ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Verzamelleiding (verval ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Maximum helling afvoerleiding	m	5	5	5
Ontluchtingsleiding op klep mogelijk		No	No	No
Afmetingen		Zie Fig. 7.		

Opmerkingen en afkortingen

a.....Met olie vervuild condensaat

b.....Olievrij condensaat

c.....Aluminium

d.....Aluminium, hardgelaagd

C.....Speciaal gelaagd (olievrije perslucht)

EHP.....Extra hoge druk

Std.....Standaard

(2).....Werking bij niet-referentievoorwaarden:

Voor werking bij een omgevingstemperatuur van 35 °C en een relatieve vochtigheid van 70 %, het vermogen vermenigvuldigen met 1,3.

Voor werking bij een omgevingstemperatuur van 35 °C en een relatieve vochtigheid van 100 %, het vermogen vermenigvuldigen met 0,77.

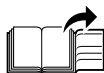
8. Inhoud wisselstukkenboek

EWD 75, 75 C, 75 C EHP..... 62

Manuel d'instructions

Vous venez d'acquérir une vanne de purge électronique Atlas Copco et nous vous en félicitons. Cette vanne solide, sûre et fiable est à la pointe de la technologie. Le respect des instructions contenues dans cette brochure garantit le parfait fonctionnement de cette vanne pendant des années.

Atlas Copco a fait tout son possible pour garantir l'exactitude des informations contenues dans le présent manuel mais n'assume pas la responsabilité d'éventuelles erreurs. Atlas Copco se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.



Les illustrations du manuel d'instructions figurent sur les pages dépliantes à la fin du présent manuel.

1. Contenu

1. Contenu	23
2. Prescriptions de sécurité	24
3. Fonctionnement.....	24
4. Installation	25
5. Résolution des problèmes	27
6. Accessoires	29
7. Données techniques.....	29
8. Contenu du catalogue des pièces de rechange	31
9. Glossary	64

Le présent document est conforme aux exigences concernant les instructions énoncées dans la directive 89/392/CEE relative aux machines et s'applique aux machines pourvues ou non du label CE.

2. Prescriptions de sécurité

- Ne dépassez pas la pression de service maximale. Dépressurisez l'installation avant toute intervention d'entretien.
- N'utilisez que du matériel d'installation résistant à la pression. La conduite d'alimentation doit être fermement fixée. La conduite d'évacuation doit être flexible ou résistante à la pression. Veillez à ce que le condensat ne gicle pas sur des personnes ou des objets.
- Evitez de serrer trop fort les raccords d'arrivée et de sortie. Lorsque vous serrez les raccords, utilisez 2 clés: l'une pour tenir la vanne, l'autre pour serrer l'écrou.
- Lors de l'installation électrique, respectez toutes les prescriptions en vigueur. Avant toute intervention d'entretien, mettez l'installation hors tension. Toute intervention électrique doit être effectuée exclusivement par un personnel qualifié et autorisé.
- Dans les zones présentant un risque de gel, ajoutez un chauffage thermostatique (accessoires).
- La vanne de purge électronique n'est opérationnelle que si elle est sous tension.
- N'utilisez pas la touche Test pour une purge permanente.
- N'utilisez pas la vanne de purge électronique dans les atmosphères explosibles.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine. Dans le cas contraire, la garantie est annulée.

3. Fonctionnement

3.1 Description du fonctionnement

Reportez-vous à la Fig. 1.

Amené dans la vanne de purge électronique par la conduite d'alimentation (1), le condensat s'accumule dans le collecteur (2).

Un détecteur capacitif (3) surveille en permanence le niveau de remplissage et envoie un signal à la commande électronique dès que le collecteur atteint un niveau déterminé.

L'électrovanne pilote (4) est activée et la membrane (5) ouvre la conduite d'évacuation (6) pour l'écluse du condensat.

Dès que le collecteur est vide, la conduite d'évacuation se referme immédiatement avec une parfaite étanchéité, avant même que l'air comprimé ne puisse s'échapper.

Lorsque le microcontrôleur détecte une anomalie, il active le mode Alarme. La séquence d'activation de la vanne (cf. Fig. 3) persiste jusqu'à ce que le problème soit résolu. Si le problème n'est pas résolu automatiquement, il faut procéder à l'entretien. La LED rouge clignote tant que l'installation reste en mode Alarme.

3.2 Indications

Reportez-vous à la Fig. 2.

- 1.....Tension d'alimentation présente sur la vanne de purge électronique.
- 2.....Conduite d'évacuation ouverte.
- 3.....Mode Alarme activé.
- 4.....Test de la vanne de purge électronique: test de fonctionnement ou vérification du signal d'alarme.

3.3 Test de la vanne de purge électronique

3.3.1 Test de fonctionnement

Appuyez brièvement sur la touche Test et vérifiez si la vanne s'ouvre pour décharger le contenu du condensat.

3.3.2 Vérification du signal d'alarme

1. Obturez la conduite d'alimentation du condensat.
2. Appuyez sur la touche Test pendant 1 minute au moins.
3. Vérifiez si la LED rouge clignote.
4. Vérifiez si le signal d'alarme est activé, s'il est connecté.
5. Relâchez la touche Test.
6. Débouchez la conduite d'alimentation du condensat.

4. Installation

4.1 Proposition d'installation

Reportez-vous à la Fig. 4.

- 1.....Le tuyau d'alimentation doit avoir un diamètre minimal. Reportez-vous aux données techniques.
- 2.....N'installez pas de filtre sur le tuyau d'alimentation.
- 3.....La pente du tuyau d'alimentation doit être d'au moins 1%.
- 4.....Utilisez uniquement des vannes à boisseau sphérique sur le tuyau d'alimentation.
- 5.....Une pression minimale doit être présente dans la vanne de purge électronique. Reportez-vous aux données techniques.
- 6.....Le flexible de pression doit être aussi court que possible.
- 7.....La pression minimale exigée augmentera de 0,1 bar pour chaque mètre de pente ascendante de la conduite d'évacuation. La montée de la conduite d'évacuation ne peut excéder 5 mètres.
- 8.....La conduite collectrice doit avoir un diamètre minimal. Reportez-vous aux données techniques.
- 9.....La pente de la conduite collectrice doit être d'au moins 1%.

4.2 Restrictions

Reportez-vous à la Fig. 5.

1..... Différences de pression!

Chaque point de soutirage de condensat doit être purgé individuellement.

2..... Equilibrage d'air!

Si la pente de la conduite d'alimentation n'est pas suffisante, posez une conduite d'équilibrage d'air.

3..... Conduite d'équilibrage d'air!

Il est toujours recommandé d'installer une conduite d'équilibrage d'air séparée.

4..... Pente continue!

Si l'alimentation est assurée par un flexible, évitez toute retenue d'eau.

5..... Chicane!

Si la purge doit s'effectuer directement sur une conduite, prévoyez une chicane pour dévier le flux d'air.

6..... Hauteur minimale de montage!

La hauteur du raccord d'arrivée doit se situer en dessous du point le plus bas du collecteur.

7..... Retenues d'eau!

L'installation d'un tuyau d'alimentation permet d'éviter la formation de retenues d'eau.

4.3 Installation électrique

Reportez-vous à la Fig. 6.

L..... Phase

N Neutre

PE Mise à la terre

COM ... Commun

NO Contact normalement ouvert

NC..... Contact de repos

5. Résolution des problèmes

5.1 Généralités

Le dysfonctionnement pourrait provenir, par ex.:

- d'erreurs lors de l'installation,
- d'une baisse de la pression en dessous de la pression minimale,
- de quantités excessives de condensat (surcharge),
- d'une conduite de décharge obturée ou fermée,
- d'une quantité de saletés trop importante,
- d'une tuyauterie gelée.

Si le problème n'est pas résolu (non applicable au modèle EWD 50) dans la première minute, un signal de dérangement est activé, lequel peut être converti en un signal sans potentiel à l'aide du relais de l'alarme.

5.2 Erreurs possibles

5.2.1 Aucune LED n'est allumée

Origines possibles

- L'alimentation électrique est défectueuse.
- La carte d'alimentation est défectueuse.
- La carte de commande est défectueuse.

Remèdes possibles

- Relevez la tension et comparez-la avec celle mentionnée sur la plaque signalétique.
- Vérifiez la tension sur la carte d'alimentation.
- Vérifiez la tension de 24 VDC (36 VDC sans charge) sur la carte de commande.
- Vérifiez la liaison enfichable et le câble plat.

5.2.2 Après avoir appuyé sur la touche Test, le condensat n'est pas purgé

Origines possibles

- La conduite d'alimentation et/ou d'évacuation est fermée ou obturée.
- Usure.
- La carte de commande est défectueuse.
- L'électrovanne est défectueuse.

Remèdes possibles

- Contrôlez la conduite d'alimentation et la conduite d'évacuation.
- Remplacez les pièces usées.
- Vérifiez si l'ouverture de la vanne est perceptible. Appuyez plusieurs fois sur la touche Test.
- Vérifiez la tension de 24 VDC (36 VDC sans charge) sur la carte de commande.

5.2.3 La purge du condensat s'effectue uniquement après avoir appuyé sur la touche Test

Origines possibles

- La pente de la conduite d'alimentation est insuffisante.
- Trop de condensat produit.
- Le tube détecteur est fortement encrassé.
- La pression d'air a chuté en dessous de la pression minimale.

Remèdes possibles

- Adaptez la pente de la conduite d'alimentation.
- Installez une conduite d'équilibrage d'air.
- Nettoyez le tube détecteur.
- Rétablissez la pression minimale.

5.2.4 La vanne de purge électronique refoule de l'air en permanence

Origines possibles

- La conduite d'équilibrage d'air est bouchée.
- Usure.
- Le tube détecteur est encrassé.

Remèdes possibles

- Nettoyez la vanne de purge dans sa totalité.
- Remplacez les pièces usées.
- Nettoyez le tube détecteur.

6. Accessoires



Pour de plus amples informations sur les accessoires, contactez Atlas Copco.
Reportez-vous à la Fig. 8.

6.1 Equerre de fixation

6.2 Dispositif de chauffage

Le dispositif de chauffage se compose d'une cartouche de chauffage avec thermostats intégrés. Il est vissé à la conduite d'alimentation à l'aide de l'adaptateur fourni. Son fonctionnement ne dépend pas de la vanne de purge électronique.



Le dispositif de chauffage peut être installé sur chaque type de vanne de purge électronique, à l'exception des modèles EWD50 et EWD50A.

6.3 Système hors gel

Le système hors gel se compose d'un module de distribution pourvu de deux bandes chauffantes flexibles longeant la tuyauterie. Les bandes chauffantes sont autorégulées, ce qui signifie que l'apport de chaleur est adapté à la température actuelle. La longueur des bandes peut être raccourcie sans influencer l'apport de chaleur par mètre. Le module de distribution (pourvu d'un détecteur de température ambiante intégré) fournit l'énergie nécessaire pour les bandes chauffantes et est équipé d'un contact secteur libre.

6.4 Ecrans de protection

Les écrans de protection protègent la vanne de purge électronique dans son ensemble contre les pertes de chaleur.

L'affichage LED et la touche Test restent visibles et accessibles grâce à un couvercle transparent.

7. Données techniques

(Pour les autres dimensions et les autres capacités, consultez Atlas Copco.)

	Unité	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Limites de fonctionnement				
Température minimale	°C	1	1	1
Température maximale	°C	60	60	60
Pression de régime maximale	bar	16	16	63
Pression de régime minimale	bar	0,8	1,2	1,2

	Unité	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Conditions de référence				
Température ambiante de référence	° C	40		
Humidité relative de référence	%	90		
Fonctionnement dans les conditions de référence (2)				
Capacité maximale du compresseur (FAD)	l/s	75		
Capacité maximale du compresseur avec sécheur intégré	l/s	50		
Capacité maximale FD (FAD du compresseur)	l/s	150		
Capacité maximale du filtre (après sécheur)	l/s	750		
Poids	kg	0,8	0,8	0,9
Type de condensat		a	a + b	a + b
Matériel collecteur		c	d	d
Arrivée condensat	G- NPT	1/2"	1/2"	1/2"
Sortie condensat	G-NPT	3/8"	3/8"	3/8"
Sortie condensat (flexible)	mm	13-10	13-10	–
Tension de réseau	V	Voir planche de données, ± 10%		
Fréquence	Hz	50 / 60		
Classe d'isolation	IP	IP 65		
Consommation maximale de puissance	VA	< 2,0		
Tronçon de câble	mm	Diamètre 5,8 - 8,5 (3 x 0,75mm² - 5 x 0,05mm²)		
Fusible (si remplacé)	A	0,5 mA		
Pas de tension ou d'alarme		Contact 0,7 - 0,6 de repos (relais non excité)		
Fonctionnement normal (sans alarme)		Contact 0,7 - 0,8 de repos (relais excité)		
Puissance du contact		< 250 Vac - < 0,5 A - > 12 Vdc - > 50 mA		
Diamètre de la conduite d'alimentation (pente ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Conduite collectrice (pente ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Montée maximale de la conduite d'évacuation	m	5	5	5
Conduite d'équilibrage d'air possible sur vanne		Non	Non	Non
Dimensions		Reportez-vous à la figure 7.		

Remarques et abréviations

a.....Condensat huileux

b.....Condensat non huileux

c.....Aluminium

d.....Aluminium, avec protection anticorrosive

C.....Revêtement spécial (air comprimé sec)

EHP.....Très haute pression

Std.....Standard

(2).....Fonctionnement en dehors des conditions de référence:

Pour un fonctionnement à une température ambiante de 35 °C et avec une humidité relative de 70 %, multipliez la capacité par 1,3.

Pour un fonctionnement à une température ambiante de 35 °C et avec une humidité relative de 100 %, multipliez la capacité par 0,77.

8. Contenu du catalogue des pièces de rechange

EWD 75, 75 C, 75 C EHP..... 62

Bedienungsanleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres elektronischen Ablaßventils von Atlas Copco. Es ist ein robustes, sicheres und zuverlässiges Ventil, das dem neuesten Stand der Technik entspricht. Wenn Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung befolgen, garantieren wir Ihnen jahrelange Betriebssicherheit.

Bei der Erstellung dieser Bedienungsanleitung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgegangen. Atlas Copco übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit des Inhalts. Atlas Copco behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung an den Kunden Änderungen vorzunehmen.



Die Zeichnungen der Bedienungsanleitung sind auf den ausklappbaren Seiten am Ende dieser Anleitung zu finden.

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	33
2. Sicherheitsvorschriften	34
3. Funktion	34
4. Installation	35
5. Problemlösung.....	37
6. Zubehör	39
7. Technische Daten.....	39
8. Inhalt des Ersatzteilkatalogs.....	41
9. Glossar	64

Diese Bedienungsanleitung entspricht den Anforderungen der Maschinen-Richtlinie 89/392/EWG an Betriebsanleitungen und gilt sowohl für Maschinen mit CE-Zeichen als auch für Maschinen ohne CE-Zeichen.

2. Sicherheitsvorschriften

- Den maximalen Betriebsdruck nicht überschreiten. Wartungsarbeiten dürfen nur im drucklosen Zustand durchgeführt werden.
- Nur druckfestes Installationsmaterial verwenden. Die Zulaufleitung muß fest verrohrt sein. Die Ablaufleitung sollte aus einem kurzen Druckschlauch oder einem druckfesten Rohr bestehen. Verhindern, daß Personen oder Gegenstände von Kondensat getroffen werden können.
- Die Verbindungselemente am Zulauf und Ablauf nicht zu stark festziehen. Beim Festziehen der Verbindungselemente sind 2 Schlüssel zu verwenden: einer zum Festhalten des Ventils, der andere zum Festziehen der Mutter.
- Bei der elektrischen Installation alle geltenden Vorschriften einhalten. Wartungsarbeiten sind nur im spannungsfreien Zustand zulässig. Elektrische Arbeiten sind stets von einem qualifizierten Elektriker durchzuführen.
- Bei Frostgefahr thermostatische Heizung nachrüsten (Zubehör).
- Das elektronische Abbläßventil ist nur bei anliegender Spannung funktionstüchtig.
- Den Test-Taster nicht zur Dauerentwässerung nutzen.
- Das elektronische Abbläßventil nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden. Anderenfalls erlischt die Garantie.

3. Funktion

3.1 Funktionsbeschreibung

Siehe Abb. 1.

Das Kondensat strömt über die Zulaufleitung (1) in das elektronische Abbläßventil und sammelt sich im Auffangbehälter (2).

Ein kapazitiv arbeitender Sensor (3) erfaßt permanent den Füllstand und gibt ein Signal an die elektronische Steuerung, sobald der Auffangbehälter bis zu einer bestimmten Höhe gefüllt ist.

Dann wird das Vorsteuerventil (4) betätigt, und die Membrane (5) öffnet zur Kondensatableitung die Ablaufleitung (6).

Ist der Auffangbehälter geleert, wird die Ablaufleitung schnell wieder dicht verschlossen, bevor unnötige Druckluftverluste entstehen können.

Stellt der Microcontroller eine Betriebsstörung fest, wird das elektronische Abbläßventil automatisch in den Alarmmodus versetzt. Die Schaltfolge des Ventils (siehe Abb. 3) dauert so lange an, bis die Ursache der Störung behoben ist. Wird die Betriebsstörung nicht automatisch behoben, ist eine Wartung erforderlich. Die rote LED blinkt, solange sich das Gerät im Alarmmodus befindet.

3.2 Anzeigen

Siehe Abb. 2.

- 1.....Das elektronische Ablaßventil liegt an Spannung.
- 2.....Die Ablaufleitung ist geöffnet.
- 3.....Der Alarmmodus ist aktiviert.
- 4.....Testen des elektronischen Ablaßventils: Funktionsprüfung oder Kontrolle des Alarmsignals.

3.3 Testen des elektronischen Ablaßventils

3.3.1 Funktionsprüfung

Kurz den TEST-Taster drücken und prüfen, daß das Ventil zur Kondensatableitung öffnet.

3.3.2 Kontrolle des Alarmsignals

1. Den Kondensatzulauf schließen.
2. Den Test-Taster mindestens 1 Minute lang betätigen.
3. Prüfen, daß die rote LED blinkt.
4. Kontrollieren, daß das Alarmsignal durchgeschaltet wird, wenn Anschluß vorhanden ist.
5. Den Test-Taster loslassen.
6. Den Kondensatzulauf wieder öffnen.

4. Installation

4.1 Installationsvorschlag

Siehe Abb. 4.

- 1.....Das Zulaufrohr muß einen Mindestdurchmesser haben. Siehe Technische Daten.
- 2.....Im Zulauf dürfen keine Filter installiert werden.
- 3.....Der Zulauf muß ein Gefälle von mindestens 1 % haben.
- 4.....Im Zulauf nur Kugelventile verwenden.
- 5.....Im elektronischen Ablaßventil muß ein Mindestdruck vorliegen. Siehe Technische Daten.
- 6.....Der Druckschlauch muß so kurz wie möglich sein.
- 7.....Pro Meter Steigung in der Ablaufleitung erhöht sich der erforderliche Mindestdruck um 0,1 bar.
Die Steigung der Ablaufleitung darf 5 Meter nicht überschreiten.
- 8.....Die Sammelleitung muß einen Mindestdurchmesser haben. Siehe Technische Daten.
- 9.....Die Sammelleitung muß ein Gefälle von mindestens 1 % haben.

4.2 Einschränkungen

Siehe Abb. 5.

1.....Druckdifferenzen!

Jede Kondensatanfallstelle muß separat entwässert werden.

2.....Entlüftung!

Bei nicht ausreichendem Gefälle im Zulauf muß eine Entlüftungsleitung verlegt werden.

3.....Entlüftungsleitung!

Es wird stets empfohlen, eine separate Entlüftungsleitung zu installieren.

4.....Kontinuierliches Gefälle!

Wird ein Druckschlauch als Zulauf verwendet, sind Wassersäcke unbedingt zu vermeiden.

5.....Prallfläche!

Soll direkt aus einer Leitung entwässert werden, ist eine Umlenkung des Luftstroms sinnvoll.

6.....Mindest-Einbauhöhe!

Der Zulaufanschluß muß unterhalb der tiefsten Stelle des Auffangbehälters oder Kessels liegen.

7.....Wassersäcke!

Bei Installation eines Zulaufrohrs müssen Wassersäcke vermieden werden.

4.3 Elektrische Installation

Siehe Abb. 6.

L..... Phase

N Neutralleiter

PE Erdung

COM ... Mitte

NO Arbeitskontakt

NC..... Ruhekontakt

5. Problemlösung

5.1 Allgemeines

Betriebsstörungen könnten beispielsweise verursacht werden durch:

- Fehler während der Installation,
- Unterschreiten des Mindestdrucks,
- zu hoher Kondensatanfall (Überlastung),
- Ablaufleitung verstopft oder abgesperrt,
- übermäßige Schmutzpartikelmenge,
- eingefrorene Rohrleitungen.

Wird die Störung nicht innerhalb (nicht für EWD 50) der ersten Minute behoben, wird eine Störungsmeldung ausgelöst, die als potentialfreies Signal über das Alarmrelais abgegriffen werden kann.

5.2 Mögliche Fehler

5.2.1 Keine LED leuchtet

Mögliche Ursachen

- Die Spannungsversorgung ist fehlerhaft.
- Die Netzteilplatine ist defekt.
- Die Steuerplatine ist defekt.

Mögliche Abhilfemaßnahmen

- Die Netzspannung prüfen und mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung vergleichen.
- Die Spannung an der Netzteilplatine prüfen.
- Die 24 VDC-Spannung (36 VDC ohne Last) auf der Steuerplatine prüfen.
- Die Steckerverbindung und das Flachkabel prüfen.

5.2.2 Es wird kein Kondensat abgeleitet, wenn der Test-Taster betätigt wird

Mögliche Ursachen

- Die Zulauf- und/oder Ablaufleitung ist abgesperrt oder verstopft.
- Verschleiß.
- Die Steuerplatine ist defekt.
- Das Magnetventil ist defekt.

Mögliche Abhilfemaßnahmen

- Die Zulauf- und die Ablaufleitung prüfen.
- Verschleißteile austauschen.
- Prüfen, ob das Ventil hörbar öffnet. Den Test-Taster mehrmals betätigen.
- Die 24 VDC-Spannung (36 VDC ohne Last) auf der Steuerplatine prüfen.

5.2.3 Kondensatableitung erfolgt nur, wenn der Test-Taster betätigt wird

Mögliche Ursachen

- Die Zulaufleitung hat kein ausreichendes Gefälle.
- Der Kondensatanfall ist zu hoch.
- Das Fühlerrohr ist stark verschmutzt.
- Der Luftdruck hat den Mindestdruck unterschritten.

Mögliche Abhilfemaßnahmen

- Die Zulaufleitung mit ausreichendem Gefälle verlegen.
- Eine Entlüftungsleitung installieren.
- Das Fühlerrohr reinigen.
- Den Mindestdruck sicherstellen.

5.2.4 Das elektronische Abbläßventil bläst permanent ab

Mögliche Ursachen

- Die Steuerluftleitung ist verstopft.
- Verschleiß.
- Das Fühlerrohr ist verschmutzt.

Mögliche Abhilfemaßnahmen

- Das gesamte Abbläßventil reinigen.
- Die Verschleißteile ersetzen.
- Das Fühlerrohr reinigen.

6. Zubehör



Detaillierte Informationen über das Zubehör erhalten Sie bei Atlas Copco. Siehe Abb. 8.

6.1 Montagebügel

6.2 Heizung

Die Heizung besteht aus einer Heizpatrone mit integrierten Thermostaten. Sie wird mit Hilfe des zum Lieferumfang gehörenden Adapters in die Zulaufleitung eingeschraubt. Ihr Betrieb ist völlig unabhängig von dem elektronischen Ablaßventil.



Die Heizung kann an jeder Art von elektronischem Ablaßventil installiert werden, mit Ausnahme von EWD50 und EWD50A.

6.3 Rohrbegleitheizung

Die Rohrbegleitheizung besteht aus einem Verteilermodul mit zwei flexiblen Heizstreifen, die entlang der Rohrleitungen verlegt werden. Die Heizstreifen sind selbstregelnd, was bedeutet, daß die Heizleistung an die tatsächliche Temperatur angepaßt wird. Die Streifen können nach Wunsch gekürzt werden, ohne die Heizleistung pro Meter zu beeinträchtigen. Der Verteilermodul (mit integriertem Umgebungstemperaturfühler) liefert die Spannung für die Heizstreifen und hat einen freien Netzkontakt.

6.4 Abschirmungen

Die Abschirmungen schützen das gesamte elektronische Ablaßventil vor Wärmeverlust.

Das LED-Display und der Test-Taster bleiben mittels einer transparenten Abdeckung sichtbar und zugänglich.

7. Technische Daten

(Wenden sie sich wegen anderer Baugrößen und Kapazitäten an Atlas Copco.)

	Einheit	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Betriebsgrenzwerte				
Minimale Temperatur	°C	1	1	1
Maximale Temperatur	°C	60	60	60
Maximaler Betriebsdruck	bar	16	16	63
Minimaler Betriebsdruck	bar	0,8	1,2	1,2

	Einheit	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Bezugsbedingungen				
Bezugswert Umgebungstemperatur	°C	40		
Bezugswert relative Luftfeuchtigkeit	%	90		
Betrieb bei Bezugsbedingungen(2)				
Maximale Kompressorleistung (FAD)	l/s	75		
Maximale Kompressorleistung bei integriertem Trockner	l/s	50		
Max. FD-Leistung (FAD des Kompressors)	l/s	150		
Max. Filterleistung (nach Trockner)	l/s	750		
Gewicht	kg	0,8	0,8	0,9
Art des Kondensats		a	a + b	a + b
Material Auffangbehälter		c	d	d
Kondensatzulauf	G- NPT	1/2"	1/2"	1/2"
Kondensatablauf	G-NPT	3/8"	3/8"	3/8"
Kondensatablauf (Schlauch)	mm	13-10	13-10	–
Netzspannung	V	Siehe Typenschild, ± 10%		
Frequenz	Hz	50 / 60		
Isolationsklasse	IP	IP 65		
Maximale Leistungsaufnahme	VA	< 2,0		
Kabelquerschnitt	mm	Durchmesser 5,8 - 8,5 (3 x 0,75 mm² - 5 x 0,05 mm²)		
Sicherung (bei Austausch)	A	0,5 mA		
Keine Spannung oder Alarm		Kontakt 0,7 - 0,6 geschlossen (Relais nicht aktiviert)		
Normalbetrieb (kein Alarm)		Kontakt 0,7 - 0,8 geschlossen (Relais aktiviert)		
Nenndaten Kontakt		< 250 Vac - < 0,5 A - > 12 Vdc - > 50 mA		
Durchmesser Zulaufleitung (Gefälle ≥ 1 %)		1/2"	1/2"	1/2"
Sammelleitung (Gefälle ≥ 1 %)		1/2"	1/2"	1/2"
Maximale Steigung Ablaufleitung	m	5	5	5
Entlüftungsleitung an Ventil möglich		Nein	Nein	Nein
Abmessungen		Siehe Abbildung 7.		

Anmerkungen und Abkürzungen

a.....Ölhaltiges Kondensat

b.....Ölfreies Kondensat

c.....Aluminium

d.....Aluminium, hartcoatiert

CSpezialüberzug (ölfreie Druckluft)

EHP.....Höchstdruck

Std.....Standard

(2).....Betrieb bei Nicht-Bezugsbedingungen:

Für Betrieb bei 35 °C Umgebungstemperatur und 70 % relativer Luftfeuchtigkeit, die Leistung mit 1,3 multiplizieren.

Für Betrieb bei 35 °C Umgebungstemperatur und 100 % relativer Luftfeuchtigkeit, die Leistung mit 0,77 multiplizieren.

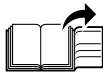
8. Inhalt des Ersatzteilkatalogs

EWD 75, 75 C, 75 C EHP..... 62

Manual de instrucciones

Felicitaciones por la compra de su válvula electrónica de drenaje Atlas Copco. Se trata de una válvula robusta, segura y fiable, construida según los últimos adelantos tecnológicos. Siga las instrucciones de este folleto y le garantizamos una años de funcionamiento sin problemas.

A pesar de que hemos hecho todo lo posible por asegurar que la información de este manual sea correcta, Atlas Copco no asume ninguna responsabilidad por errores eventuales. Además, Atlas Copco se reserva el derecho de efectuar cambios sin previo aviso.



Los dibujos de este manual de instrucciones se encuentran en las páginas desplegadas al final de este manual.

1. Índice de materias

1. Índice de materias	43
2. Precauciones de seguridad	44
3. Función.....	44
4. Instalación	45
5. Solución de problemas	47
6. Accesorios	49
7. Especificaciones técnicas.....	49
8. Contenidos del catálogo de piezas de repuesto.....	51
9. Glosario	64

El presente libro de instrucciones satisface los requerimientos relativos a las instrucciones especificadas por la directiva sobre maquinarias 89/392/EEC y es válido para máquinas etiquetadas tanto CE como no CE.

2. Precauciones de seguridad

- No sobrepase la presión de funcionamiento máxima. Los trabajos de mantenimiento sólo deben ser realizados cuando el dispositivo no está a presión.
- Utilice exclusivamente material de instalación resistente a la presión. La línea de alimentación debe estar fijada de manera segura. La línea de descarga tiene que contar con una manguera corta o un tubo resistente a la presión. Haga el favor de asegurarse de que el condensado no pueda chorrear sobre personas ni objetos.
- Evite apretar excesivamente los conectores tanto en la entrada como en la salida. Cuando apriete los conectores, tiene que utilizar 2 llaves: una para sostener la válvula, la otra para apretar la tuerca.
- La instalación se debe realizar respetando las disposiciones vigentes al respecto. Los trabajos de mantenimiento solamente se permiten cuando el dispositivo está desactivado. Los trabajos eléctricos deben ser llevados a cabo por un electricista cualificado.
- En lugares donde haya peligro de helada, el dispositivo se tiene que adaptar a esta situación con una calefacción controlada termostáticamente (accesorios).
- La válvula electrónica de drenaje solamente funcionará cuando se suministre voltaje al dispositivo.
- No utilice el botón de prueba para drenaje continuo.
- No utilice la válvula electrónica de drenaje en lugares que presenten riesgos (con atmósfera potencialmente explosiva).
- Sólo utilice piezas de repuesto originales. De lo contrario, la garantía dejará de ser válida.

3. Función

3.1 Descripción funcional

Remítase a la fig. 1.

El condensado fluye a través de línea de alimentación (1) en la válvula electrónica de drenaje y se acumula en el colector (2).

Un sensor capacitivo (3) registra continuamente el nivel de líquido y transmite una señal al control electrónico tan pronto como el colector se haya llenado hasta un determinado nivel.

A continuación se activa la válvula piloto (4) y el diafragma (5) abre la salida de la línea de salida (6) a fin de descargar el condensado.

Una vez que se vacía el colector, se vuelve a cerrar rápida y herméticamente la línea de salida sin que se desperdicie aire comprimido.

Cuando el microcontrolador registra un malfuncionamiento, la válvula electrónica de drenaje cambiará automáticamente al modo alarma. La secuencia de conmutación de la válvula (remítase a la fig. 3) continua hasta que se soluciona el fallo. Si el fallo no se resuelve automáticamente, se requerirá una intervención de mantenimiento. El LED rojo destellará mientras el dispositivo esté en el modo alarma.

3.2 Indicaciones

Remítase a la fig. 2.

- 1.....Se aplica voltaje a la válvula electrónica de drenaje.
- 2.....La línea de salida está abierta.
- 3.....Se activa el modo alarma.
- 4.....Cómo probar la válvula electrónica de drenaje: prueba funcional o comprobación de la señal de alarma.

3.3 Cómo probar la válvula electrónica de drenaje

3.3.1 Prueba funcional

Pulse brevemente el botón de prueba y compruebe que la válvula se abre para la descarga del condensado.

3.3.2 Cómo comprobar la señal de alarma

1. Cierre la entrada del condensado.
2. Pulse el botón por lo menos durante 1 minuto.
3. Compruebe que el LED rojo destelle.
4. Compruebe que la señal de alarma esté repuesta, si estuviera conectada.
5. Suelte el botón de prueba.
6. Vuelva a abrir la entrada del condensado.

4. Instalación

4.1 Proposición de instalación

Remítase a la fig. 4.

- 1.....El tubo de alimentación debe tener un diámetro mínimo determinado. Remítase a las especificaciones técnicas para ello.
- 2.....No se deben instalar filtros en la línea de alimentación.
- 3.....La línea de alimentación tiene que tener una pendiente de por lo menos 1%.
- 4.....Solamente utilice válvulas de bola en la línea de alimentación.
- 5.....Dentro de la válvula electrónica de drenaje, tiene que haber una presión mínima determinada. Remítase a las especificaciones técnicas para ello.
- 6.....La manguera de presión utilizada tiene que ser lo más corta posible.
- 7.....Por cada metro de pendiente ascendente en la línea de salida, la presión mínima requerida aumentará en 0,1 bar. La elevación de la línea de salida no debe sobrepasar los 5 metros.
- 8.....La línea colectora debe tener un diámetro mínimo determinado. Remítase a las especificaciones técnicas para ello.
- 9.....La línea colectora debe tener una pendiente de por lo menos 1%.

4.2 Restricciones

Remítase a la fig. 5.

1.....Diferencias de presión!

Cada fuente de condensado se debe drenar por separado

2.....Ventilación!

Si la línea de alimentación no se puede instalar con una pendiente suficiente, será necesario instalar una línea de ventilación.

3.....Línea de ventilación!

Se recomienda instalar siempre una línea de ventilación separada.

4.....Pendiente continua!

Es importante evitar las bolsas de agua cuando se utiliza una manguera de presión como línea de alimentación.

5.....Zona del deflector!

Si el drenaje se efectúa directamente en una línea, se recomienda disponer la tubería de manera tal que se desvíe el flujo de aire.

6.....Altura mínima de la instalación!

La conexión de entrada se debe situar más abajo que el punto más bajo del tanque o recipiente colector.

7.....Bolsas de agua!

Se deben evitar las bolsas de agua al instalar una tubería de alimentación.

4.3 Instalación eléctrica

Remítase a la fig. 6.

L..... Fase

N Neutro

PE..... Conexión a tierra

COM ... Común

NO Normalmente contacto abierto

NC..... Normalmente contacto cerrado

5. Solución de problemas

5.1 General

El malfuncionamiento pudo ser causado por, a modo de ejemplo:

- errores durante la instalación,
- descenso más abajo que la presión mínima,
- cantidades excesivas de condensado (sobrecarga),
- línea de salida bloqueada o cerrada,
- cantidad excesiva de partículas de suciedad,
- tubería helada.

Si el fallo no se soluciona dentro (no válido para la EWD 50) del primer minuto, se dispara una señal de fallo que puede ser captada como una señal sin potencial vía el relé de alarma.

5.2 Errores posibles

5.2.1 No se enciende el LED

Causas posibles

- La fuente de alimentación es incorrecta.
- El tablero de la fuente de alimentación está defectuoso.
- El PCB de control está defectuoso.

Soluciones posibles

- Compruebe el voltaje de la fuente de alimentación y compárelo con el voltaje mencionado en la placa de características.
- Compruebe el voltaje en el tablero de la fuente de alimentación.
- Compruebe el voltaje 24 VDC (36 VDC sin carga) en el PCB de control.
- Compruebe el enchufe de conexión y el cable plano.

5.2.2 No se descarga condensado cuando se pulsa el botón de prueba

Causas posibles

- La línea de alimentación y/o la línea de salida está cerrada o bloqueada.
- Desgaste.
- El PCB de control está defectuoso.
- La válvula de solenoide está defectuosa.

Soluciones posibles

- Compruebe la línea de alimentación y la línea de salida.
- Reemplace las piezas gastadas.
- Compruebe si la válvula se abre de modo audible. Pulse el botón de prueba varias veces.
- Compruebe el voltaje de 24 VDC (36 VDC sin carga) en el PCB de control.

5.2.3 El condensado se descarga solamente cuando se pulsa el botón de prueba

Causas posibles

- La línea de alimentación tiene una pendiente insuficiente.
- Cantidades excesivas de condensado.
- El tubo del sensor está demasiado sucio.
- La presión del aire ha pasado a ser menor que la presión mínima.

Soluciones posibles

- Tienda la línea de alimentación con una pendiente adecuada.
- Instale un línea de ventilación.
- Limpie el tubo del sensor.
- Asegure la presión mínima.

5.2.4 La válvula electrónica de drenaje sigue purgando aire

Causas posibles

- La línea de aire de control está bloqueada.
- Desgaste.
- El tubo del sensor está sucio.

Soluciones posibles

- Limpie la válvula de drenaje completa.
- Reemplace las piezas gastadas.
- Limpie el tubo del sensor.

6. Accesorios



Para una detallada información sobre los accesorios, tome contacto con Atlas Copco. Remítase a la fig. 8.

6.1 Escuadra de sujeción

6.2 Calentador

El calentador consiste en un cartucho de calefacción con termostatos incorporados. Se fija con tornillos en la línea de alimentación mediante el adaptador suministrado. El funcionamiento es completamente independiente de la válvula electrónica de drenaje.



El calentador se puede instalar en todos los tipos de válvulas electrónica de drenaje salvo en las EWD 50 y EWD 50A.

6.3 Seguimiento

El seguimiento consiste en un módulo de distribución con dos cintas calefactoras flexibles que se tienden a lo largo de la tubería. Las cintas calefactoras se autorregulan, lo que significa que la salida de calor se adapta a la temperatura actual. Las cintas se pueden acortar tanto como se desee sin afectar la salida de calor por metro. El módulo de distribución (con sensor de temperatura ambiente integrado) suministra la energía para las cintas calefactoras y goza de un contacto libre a la red eléctrica.

6.4 Blindajes

Los blindajes protegen completamente la válvula electrónica de drenaje contra pérdidas de calor.

El display LED y el botón de prueba permanecen visibles y accesibles a través de una cubierta transparente.

7. Especificaciones técnicas

(Para otros tamaños y capacidades, consulte con Atlas Copco.)

	Unidad	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Límites operacionales				
Temperatura mínima	°C	1	1	1
Temperatura máxima	°C	60	60	60
Presión máxima de funcionamiento	bar	16	16	63
Presión mínima de funcionamiento	bar	0,8	1,2	1,2

	Unidad	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Condiciones de referencia				
Temperatura ambiental de referencia	°C	40		
Humedad relativa de referencia	%	90		
Funcionamiento en las condiciones de referencia (2)				
Capacidad máxima del compresor (FAD)	l/s	75		
Capacidad máxima del compresor con secador integrado	l/s	50		
Capacidad pico FD (FAD del compresor)	l/s	150		
Capacidad pico del filtro (después del secador)	l/s	750		
Peso	kg	0,8	0,8	0,9
Tipo de condensado		a	a + b	a + b
Equipo colector		c	d	d
Entrada de condensado	G- NPT	1/2"	1/2"	1/2"
Salida de condensado	G-NPT	3/8"	3/8"	3/8"
Salida de condensado (manguera)	mm	13-10	13-10	–
Voltaje de entrada	V	Véase la placa de datos, ± 10%		
Frecuencia	Hz	50 / 60		
Clase de aislamiento	IP	IP 65		
Consumo mínimo de energía	VA	< 2,0		
Sección del cable	mm	Diámetro 5,8 - 8,5 (3 x 0,75mm² - 5 x 0,05mm²)		
Fusible (si se reemplazara)	A	0,5 mA		
Sin voltaje ni alarma		Contacto 0,7 - 0,6 cerrado (relé no activado)		
Funcionamiento normal (sin alarma)		Contacto 0,7 - 0,8 cerrado (relé activado)		
Condiciones nominales de contacto		< 250 Vac - < 0,5 A - > 12 Vdc - > 50 mA		
Diámetro de la línea de alimentación (pendiente ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Línea colectora (pendiente ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Elevación máxima de la línea de salida	m	5	5	5
Posibilidad de una línea de ventilación en la válvula		No	No	No
Dimensiones		Remítase a la figura 7.		

Notas y abreviaciones

- a..... Condensado de aceite contaminado
- b..... Condensado libre de aceite
- c..... Aluminio
- d..... Aluminio, de revestimiento duro
- C Revestimiento especial (aire comprimido libre de aceite)
- EHP..... Presión muy alta
- Std..... Estándar
- (2)..... Condiciones de funcionamiento fuera de referencia:
 - Para funcionamiento a una temperatura ambiente de 35 °C y una humedad relativa de 70 %, multiplique la capacidad por 1,3.
 - Para funcionamiento a una temperatura ambiente de 35 °C y una humedad relativa de 100 %, multiplique la capacidad por 0,77.

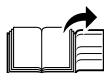
8. Contenidos del catálogo de piezas de repuesto

EWD 75, 75 C, 75 C EHP..... 62

Manuale di istruzioni

Congratulazioni per l'acquisto della valvola di scarico elettronica Atlas Copco, resistente, sicura e affidabile e costruita secondo la tecnologia più avanzata. Se seguirete le istruzioni contenute nel presente manuale vi garantiamo anni di funzionamento senza problemi.

Nonostante sia stato fatto ogni possibile sforzo per garantire la correttezza delle informazioni contenute nel presente manuale, Atlas Copco non si assume la responsabilità di eventuali errori. Atlas Copco si riserva inoltre il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



Le illustrazioni relative alle istruzioni si trovano nelle pagine pieghevoli alla fine del presente manuale.

1. Indice

1. Indice	53
2. Precauzioni di sicurezza.....	54
3. Funzionamento	54
4. Installazione.....	55
5. Risoluzione di problemi	57
6. Accessori.....	59
7. Specifiche tecniche.....	59
8. Contenuto dell'elenco di pezzi di ricambio	61
9. Glossario	64

Il presente manuale di istruzioni è conforme ai criteri sulle istruzioni specificati nella direttiva sui macchinari CEE/ 89/392 ed è valido sia per macchine con etichetta CE che per quelle non-CE.

2. Precauzioni di sicurezza

- Non superare la pressione massima di esercizio. I lavori di manutenzione possono essere effettuati solo quando l'apparecchio non è sotto pressione.
- Usare solo materiale di installazione a prova di pressione. La linea di alimentazione deve essere fissata saldamente. La linea di scarico deve essere un tubo a leggera pressione o un condotto a prova di pressione. Assicurarsi che la condensazione non schizzi su persone o oggetti.
- Evitare di serrare troppo i connettori in entrata e in uscita. Per serrare i connettori, devono essere usate 2 chiavi: una per tenere la valvola, l'altra per serrare il dado.
- L'installazione elettrica deve essere effettuata in conformità alle regole in vigore. Il lavoro di manutenzione è permesso solo quando l'apparecchio non è energizzato. I lavori elettrici devono essere svolti sempre da un elettricista qualificato.
- In zone in cui sia presente il rischio di ghiaccio, l'apparecchio deve essere adeguato con sistema di riscaldamento termostatico controllato (accessori).
- La valvola elettronica di scarico funziona solo in presenza di voltaggio.
- Non usare il pulsante di prova per lo scarico continuo.
- Non usare la valvola elettronica di scarico in zone pericolose (con atmosfera potenzialmente esplosiva).
- Usare solo ricambi originali altrimenti la garanzia non sarà valida.

3. Funzionamento

3.1 Descrizione del funzionamento

Vedere la Fig. 1.

La condensazione scorre attraverso la linea di alimentazione (1) nella valvola di scarico elettronica e si accumula nel collettore (2).

Un sensore capacitivo (3) registra di continuo il livello di liquido e trasmette un segnale al controllo elettronico appena il collettore si riempie fino ad un certo livello.

La valvola pilota (4) è quindi attivata e il diaframma (5) apre la linea di uscita (6) per scaricare la condensazione.

Quando il collettore è stato svuotato, la linea di uscita si chiude di nuovo velocemente e fermamente senza spreco di aria compressa.

Quando il microcontrollore registra un guasto, la valvola elettronica di scarico entrerà automaticamente nella funzione di allarme. La sequenza di interruzione della valvola (vedere la Fig. 3) continua finché il guasto non è riparato. Se il guasto non è risolto automaticamente, è necessaria una operazione di manutenzione. Il LED rosso lampeggia fintantoché l'apparecchio è in funzione di allarme.

3.2 Indicazioni

Vedere la Fig. 2.

- 1.....La valvola elettronica di scarico sta ricevendo del voltaggio.
- 2.....La linea di uscita è aperta.
- 3.....La funzione allarme è attivata.
- 4.....Prova della valvola elettronica di scarico: prova operativa o controllo del segnale di allarme.

3.3 Prova della valvola elettronica di scarico

3.3.1 Prova operativa

Premere brevemente sul pulsante TEST e controllare che la valvola si apra per lo scarico della condensazione.

3.3.2 Controllo del segnale di allarme

1. Chiudere l'entrata della condensazione.
2. Premere sul pulsante di prova per almeno 1 minuto.
3. Controllare che il LED rosso lampeggi.
4. Controllare che il segnale di allarme sia trasmesso, se c'è collegamento.
5. Rilasciare il pulsante di prova.
6. Riaprire l'entrata della condensazione.

4. Installazione

4.1 Proposta di installazione

Vedere la Fig. 4.

- 1.....Il cavo di alimentazione deve avere un diametro minimo. Vedere le specifiche tecniche.
- 2.....Nella linea di alimentazione non devono essere installati filtri.
- 3.....La linea di alimentazione deve avere una inclinazione di almeno 1%.
- 4.....Usare solo valvole a sfera nella linea di alimentazione.
- 5.....All'interno della valvola elettronica di scarico deve essere presente una pressione minima. Vedere le specifiche tecniche.
- 6.....Il tubo della pressione usato deve essere il più corto possibile.
- 7.....Per ogni metro di inclinazione in elevazione nella linea di uscita la pressione minima richiesta aumenterà di 0.1 bar. L'elevazione della linea di uscita non può superare i 5 metri.
- 8.....La linea di raccolta deve avere un diametro minimo. Vedere le specifiche tecniche.
- 9.....La linea di raccolta deve avere un'inclinazione di almeno 1%.

4.2 Limitazioni

Vedere la Fig. 5.

- 1.....Differenze di pressione!
Ogni fonte di condensazione deve essere scaricata separatamente
- 2.....Aereazione!
Se la linea di alimentazione non può essere installata con sufficiente inclinazione, sarà necessario installare un'alinea di aereazione.
- 3.....Linea di aereazione!
Si raccomanda di installare sempre una linea di aereazione separata.
- 4.....Inclinazione continua!
È importante evitare sacche d'acqua quando si usa un tubo a pressione come linea di alimentazione.
- 5.....Area di deviazione!
Se lo scarico deve avvenire direttamente da una linea, è consigliabile organizzare la tubatura in modo che il flusso d'aria sia deviato.
- 6.....Altezza minima di installazione!
Il collegamento di entrata deve essere situato più in basso del punto più basso del serbatoio o contenitore di raccolta.
- 7.....Sacche d'acqua!
Quando si installa un cavo di alimentazione occorre evitare sacche d'acqua.

4.3 Installazione elettrica

Vedere la Fig. 6.

L..... Fase

N Neutra

PE Terra

COM ... Comune

NO Contatto aperto normalmente

NC..... Contatto chiuso normalmente

5. Risoluzione di problemi

5.1 In generale

I guasti possono essere causati da, per es.:

- errori durante l'installazione,
- caduta della pressione al di sotto del limite minimo,
- quantità di condensazione eccessiva (sovraccarico),
- linea di uscita bloccata o chiusa,
- eccessiva quantità di polvere,
- tubatura gelata.

Se il guasto non è riparato entro il primo minuto (non per la EWD 50), viene emesso un segnale di guasto che può essere captato come un segnale senza potenziale attraverso il relé di allarme.

5.2 Possibili guasti

5.2.1 Nessun LED si accende

Possibili cause

- L'alimentazione di corrente è difettosa.
- Il pannello di alimentazione della corrente è difettoso.
- Il PCB di controllo è difettoso.

Possibili soluzioni

- Controllare il voltaggio dell'alimentazione di corrente e compararlo con quello menzionato sull'etichetta di identificazione del tipo dell'apparecchio.
- Controllare il voltaggio sul pannello di alimentazione della corrente.
- Controllare il voltaggio di 24 VDC (36 VDC senza carico) sul PCB di controllo.
- Controllare la spina di collegamento e il cavo piatto.

5.2.2 Non viene scaricata condensazione quando si preme il pulsante di prova

Possibili cause

- La linea di alimentazione e/o quella di uscita sono chiuse o bloccate.
- Normale deterioramento.
- Il PCB di controllo è difettoso.
- La valvola del solenoide è difettosa.

Possibili soluzioni

- Controllare la linea di alimentazione e quella di uscita.
- Sostituire le parti deteriorate.
- Controllare che la valvola si apra in modo udibile. Premere diverse volte sul pulsante di prova.
- Controllare il voltaggio di 24 VDC (36 VDC senza carico) sul PCB di controllo.

5.2.3 La condensazione è scaricata solo quando viene premuto il pulsante di prova

Possibili cause

- La linea di alimentazione ha una inclinazione insufficiente.
- Eccessive quantità di condensazione.
- Il tubo del sensore è molto sporco.
- La pressione dell'aria è caduta al di sotto del minimo.

Possibili soluzioni

- Disporre la linea di alimentazione con una inclinazione adeguata.
- Installare una linea di aereazione.
- Pulire il tubo del sensore.
- Assicurare la pressione minima.

5.2.4 La valvola elettronica di scarico continua a espellere aria

Possibili cause

- La linea di controllo dell'aria è bloccata.
- Normale deterioramento.
- Il tubo del sensore è sporco.

Possibili soluzioni

- Pulire l'intera valvola di scarico.
- Sostituire le parti deteriorate.
- Pulire il tubo del sensore.

6. Accessori



Per informazioni dettagliate sugli accessori, contattare l' Atlas Copco.
Vedere la Fig. 8.

6.1 Staffa di fissaggio

6.2 Riscaldatore

Il riscaldatore consiste di una cartuccia di riscaldamento in cui sono inseriti dei termostati, avvitata nella linea di alimentazione mediante l'adattatore fornito allo scopo. Il funzionamento è completamente indipendente dalla valvola elettronica di scarico.



Il riscaldatore può essere installato su ogni tipo di valvola elettronica di scarico eccetto che sulla EWD50 e EWD50A.

6.3 Tracciato

Il tracciato consiste in un modulo di distribuzione con due nastri di riscaldamento flessibili posti lungo la tubatura. I nastri di riscaldamento sono autoregolanti, in modo da adattare il riscaldamento alla temperatura effettiva e possono essere accorciati a scelta senza influenzare la resa di riscaldamento per metro. Il modulo di distribuzione (con sensore ambientale incorporato) fornisce alimentazione ai nastri di riscaldamento ed è provvisto di un contatto di allacciamento libero.

6.4 Schermi

Gli schermi proteggono la valvola elettronica di scarico dalle perdite di calore.

Il LED e il pulsante di prova restano visibili e accessibili attraverso una copertura trasparente.

7. Specifiche tecniche

(Per altre dimensioni e capacità, consultare l' Atlas Copco.)

	Tipo	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Limiti di funzionamento				
Temperatura minima	°C	1	1	1
Temperatura massima	°C	60	60	60
Pressione massima di esercizio	bar	16	16	63
Pressione minima di esercizio	bar	0,8	1,2	1,2

	Tipo	EWD 75		
		Std	C	C EHP
Condizioni di riferimento				
Temperatura ambientale di riferimento	° C	40		
Umidità relativa di riferimento	%	90		
Funzionamento alle condizioni di riferimento (2)				
Capacità massima del compressore (FAD)	l/s	75		
Capacità massima del compressore con essiccatore incorporato	l/s	50		
Capacità estrema di FD (FAD del compressore)	l/s	150		
Capacità estrema del filtro (dopo l'essiccamento)	l/s	750		
Peso	kg	0,8	0,8	0,9
Tipo di condensazione		a	a + b	a + b
Materiale del collettore		c	d	d
Entrata della condensazione	G- NPT	1/2"	1/2"	1/2"
Uscita della condensazione	G-NPT	3/8"	3/8"	3/8"
Uscita della condensazione (tubo)	mm	13-10	13-10	–
Voltaggio di alimentazione	V	Vedere l'etichetta dei dati, ± 10%		
Frequenza	Hz	50 / 60		
Classe di isolamento	IP	IP 65		
Consumo massimo di corrente	VA	< 2,0		
Sezione del cavo	mm	Diametro 5,8 - 8,5 (3 x 0,75mm² - 5 x 0,05mm²)		
Fusibile (se da sostituire)	A	0,5 mA		
Senza voltaggio o allarme		Contatto 0,7 - 0,6 chiuso (relé non energizzato)		
Funzionamento normale (senza allarme)		Contatto 0,7 - 0,8 chiuso (relé energizzato)		
Classificazione del contatto		< 250 Vac - < 0,5 A - > 12 Vdc - > 50 mA		
Diametro della linea di alimentazione (inclinazione ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Linea di raccolta (inclinazione ≥ 1%)		1/2"	1/2"	1/2"
Elevazione massima della linea di uscita	m	5	5	5
Linea di aereazione sulla valvola possibile		No	No	No
Dimensioni		Vedere la figura 7.		

Note e abbreviazioni

a.....Condensazione sporca di olio

b..... Condensazione senza olio

cAlluminio

d.....Aluminio, rivestimento spesso

CRivestimento speciale (aria compressa senza olio)

EHP..... Pressione altissima

Std..... Standard

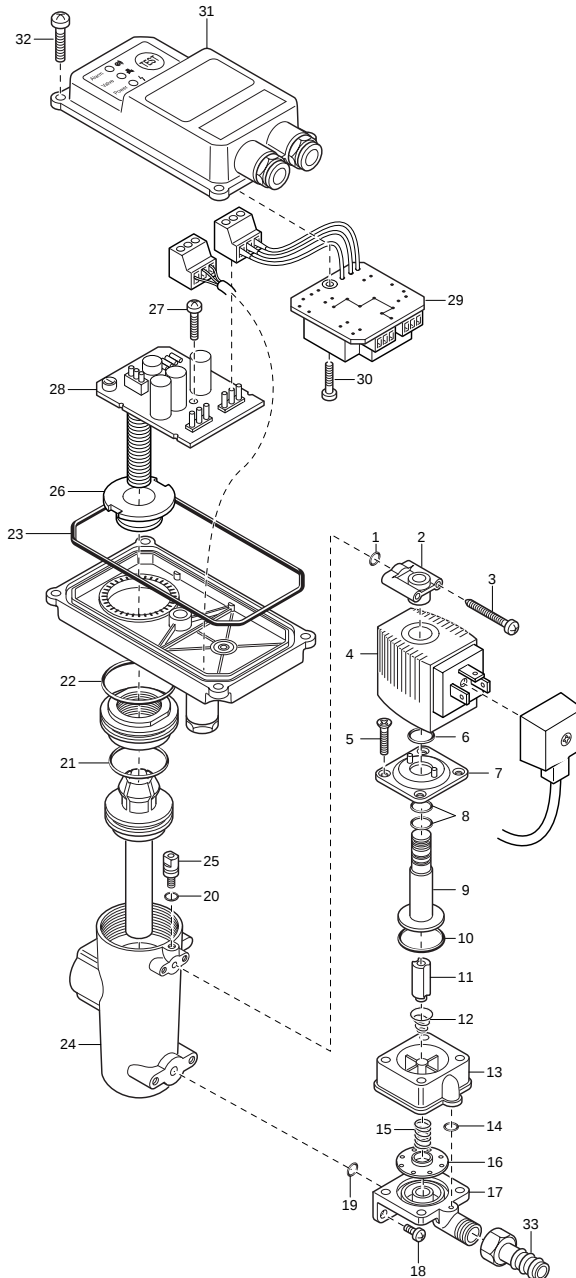
(2)..... Funzionamento alle condizioni non di riferimento:

Per il funzionamento ad una temperatura di 35 °C e 70 % di umidità relativa, moltiplicare la capacità per 1,3.

Per il funzionamento ad una temperatura di 35°C e 100 % di umidità relativa, moltiplicare la capacità per 0,77.

8. Contenuto dell'elenco di pezzi di ricambio

EWD 75, 75 C, 75 C EHP..... 62



EWD 75

Partnumber	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	36
2901 0619 00	Set of wearing parts	✓									✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓								
2901 0620 00	Valve mounting parts	✓	✓	✓		✓								✓	✓			✓	✓	✓								✓
2901 0621 00	Valve unit complete	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
2901 0622 00	Set of seals	✓					✓		✓		✓				✓					✓	✓	✓	✓					
2901 0623 00	Housing complete	✓																	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	

EWD 75 C

Partnumber	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	36
2901 0619 00	Set of wearing parts	✓									✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓								✓
2901 0625 00	Valve mounting parts	✓	✓	✓		✓								✓	✓			✓	✓	✓								
2901 0626 00	Valve unit complete	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
2901 0622 00	Set of seals	✓					✓		✓		✓				✓					✓	✓	✓	✓					
2901 0628 00	Housing complete	✓																		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	

EWD 75 C EHP

Partnumber	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	36
2901 0624 00	Set of wearing parts	✓									✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓								
2901 0629 00	Valve mounting parts	✓	✓	✓		✓								✓	✓			✓	✓	✓								✓
2901 0630 00	Valve unit complete	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
2901 0627 00	Set of seals	✓					✓		✓		✓				✓					✓	✓	✓	✓					
2901 0631 00	Housing complete	✓																		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	

EWD 75, 75 C, 75 EHP

Partnumber	Description	23	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2901 0670 00	PCB control		✓	✓							
2901 0671 00	PCB power 230 Vac				✓						
2901 0616 00	PCB power 110 Vac				✓						
2901 0617 00	PCB power 24 Vac				✓						
2901 0618 00	Top cover complete	✓					✓	✓	✓	✓	✓

9. Glossary

GLOSSARY - WOORDENLIJST - GLOSSAIRE - GLOSSAR - GLOSARIO - ORDLISTA - GLOSSARIO - GLOSSAR - GLOSSAR - ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ - SANASTO

English	Nederlands	Français	Deutsch	Español	Svenska	Italiano
Housing	Behuizing	Boîtier	Gehäuse	Carcasa	Ventilhus	Alloggio
Mounting parts	Montagestukken	Pièces de fixation	Einbauteile	Piezas de montaje	Monteringsdetaljer	Parti di montaggio
Seal	Dichting	Joint	Dichtung	Junta estanca	Tätning	Sigillo
Top cover	Bovenkap	Couvercle	Deckel	Cubierta superior	Toppkåpa	Copertura superiore
Wear parts	Slijtstukken	Pièces d'usure	Verschleißteile	Piezas de desgaste	Förslitningsdelar	Pezzi di consumo

9. Glossary

English	Norsk	Dansk	Ελληνικά	Português	Suomi
Housing	Hus	Hus	Περιβλημα προστασίας	Caixa	Kotelo
Mounting parts	Monteringsutstyr	Montagedele	Εξαρτήματα συναρμολόγησης	Peças para montagem	Asennusosat
Seal	Pakning	Tætning	Βαλβίδα ασφάλειας	Selo	Tiiviste
Top cover	Toppdeksel	Topplåg	Πάνω σκέπασμα	Cobertura exterior	Yläkansi
Wear parts	Forbruksartikler	Slitagedele	Φθειρόμενα τεμάχια	Peças gastas	Kulutusosat

Fig. 1

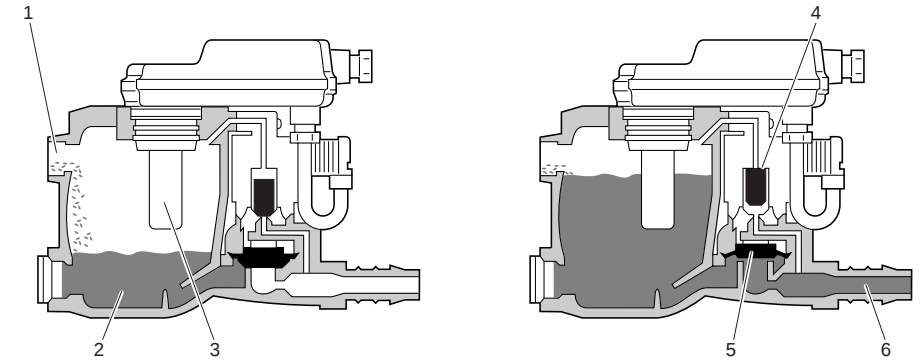


Fig. 2

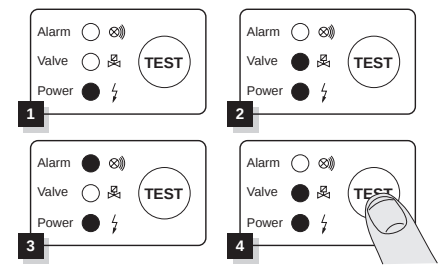


Fig. 3

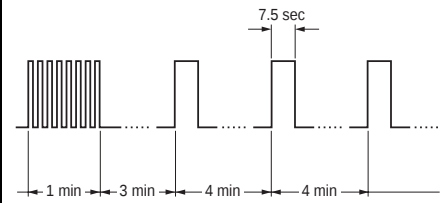
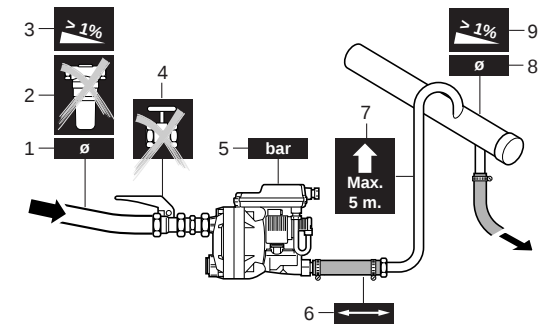
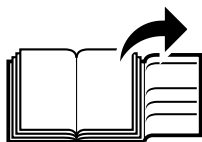


Fig. 4





10. Conversion table

CONVERSION TABLE - CONVERSIETABEL - TABLE DE CONVERSION - UMRECHNUNG-STABELLE - TABLA DE CONVERSIÓN - OMVANDLINGSTABELL - TABELLA DI CONVERSIONE - OMREGNINGSTABELL - KONVERTERINGSTABEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΩΝ - TABELA DE CONVERSÃO - MUUNTOTAULUKKO

1 bar = 14.504 psi	1 m = 3.281 ft
1 g = 0.035 oz	1 mm = 0.039 in
1 kg = 2.205 lb	1 m ³ /min = 35.315 cfm
1 km/h = 0.621 mile/h	1 mbar = 0.401 in wc
1 kW = 1.341 hp (UK and US)	1 N = 0.225 lbf
1 l = 0.264 US gal	1 Nm = 0.738 lbf.ft
1 l = 0.220 imp gal (UK)	t _{°F} = 32 + (1.8 x t _{°C})
1 l = 0.035 cu.ft	t _{°C} = (t _{°F} - 32)/1.8

11. Notes

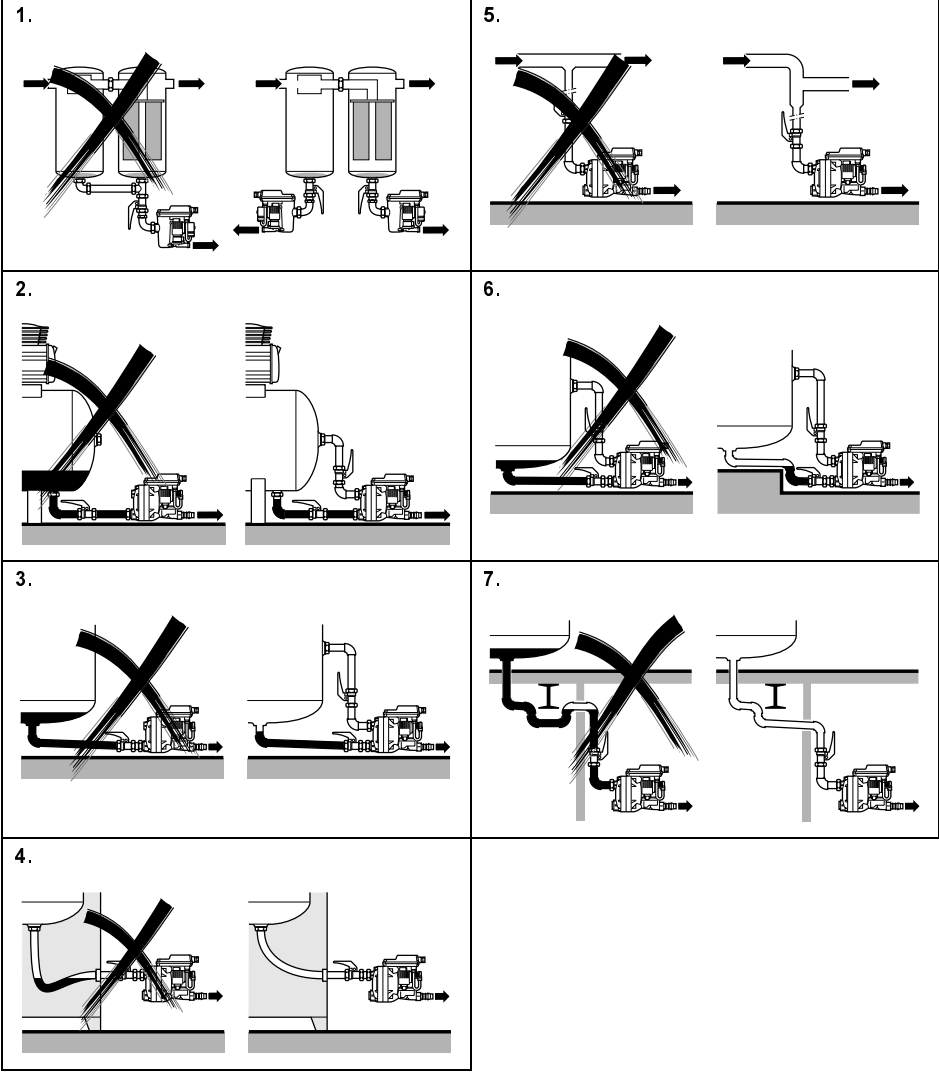
NOTES - NOTAS - NOTES - ANMERKUNGEN - NOTAS - ANMÄRKNINGAR - NOTE - MERKNADER - BEMÆRKNINGER - ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - OBSERVAÇÕES - HUOMAUTUKSIA

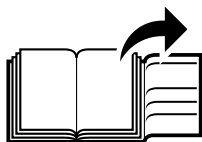
11. Notes (Continued)

9. Glossary

English	Norsk	Dansk	Ελληνικά	Português	Suomi
Housing	Hus	Hus	Περιβλημα προστασίας	Caixa	Kotelo
Mounting parts	Monteringsutstyr	Montagedele	Εξαρτήματα συναρμολόγησης	Peças para montagem	Asennusosat
Seal	Pakning	Tætning	Βαλβίδα ασφάλειας	Selo	Tiiviste
Top cover	Toppdeksel	Topplåg	Πάνω σκέπασμα	Cobertura exterior	Yläkansi
Wear parts	Forbruksartikler	Slitagedele	Φθειρόμενα τεμάχια	Peças gastas	Kulutusosat

Fig. 5





10. Conversion table

CONVERSION TABLE - CONVERSIETABEL - TABLE DE CONVERSION - UMRECHNUNG-STABELLE - TABLA DE CONVERSIÓN - OMVANDLINGSTABELL - TABELLA DI CONVERSIONE - OMREGNINGSTABELL - KONVERTERINGSTABEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΩΝ - TABELA DE CONVERSÃO - MUUNTOTAULUKKO

1 bar = 14.504 psi	1 m = 3.281 ft
1 g = 0.035 oz	1 mm = 0.039 in
1 kg = 2.205 lb	1 m ³ /min = 35.315 cfm
1 km/h = 0.621 mile/h	1 mbar = 0.401 in wc
1 kW = 1.341 hp (UK and US)	1 N = 0.225 lbf
1 l = 0.264 US gal	1 Nm = 0.738 lbf.ft
1 l = 0.220 imp gal (UK)	t _{°F} = 32 + (1.8 x t _{°C})
1 l = 0.035 cu.ft	t _{°C} = (t _{°F} - 32)/1.8

11. Notes

NOTES - NOTAS - NOTES - ANMERKUNGEN - NOTAS - ANMÄRKNINGAR - NOTE - MERKNADER - BEMÆRKNINGER - ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - OBSERVAÇÕES - HUOMAUTUKSIA

11. Notes (Continued)

9. Glossary

English	Norsk	Dansk	Ελληνικά	Português	Suomi
Housing	Hus	Hus	Περιβλημα προστασίας	Caixa	Kotelo
Mounting parts	Monteringsutstyr	Montagedele	Εξαρτήματα συναρμολόγησης	Peças para montagem	Asennusosat
Seal	Pakning	Tætning	Βαλβίδα ασφάλειας	Selo	Tiiviste
Top cover	Toppdeksel	Topplåg	Πάνω σκέπασμα	Cobertura exterior	Yläkansi
Wear parts	Forbruksartikler	Slitagedele	Φθειρόμενα τεμάχια	Peças gastas	Kulutusosat

Fig. 6

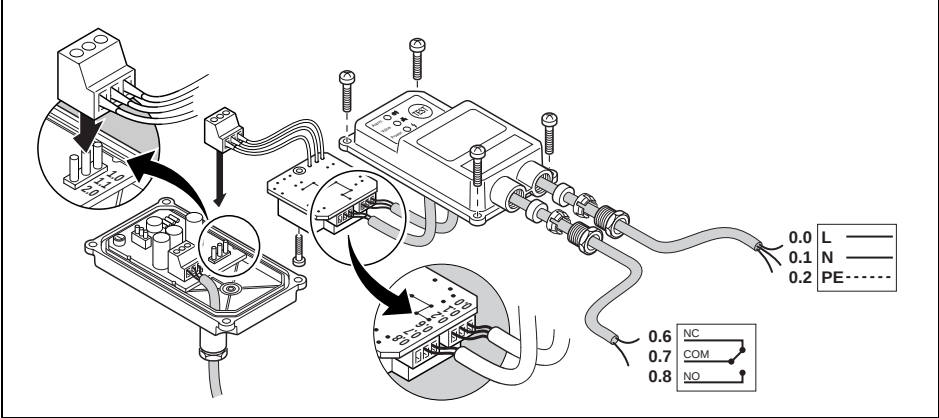
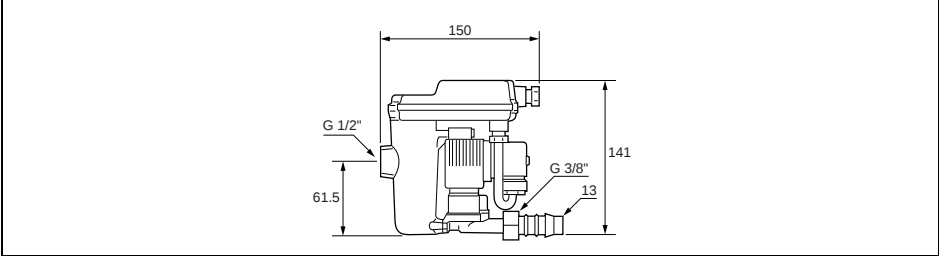
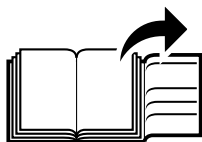


Fig. 7





10. Conversion table

CONVERSION TABLE - CONVERSIETABEL - TABLE DE CONVERSION - UMRECHNUNG-STABELLE - TABLA DE CONVERSIÓN - OMVANDLINGSTABELL - TABELLA DI CONVERSIONE - OMREGNINGSTABELL - KONVERTERINGSTABEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΩΝ - TABELA DE CONVERSÃO - MUUNTOTAULUKKO

1 bar = 14.504 psi	1 m = 3.281 ft
1 g = 0.035 oz	1 mm = 0.039 in
1 kg = 2.205 lb	1 m ³ /min = 35.315 cfm
1 km/h = 0.621 mile/h	1 mbar = 0.401 in wc
1 kW = 1.341 hp (UK and US)	1 N = 0.225 lbf
1 l = 0.264 US gal	1 Nm = 0.738 lbf.ft
1 l = 0.220 imp gal (UK)	t _{°F} = 32 + (1.8 x t _{°C})
1 l = 0.035 cu.ft	t _{°C} = (t _{°F} - 32)/1.8

11. Notes

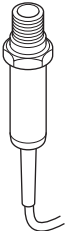
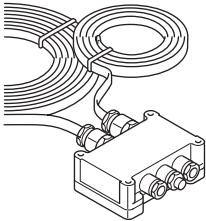
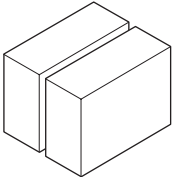
NOTES - NOTAS - NOTES - ANMERKUNGEN - NOTAS - ANMÄRKNINGAR - NOTE - MERKNADER - BEMÆRKNINGER - ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - OBSERVAÇÕES - HUOMAUTUKSIA

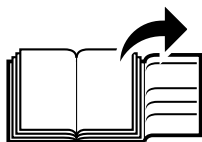
11. Notes (Continued)

9. Glossary

English	Norsk	Dansk	Ελληνικά	Português	Suomi
Housing	Hus	Hus	Περιβλημα προστασίας	Caixa	Kotelo
Mounting parts	Monteringsutstyr	Montagedele	Εξαρτήματα συναρμολόγησης	Peças para montagem	Asennusosat
Seal	Pakning	Tætning	Βαλβίδα ασφάλειας	Selo	Tiiviste
Top cover	Toppdeksel	Topplåg	Πάνω σκέπασμα	Cobertura exterior	Yläkansi
Wear parts	Forbruksartikler	Slitage dele	Φθειρόμενα τεμάχια	Peças gastas	Kulutusosat

Fig. 8

Fig. 8			EWD 75
1			2901 0683 00
2		G 230V 50/60	8102 0410 61
		G 110V 50/60	8102 0410 79
		G 24V 50/60	8102 0410 87
		NPT 110V 50/60	8102 0410 95
3			8102 0420 02
4			8102 0417 49



10. Conversion table

CONVERSION TABLE - CONVERSIETABEL - TABLE DE CONVERSION - UMRECHNUNG-STABELLE - TABLA DE CONVERSIÓN - OMVANDLINGSTABELL - TABELLA DI CONVERSIONE - OMREGNINGSTABELL - KONVERTERINGSTABEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΩΝ - TABELA DE CONVERSÃO - MUUNTOTAULUKKO

1 bar = 14.504 psi	1 m = 3.281 ft
1 g = 0.035 oz	1 mm = 0.039 in
1 kg = 2.205 lb	1 m ³ /min = 35.315 cfm
1 km/h = 0.621 mile/h	1 mbar = 0.401 in wc
1 kW = 1.341 hp (UK and US)	1 N = 0.225 lbf
1 l = 0.264 US gal	1 Nm = 0.738 lbf.ft
1 l = 0.220 imp gal (UK)	$t_{°F} = 32 + (1.8 \times t_{°C})$
1 l = 0.035 cu.ft	$t_{°C} = (t_{°F} - 32)/1.8$

11. Notes

NOTES - NOTAS - NOTES - ANMERKUNGEN - NOTAS - ANMÄRKNINGAR - NOTE - MERKNADER - BEMÆRKNINGER - ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - OBSERVAÇÕES - HUOMAUTUKSIA

11. Notes (Continued)