

Manuale di istruzioni

1. Descrizione e modalità d'uso

La pompa è interamente automatica ed è progettata per rimuovere la condensa dai bruciatori delle fornaci, dalle caldaie a condensazione a gas o a nafta, dai condizionatori, dalle cabine elettriche climatizzate e dai deumidificatori in cui il drenaggio per gravità non è possibile.

ATTENZIONE: Le norme idriche o di altre autorità competenti devono essere osservate quando viene scaricata la condensa. Caldaie alimentate con olio standard (non a corto di zolfo) potrebbero non permettere alla condensa di drenare a meno di non essere neutralizzata. Ciò può accadere anche per i sistemi di caldaie di condensazione superiori a 200KW.

2. Dati tecnici

Potenza assorbita: P2 = 80 Watt	Portata max. : 360 l/h
Voltaggio: 230 V – 50 Hz	Prevalenza max. : 5,2 m colonna acqua
Corrente Nominale: 0,6 A	Max. temperatura del liquido: 50° C
Voltaggio operativo: 230 V – 50 Hz	Connessione da 3/8" con portagomma da 9 mm
Protezione: IP 44	Peso: app. 2,5 kg
Giri motore: 2780 min ⁻¹	Cavo con spina: Lunghezza 2,0 m

3. Dotazione

cavo alimentazione con spina e cavo di allarme 2 metri di lunghezza, convogliatore/adattatore, valvola di ritegno e istruzioni.

4. Installazione e avviamento

ATTENZIONE: Leggere interamente e attentamente le istruzioni prima dell'installazione, della messa in moto o della manutenzione della pompa! L'installazione deve essere eseguita solamente da personale qualificato.

Controllare il contenuto ed eventuali danneggiamenti prima della messa in funzione. Informare immediatamente il proprio rivenditore nel caso alcune parti siano mancanti.



Mai trasportare o rimuovere la pompa dall'imballaggio tenendola dal cavo!

Per il funzionamento è necessario che l'alimentazione della pompa sia protetta da un interruttore differenziale a 30mA. Proteggere con interruttore le rimanenti connessioni elettriche. Assicurarsi che il cavo elettrico NON sia inserito quando si fanno operazioni sulla pompa.

4.1 Installazione e connessione in entrata

La pompa deve essere posizionata a livello (o sul pavimento oppure montata al muro) per assicurare un corretto funzionamento.



La pompa deve essere installata assicurandosi che non possa inclinarsi e che sia fissata correttamente.

La pompa dovrebbe essere installata vicino allo scarico di condensa dell'unità che deve essere drenata. I raccordi dall'unità alla pompa non sono inclusi. **Attenzione:** assicurarsi di usare materiale resistente alla corrosione e agli acidi al momento di scegliere i tubi di drenaggio (es. PVC, PE, acciaio inossidabile).

La condensa delle caldaie è molto aggressiva e corrosiva.

Un tubo standard (50mm) in plastica per scarichi che resista alle alte temperature dovrebbe essere direttamente collegato a uno di questi tre ingressi utilizzando l'adattatore in dotazione. (Vedere figura 2). Altri tubi con diametro piccolo possono essere fissati da fascette attraverso i due fori nell'adattatore serrandola bene.



Figura 1 – Adattatore in entrata



Figura 2: Adattatore in entrata inserito



Figure 3

In nessuna circostanza devono essere inseriti tubi o cavi nel serbatoio perché ciò

potrebbe causare il guasto della pompa dato che l'interruttore integrato al galleggiante potrebbe venire bloccato!

Le caldaie a condensazione standard sono equipaggiate con sifone. Questo deve in ogni caso essere riempito con acqua prima della messa in funzione della caldaia e della pompa altrimenti i gas acidi provenienti dalla caldaia potrebbero danneggiare gravemente la pompa!

4.2 Allacciamento lato mandata

La mandata è equipaggiata con una valvola di ritegno. Un tubo in PVC con un diametro interno di 9mm deve essere collegato alla mandata (il modello Neotech 360-6MT è equipaggiato con un tubo in PVC di 6m). (Vedere figura 3).

Il tubo in PVC deve essere stretto bene con una fascetta stringi tubo (non in dotazione) per evitare qualsiasi attorcigliamento, e connesso al tubo di drenaggio del sistema.

Nel caso di una installazione su un piano sotto il livello dell'acqua occorre assicurarsi che il tubo di mandata sia più alto di tale livello nel punto di collegamento al sistema di scarico.



ATTENZIONE: Nel caso di inosservanza, il piano inferiore potrebbe allagarsi se avviene un ritorno di flusso dallo scarico!

4.3 Cavo di allarme

In aggiunta al cavo elettrico (POWER), la pompa è inoltre dotata di un cavo di allarme (ALARM). (Vedere figura 4).



Figura 4 – Adattatore in entrata



Figura 5 – Configurazione dei contatti, cavo di segnalazione

Il cavo di allarme può essere usato sia per l'allacciamento della chiusura di sicurezza della caldaia a condensazione (COM e NO) sia per attivare un sistema esterno di allarme a basso voltaggio (COM e NC). (Vedere figura 5 per la configurazione dei contatti).



ATTENZIONE: Controllare il manuale di istruzioni della caldaia a condensazione per i collegamenti idraulici e le operazioni di spengimento, similmente consultare il manuale del sistema di allarme per il cablaggio.

4.4 Collaudo



ATTENZIONE: Estrarre la linguetta prima del test o del funzionamento (vedere figura 6)

La messa in moto della pompa può essere testata attivando l'interruttore del test, usando un cacciavite, senza riempire il serbatoio. Inserire il cacciavite nella rispettiva fessura per attivare l'interruttore e far partire la pompa. L'interruttore si disattiva quando si rimuove il cacciavite e la pompa si ferma (Vedere figura 7). Il collaudo deve essere eseguito solo per pochi secondi per evitare che la pompa si danneggi a causa dell'assenza di acqua.

Eseguito il test è obbligo rimuovere il cacciavite!



Figura 6



Figura 7



Figura 8

5. Limitazioni d'uso e operazioni pericolose



ATTENZIONE: Questa pompa non deve essere usata per acqua sporca, in particolare i liquidi con particelle solide abrasive, o i liquidi infiammabili ed esplosivi.

6. Manutenzione



ATTENZIONE: Assicurarsi che la corrente elettrica sia staccata prima di

effettuare qualsiasi intervento o manutenzione!

Per il corretto funzionamento della pompa, le parti usurabili e la sua durata dipendono da una regolare manutenzione. Nel corso del tempo, i residui si depositano sul fondo del serbatoio; questi sedimenti possono portare a un intasamento della pompa e a un blocco del galleggiante. Perciò è raccomandato revisionare la pompa, gli ingressi e la tubazione di mandata ogni 2 anni; se necessario, occorre pulire le rispettive aree e parti. Questo è particolarmente richiesto in concomitanza con la manutenzione ordinaria del sistema di riscaldamento principale all'inizio della stagione calda. Nel corso del tempo e, soprattutto dopo un lungo periodo di blocco, i sedimenti, a volte notevolmente acidi, possono intaccare o distruggere parti del serbatoio.

La parte superiore della pompa può essere rimossa senza l'uso di strumenti, è necessario allargare con attenzione le 4 alette verso l'esterno (Vedere figura 8). In seguito la parte superiore può essere completamente rimossa e, in questo modo il galleggiante e la parte inferiore del corpo della pompa (serbatoio) sono accessibili. Adesso queste parti possono essere lavate con acqua calda e sapone neutro; dopo il lavaggio riposizionare la parte superiore su quella inferiore (serbatoio): si sentirà uno scatto. Connettere la pompa alle condutture e far scorrere l'acqua nel serbatoio attraverso una delle entrate. Dopo aver riempito il serbatoio con circa 1,5L di acqua, il sistema partirà automaticamente e scaricherà l'acqua nella canalizzazione.

ATTENZIONE: Tutti i punti inerenti l'installazione e l'avviamento (vedere punto 4) devono essere osservati quando la pompa ritorna in funzione.



ATTENZIONE: L'unità deve essere disconnessa dalla corrente elettrica prima di effettuare la manutenzione della pompa.

7. Garanzia

La garanzia di questo prodotto è di 24 mesi dalla data di acquisto. La prova d'acquisto deve essere conservata.

Durante la durata della garanzia, qualsiasi materiale o difetto di fabbrica sarà riparato gratuitamente. Qualsiasi danno risultante da cattivo uso, in particolare dalla non-osservanza del manuale d'istruzioni e da eccessiva usura è escluso dalla garanzia. Qualsiasi modifica non autorizzata o apertura del prodotto invaliderà la garanzia.

8. Ricerca e riparazione di un guasto

Problema	Probabile Causa	Rimedio
Portata ridotta	Tubazione di scarico intasata o attorcigliata	Pulire / distendere la tubazione
	Valvola di ritegno sporca	Pulire
	Prevalenza eccessiva	Ridurre prevalenza
Il motore gira a vuoto o non parte	Assenza di corrente elettrica	Controllare la presenza di rete alla spina
	Spina non inserita	Inserire la spina
	Pompa bloccata da fango o da solidi	Pulire il serbatoio e il corpo della pompa
	Motore difettoso	Sostituzione da personale qualificato
	Elettronica difettosa	Sostituzione da personale qualificato
Il motore funziona ma la pompa non porta acqua	Tubazione di scarico intasata o attorcigliata	Pulire / distendere la tubazione
	Valvola di ritegno sporca	Pulire
La pompa non si aziona automaticamente	Galleggiante sporco	Pulire
	Micro-interruttore difettoso	Sostituzione da personale qualificato

9. Dichiarazione di conformità

La suddetta dicitura è valida per il seguente prodotto:

Tipo di dispositivo : Pompa scarico condensa Drain 2L



Con la presente dichiariamo che il prodotto è in conformità con le disposizioni della **Direttiva Macchine (73/23/EEC)**.

Le seguenti norme sono state redatte in osservanza della direttiva di Compatibilità Elettromagnetica (89/336/CEE):

EN 50081 – 1 and EN 50081 – 2

Questa dichiarazione è compilata da:

Mondeo Srl
Montecchio Maggiore – VI- Italia
www.mondeovalves.com

Direttore Tecnico: Sig. Giancarlo Ghiotto

Condensate Removal Pump Drain 2L



Instruction Manual

1. Description and range of application

Fully automatic condensate removal pump designed to remove condensate from furnace burners, gas or oil condensing boilers, air conditioners, refrigeration display cabinets and de-humidifiers where drainage by gravity is not possible.

! WARNING: Regulations of water authorities or other relevant authorities must be obeyed when condensate is being disposed of. Condensate from condensing boilers being operated with standard heating-oil (not low on sulphur) may not be disposed of into the canalization without being neutralized. This is also true for condensing boiler systems exceeding 200 KW.

2. Technical Data

Motor power output: P2 = 80 Watt	Max. flow: 360 l/h
Voltage: 230 V – 50 Hz	Max. head: 5,2 m WS
Nominal current: 0,6 A	Max. liquid temperature: 50° C
Operational voltage: 230 V – 50 Hz	3/8" connection with 9 mm hose connector
Protection: IP 44	Weight: app. 2,5 kg
RPM: 2780	Cable with plug: Length 2,0 m

3. Scope of delivery

Ready to plug in pump with 2 metre power cable and signalling cable, inlet adapter, check valve and instruction manual.

4. Installation and start up

! WARNING: Read instructions completely prior to installing, operating or servicing the pump! The installation may only be performed by a qualified person.

Check content for completeness and eventual damage prior to operation. Inform your dealer immediately in case of any deficiency.

! Never transport or remove the pump from the packaging by holding on to the cable!

! An orderly grounded mains supply and residual current circuit-breaker of max. 30mA disconnecting all phases is required for the operation of the pump. Already existing outlets are to be checked for the existence of a residual current circuit-breaker. Ensure that power cord is NOT plugged in when performing any type of work on the pump.

4.1 Installation and inlet connection

The pump must be level (either on the floor or mounted on the wall) to ensure a proper operation.

! The pump must be installed ensuring that it can not tilt and that it is properly mounted!

The pump should be mounted close to the condensate drainage of the unit to be drained. The connections from the unit to the pump are not included. Please ensure to use corrosion-resistant and acid-resistant material when choosing the drainage pipes (e.g. PVC, PE, stainless-steel).

! Condensate from condensing boilers is very aggressive and corrosive!

A standard high-temperature plastic wastewater tube (50mm) may directly be connected to one of the three inlets by means of the supplied inlet adapter (see figure 2). Other pipes or tubing with a smaller diameter may be safely fixed by running cable straps through the two holes in the adapter and firmly tightening them.



Figure 1 - Inlet adapter

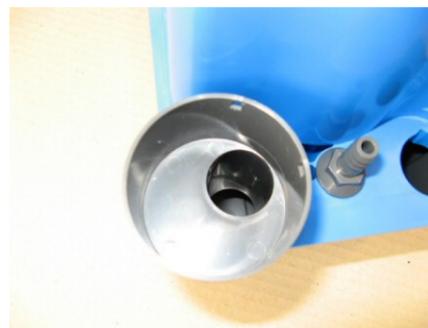


Figure 2: Inserted inlet adapter



Figure 3

! Under no circumstances may pipes or tubes be inserted into the tank because this may lead to pump failure since the integrated float switch may be blocked! Standard condensing boilers are equipped with a siphon trap. This must in all cases

be filled with water prior to operation of the boiler and condensate pump. Failure to do so may result in acidic gases reaching the pump and therefore destroying it!

4.2 Pressure connection

The pressure port is equipped with a check valve. PVC tubing with an inner diameter of 9mm is to be tightly connected to the pressure port (accessory, model Neotech 360-6MT is equipped with 6 m of PVC tubing), see figure 3.

The PVC-tubing is to be secured with a hose clamp (not supplied) avoiding any kinks, ties and connected to the drain pipe of the canalization.

In case of an installation in the basement below the level of backed-up water (locally defined; generally the upper edge of the street) it must be ensured that the pressure piping is lead above this level and then connected downward to the drain pipe.

! WARNING: In case of non-observance the basement may be flooded in the event of a flow back from the canalization!

4.3 Signalling cable

In addition to the power cord (POWER), the pump is also equipped with a signalling cable (ALARM). See figure 4



Figure 4 - Inlet adapter



Figure 5 - Contact configuration, signalling cable

The signalling cable (dry contact) can be used to either conduct a safety shutdown of the condensing boiler (COM and NO) or to activate an external low voltage alarm system (COM and NC). See figure 5 for contact configuration.

! Please refer to the instruction manual of the condensing boiler for the connection as a safety shutdown or to the manual of the alarm system for the connection as an alarm.

4.4 Testing

! WARNING: Pull out the tab before testing or operating (see figure6)

The operation of the pump can be tested by activating the test-switch without filling the tank by using a screwdriver. Insert the screwdriver in the respective opening to activate the switch and start the pump. The switch is deactivated by removing the screwdriver and the pump stops (see figure 7). This test is only to be conducted briefly for a couple of seconds to avoid the pump from being damaged due to running dry. It is imperative to remove the screwdriver again!



Figure 6



Figure 7



Figure 8

5. Limitation of use and improper operation:

! WARNING: This pump may not be used for waste water, in particular liquids containing solids liquids with abrasive content as well as flammable and explosive liquids.

6. Maintenance

! WARNING: Ensure that the power is disconnected before performing any service or maintenance!

The proper function of the pump, its wear parts and its product life are mainly dependant on regular servicing and maintenance of this unit. Particulates settle on the bottom of the tank in the course of

time. This sediment can lead to pump clogging and block the float switch. It is therefore recommended to service the pump, piping, inlets and pressure port biannually and, if necessary, clean the respective areas and parts. This is especially necessary in connection with the general maintenance of the heating system prior to the start of the heating period. In the course of time and especially after longer standstill period particulates, at times highly acidic, can affect or destroy parts of the tank.

The upper part of the pump can be removed without the use of tools by carefully moving the 4 laces on the upper part of the pump outward (see figure 8). The upper part can then completely be removed and the float switch and the bottom part of the pump body as well as the tank (bottom part) are freely accessible. These parts can now be washed with warm water and mild soap. After cleaning, place the upper part on the lower (tank) part. A latching can be heard. Connect the pump to the mains and fill water into the tank through one of the inlets. After having filled the tank with about 1.5 l the system will start automatically and discharge the water into the canalization.

WARNING: All points pertaining to installation and start up (see point 4) must be observed when pump is returned to service.

! WARNING: Unit must be disconnected from the power source before servicing or performing pump maintenance!

7. Warranty

The warranty period for this product is 24 months from date of purchase. Proof of purchase must be provided.

Any material or manufacturing defect within this timeframe will be rectified or repaired free of cost. Any damage resulting from misuse, in particular non-observance of the instruction manual and excessive wear and tear is excluded from warranty. Any unauthorized modifications or opening of the product will void the warranty.

8. Troubleshooting

Problem	Probable Cause	Remedy
Low flow rate	Outlet piping clogged or kinked	Clean / remove kink
	Check valve contaminated	Clean
	Head too large	Reduce head
Motor is idle or does not start	No voltage present	Check power supply
	Plug not plugged in	Plug in plug
	Pump blocked by mud or solids	Clean tank and pump body
	Defective motor	Replacement by qualified personnel
	Defective electronics	Replacement by qualified personnel
Motor running, pump does not deliver	Outlet piping clogged or kinked	Clean / remove kink
	Check valve contaminated	Clean
Pump does not operate automatically	Float switch contaminated	Clean
	Micro-switch defective	Replacement by qualified personnel

9. Declaration of conformity

This declaration is valid for the following product:

Device type: Condensate-Removal Pump Drain 2L



We hereby declare that the product is in conformity with the provisions of the Machinery Directive (73/23/EEC).

The following norms have been taken as a reference with respect to the electromagnetic compatibility (89/336/CEE):

EN 50081 – 1 and EN 50081 – 2

This declaration is made by:

Mondeo Srl
Montecchio Maggiore – VI- Italia
www.mondeovalves.com

Technical Manager: Sig. Giancarlo Ghiotto