

Condensate NTH 330 WG6 (SP04094447)

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: 370 l/h
Voltage: 230 V – 50 Hz	Max. head: 4,5 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 20	Weight: app. 2,3 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. The pump also comes with discharge tubing (6m) which is to be connected to the outlet side (check valve) which is supplied.

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 28mm plastic wastewater tube may directly be connected to the inlet (see figure 1). Other pipes or tubing with a smaller diameter can be used.



Figure 1



Figure 2



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, see figure 2.

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 3



Figure 3

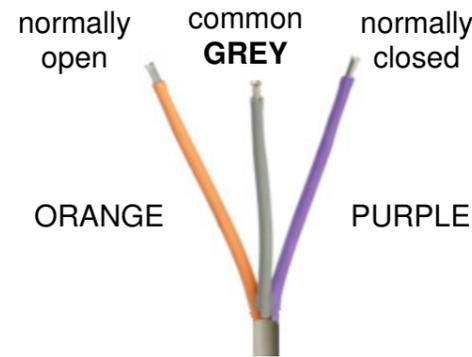


Figure 4

The signalling cable (dry contact) must 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 4 for contact configuration. To avoid water damages due to a defective pump this contact has to be contacted in any case otherwise all kind of claims will expire.



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



Figure 5

5. Limitation of use and improper operation:



WARNING: This pump may not to 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 2 laces on the upper part of the pump outward (see figure 5). 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 0.6 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 to 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: SP04094447



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:

Steelpumps srl
Via Sicilia
56035 Lari (PI)

Luca Pinori Technical manager

Kondensat-Pumpe NTH 330 WG6

(SP04094447)

BETRIEBSANLEITUNG

1. Beschreibung und Anwendungsbereich

Vollautomatische Pumpenanlage zur Förderung von Kondensat aus Öl – Brennwertkesseln, gasbetriebenen Heizrichtungen, Klima- und Kühlanlagen, bei denen ein Ablauf zum Entwässerungssystem durch Schwerkraft nicht möglich ist.

! Achtung: Bei der Entsorgung von Kondensat sind die Vorschriften der Unteren Wasserbehörde zu beachten. Bei Brennwertgeräten, die mit Standard-Heizöl (nicht schwefelarm) betrieben werden, ist die Einleitung in die Kanalisation ohne Neutralisation nicht erlaubt. Das gilt auch für alle Brennwertanlagen mit einer Leistung mit mehr als 200 KW.

2. Technische Daten

Motorleistung P2 = 80 Watt	Max. Fördermenge: 370 l/h
Spannung 230 V – 50 Hz	Max. Förderhöhe: 4,5 m WS
Nennstrom: 0,6 A	Max. Mediumtemperatur: 50° C
Betriebsspannung: 230 V – 50 Hz	Anschlüsse 3/8" mit Schlauchstutzen 9 mm
Schutzart IP 20	Gewicht ca. 2,3 kg
Drehzahl 2780 U/min	Netzkaabel mit Stecker, Länge 2,0 m

3. Lieferumfang

Versandfertig in Pumpe mit 2 Meter Anschlusskabel und Signalkabel, Einlassadapter stecken, Rückschlagventil und Bedienungsanleitung. Die Pumpe kommt auch mit Druckleitung (6m), die mit der Auslassseite (Rückschlagventil), das zugeführt wird, verbunden werden soll.

4. Installation und Inbetriebnahme

! ACHTUNG: Vor der Inbetriebnahme unbedingt die Betriebsanleitung vollständig lesen! Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Vor der Inbetriebnahme ist der Packungsinhalt auf Vollständigkeit und evtl. Transportschäden zu prüfen. Bei Mängeln informieren Sie bitte umgehend Ihren Fachhändler.

! Die Pumpe niemals am Kabel aus der Verpackung ziehen und transportieren!



! Für den Betrieb der Pumpe ist ein ordnungsgemäß geerdetes Stromnetz und ein Fehlerstromschutzschalter mit Trennung aller Phasen bei einem Fehlerstrom von max. 30 mA vorgeschrieben.

Bereits vorhandene Steckdosen sind auf das Vorhandensein eines Fehlerstromschutzschalters zu überprüfen. Vor allen Arbeiten ist unbedingt sicherzustellen, dass der Netzstecker der Pumpe nicht eingesteckt ist.

4.1 Aufstellung und Zulaufanschluss

Für die einwandfrei Funktion ist eine waagerechte Positionierung (auf den Boden gestellt oder an der Wand befestigt) der Pumpe erforderlich.

! Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Pumpe stabil steht bzw. sorgfältig befestigt ist und nicht kippen kann!

Die Aufstellung sollte möglichst nahe am Kondensatablauf des zu entwässernden Gerätes erfolgen. Die Verbindungsleitung vom Gerät zur Pumpe gehört nicht zum Lieferumfang. Bei der Auswahl dieser Leitung ist darauf zu achten, dass korrosions- und säurebeständiges Material (z.B. PVC, PE, Edelstahl) verwendet wird.

! Kondensat von Brennwertgeräten ist sehr aggressiv und ätzend!

A 28mm Kunststoff-Abwasserrohr kann direkt mit dem Einlass verbunden werden (siehe Abbildung 1). Anderen Rohren oder Rohren mit einem kleineren Durchmesser verwendet werden.



Figure 1



Figure 2



Keinesfalls dürfen die Zuleitungen in den Tank eingeführt werden, da dies zu einem Ausfall der Pumpe durch Blockierung der integrierten Schwimmerschalter führen kann!

Handelsübliche Brennwert-Thermen sind mit einem Geruchsverschluss (Siphon) ausgerüstet. Dieser muss unbedingt mit Wasser gefüllt werden, bevor die Heizung und die Kondensat-Pumpe in Betrieb genommen werden. Ohne Befüllung können säurehaltige Gase in die Pumpe gelangen und diese zerstören!

4.2 Druckanschluss

Der Druckstutzen mit einem Rückschlagventil ausgestattet. PVC-Schlauch mit einem Innendurchmesser von 9 mm ist, fest mit dem Druckanschluss verbunden ist, siehe Figur 2. Der PVC-Schlauch mit einer Schlauchklemme (nicht mitgeliefert) befestigt werden Vermeidung von Knicken, Krawatten und an dem Drainagerohr der Kanalisation verbunden sind. Bei einer Installation im Keller unter dem Niveau des gesicherten Wasser (lokal definiert; in der Regel der obere Rand der Straße) muss gewährleistet sein, dass die Druckleitung ist über diesem Niveau zu führen und dann nach unten in die Ablaufleitung verbunden ist.



! ACHTUNG: Bei Nichtbeachtung besteht im Falle eines Rückstaus aus der Kanalisation Überflutungsgefahr der Kellerräume!

4.3 Signalkabel

Neben dem Netzkabel (POWER), wird die Pumpe auch mit einer Warnkabel (ALARM) ausgestattet. Siehe Abbildung 3



Figure 3

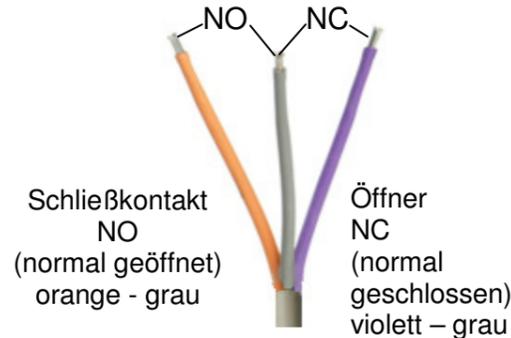


Figure 4

Die Signalkabel (potentialfrei), entweder (COM und NO) führen eine Sicherheitsabschaltung der Brennwertgerät oder eine externe Niederspannungsalarmsystem (COM und NC) aktiviert werden. Siehe Abbildung 4 für die Kontaktkonfiguration.



! Zum Anschluss der Sicherheitsabschaltung ist die Betriebsanleitung des Brennwertgerätes und zum Anschluss des Alarmkontaktes die Anleitung des Alarmschaltgerätes zu beachten. Um Wasserschäden bei einem Defekt der Pumpe zu vermeiden ist der Anschluss dieses Kontaktes unbedingt erforderlich. Bei Nichtbeachtung erlischt jeder Schadensersatzanspruch Folgeschäden.

4.4 Probelauf



Figure 5

5. Einsatzgrenzen und unsachgemäßer Betrieb:



! ACHTUNG: Nicht einsetzbar ist diese Pumpe für Abwasser, speziell bei Flüssigkeiten mit Feststoffanteilen, bei Flüssigkeiten mit abrasiven Bestandteilen, sowie bei brennbaren und explosiven Flüssigkeiten.

6. Wartung



! ACHTUNG: Vor allen Arbeiten Netzstecker ziehen!

Die einwandfreie Funktion der Pumpe, sind die Verschleißteile und deren Lebensdauer vor allem abhängig von regelmäßiger Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes. Partikel setzen sich auf dem Boden des Behälters im Laufe der Zeit. Dieses Sediment kann führen, um ein Verstopfen zu pumpen und blockieren die Schwimmerschalter. Es ist daher erforderlich, die Pumpe, Rohrleitungen, Zu- und Druckanschluss alle zwei Jahre zu warten und, wenn nötig, reinigen Sie die jeweiligen Bereiche und Teile. Dies ist vor dem Beginn der Heizperiode vor allem in Verbindung mit der allgemeinen Wartung der Heizungsanlage erforderlich. Im Laufe der Zeit und vor allem nach längeren Stillhaltefrist Partikel, manchmal stark sauer, kann beeinflussen, oder Teile des Tanks zu zerstören.

Der obere Teil der Pumpe kann ohne den Einsatz von Werkzeugen durch vorsichtiges Bewegen der 2 Spitzen auf dem oberen Teil der Pumpe nach außen entfernt werden (siehe Abbildung 5). Der obere Teil kann dann vollständig entfernt werden, und der Schwimmerschalter und der untere Teil des Pumpengehäuses sowie der Tank (unterer Teil) frei zugänglich sind. Diese Teile können nun mit warmem Wasser und einer milden Seife waschen. Nach der Reinigung setzen Sie das Oberteil auf der unteren (Tank) Teil. Ein Rast zu hören. Schließen Sie die Pumpe an das Stromnetz und füllen Wasser in den Tank durch einen der Einlässe. Nachdem Sie den Tank mit etwa 0,6 l gefüllt wird das System automatisch zu starten und zu entladen das Wasser in die Kanalisation.

! ACHTUNG: Bei Wiederinbetriebnahme die Punkte der Erstinbetriebnahme (s. Pos. 4) beachten.



! ACHTUNG: Vor allen Arbeiten Netzstecker ziehen!

7. Garantie

Die Garantiezeit für dieses Produkt beträgt 24 Monate, beginnend vom Kaufdatum. Zum Nachweis ist der Kaufbeleg vorzulegen.

Material- und Herstellungsfehler innerhalb dieses Zeitraumes werden kostenlos behoben. Ausgenommen von der Garantie sind Schäden, die aufgrund falscher Anwendung, insbesondere durch die Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und durch erhöhten Verschleiß entstanden sind. Durch eigenmächtige Änderungen oder Öffnung der Pumpe erlischt der Garantieanspruch.

8. Fehlersuche

Fehler	Ursache(n)	Abhilfe(n)
Geringe Förderleistung	Druckleitung verstopft / geknickt	Reinigen / Knick entfernen
	Rückschlagventil verschmutzt	Reinigen
	Förderhöhe zu groß	Förderhöhe verringern
Motor steht bzw. läuft nicht an	Keine Spannung vorhanden	Spannungsversorgung prüfen
	Stecker nicht eingesteckt	Stecker einstecken
	Pumpe durch Schlamm oder Feststoffe blockiert	Behälter und Pumpengehäuse reinigen
	Motor defekt	Austausch durch Fachpersonal
	Elektronik defekt	Austausch durch Fachpersonal
Motor läuft, Pumpe fördert nicht	Druckleitung verstopft / geknickt	Reinigen / Knick entfernen
	Rückschlagventil verschmutzt	Reinigen
Pumpe schaltet nicht automatisch	Schwimmerschalter verschmutzt	Reinigen
	Micro-Schalter defekt	Austausch durch Fachpersonal

9. Erklärung über die Konformität

Diese Erklärung gilt für folgendes Erzeugnis:

Geräteart: Kondensat-Pumpe NTH 330 WG6



Wir erklären hiermit, dass das Produkt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (73/23/EEC).

Wurden folgende Normen als Referenz in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit getroffen (89/336/CEE):

EN 50081 – 1 und EN 50081 – 2

Diese Erklärung wird abgegeben durch:

**Steelpumps srl
Via Sicilia
56035 Lari (PI)**

Technische Leitung Pinori Luca