



HWA 600 WASSERABSCHEIDER

BEDIENUNGSANLEITUNG USER MANUAL



DE

Wasserabscheider



EN

Water Separator

EG-Konformitätserklärung, IIA
Gemäß der EG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EC,
Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)

Für Gerätebaureihe: Wasserabscheider
Modell / Typ: HWA 600

HEYLO GmbH, Im Finigen 9, 28832 Achim, erklärt, dass die genannten Maschinen in ihrer Konzeption und in der von uns in Verkehr gebrachten Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie von Maschinen entsprechen. Bei eigenmächtigen Veränderungen der Maschinen verliert die Erklärung ihre Gültigkeit.

Zutreffende EG-Richtlinien:

Maschinenrichtlinie	2006 / 42 / EG
EMV – Richtlinie	2004 / 108 / EG
Niederspannungsrichtlinie	2006 / 95 / EG
RoHS – Richtlinie	2011 / 65 / EG

Angewandte harmonisierte Normen:

EN ISO 12100-1:2003-06-09	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe allgemeine Gestaltungsleitsätze Teil 1: Grundsätzliche Terminologie u. Methodologie
DIN EN 12100-1:11:2003	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe,
DIN EN 12100-2:11:2003	allgemeine Gestaltungsleitsätze Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen
DIN EN 60204-1:06:2007	Sicherheit von Maschinen und elektrische Ausrüstung von Maschinen (VDE 0113-1)
DIN EN 50081-2:03:1994	Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnorm Störaussendung Industriebereiche (VDE 0839-81)

Angewandte nationale Normen sowie technische Spezifikationen:

BS EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen, Risikobewertung
EN 61000-6-3	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Geräte sind typgeprüft nach DIN VDE 0700 Teil 1 und Teil 30 EN 60 335-1 und EN 60 335-2-30 und tragen ein CE-Zeichen.



Achim, 27.11.2015


.....
Dr. Thomas Wittleder
- Geschäftsführer -

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
2. Allgemeine Verwendung der Wasserabscheider (HWA)	4
3. Aufstellen der Geräte.....	4
4. Anwendung und Inbetriebnahme	4
5. Bedienung.....	6
6. Instandhaltung/Wartung	7
7. Technische Daten.....	8
8. Fehlersuche	8
9. Schaltplan	9

1. Allgemeines

ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen!

Bitte beachten Sie sorgfältig die Hinweise in der Bedienungsanleitung. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Schäden am Gerät bzw. Folgeschäden die daraus entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Einführung	Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen zum Gerät und zum Handbuch.
Zielgruppe	Das Handbuch ist für Techniker bestimmt, die das Gerät einbauen, Wartungsarbeiten ausführen und fehlerhafte Teile austauschen.
Copyright	Die Vervielfältigung des Handbuches im Ganzen oder in Teilen ist nur mit schriftlicher Genehmigung von HEYLO GmbH gestattet!
Vorbehalt	HEYLO GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen und Verbesserungen am Produkt und Handbuch vorzunehmen.
Entsorgung	Das Gerät ist für langjährigen Betrieb ausgelegt. Wenn es entsorgt werden soll, hat dies gemäß einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen in umweltschonender Weise zu erfolgen.

Sicherheitshinweise!

Kinder fernhalten: Kinder nicht mit dem Gerät oder in der Nähe des Geräts spielen lassen.

Elektrischer Anschluss: Wasserabscheider sind für den Betrieb mit 230V/50Hz ausgelegt. Nur mit Schuko Stecker verwenden! Genutzte Steckdosen müssen geerdet sein und über einen Fehlerstromschutzschalter mit 30 mA abgesichert sein.

Stromkabel vor Beschädigung schützen: Das Gerät niemals mit beschädigtem Stromkabel benutzen. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es durch ein Kabel derselben Art und Bemessung ersetzt werden.

Verlängerungskabel: Nur zugelassene Verlängerungskabel benutzen!

Mit Sorgfalt behandeln: Das Gerät nicht fallen lassen oder werfen, da es sonst zu Beschädigungen von Bauteilen oder der Verdrahtung kommen kann.

Auf einer festen Fläche arbeiten: Das Gerät immer auf einer festen, ebenen Fläche aufstellen.

Während des Transports sichern: Bei Transport in Fahrzeugen Gerät gegen Rutschen sichern.

Trocken halten: Das Gerät darf nicht in Pfützen oder stehendem Wasser betrieben werden. Nicht im Freien aufbewahren oder betreiben. Wenn die elektrische Verdrahtung oder Teile des Geräts nass werden, ist das Gerät vor der Wiederbenutzung gründlich zu trocken.

WARNUNG!

1) Ansaugseite

HEYLO Wasserabscheider (HWA) werden mit Seitenkanalverdichtern (SKV) betrieben.

Die Verdichter der HEYLO-Serie haben eine starke Ansaugströmung. Kleinere Gegenstände und Teilchen können angesaugt werden und das Gerät beschädigen oder beim Herausschleudern Verletzungen verursachen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass sich bei Betrieb des Verdichters niemand in der Nähe der Ansaugöffnung oder Ausblasöffnung aufhält. Wenn auf der Ansaugseite oder Ausblasseite kein Rohrsystem oder Schlauchanschluss angeschlossen ist, muss ein Schutzgitter angebracht werden. Dies ist bei der Auslieferung der Verdichter serienmäßig nicht installiert. Es muss sichergestellt werden, dass keine Verunreinigungen in den Verdichter angesaugt werden oder bei Stillstand in den Verdichter gelangen können.

2) Ausblasseite

Die Verdichter der HEYLO-Serie haben eine hohe Ausblasströmung. Angesaugte Gegenstände und Teilchen können mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und Verletzungen verursachen. Darum niemals die Hand an die Ausblasöffnung halten.

3) Temperatur an der Turbine

Während des Betriebs überträgt sich die Temperatur des Fördermediums auf das Turbinengehäuse und bereits nach kurzer Zeit werden Temperaturen von 50°C überschritten. Deshalb niemals das Turbinengehäuse während des Betriebes berühren und immer erst abkühlen lassen.

2. Allgemeine Verwendung der Wasserabscheider (HWA)

Bei dem HWA 600 handelt es sich um einen mobilen sensorgesteuerten Wasserabscheider mit Filtereinsatz und vollautomatischer Tauchpumpe für den Anschluss von einem Seitenkanalverdichter im Vakuumverfahren.

- HEYLO hat mit dem mobilen Wasserabscheider ein optimal auf die Seitenkanalverdichter (SKV) abgestimmtes Gerät entwickelt. Das Gerät ist leicht und kompakt, dadurch einfach zu transportieren und zu reinigen.
- Der Wasserabscheider eignet sich zur Dämmschichttrocknung mit stehendem Wasser bei schwimmenden Estrichen, Flachdächern (Warmdachkonstruktionen), Hohlraumböden, usw.
- Die Gerätekombination Wasserabscheider und Seitenkanalverdichter eignet sich überall dort, wo innerhalb einer Dämmschicht freies Wasser steht. Im Gegensatz zu einer Überdrucktrocknung wird kein Wasser weiter im Gebäude verteilt.
- Aufgefangenes Wasser wird automatisch in den Abfluss gepumpt.
- Angesaugte Schmutzteilchen werden vor dem SKV ausgefiltert
- Nicht benötigte Schlauchanschlüsse am HWA 600 können mit beiliegenden Blindkappen verschlossen werden.
- Der Anschluss kann wahlweise mit 38mm oder 50mm Schläuchen erfolgen.

3. Aufstellen der Geräte

- Am HWA sind zwei seitliche Tragegriffe sowie eine oberseitige Griffmulde angebracht. Diese dienen ausschließlich zum Tragen des Wasserabscheiders.
- Während des Transportes sind die Geräte gegen Wegrollen oder Verrutschen zu sichern. Beim Stapeln niemals mehr als 3 Abscheider übereinander stapeln.
- Die Geräte sind bei der Aufstellung in der Nähe von Treppen oder Absätzen gegen Wegrollen oder Kippen zu sichern.
- Stellen Sie die Geräte möglichst nur in Räumen auf, die nicht dem ständigen Aufenthalt dienen. Verwenden Sie nach Möglichkeit Schalldämpfer zur Begrenzung der Geräuschbelästigung.
- Vermeiden Sie bei der Schlauchführung Stolpergefahren. Erwägen Sie das Hochhängen von Schläuchen in öffentlichen Bereichen.
- Die HWA müssen über eine Einspeisung mit 16 A abgesichert sein. In Altbauten empfiehlt sich der Einsatz eines Anlaufstrombegrenzers, um das vorzeitige Auslösen von Sicherungen zu vermeiden.

4. Anwendung und Inbetriebnahme

Der HEYLO HWA 600 dient in der Dämmschichttrocknung dazu, freies Wasser in der Dämmschicht vor dem Seitenkanalverdichter abzuscheiden, um Schäden am SKV zu vermeiden,

Falls es z. B. in Altbauten beim Einsatz in Kombination mit der SKV-Serie zu Problemen mit herausspringenden Sicherungen kommt, empfehlen wir den Einsatz eines Anlaufstrombegrenzers. Der HWA 600 darf ausschließlich bei der Dämmschichttrocknung im Vakuumverfahren zum Einsatz kommen.

Die HEYLO Wasserabscheider HWA 600 können durch den Ausschalter komplett abgeschaltet werden. Vor jedem Einsatz ist das Rückschlagventil der Tauchpumpe auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Unterbleibt dies, könnte der HWA an dieser Stelle Raumluft ansaugen. Innerhalb der Dämmschicht kann dann kein Unterdruck aufgebaut werden. Sie finden das Rückschlagventil an der Vorderseite des Wasserabscheiders hinter dem Schlauchanschlusssutzens.

Die Verdichter der SKV-Serie haben eine hohe Ausblasströmung. Gegenstände und Teilchen können mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und Verletzungen verursachen. Darum niemals die Hand davor halten oder beim Einschalten des Verdichters in die Ausblasöffnung hineinsehen.

Verschlauchung

Am HWA 600 befinden sich drei Anschlussstutzen für die Verschlauchung der Bodenstutzen. Es können 38 mm-Schläuche oder mit passendem Adapter auch 50 mm-Schläuche angeschlossen werden.

Die HEYLO Seitenkanalverdichter können mit den gängigen Trockenluftschläuchen in den Durchmessern 38 mm oder 50 mm verwendet werden. HEYLO bietet entsprechende Schlauchpakete inkl. Schlauchverteiler, Bodenstutzen und Schlauchschellen als Erstausrüstung an.

Im Falle einer Drucktrocknung sind die Schläuche mittels Schlauchschellen an den Geräten, Stutzen und Verteilern zu befestigen.

Undichtigkeiten in den Schläuchen oder den Anschlüssen führen zu Leistungsverlust und ggfls. zu unbeabsichtigten Wasseraustritten. Kontrollieren Sie daher bei Inbetriebnahme der Anlage die Dichtheit der Schlauchverbindungen.

Bei Anschluss mehrerer Stränge sollten diese aus Gründen einer gleichmäßigen Druckverteilung idealerweise ähnliche Längen aufweisen. Die Luftströmung innerhalb der Schläuche sollte 25 m/s nicht überschreiten, da störende Geräusche entstehen können.

Die zur Trocknung benötigte Verschlauchung ist vor Inbetriebnahme an den HWA anzuschließen. Nicht benötigte Anschlussstutzen sind mit den beigelegten Blindkappen zu verschließen. Schlauchschellen sind bei der Vakuumtrocknung nicht zwingend erforderlich, bei der Verschlauchung ist jedoch zwingend auf Dichtheit zu achten. Undichtigkeiten erzeugen störende Zischgeräusche und vermindern die Leistung.

4 Adapter für 38er Schläuche sowie 2 Blindkappen liegen dem Gerät bei:

Der Abwasseranschluss

An der Vorderseite des Wasserabscheiders befindet sich der Abwasseranschluss, an der der Wasserschlauch angeschlossen werden kann. Durch diesen Schlauch kann das angesammelte Wasser aus dem Wasserabscheider abgeführt werden. Der Abwasserschlauch darf max. 6 Meter über dem Wasserabscheider enden, da sonst die eingebaute Pumpe die anfallenden Wassermengen nicht abführen kann. Löschwasser bzw. kontaminiertes Wasser muss in einem geeigneten Wasserbehälter (Cubitainer) aufgefangen und durch einen Fachbetrieb entsorgt werden.

Unterdrucktrocknung

Bei der Unterdrucktrocknung wird trockene Raumluft über den Randfugenstreifen und/oder Bohrlöcher durch die Dämmschicht gesaugt. Freies, im Dämmstoff befindliches Wasser wird zusammen mit der Luft angesaugt. Die HEYLO Wasserabscheider verhindern das Eindringen von Schmutzpartikeln und Wasser in die Seitenkanalverdichter. Bei vorgeschalteten Wasserabscheidern erfolgt die Stromversorgung des SKV durch den Wasserabscheider. Sobald der Wasserabscheider angesaugtes Wasser abpumpt, wird der SKV stromlos geschaltet. Nach dem Abpumpen wird der SKV wieder mit Strom versorgt und läuft von alleine wieder an.

Die angesaugte Luft enthält bei der Unterdrucktrocknung Feuchtigkeit und sollte wenn möglich nach außen und nicht wieder ins Gebäude geleitet werden. Ist in der Luft mit angesaugten Gebäudeschadstoffen, wie z. B. alter KMF oder Schimmelpilzsporen zu rechnen, sollte immer eine Filterstufe verwendet werden.

5. Bedienung

Den Seitenkanalverdichter an der Steckdose (D) einstecken und den Betriebsschalter auf EIN schalten.

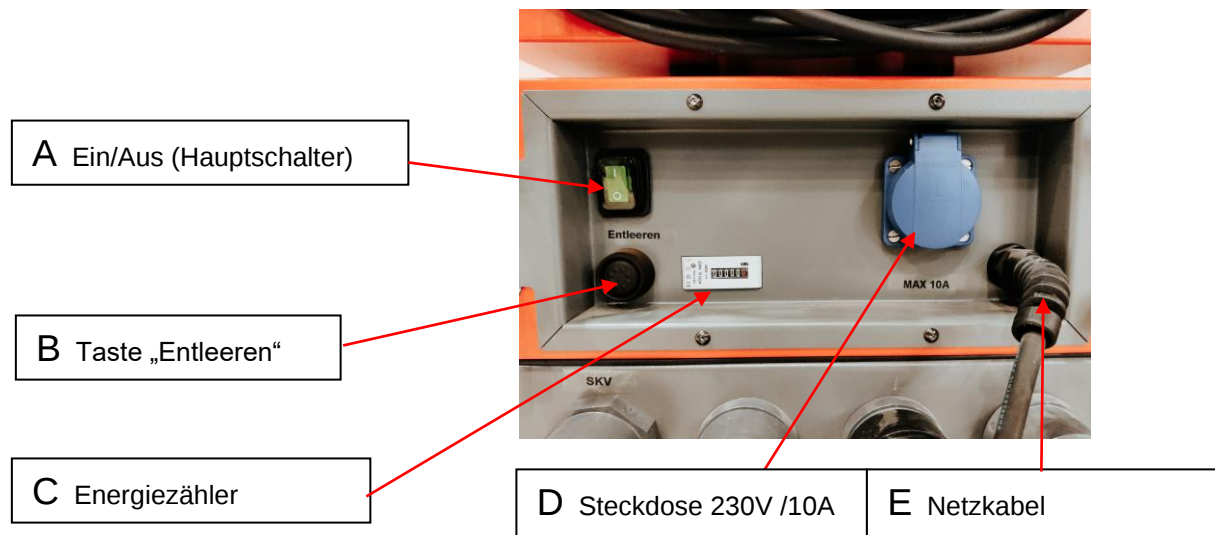
Den HWA mit dem Netzkabel (E) an eine geerdete Steckdose anschließen. Den Schalter (A) einschalten. Dies wird mit einer grünen Betriebsleuchte angezeigt.

Wenn kein Wasser im Wasserabscheider steht, läuft jetzt der Seitenkanalverdichter an.

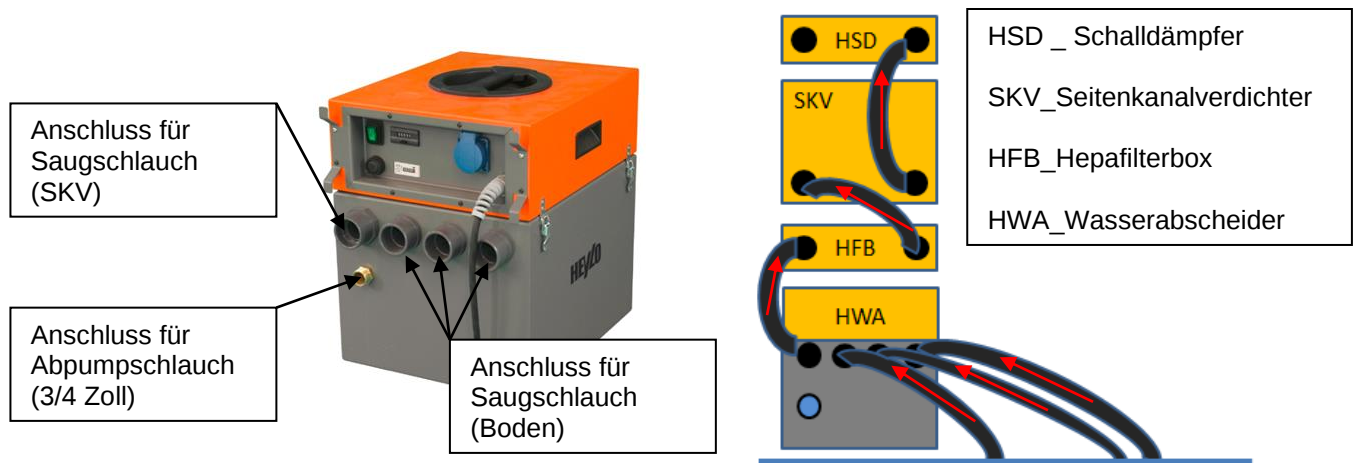
Wenn die Pumpe startet, lassen sich auf dem Energiezähler (C) der Energieverbrauch ablesen. Bitte notieren Sie sich daher vor Trocknungsbeginn die Zählerstände.

Bitte beachten Sie im Betrieb den Seitenkanalverdichter. Das Amperemeter des Seitenkanalverdichters muss den grünen Bereich anzeigen, wenn der Zeiger im roten Bereich ist, stimmt die Luftführung der Schläuche nicht. Nach einiger Zeit wird das Gerät anfangen, zeitweise den Motor abzuschalten oder der Motorschutz löst aus. Außerdem können Schäden am HWA entstehen.

In der Pumpphase wird der Seitenkanalverdichter automatisch abgeschaltet und nach dem Abpumpen wieder eingeschaltet.



Der Aufbau und Anschluss des Wasserabscheiders erfolgt nach folgendem Schema:

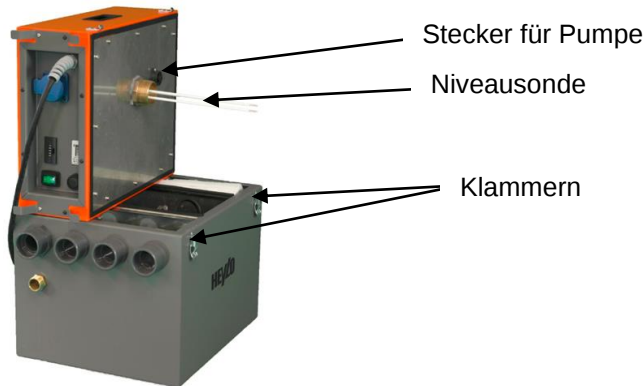


6. Instandhaltung/Wartung

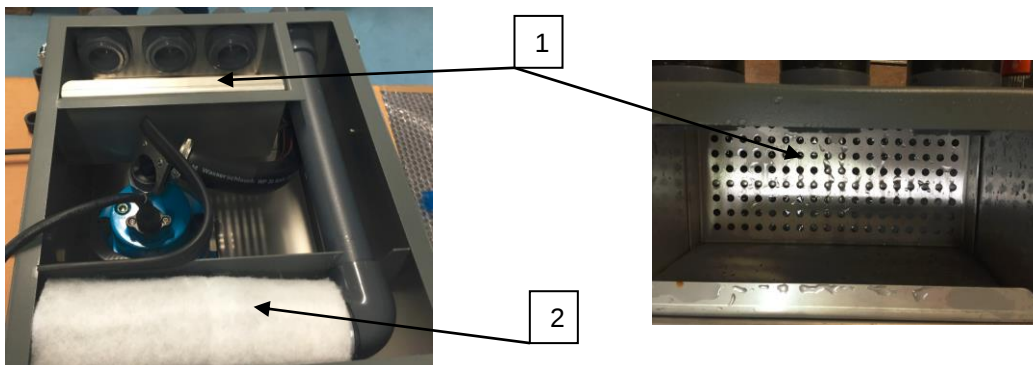
ACHTUNG: Bei der Pflege, bei Reinigung oder bei Arbeiten am Wasserabscheider immer zuerst den Netzstecker ziehen.

1. Steuerteil (Oberteil) vom Wasserbehälter (Unterteil lösen, 4 Klammern lösen und Oberteil vorsichtig nach oben abheben.)

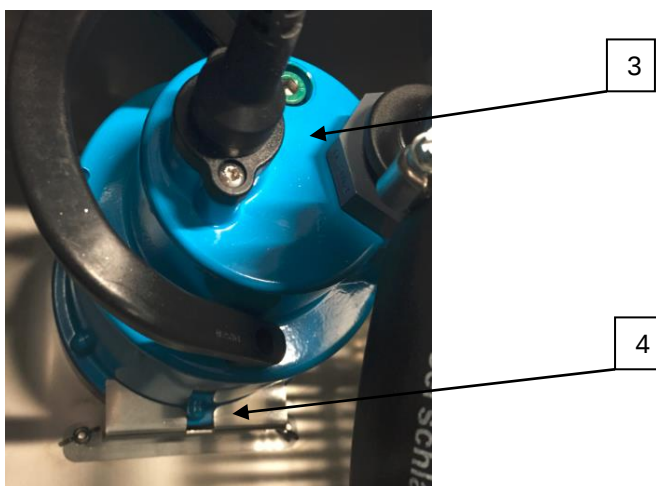
ACHTUNG: Dabei nicht die Niveausonde beschädigen!



2. Grobfiltereinsatz (1) täglich kontrollieren und reinigen.
3. Partikelfilter (2) nach jedem Einsatz reinigen und gegebenenfalls austauschen.



4. Für die Reinigung der Pumpe (3) und des Gehäuses, Steckverbindung der Pumpe lösen und Pumpenhalterung (4) mit 2 Flügelmuttern lösen. Dann Pumpe herausnehmen.



5. Kontrollieren Sie regelmäßig die Kabelbefestigung des Erdungskabels und den Kabelstecker. Kabel und Stecker, die nicht in Ordnung sind, müssen ersetzt werden.
6. Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sollten nur durch eine Fachwerkstatt ausgeführt werden. Wenn diese Arbeiten durch Dritte durchgeführt werden, erlischt die Gewährleistung und Haftung.

7. Technische Daten

Typ	HWA 600
Pumpenleistung max. (m³/h)	6,5
Förderhöhe max. (m)	6
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	230 / 50
Leistungsaufnahme (kW)	0,32
Maße Länge / Breite / Höhe (mm)	400 / 340 / 422
Gewicht (kg)	22
Stromaufnahme max. (A)	1,4
Länge des Kabels (m)	4,6
Förderleistung / Pumpvorgang (Liter)	13
Max. Anschlussleistung für Seitenkanalverdichter (A/kW)	10 / ca. 2

Achtung: Die technischen Daten können im Zuge der Weiterentwicklung ohne Vorankündigung geändert werden. Bei einigen Werten handelt es sich um ca. – Werte.

8. Fehlersuche

WARNUNG: Alle unten aufgeführten Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Strom, d. h. abgezogenem Stecker, auszuführen.

PROBLEM	URSACHE	Ausführung	LÖSUNG
Pumpe pumpt nicht ab,	Fremdkörper in Pumpe Schlauch abgeknickt Pumpenschlauch ist über 6m Höhe verlegt Pumpe defekt	B B B AST	Pumpe prüfen Schlauchverlegung prüfen Schlauchverlegung prüfen Pumpe prüfen
SKV wird nicht angesteuert.	kein Strom zum Gerät Schalter nicht eingeschaltet Pumpe blockiert Niveauregelung def. Verdrahtung lose Motorschutz SKV hat ausgelöst (siehe Bedienung)	B B B AST AST B	Gerät anschließen, Sicherung überprüfen. Schalter einschalten Grund für die Blockierung entfernen Reglung prüfen Verdrahtung überprüfen und nach Bedarf festziehen. Wenn der Motor abgekühlt ist, kann man die Schutzeinrichtung wieder einschalten. ACHTUNG: unbedingt nach der Ursache für die Überhitzung suchen!
Pumpe schaltet sich im Betrieb ab,	Fremdkörper in Pumpe Pumpe defekt	B AST AST	Sichtbaren Fremdkörper entfernen Nicht sichtbaren Fremdkörper entfernen Pumpe defekt

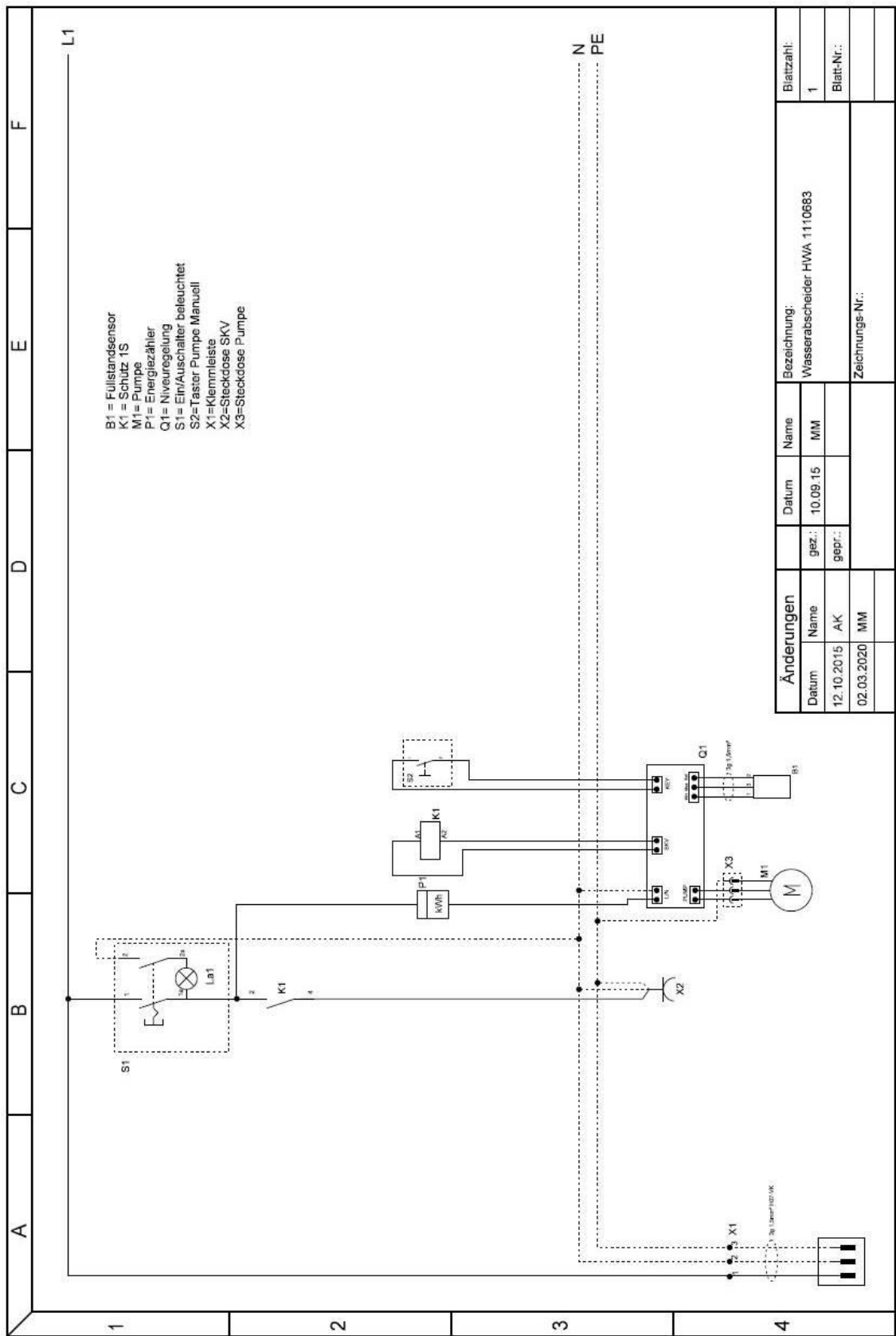
Ausführung:

B - Benutzer

AST - autorisierten Servicetechniker

Wenden Sie sich für Ersatzteile und Service an Ihren Händler vor Ort oder an die HEYLO Kundendienstabteilung.

9. Schaltplan



EC Declaration of Conformity, IIA
In conformity with EC Machine Directive 2006 / 42 / EC,
Amendment of the Directive 95 / 16 / EC (new version)

For unit series: Water separator
Model / Type: HWA 600

HEYLO GmbH of Im Finigen 9, D-28832 Achim, Germany, declares that, if they are fitted, maintained and used in conformity with the operating instructions and the generally accepted engineering standards, the machines mentioned are in keeping with the fundamental safety and health requirements. In case of unauthorised changes of the machine, the directives shall forfeit their validity.

Applicable EC directives:

EC Machinery Directive	2006 / 42 / EG
EMC Directive	2004 / 108 / EG
Low Voltage Directive	2006 / 95 / EG
RoHS Directive	2011 / 65 / EG

Applied harmonised standards:

EN ISO 12100-1:2003-06-09	Safety of machines - basic concepts, general principles for design Part (1): Basic terminology and methodology
DIN EN 12100-1:11:2003	Safety of Machines - Basic concepts,
DIN EN 12100-2:11:2003	General principles for design - part (2): Technical principles and specifications
DIN EN 60204-1:06:2007	Safety of machines and electric equipment in machines (VDE 0113-1)
DIN EN 50081-2:03:1994	Electro-Mechanical Compatibility, Generic standard Emission Standards for Industrial Environments (VDE 0839-81)

Applied national standards as well as technical specifications:

BS EN ISO 12100	Safety of machines, risk assessment
EN 61000-6-3	Electromagnetic compatibility
EN 61000-6-2	Electromagnetic compatibility

The devices are type-tested in conformity with German standard DIN VDE 0700, part 1 and part 30 EN 60335-1 and EN 60335-2-30 and bear a CE mark.



Achim, 27th November 2015

.....
Dr Thomas Wittleder
- Managing Director -

Table of contents

(1) General aspects	11
(2) General application of water separator (HWA)	12
(3) Setting up the unit	12
(4) Application and initial operation	12
(5) Operation	14
(6) Maintenance / repair	15
(7) Technical data	16
(8) Fault finding	16
(9) Wiring diagram	17

(1) General aspects

CAUTION: Read carefully before starting up !

Please observe the notes in the operating instructions carefully. In case of non-observation of the user manual, the warranty claims will become void. The manufacturer shall not be liable for any damage and/or consequential damage resulting on the unit.

Introduction	This chapter contains general information on the unit and manual.
Target group	This manual is intended for technicians who install the unit, carry out maintenance work and replace faulty parts.
Copyright	The duplication of the this manual in whole or in part shall be permitted only upon written approval of HEYLO GmbH.
Reservation	HEYLO GmbH reserves the right carry out modifications and improvements on the product and in the manual at any time without previous announcement.
Disposal	The unit has been designed for many years of operation. If it has to be disposed of, the competent legal regulations have to be observed in environmentally-gentle manner.

Safety guidelines !

Keep away from children: Do not allow children to play with or in the vicinity of the unit.

Electric connection: The water separators have been designed for operation on 230 V / 50 Hz. Use shockproof plugs only ! The sockets have to be earthed or protected by residual current circuit-breakers with min. 30 mA.

Protect the power cable against damage: Never use the unit with damaged power cable. If the power cable has been damaged, it has to be replaced by a cable of the same type and dimension.

Extension cable: Use approved extension cables only !

Handle with care: Do not drop or throw the unit as this may cause damage to the unit or wiring.

Operate on solid surface: Always set up the unit on a solid and plane surface.

Secure during transport: When transporting devices in vehicles, secure against slipping.

Keep dry: The unit must not be operated in puddles or in standing water. Do not store or operate outdoors. If the electric wires or parts of the unit get wet, the unit has to be thoroughly dried before re-using.

WARNING!

1) Suction side

HEYLO water separators (HWA) are operated with side channel blowers (SKV).

Compressors of the HEYLO series have a strong intake air. Small objects and particles might be sucked in and thus damage the unit or cause injuries when being ejected. It has to be made sure that, during operation of the compressor, nobody is in the vicinity of the suction opening or the exhaust opening. If no pipe system or hose connection is connected on the intake or exhaust side, a protective grid has to be attached. This is not installed as standard when compressors are delivered. It must be ensured that no contaminants are sucked in the compressor or can get into the compressor during standstill.

2) Exhaust side

Compressors of the HEYLO series have a high exhaust flow. Objects and particles sucked in can be ejected at high speed and cause injuries. Therefore, never hold your hand in the exhaust opening.

3) Temperature at the turbine

During operation, the temperature of the conveying medium transfers to the turbine housing, with temperatures exceeding 50°C only after a short time. Therefore, never touch the turbine housing during operation and always let it cool off first.

(2) General application of water separator (HWA)

HWA 600 is a mobile, sensor-controlled water separator with filter cartridge and fully automatic immersion pump for connection to a side channel blower using vacuum process.

- By developing a mobile water separator HEYLO has produced a device ideally matched to the side channel blower (SKV). The unit is light and compact, thus can be transported and cleaned easily.
- The water separator is suitable for drying insulation layers with stagnant water in case of floating floors, flat roofs (warm room construction), cavity floors, etcetera.
- The device combination of water separator and side channel blower is ideal wherever free water is present in an insulation layer. In contrast to over-pressure drying, no water is spread further in the building.
- Collected water is drained automatically.
- Dirt particles drawn in are filtered by the SKV.
- Hose connections not required on HWA 600 can be closed with dummy caps enclosed.
- Hoses of 38 mm or 50 mm can be connected optionally.

(3) Setting up the unit

- Two carry handles as well as a topside recessed grip are provided on the HWA. They are used exclusively for carrying the water separator.
- The units have to be secured against rolling away or slipping during transport. Never stack more than three separators on top of each other.
- When installed in the vicinity of stairs or landings, the units have to be secured against rolling away or tipping over.
- Install the units preferably in rooms only where people are not constantly present. As far as possible, use a silencer to reduce noise annoyance.
- When guiding hoses, avoid dangers of tripping. Consider hanging up hoses in public areas.
- The HWAs have to be secured by a power feed with 16 A. In old buildings, the use of a start-up current limiter is recommended in order to avoid premature fuse blow-out.

(4) Application and initial operation

In insulation layer drying, HEYLO HWA 600 is used to separate free water in insulation layers in front of the side channel blower in order to prevent damage to the SKV.

If problems with blowing fuses in old buildings, for example, when the unit is used in combination with the SKV series, we recommend the use of a start-up current limiter. HWA 600 must be used in vacuum process exclusively in insulation layer drying.

HEYLO water separator HWA 600 can be switched off completely with the cut-out switch. Before use, the non-return valve of the immersion pump has to be checked for function. If this is omitted, HWA may draw in room air at this point. In this case no low pressure can be built up in the insulation layer. The non-return valve is located on the front side of the water separator behind the hose connection nozzle.

The compressors of the HEYLO series have a high exhaust flow. Objects and particles sucked in can be ejected at high speed and can cause injuries. For this reason, never put your hand there, and do not look into the exhaust opening when switching the compressor on.

Hosing

HWA 600 has been fitted with three connection nozzles for pipe attachment to the bottom outlets. Hoses with 38 mm can be connected or hoses with 50 mm with the corresponding adapters. The HEYLO side channel blowers can be used with common dry air hoses in 38 mm or 50 mm diameter. HEYLO offers the corresponding hose packages, including hose distributor, bottom outlet and hose clamps as original equipment.

In case of complete drying, the hoses have to be connected by means of hose clamps to the units, connecting pieces and distributors.

Leakages in the hoses or on the connections lead to loss of performance and possibly to inadvertent water outlets. Therefore check the tightness of hose connections when putting the unit into operation.

When connecting several strands, the hoses should ideally have similar lengths for the purpose of even pressure distribution. The air flow within the hoses should not exceed 25 m/s, because otherwise this might cause disturbing noises.

The hoses required for drying have to be connected to the HWA before start-up. Connection nozzles not required have to be closed with dummy caps. Hose clamps are not absolutely necessary for vacuum drying, however tightness of the hoses is imperative. Leakiness causes disturbing hissing noises and reduce the performance.

Four adapters for 38 mm hoses as well as two dummy caps have been included to the unit:

The sewage connection

The sewage connection is at the front side of the water separator, to which the water hose can be connected. The collected water can be removed from the water separator through this hose. The wastewater hose must end a maximum of 6 metres over the water separator as otherwise the pump fitted cannot remove the water volume occurring. Extinguishing water and/or contaminated water must be collected in a suitable water container (Cubitrainer), and has to be disposed of by a specialised company.

Low pressure drying

In case of low pressure drying, dry room air is sucked via the edge joint strip and/or the boreholes through the insulation layer. Free water contained in the insulation material is sucked together with the air. The HEYLO water separator prevents dirt particles and water from entering the side channel blower. In case of upstream water separators, the power supply of the side channel blower takes place by the water separator. Once the water separator pumps off the sucked water, the power to the side channel blower is cut off. After pumping off, the side channel blower is supplied with electricity again start up automatically again.

In case of low pressure drying, the sucked air contains moisture and should, if possible, be guided outside rather than back into the building. If it has to be reckoned with building contaminants sucked into the air, such as old "KMF" or mould spores, a filter stage should always be used.

(5) Operation

Connect the cable to the side channel blower at socket F, and switch on the operating switch.

Connect the HWA with the power cable (G) to an earthed socket. Turn on the switch (A). This is indicated by a green operation light.

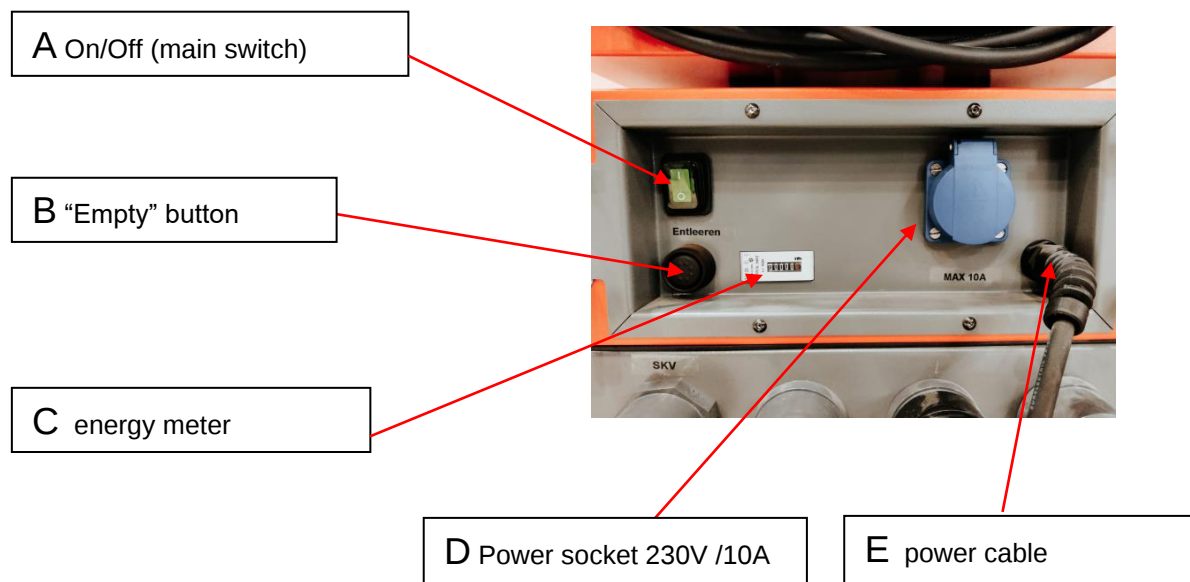
If there is no water in the water separator, the side channel blower will start operating.

When the pump starts up, the energy consumption is shown on the energy meter (D). Therefore, please note down the meter readings before drying starts.

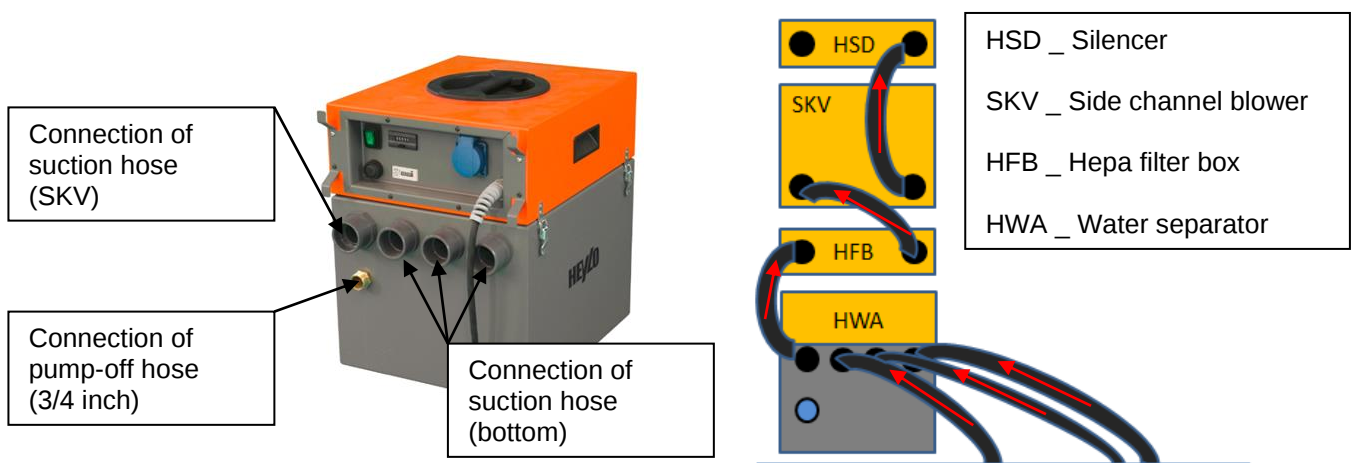
When operating the side channel blower, please observe: The ampere meter of the side channel blower must be in the green field, when the indicator reaches into the red the airflow of the hose is not correct. After a while, the unit will start switching off the motor intermittently or the motor protection will trigger. In addition, the HWA may be damaged.

In the pumping phase the side channel blower is switched off automatically and is switched on again after pumping.

Suction hoses as well as pressure hoses with a diameter of 38 and 50 mm can be connected to this unit.



The setup and connection of the water separator is carried out according to the following schematic:

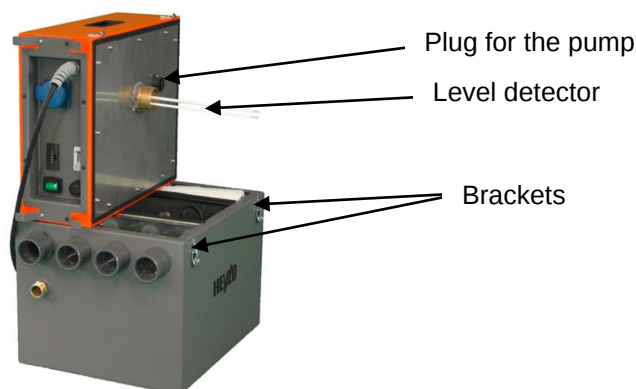


(6) Maintenance / repair

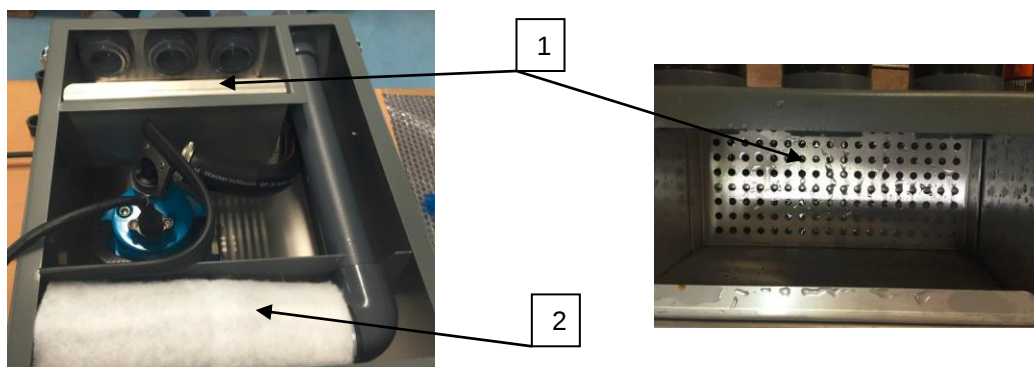
ATTENTION: Always remove the mains plug prior to maintenance, cleaning or working on the water separator.

1. Undo the control part (upper part) from the water reservoir (lower part); undo four brackets and carefully remove the upper part to the top.

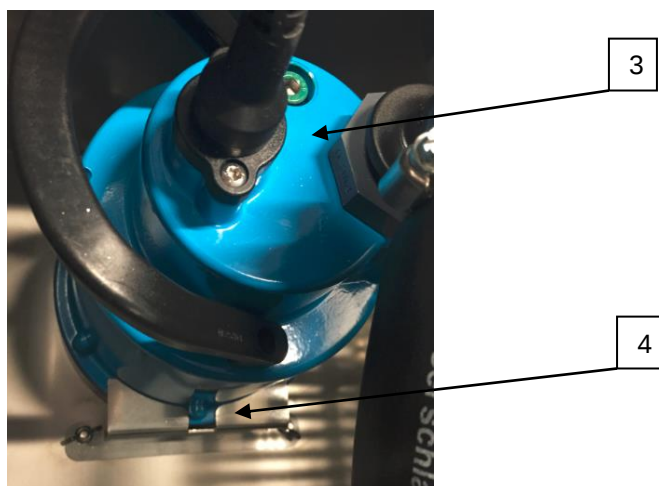
ATTENTION: Do not damage the level detector in the process !



2. Check and clean the coarse filter insert (1) every day.
3. Clean the particle filter (2) every use, and replace, if necessary.



4. Prior to cleaning the pump (3) and the housing, remove the plug connector of the pump and undo the pump holder (4) with the two wing nuts. Then remove the pump.



5. Check the cable attachment of the earthing cable and cable plug regularly. Cables and plugs which are out of order must be replaced.
6. Maintenance and repair works should be carried out only by a specialist workshop. If these works are carried out by any third party, the guarantee and liability will expire.

(7) Technical data

Type	HWA 600
Pumping power max. (cum/h)	6.5
Delivery head (m)	6
Electric connection (V/Hz)	230/50
Power consumption (kW)	0.32
Dimensions: Length / Width / Height (mm)	400 / 340 / 422
Weight (kg)	22
Current consumption (A)	1.4
Length of the cable (m)	4.6
Performance / pumping process (litre)	13
Max. connected load for side channel blower (A / kW)	10 / approx. 2

CAUTION: Within the scope of further development, technical data may be changed without prior announcement. Some values are approximate values.

(8) Fault finding

WARNING: Maintenance work shall have to be carried out with the unit switched off, i.e. with mains plug removed.

PROBLEM	CAUSE	Execution	SOLUTION
Pump does not pump.	Foreign particles in the pump. Hose buckled. Pump hose is laid over a height of 6 m. Pump faulty	B B B AST	Check pump. Check hose installation. Check hose installation. Check pump.
SKV is not triggered.	No power to unit. The unit has not been switched on. Pump is blocked. Level control defective. Loose wiring. SKV motor protection has been triggered (see operation).	B B B AST AST B	Connect the unit; check the fuse. Switch the unit on. Remove the reason for the blockage. Check control. Check wiring and tighten, if required. When the motor has cooled down, the protection device can be switched on again. CAUTION: Look for the reason of overheating by all means !
Pump switches off during operation.	Foreign particles in the pump. Pump defective.	B AST AST	Remove any visible foreign particles. Remove any invisible foreign particles. Pump faulty

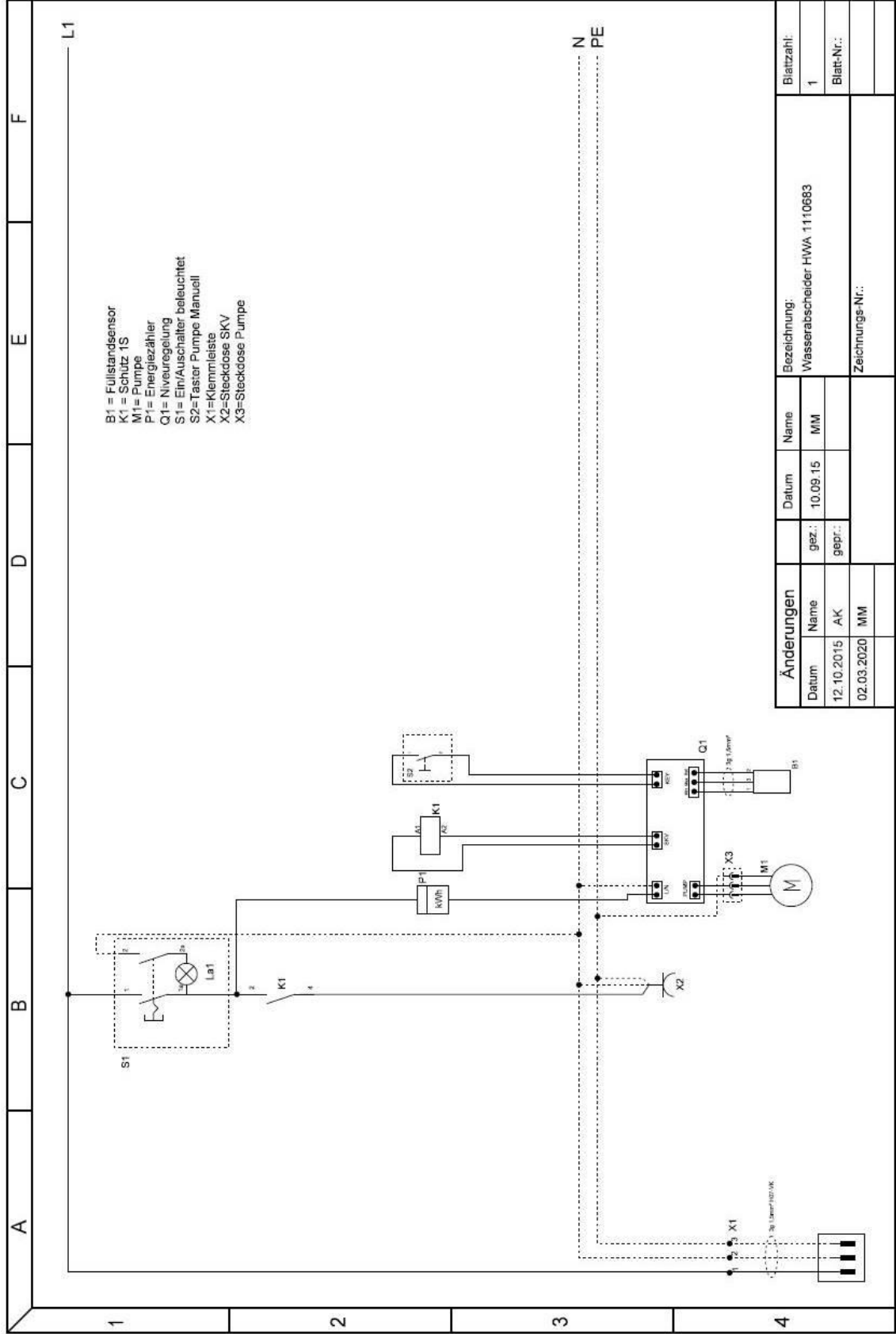
Execution

B - User

AST - authorised service technician

Ask your local dealer for spare parts or get in touch with HEYLO service department.

(9) Wiring diagram



SIE HABEN FRAGEN? WIR HELFEN IHNEN GERN!
Do you have any questions? We are happy to help you!

HEYLO Kundendienst – Technischer Support und Service
HEYLO Customer Service – Technical Support and Service

Tel. +49 (0) 42 02 – 97 55 15
Fax +49 (0) 42 02 – 97 55 97
E-Mail: service@heylo.de

Kaufmännische Beratung
Commercial advice

Tel. +49 (0) 42 02 – 97 55 - 0
Fax +49 (0) 42 02 – 97 55 97
E-Mail: info@heylo.de

Mieten Sie HEYLO-Produkte
Hire HEYLO products

Für Ihre Baustelle, Produktion oder Event über das HEYLO-Miet-Netzwerk:
For your construction site, production facility or event via the HEYLO rental network:

www.heylo-mietservice.de

HEYLO GmbH
Im Finigen 9
28832 Achim
info@heylo.de
www.heylo.de

