

DRESTER

HEDSON

Drester GP Filter eQ

EN PRODUCT MANUAL

SE PRODUKTMANUAL

DE PRODUKTHANDBUCH



Drester GP Filter eQ

EN

CONTENTS

1. GENERAL INFORMATION	3
2. AREAS OF USE	3
3. SAFETY INFORMATION	3
4. CONSUMABLES	3
5. INSTALLATION	3
6. USER MANUAL	6
7. WATER FLOW ADJUSTMENT	6
8. USER INTERFACE	7
9. PREVENTATIVE MAINTENANCE	9
10. CORRECTIVE MAINTENANCE	13
11. FILTER MANAGEMENT	15
12. SOFTWARE UPDATE	15
13. TECHNICAL SPECIFICATION	15

INHÅLLSFÖRTECKNING

SE

1. ALLMÄN INFORMATION	30
2. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	30
3. SÄKERHETSINFORMATION	30
4. FÖRBRUKNINGSPARTIKLAR	30
5. INSTALLATION	30
6. BRUKSANVISNING	33
7. INJUSTERING AV VATTENFLÖDE	33
8. ANVÄNDARGRÄNSSNITT	34
9. FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL	36
10. AVHJÄLPANDE UNDERHÅLL	40
11. FILTERHANTERING	42
12. PROGRAMUPPDATERING	42
13. TEKNISK SPECIFIKATION	42

DE

INHALT

1. ALLGEMEINE ANGABEN	16
2. EINSATZBEREICHE	16
3. SICHERHEITSINFORMATIONEN	16
4. VERBRAUCHSMATERIALIEN	16
5. INSTALLATION	16
6. BEDIENUNGSANLEITUNG	19
7. EINSTELLUNG DES WASSERFLUSSES	20
8. BENUTZEROBERFLÄCHE	21
9. VORBEUGENDE WARTUNG	22
10. ABHELLENDE WARTUNG	27
11. FILTERHANDHABUNG	29
12. SOFTWARE-UPDATE	29
13. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	29

1. GENERAL INFORMATION

This Product Manual contains important information about the GP Filter eQ and describes how to use the device in a proper and safe manner. Read the user manual thoroughly before using the machine. It is essential that the GP Filter eQ is properly handled for safe use. It is just as important that the instructions are followed thoroughly and that all users have been initiated in how to handle GP Filter eQ. Please study all the figures in this document to fully understand the information.

GP Filter eQ must not be used together with detergents (BIO-291) as this affects the flocculation and water purification process.

2. AREA OF USE

GP Filter eQ is built for purification of water and is intended to be coupled to wheel washer models GP10/12/24 and W750. These wheel washers must be equipped with a clean rinse function.



GP Filter eQ further increases the service level and efficiency of your workshop with a more automated and environmentally friendly overall solution. Dirty water from the wheel washer is suctioned up by GP Filter eQ and undergoes a chemical process before it passes a filter that captures heavy metals, plastic particles and other fibres. The purified water is then led or pumped on to a drain or a container. The water consumption per cleaning cycle is low, about 1-1.5 litres/wheel.

3. SAFETY INFORMATION

Safety will be affected if GP Filter eQ is used in an improper manner. In order to maintain a high degree of safety for the user and the machine, it is essential to follow the instructions below:

- Do not use the machine until you have read and fully understand this Product Manual.
- The machine must be installed in the prescribed manner.
- The machine must be used in the prescribed manner.
- The machine must be maintained in the prescribed manner.
- Only original spare parts may be used.
- This Product Manual must always be available at the machine and in a legible condition.

- Each user should know where this Product Manual is located.
- The machine must not be changed or modified in any way other than with original parts intended for the purpose.

IMPORTANT: The following safety symbols can be found on parts of the machine or in this product manual, and shall be obeyed.



Use protective mask



Use eye protection



Use protective gloves



Risk of pinching

4. CONSUMABLES

Filter bags and flocculation powder are included with the machine on delivery and they are specially designed so GP Filter eQ is able to achieve the best possible purification results.

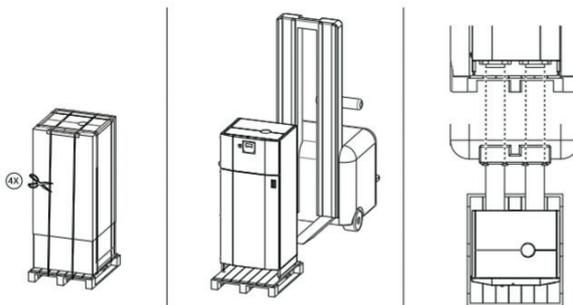
A packet of filter bags (15x) can be ordered with part number 231210 and flocculation powder (5kg) with part number R12076.

IMPORTANT: Using GP Filter eQ without flocculation powder and/or a filter bag is prohibited as this will result in polluted waste water being released to the drain and flooding inside the machine.

5. INSTALLATION

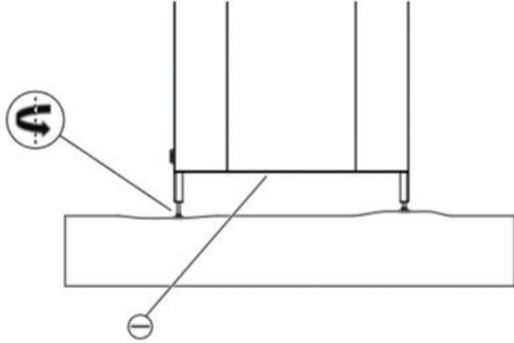
Remove the packaging and make sure the GP Filter eQ is not damaged during transport. If the goods are damaged, report it as soon as possible to the carrier.

1. Handle GP Filter eQ according to figures below. If there is no forklift available, two people should help to lift the GP Filter eQ off the pallet and onto a hand truck. Make sure the forks of the forklift go all the way under the unit before lifting it.

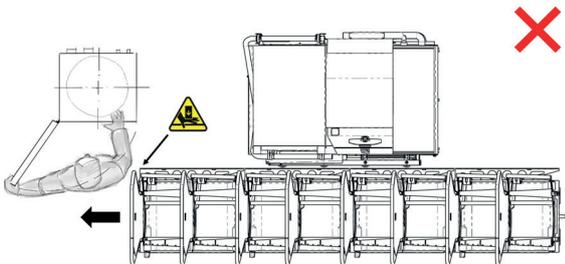
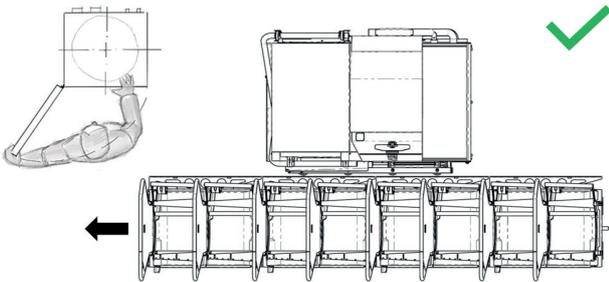


Drester GP Filter eQ

- Place the GP Filter eQ in the desired position (no further than 10 metres from the wheel washer) and make sure it is stable and at the same level as the wheel washer. The GP Filter eQ has feet that can be adjusted vertically to compensate for any unevenness.



IMPORTANT: Please consider the placing of GP Filter eQ relative the wheel washer. Improper placing can obstruct usage and maintenance of the machine.

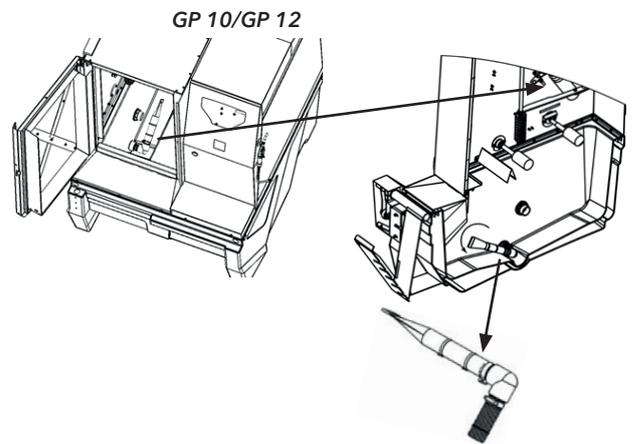
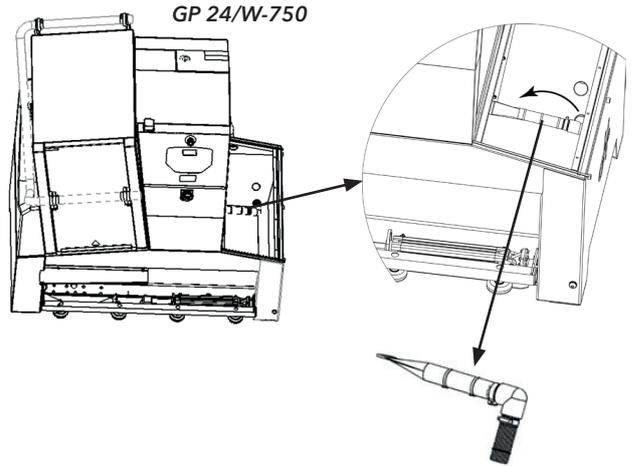


- Depending on the wheel washer the GP Filter eQ is being coupled to, connect the supplied filter strainer to the wheel washer as shown below (GP24/W750 top figure, GP10/12 bottom figure).

NOTE: At this stage, the wheel washer should be clean and empty of water and granules.

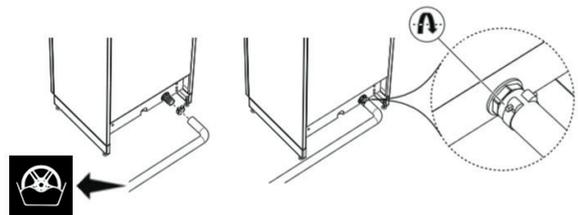
IMPORTANT: No matter whether the wheel washer is used or new, depending on the type, it will need to be adapted to the GP Filter eQ through an adaptation kit which should be mounted according to separate instructions (and therefore not included in this manual). Exceptions are GP10/12.

The same applies to the clean rinsing function of the wheel washer if it is not already installed. It is installed according to separate instructions (and is therefore not included in this manual).



- Couple the lower wheel washer drain hose (where the strainer is attached) to GP Filter eQ with the provided couplings, hoses and clamps. See figure below.

NOTE: If the distance between GP filter eQ and the wheel washer is between 5 metres and 10 metres, a supplementary extension kit (not included in the standard version of GP filter eQ) with part number 231146 is required. This extension kit contains supplementary components for both the drain hose and the clean rinse function.



- Connect water (in, position 1) and compressed air (in, position 2) to GP Filter eQ as shown below. Use the provided silicone for sealing the hose connections.

IMPORTANT: Hose incl. accessories for connecting water and compressed air are assumed to be prepared by the end user before installation! (See "Technical Specification" for more information).

- Water (out, position 3) is connected to the clean rinse function of the wheel washer with the provided hose and couplings (similar sticker for

Drester GP Filter eQ

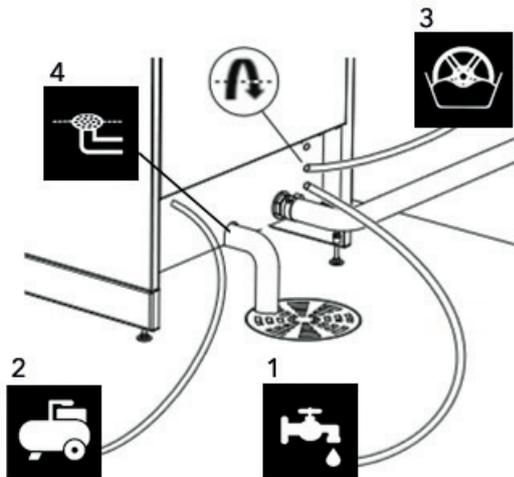
connecting the drain hose to the wheel washer, see figure below). The wheel washer should only be supplied with water from GP Filter eQ.

- Then route the drain hose (position 4) from GP Filter eQ to a nearby drain. Ensure that no water can be trapped in the hose.

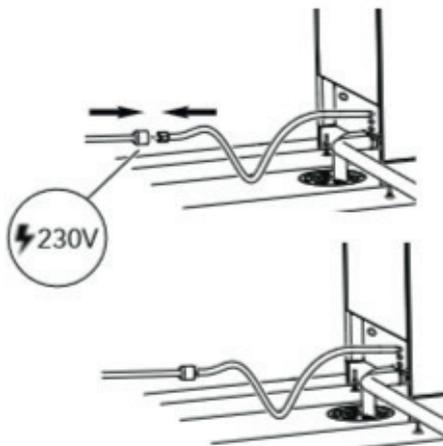
NOTE: If GP Filter eQ is equipped with a pump function, this drain hose is replaced by another hose located above position 4. Route this hose to a nearby drain/container.

NOTE: If the distance between GP filter eQ and the drain is between 5 metres and 10 metres, a supplementary extension kit (not included in the standard version of GP filter eQ) with part number 231141 is required.

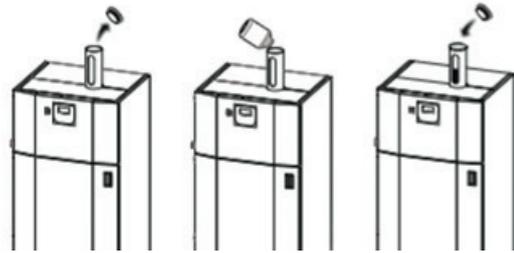
IMPORTANT: Make sure no hoses are bent sharply after installation. Any excess hose should be cut off as unnecessarily long hoses can lead to reduced water runoff.



- Connect the power cable.

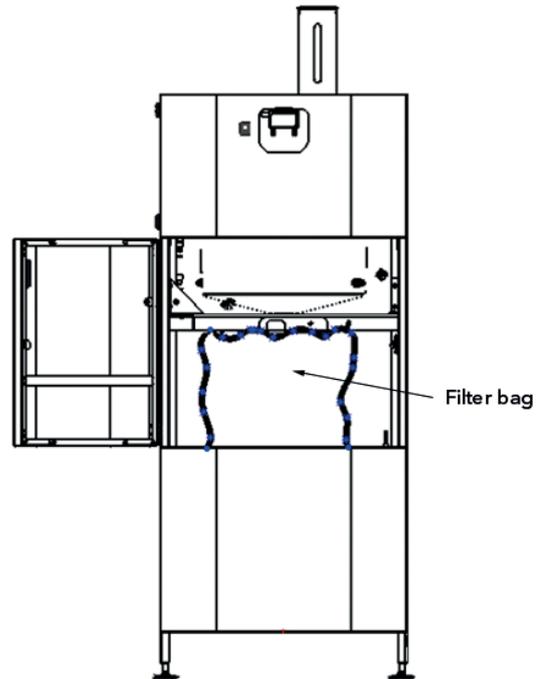


- Fill GP Filter eQ with the supplied flocculation powder as shown below.

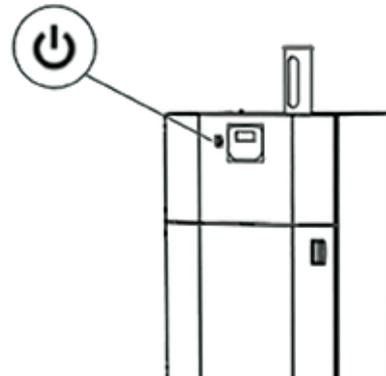


- Open the door and hang one of the provided filter bags on the hooks of the blue beam.

IMPORTANT: Make sure that the filter bag is fastened with each loop and that it is hanging inside the lower vessel. Since there is a sensor inside the door, it is also important that the door closes properly after the filter bag has been hung in place.



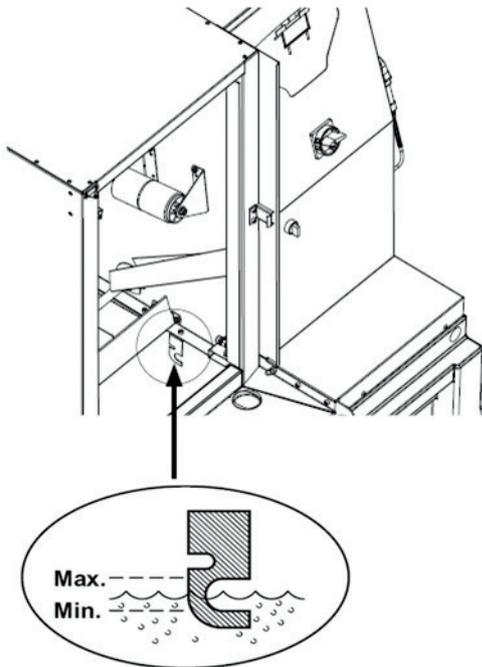
- Press the black power switch to turn on the power, see the figure below. The display will now light up and it is recommended to set the date and time (see "User Interface").



- Before GP filter eQ can be put into use, the level sensor needs to be adjusted in relation to the water level in the wheel washer. This to ensure that the correct amount of dirt water is transferred to GP

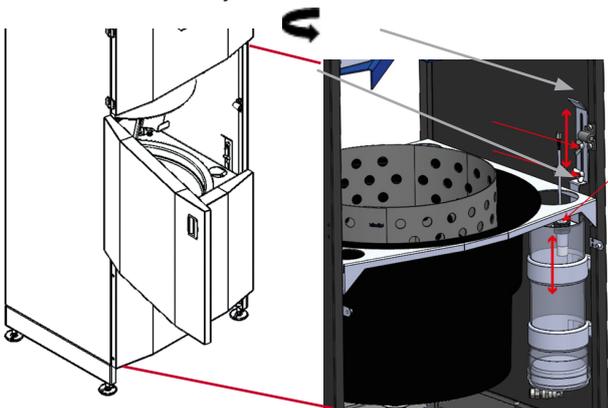
Drester GP Filter eQ

Filter eQ. Therefore fill the wheel washer with water (and granules) so that the water level is at maximum according to the wheel washer level marking. See example in the figure below.



- Loosen the wing nuts as shown in the figure below and adjust the height of the level sensor to a position where the diode turns yellow.

IMPORTANT: It is essential to find the correct position where the sensor receives a signal before tightening the wing nuts. Therefore, move the sensor up and down until the correct position is found, i.e. exactly when the diode comes on



NOTE: GP Filter eQ, part no. **231000**, is intended to be installed with a drain in direct proximity (max. 10 metres away) and the possibility of natural fall (max 150 millimetres above floor level).

GP Filter eQ, part no. The **231000-T** has an integrated pump function which allows installation with drain/container farther from the machine (up to 30 metres) and greater height difference (up to 2 metres).

GP Filter eQ, part no. 231000 can be supplemented, if necessary, with a pump kit (part no. 231140) later to allow installation as described for 231000-T.

6. USER MANUAL

Activate GP Filter eQ by pressing the green button, see the figure below. The selection will be confirmed on the display with the status text "Purifying" and the filtration process will now begin automatically.

IMPORTANT: As long as GP Filter eQ is in active mode, and no alarms or fault codes occur and the wheel washer is active, all filtration cycles will take place automatically at intervals (15 litres of water/15-20 wheels per interval) - until GP Filter eQ is disabled (red button or if error code occurs).



For GP filter eQ to function properly, the filter bag needs to be changed periodically and the flocculation powder refilled (see "Preventative Maintenance").

IMPORTANT: Using GP Filter eQ without flocculation powder and/or a filter bag is prohibited as this will result in polluted waste water being released to the drain and flooding inside the machine.

7. WATER FLOW ADJUSTMENT

The water pressure in workshops may vary between different facilities and thus affect how often the machine performs a filtration cycle.

Excessive pressure and inflow of water can cause the filter bag to become overfull during the day and thus causing a risk of flooding. Furthermore, the depletion of flocculation powder will increase intensely.

Low water flow and pressure to GP Filter eQ (e.g. if same water supply is distributed to several machines) affects the rinse function inside the upper vessel, causing dirt to build up faster, which means a more frequent demand of maintenance.

It is therefore important once GP Filter eQ is first started to check/note how many wheels are washed in relation to each filtration cycle. If the wheel washer becomes empty too often, it means that the water flow into the system is too high.

The number of washed wheels should be between 15 and 20 washes before GP Filter eQ starts a filtration cycle. This corresponds to a water consumption of

1-1.5 litres per washed wheel. After installing GP filter eQ, it should therefore be noted how many wheels are washed before it starts a filtration cycle.

Water pressure regulator, see figure below.



NOTE: Due to the sensitivity of the level sensor, the activation level may vary slightly. Activating the filtration cycle will therefore vary slightly during normal operation in relation to the number of washed wheels.

7.1 SETTING OF WATER REGULATOR

NOTE: Before the water regulator is set a parameter for the wheel washer must first be adjusted.

- **GP10, GP12, GP24:** Change the clean rinse time to 10 seconds for all the washing programs
- **W-750:** Change the return stroke (air blowing) to 10 seconds
 - Enter the adjustment mode: Press **TOTAL+RESET**
 - Browse in the adjustment mode: Press **DOOR OPEN / CLOSED**
 - Change a parameter: Press **MIXER**
 - Change the parameter value: Press **LARGE / SMALL WHEEL**
 - Store value: Press **MIXER**
 - Exit the adjustment mode: Press **STOP** (for 3 seconds)

ADJUSTMENT OF WATER REGULATOR:

1. Make sure that GP Filter eQ is inactive.
2. Enter the self-test function on GP Filter eQ and activate the clean rinse relay (P26).
3. Start self-test on the wheel washer and activate clean rinse. Make sure that water is coming out of all the clean rinse nozzles.
4. The dynamic water pressure is now shown on the water regulator manometer. Presuppose 1.4 bar.
5. Exit the wheel washer self-test.
6. Make sure that the water level in the wheel washer is at its maximum and that the level sensor in GP Filter eQ is adjusted correctly (see section Installation, bullet 12 and 13).

7. Activate GP Filter eQ - a filtration cycle will then start automatically.

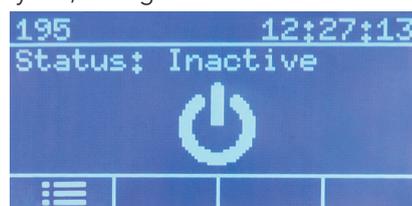
8. Now start washing and counting number of wheels up until the next filtration cycle begins.

- If the water pressure needs to be lowered (<15 washed wheels per filtration cycle) the pressure regulator must be adjusted at the same time as Clean Rinse is activated in the wheel washer, to set correct dynamic water pressure.
- If the water pressure needs to be increased (>20 washed wheels per filtration cycle) the pressure regulator must be adjusted at the same time as Clean Rinse is activated in the wheel washer, to set correct dynamic water pressure.

8. USER INTERFACE

The display usually shows four defined options in the field at the bottom. Use the buttons under the display to adjust the values.

At the top right of the main menu is the time (which should be set as soon as GP Filter eQ is taken into use) and at the top left, the total number of completed filtration cycles, see figure below.



Press the button corresponding to the menu icon on the far left to get a list of the menus that are configurable.

8.1 MENU - INFORMATION

Alarm log - This lists all alarms that occurred, with associated fault codes and times. For more information about an alarm, select the desired alarm and then confirm with the button on the far right.

Counter - The following variables are listed in this menu:

- **Flockcount** - The number of dispenses made since the last time the unit was filled with flocculation powder (the value resets each time the operator presses "OK" when prompted to fill the flocculation powder).
- **Filtercount** - The number of cleaning cycles performed since the last filter change (the value resets each time the operator presses "OK" when prompted to change the filter).
- **Totflockcnt** - Total number of dispenses made with flocculation powder.
- **Totfiltercnt** - Total number of consumed filter bags.

NOTE: The above values assume that the operator changes the filter and fills the flocculation powder when prompted in the display. GP Filter eQ therefore has no actual way of detecting whether a replacement or a fill-up has actually occurred.

Drester GP Filter eQ

Version: x.x.x - The display shows the software version installed on the device.

8.2 MENU - SETTINGS

Time - Function to set the clock.

Date - Function to set the date.

Language - Selection of available languages.

Main Parameters - Lists all the parameters that control the basic machine functions. The basic settings are protected with a lock code and should, if necessary, be changed only by authorised personnel.

WC Auto Parameters - This lists all the parameters that control the process of automatic water change, see "Menu - Water Change". The basic settings are protected with a lock code and should, if necessary, be changed only by authorised personnel.

WC Manual Parameters - This lists all the parameters that control the process of the manual (and final) part of the water change, see "Menu - Water Change". The basic settings are protected with a lock code and should, if necessary, be changed only by authorised personnel.

8.3 MENU - WATER CHANGE

When the wheel washer is to undergo a change of water, GP Filter eQ should be used for automatic draining and filtration of the water (it is also recommended to read through the sections dealing with water change under "Seasonal Preventative Maintenance").

Start - To immediately start an automatic water change - confirm the selection and follow the instructions on the display.

Manual - After an automatic water change described above has been completed, some manual steps remain before the process is complete - confirm the selection and follow the instructions on the display.

Schedule - Scheduling when an automatic water change should start.

8.4 MENU - SELF-TEST

The various sub-functions of the machine can be tested in this menu. Testing is done manually and each self-test function can be verified separately.

NOTE: Self-test cannot be performed when the unit is in an active mode, i.e. during normal operation.

SELF-TEST FUNCTION	EXPLANATION	TYPE	POS.
Dosing Cylinder Valve	Moves dosing cylinder back and forth	Digital output	P22
Bottom Cylinder Valve	Moves bottom cylinder up and down	Digital output	P23
Drain pump	Activates the drain pump (if installed on the unit)	Digital output	P24
Blow Clean	Activates the blow function in front of the level sensor in the upper vessel	Digital output	P25
Spare Relay	Activates relay to clean rinsing function in the wheel washer	Digital output	P26
Mixing Valve	Activates the blow function stirring water in the upper vessel	Digital output	P27
Vacuum Pump Valve	Activates the vacuum function in the upper vessel	Digital output	P28
Vessel Rinse Valve	Activates rinsing in the upper vessel	Digital output	P29
WW Water Level	Indicates whether the level sensor in the level tube is activated	Digital input	P11
Water Level Upper Vessel	Indicates whether the level sensor in the upper vessel is activated	Digital input	P12
Dosing Cylinder +	Indicates whether the dosing cylinder has completed a stroke	Digital input	P13
Dosing Cylinder -	Indicates whether the dosing cylinder is in home position	Digital input	P14
Bottom Cylinder +	Indicates whether the bottom cylinder is in home position	Digital input	P15
Bottom Cylinder -	Indicates whether the bottom cylinder has completed a stroke	Digital input	P16
Door Sensor	Indicates whether the door is open/closed	Digital input	P21
Water Level High	Indicates the upper limit of the water level in the lower vessel (if a drain pump is installed on the unit)	Analogue input	P7:2
Vacuum Sensor	Indicates the vacuum level in the upper vessel	Analogue input	V51
Internal Buzzer	Enables warning sounds (buzzer on circuit board)	Ext.	BZ1

NOTE: Apart from the self-test functions listed above, there are also digital reserve inputs and reserve outputs visible on the display. Ignore these during a self-test as they are not linked to any function.

8.5 MENU - FACTORY RESET

Confirm the selection to restore the unit with factory defaults.

NOTE: A factory reset will not reset the variables "totflockcnt" and "totfiltercnt"; see "Menu - Information" under "User Interface".

9. PREVENTATIVE MAINTENANCE

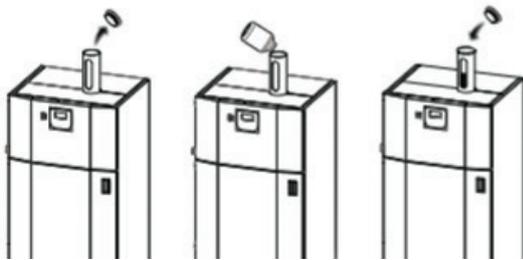
9.1 DAILY PREVENTATIVE MAINTENANCE

9.1.1 Refill Flocculation Powder

IMPORTANT: Follow directions in section "Safety Information".

In order for GP filter eQ to filter the dirt water from the wheel washer, the flocculation powder must be available. Therefore, check the level of flocculation powder daily and refill when the red level is reached. GP Filter eQ will suggest refilling the flocculation powder periodically via a message on the display.

NOTE: Flocculation powder tends to get stuck on the inside wall of the tube in warm and humid environments. In some cases, it may appear as if the tube has enough powder even though it is in fact almost empty. Therefore, gently tap the tube before adding the flocculation powder to ensure that the level indication is correct.



9.1.2 Changing the Filter Bag

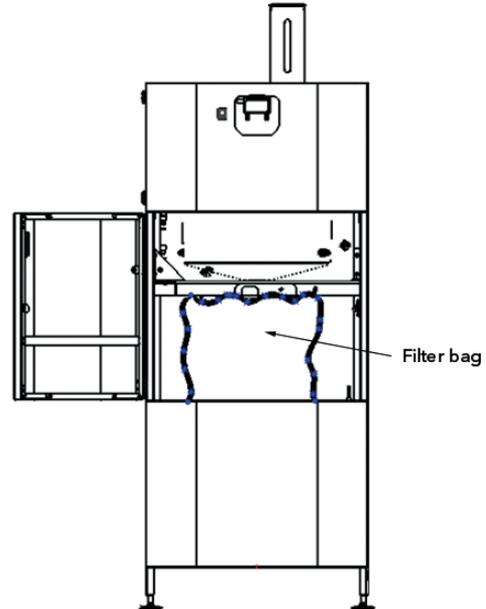
Replacement of filter bags in GP filter eQ is dependent on the number of wheels that have been washed in the wheel washer and how dirty the water is. Therefore, the need to change filter bags can vary greatly between different workshops. During the low season, changing the filter bag sometime during the week will be sufficient, while during high season, it is recommended to change the filter bag every day. GP Filter eQ will suggest replacing the filter bags periodically via a message on the display.

NOTE: If the filter bag is to be changed it should be confirmed by the user.

Open the door and hang a filter bag on the hooks of the blue beam as shown below.

IMPORTANT: Make sure that the filter bag is fastened with each loop and that it is hanging inside the lower vessel before closing the door. If the door is not closed within 15 seconds, an alarm will start to sound. As long as the door is open, the bottom valve in the upper vessel cannot allow water to pass through (this is to enable the actual change of filter bag) and in connection with this, the clean rinse function in the wheel washer is stopped not to risk flooding. Only when the door is closed will GP Filter eQ automatically return to a normal state. Ensure that GP Filter eQ is in active status ("Purifying") and thus in operating mode.

NOTE: If the filter bag is overfull it is recommended that two persons help each other with lifting the filter bag out of the machine and further to a drainage box.



9.2 WEEKLY PREVENTATIVE MAINTENANCE

9.2.1 Cleaning the Upper Vessel

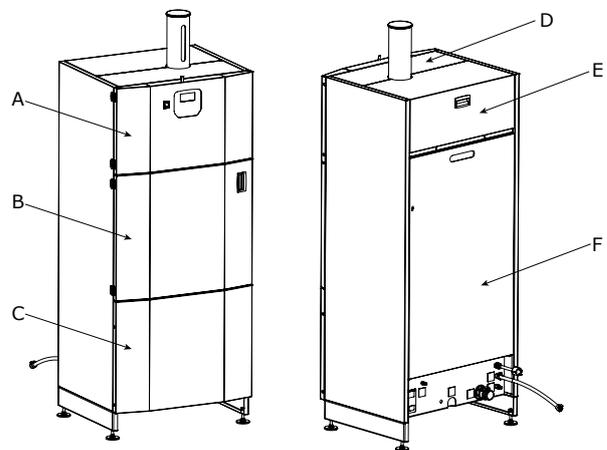
During high season we recommend cleaning the upper vessel 2 times per week.

Follow directions in section 9.3.2.

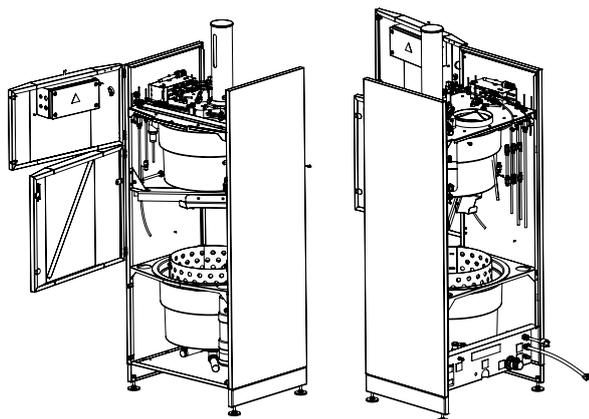
9.3 SEASONAL PREVENTATIVE MAINTENANCE

After a high season, it is very important to carry out preventive maintenance of the unit to ensure it is operational at the start of next season.

Before such predetermined preventative maintenance is carried out and depending on the type of maintenance, the guards should be removed as shown below to enable access to the different areas of the unit.



Drester GP Filter eQ



9.3.1 Changing Water in the Wheel Washer

When the water is to be changed in the wheel washer, GP Filter eQ should be used for draining and filtering the water. This should be done at least once per season, depending on the number of washed wheels and how dirty the wheel wash water is (and therefore the wash result). As a rule, up to 5000 wheels can be washed before the water in the wheel washer needs to be changed. Shorter water change intervals can always be scheduled because GP Filter eQ automatically empties the wheel washer after activating the water change. This process means that the wheel washer is emptied of water in 15 litre increments. In total, the process takes about 4 - 5 hours.

This process therefore replaces, to a large extent, the "WATER CHANGE" chapter of the wheel washer manual (which is essentially a manual process).

NOTE: The filtration process (water change) only helps the cleaning of the wheel washer water. Any accumulated dirt and residue inside the wheel washer itself must therefore be removed manually.

9.3.1.1 Automatic Water Change Activation

Automatic draining of the wheel washer water can be started directly via the menu system or programmed to be performed at a specific time, e.g. evening when the wheel washer is not being used or during a weekend. See also "Menu - Water Change".

After activating the water change, GP Filter eQ displays the following control questions that need to be confirmed before the process starts:

1. **Start Water Change?**
Confirm with "Enter" on the GP Filter eQ display.
2. **Start Water Change and Follow Instructions in WW menu**
Initiate water change in the wheel washer menu. Confirm with "Enter" on the GP Filter eQ display.
3. **Granules collected?**
Ensure that the granules in the wheel washer are collected according to the procedure described in the wheel washer manual. After completed collection - Confirm with "Enter" on the GP Filter eQ display.

4. Turn off WW Main Switch

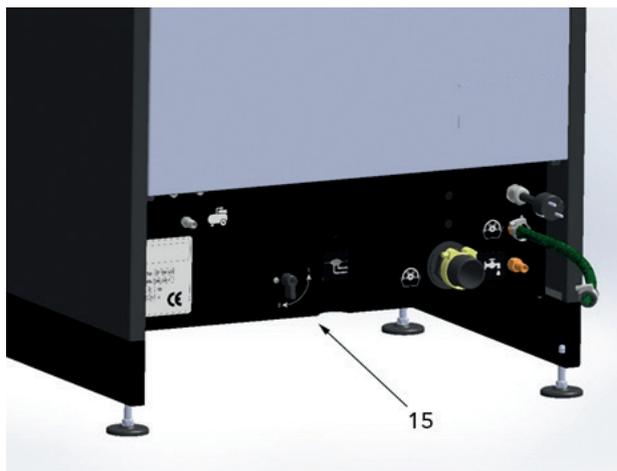
Ensure that the main switch on the wheel washer is turned off. Confirm with "Enter" on the GP Filter eQ display.

5. Refill Flocculation Powder and Replace Filter

Check the status of the filter and flocculation powder and confirm with "Enter".

6. Close Valve to level Tube on Filter eQ

This procedure ensures that air is not suctioned via the level tube during the final part of water discharge. Close the ball valve (see figure below, position 15) then confirm with "Enter" on the display.



NOTE: Control questions listed above are not displayed during a scheduled water change.

IMPORTANT: When automatic water change is activated, the wheel washer will be emptied of water. To avoid damaging the wheel washer immersion heaters, the wheel washer must be turned off at the main switch before activating or starting a scheduled discharge.

NOTE: Before starting an automatic water change, a new filter bag must be mounted in GP Filter eQ and the flocculation powder container filled.

NOTE: Since the wheel washer software is independent from GP Filter eQ, the wheel washer will signal "water change" (granulate collection) after a certain interval. Depending on the type of wheel washer - delete the water change reminder and/or set the water change interval to the maximum number of washes, alternatively disregard the wheel washer's recommendations for water change to take place. However, the amount of granules should be checked at regular intervals to ensure that the washing results are good (the amount of granules decreases slightly during washing and handling).

Read more about how to perform a water change in the previous section "Menu-Water Change" under "User Interface".

9.3.1.2 Activating Manual Water Change

When activating manual water change, the same process as described in the previous section "Automatic Water Change Activation" is performed.

However, the manual part is carried out in 15 litre increments followed by the question if an additional 15 litres of water/sludge is to be suctioned out. This process allows manual flushing of the wheel washer. After completing the filtration process, GP Filter eQ will continue to ask if further suction is desired in order to flush the wheel washer clean.

9.3.1.3 Recommended Method for Water Change and Cleaning of Wheel Washer

After completing the wheel washer water change, some sludge and sediment will remain at the bottom of the wheel washer. This is normal and does not affect the washing results of the wheel washer as heavy dirt does not circulate in the washing water.

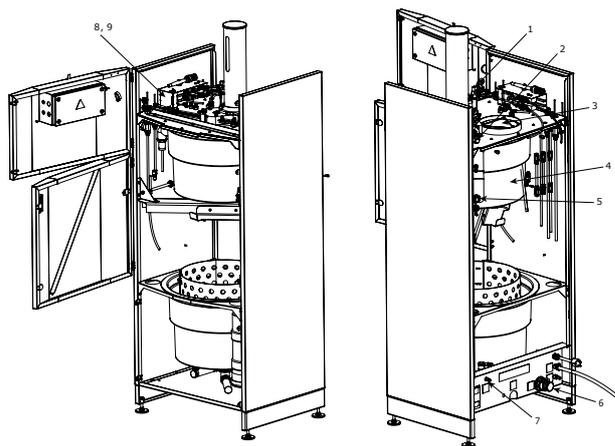
After discharging, it is recommended to collect heavy sludge/sediment with a small bucket or shovel, for example, and then place it directly in e.g. a filter bag or other hazardous waste container. This is to prevent blockages in the drain hose or strainer. Liquid and less heavy sludge can be suctioned up and processed by GP Filter eQ. This is good to do in the manual water change process where the water that is added when the wheel washer is rinsed can be suctioned directly.

9.3.2 Cleaning the Upper Vessel

IMPORTANT: Follow directions in section "Safety Information".

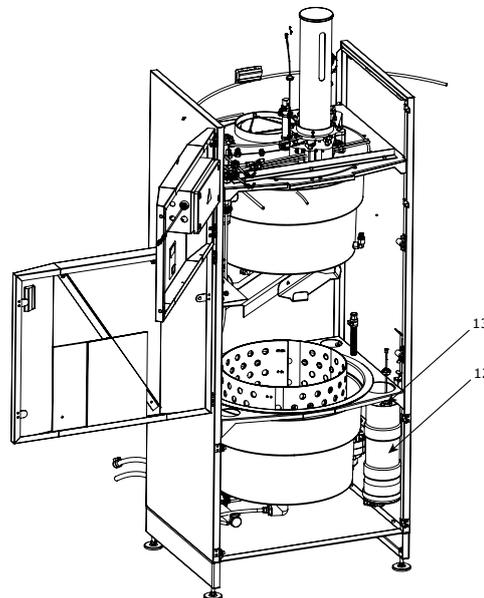
1. Detach the compressed-air hose to the machine (position 7).
2. Go into the "Self Test" submenu on the display and browse to "Vessel Rinse Valve". Activate the function so that the upper vessel (see figure below, **position 4**) is rinsed with water.
3. Wipe the inside of the upper vessel thoroughly with a cloth through the hole for the inspection hatch (**position 3**).
4. Then turn off the "Vessel Rinse Valve" function. Rinsing of the upper vessel will then cease.
5. Make sure that the upper vessel is thoroughly clean on the inside.

NOTE: If accumulated dirt inside the upper vessel blocks the level sensor (**position 5**), GP Filter eQ will be deactivated and the error code "High Water Level in Upper Vessel" will be displayed.



9.3.3 Cleaning the Level Sensor for the Level Tube

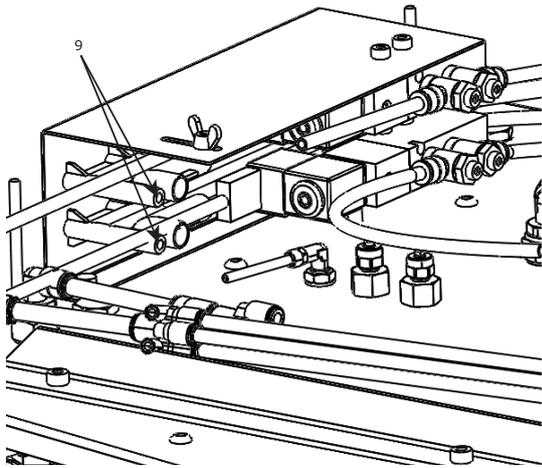
1. Close the ball valve (see figure in section "Automatic Water Change Activation", position 15).
2. Remove the level tube from the tube brackets (see figure below, position 12).
3. Empty water from the tube into a container.
4. Detach the hose between level tube and ball valve.
5. Wipe the level sensor (**position 13**) with a cloth.
6. Flush the hose to loosen accumulated dirt.
7. Reinstall the level tube onto the tube brackets.
8. Reinstall the hose.
9. Finally, open the ball valve.



9.3.4 Cleaning the Vacuum Nozzles

1. Install the silencer (see figure in "Cleaning the Upper Vessel", position 8).
2. Blow back into the vacuum nozzles (in the holes that the arrows point to in position 9) with compressed air.
3. Renew the silencer if necessary.
4. Reinstall the silencer.

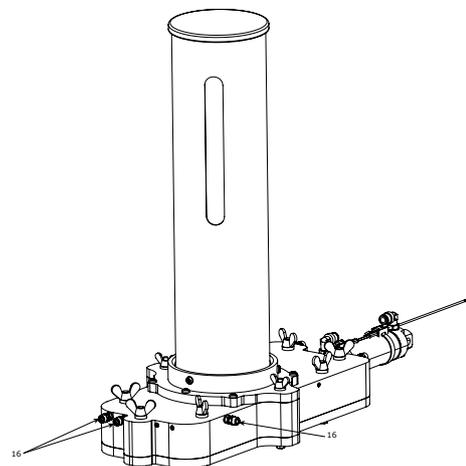
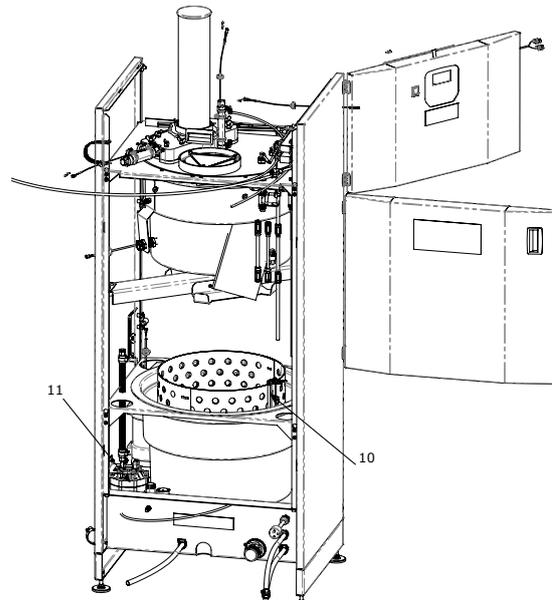
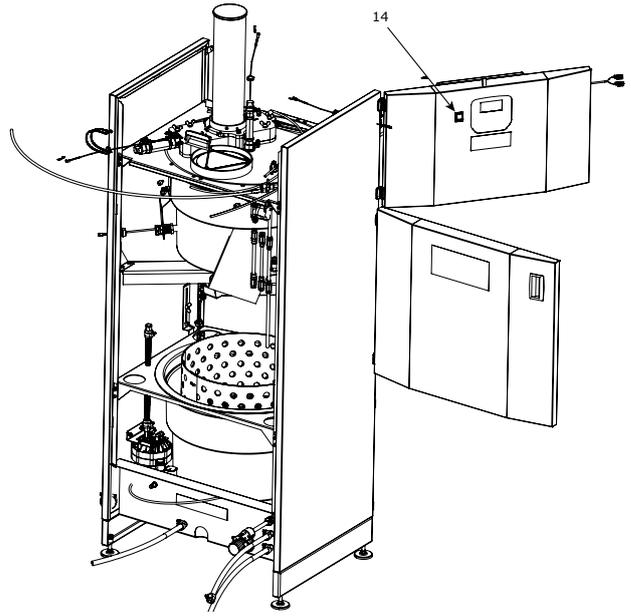
Drester GP Filter eQ



9.3.5 Cleaning the Dosing Unit

IMPORTANT: Follow directions in section "Safety Information".

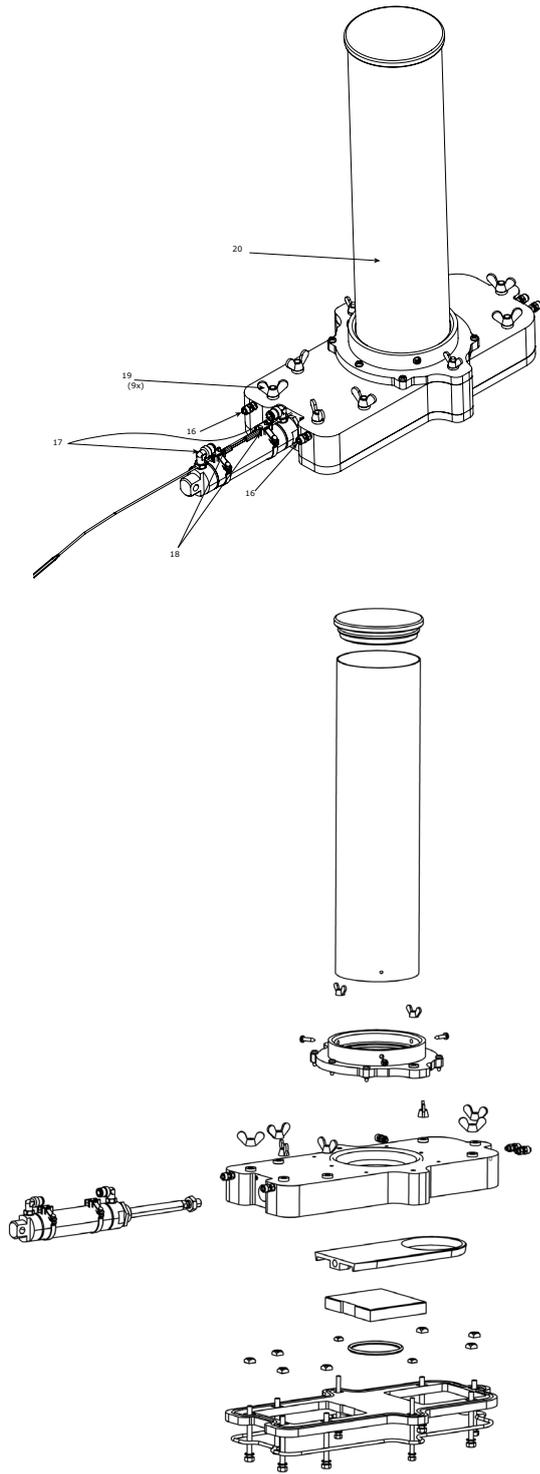
1. Go into "Self-test" on the display and set "Dosing Cylinder Valve" to "On".
2. Turn off the machine with the power switch (see figure below, position 14).
3. Disconnect the compressed air hose to the machine at the main feed (see figure in "Cleaning the Upper Vessel", position 7).
4. Loosen all compressed air hoses to the dosing unit (see figure below, position 16).
5. Loosen the compressed air hoses at the quick couplings to the cylinder (position 17).
6. Fit the end position sensors on the cylinder (position 18) and note their orientation and position relative to the sensor fittings (use in step 15).
7. Unscrew all wing nuts from the dispenser (position 19).
8. Lift the dispenser straight up. Note that there may still be residual flocculation powder in the tube (position 20).
9. Empty out any remaining flocculation powder and make sure that none is left in the tube. Clean the tube if necessary.
10. Then clean the dosing unit with the brush provided.
11. Note that the tray in the dosing unit can be set manually in different positions in order to clean the entire dispenser.
12. Make sure the dosing unit is dry before refitting.
13. Make sure all gaskets and O-rings are in place before the dosing unit is refitted (see exploded view below).
14. Tighten the wing nuts.
15. Reinstall the end position sensors.
16. Connect all compressed air hoses.



10. CORRECTIVE MAINTENANCE

The following is a list of the alarm texts with associated action, problem description and problem solution, which are shown on the display after a malfunction occurs.

NOTE: All position numbers mentioned in the problem description are taken from figures in "Seasonal Preventative Maintenance".



Drester GP Filter eQ

ERROR CODE	TEXT IN DISPLAY	ACTION IN DISPLAY	PROBLEM DESCRIPTION & SOLUTION
10	Board overheated	Contact Service Technician	Maximum permissible PCB temperature. Check and lower the ambient temperature (Max. 40°C).
11	Fuse MF3 Overload	Check DI P8	Short circuit on digital input P8. Fuse is self-resetting. Check cable and connected component. Restart the unit - if problems persist, contact a service technician.
12	Fuse MF4 Overload	Check DI P11-16	Short circuit on digital input P11-16. Fuse is self-resetting. Check cable and connected component. Restart the unit - if problems persist, contact a service technician.
13	Fuse MF5 Overload	Check DI P17-21	Short circuit on digital input P17-21. Fuse is self-resetting. Check cable and connected component. Restart the unit - if problems persist, contact a service technician.
14	Fuse MF6 Overload	Check DO P22-26	Short circuit on digital output P22-26. Fuse is self-resetting. Check cable and connected component. Restart the unit - if problems persist, contact a service technician.
1	Cannot Read NVM, Restart Machine	Contact Service Technician	Internal memory failure on PCB. Reinstall software (see "Software Update").
20	Upper Vessel Vacuum too High	Check Air Press./WW Drain blockage?	Maximum vacuum level setting exceeded. Remove any blockage in the wheel washer filter strainer or drain hose (position 6) between GP Filter eQ and the wheel washer. Under certain conditions, the maximum vacuum level setting can be raised by service technicians.
40	Bottom Cylinder not Retracted	Check Bottom Cylinder Valve/Pos. sensor +	Pneumatic cylinder in upper vessel (position 1) is not returning. Make sure the piston rod runs free. Check that the drain cone is not stuck. Check the function and position of the position sensor +. Tips: Use the self-test function in the "Self-test" submenu.
41	Bottom Cylinder not Extended	Check Bottom Cylinder Valve/Pos. sensor -	Pneumatic cylinder in upper vessel (position 1) is not extending. Make sure the piston rod runs free. Check that the drain cone is not stuck. Check the function and position of the position sensor -. Tips: Use the self-test function in the "Self-test" submenu.
42	Dosing Cylinder not Retracted	Check Dosing Cylinder Valve/Pos. sensor -	Pneumatic cylinder in dispenser (position 2) is not returning. Make sure the piston rod runs free. Remove dosing unit and clean all moving parts. Check the function and position of the position sensor -. Tips 1: Use the self-test function in the "Self-test" submenu. Tips 2: A quick clean can be done inside the upper vessel (position 4) by removing the inspection hatch (position 3) and using the wash brush provided.
43	Dosing Cylinder not Extended	Check Dosing Cylinder Valve/Pos. sensor +	Pneumatic cylinder in dispenser (position 2) is not extending. Make sure the piston rod runs free. Remove dispenser and clean all moving parts. Check the function and position of the position sensor +. Tips 1: Use the self-test function in the "Self-test" submenu. Tips 2: A quick clean can be done inside the upper vessel (position 4) by removing the inspection hatch (position 3) and using the wash brush provided.
50	High Water Level in Upper Vessel	Check Upper Vessel Drain/Fouling	Sensor (position 5) has an incorrect or constant signal. Make sure the drain is not clogged or that dirt has built up inside the upper vessel (position 4) at the sensor position.
51	High Water Level in Wheel Washer	Clean WW Level Sensor/Level Tube Blockage?	Sensor (position 13) has an incorrect or constant signal. Make sure that the sensor is not incorrectly aligned or has dirt on its surface. Also clean the level tube including hose (position 12) if there are any signs of contamination/foam.
52	Water Transfer Timeout	Check WW Drain Blockage/Vacuum Level/Vacuum Leaks	Maximum time allowed with vacuum activated is exceeded. Make sure that the drain hose (position 6) between the wheel washer and the filter unit is not blocked. Clean if necessary. Make sure there is no vacuum leak when vacuum is activated. The vessel including drain must not leak. Check/clean as necessary the bottom outlet and check the gasket on the inspection hatch. Tips: Use the self-test function in the "Self-test" submenu.
60	N/A	Check Flocculation Powder Level	Make sure the flocculation powder is not stuck or formed obstructions in the tube (position 20). Fill up if necessary. For longer inactive periods, it is recommended that powder be removed in order not to absorb moisture.
61	N/A	"Check Filter"	A filter change is recommended. Filtering efficiency cannot be guaranteed on re-used filters.
70	Drain Pump Timeout	Check Drain Pump and Hose	Maximum permissible running time for drain pump (position 11) exceeded. Check pump function and that hoses are not blocked. Make sure that the pump level sensors (position 10) are not short circuited.

Drester GP Filter eQ

1. ALLGEMEINE ANGABEN

Dieses Produkthandbuch enthält wichtige Informationen über den GP Filter eQ und beschreibt, wie das Gerät richtig und sicher zu nutzen ist. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine benutzen. Es ist wichtig, dass der GP Filter eQ für einen sicheren Einsatz richtig gehandhabt wird. Ebenso wichtig ist, dass die Anweisungen sorgfältig befolgt werden und dass alle Anwender mit der Handhabung des GP Filters eQ vertraut sind. Bitte sehen Sie sich alle Abbildungen in diesem Dokument genau an, damit Sie die Informationen vollständig verstehen.

Der GP Filter eQ darf nicht zusammen mit Reinigungsmitteln (BIO-291) verwendet werden, da dies den Flockungsprozess und den Wasserreinigungsprozess beeinflusst.

2. EINSATZBEREICHE

Der GP Filter eQ ist für die Wasserreinigung und den gemeinsamen Einsatz mit Radwaschmaschinen GP10/12/12/24 und W750 konzipiert. Diese Radwaschmaschinen müssen über eine Spülfunktion verfügen.



GP Filter eQ steigert den Service und die Effizienz in Ihrer Werkstatt durch eine stärker automatisierte und umweltfreundlichere Gesamtlösung. Schmutziges Wasser aus der Radwaschmaschine wird vom GP Filter eQ aufgesaugt und durchläuft einen chemischen Prozess, bevor es einen Filter passiert, der Schwermetalle, Kunststoffpartikel und andere Fasern erfasst. Das gereinigte Wasser wird dann zu einem Abfluss oder einem Behälter weitergeleitet oder gepumpt. Der Wasserverbrauch pro Reinigungszyklus ist gering, etwa 1-1,5 Liter/Rad.

3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

Die Sicherheit wird beeinträchtigt, wenn der GP Filter eQ auf eine unsachgemäße Art und Weise verwendet wird. Um ein hohes Maß an Sicherheit für den Anwender und die Maschine zu gewährleisten, ist es wichtig, dass folgende Anweisungen befolgt werden:

- Verwenden Sie die Maschine erst, wenn Sie diese Produkthandbuch gelesen und vollständig verstanden haben.

- Die Maschine muss auf die vorgeschriebene Art und Weise installiert werden.
- Die Maschine muss auf die vorgeschriebene Art und Weise benutzt werden.
- Die Maschine muss auf die vorgeschriebene Art und Weise gewartet werden.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Das Produkthandbuch muss sich immer in lesbarem Zustand an der Maschine befinden.
- Jeder Benutzer muss wissen, wo sich das Produkthandbuch befindet.
- Die Maschine darf nur mit speziell für diesen Zweck vorgesehenen Originalteilen verändert oder modifiziert werden.

WICHTIG: Die folgenden Sicherheitssymbole befinden sich an Teilen der Maschine oder in diesem Produkthandbuch und müssen beachtet werden.



Atemschutzmaske verwenden



Schutzbrille verwenden



Schutzhandschuhe tragen



Einklemmgefahr

4. VERBRAUCHSMATERIALIEN

Filterbeutel und Flockungspulver liegen der Maschine bei der Auslieferung bei. Sie sind speziell für den GP Filter eQ entwickelt worden, um die bestmöglichen Reinigungsergebnisse zu erzielen.

Eine Packung Filterbeutel (15 Stück) kann unter der Artikelnummer 231210 und Flockungspulver (5 kg) unter der Artikelnummer R12076 bestellt werden.

WICHTIG: Die Verwendung von GP Filter eQ ohne Flockungspulver und/oder Filterbeutel ist verboten, da sonst verschmutztes Abwasser in den Abfluss gelangt und die Maschine überflutet wird.

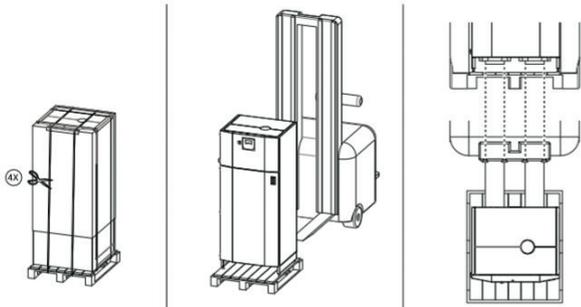
5. INSTALLATION

Entfernen Sie die Verpackung und überprüfen Sie, ob der GP Filter eQ beim Transport beschädigt wurde. Wenn die Ware beschädigt ist, melden Sie dies so schnell wie möglich dem Spediteur.

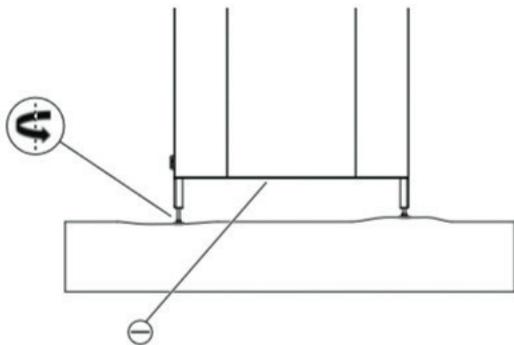
1. Handhaben Sie den GP Filter eQ entsprechend den unten gezeigten Bildern. Wenn kein Gabelstapler

Drester GP Filter eQ

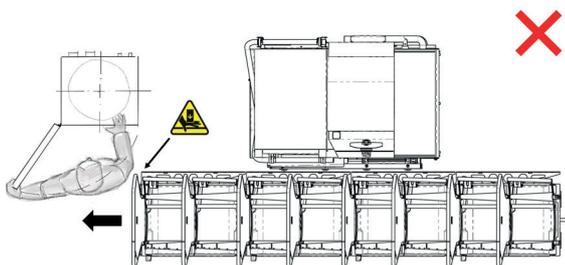
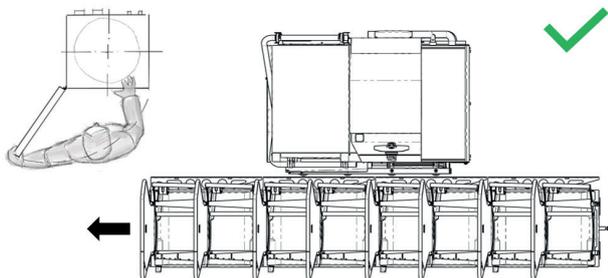
zur Verfügung steht, sollten zwei Personen helfen, den GP Filter eQ von der Palette auf einen Hubwagen zu heben. Achten Sie darauf, dass die Gabeln des Gabelstaplers ganz unter die Einheit reichen, bevor Sie sie komplett anheben.



2. Bringen Sie den GP Filter EQ in die gewünschte Position (nicht weiter als 10 Meter von der Radwäsche entfernt) und stellen Sie sicher, dass er stabil und auf dem gleichen Niveau wie die Radwäsche steht. Der GP Filter eQ ist mit Füßen ausgestattet, die zum Ausgleich eventueller Unebenheiten vertikal verstellt werden können.



WICHTIG: Bitte beachten Sie die Platzierung des GP Filter eQ relativ zur Radwaschanlage. Eine unsachgemäße Aufstellung kann den Gebrauch und die Wartung der Maschine behindern.



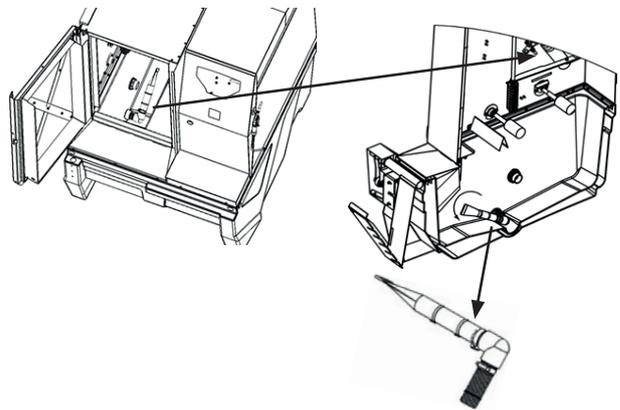
3. Je nachdem, an welche Radwaschmaschine der GP Filter eQ angeschlossen werden soll, verbinden Sie das mitgelieferte Filtersieb mit der Radwaschmaschine, wie unten gezeigt (GP24/W750 oberes Bild GP10/12 unteres Bild).

HINWEIS: In dieser Phase muss die Radwaschmaschine gereinigt sein, Wasser und Granulat müssen entleert worden sein.

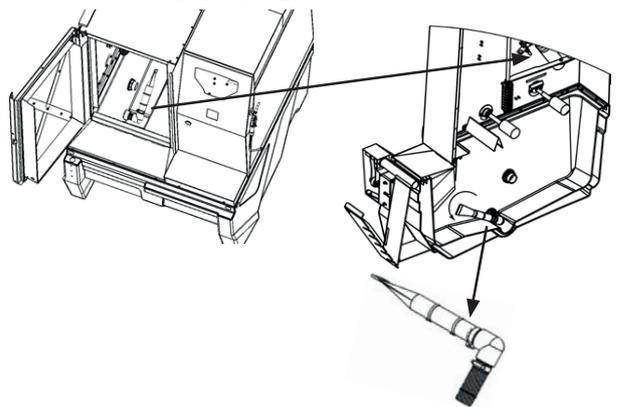
WICHTIG: Die Radwaschmaschine muss gemäß einer separat beigefügten Anleitung und abhängig vom Typ an den GP Filter eQ mittels eines Adaptersatzes angepasst werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Radwaschmaschine gebraucht oder neu ist. Ausnahmen sind GP10/12.

Gleiches gilt für die Spülfunktion der Radwaschmaschine, sofern sie nicht bereits installiert ist. Die Installation erfolgt gemäß den separaten Anweisungen (und wird daher in diesem Handbuch nicht erwähnt).

GP 10/GP 12



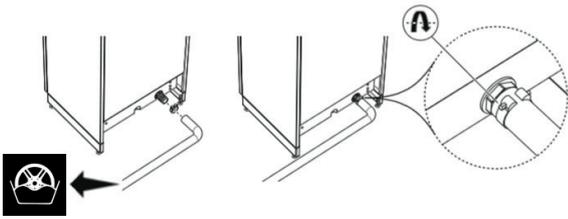
GP 10/GP 12



4. Schließen Sie den unteren Abflussschlauch der Radwaschmaschine (wo das Sieb sitzt) über die mitgelieferten Kupplungen, Schläuche und Klemmen an den GP Filter eQ an. Siehe Bild unten.

HINWEIS: Wenn der Abstand zwischen dem GP Filter eQ und dem Abfluss zwischen 5 Meter und 10 Metern beträgt, ist ein zusätzlicher Verlängerungssatz (nicht in der Standardversion des GP Filters eQ enthalten) mit der Teilenummer 231146 erforderlich. Dieser Verlängerungssatz enthält zusätzliche Komponenten sowohl für den Abflussschlauch als auch für die Spülfunktion.

Drester GP Filter eQ



5. Verbinden Sie Wasser (Eingang, Position 1) und Druckluft (Eingang, Position 2) wie unten gezeigt mit dem GP Filter eQ. Verwenden Sie das mitgelieferte Silikon zur Abdichtung der Schlauchkupplung.

WICHTIG: Es wird davon ausgegangen, dass der Nutzer Schlauch und Zubehör für den Anschluss von Wasser und Druckluft vor dem Anschluss vorbereitet hat! (Weitere Informationen finden Sie in der Rubrik "Technische Spezifikation").

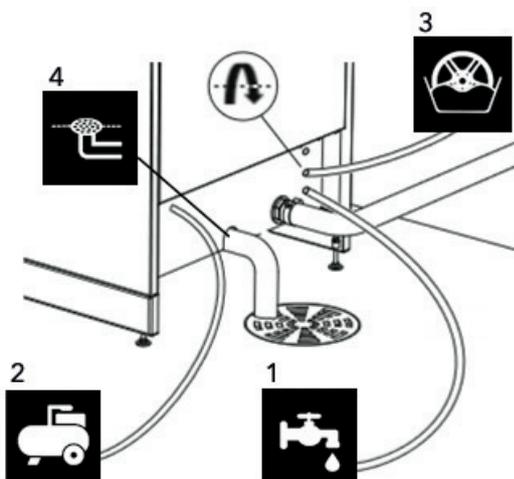
6. Wasser (Ausgang, Position 3) wird über den mitgelieferten Schlauch und die Kupplungen an die Spülfunktion der Radwaschmaschine angeschlossen (gleicher Aufkleber wie für den Anschluss des Abflussschlauchs an die Radwaschmaschine, siehe Bild unten). Die Radwaschmaschine sollte nur über den GP Filter eQ mit Wasser versorgt werden.

7. Dann verlegen Sie den Abflussschlauch (Position 4) vom GP Filter eQ zur nahegelegenen Kanalisation. Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht so verbogen wird, dass sich ein Rückstau bildet.

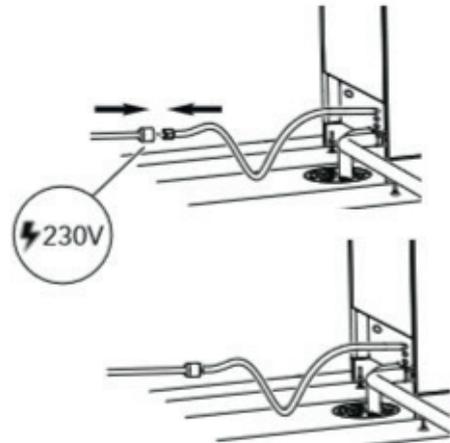
HINWEIS: Wenn der GP Filter eQ über eine Pumpfunktion verfügt, wird dieser Abflussschlauch durch einen anderen Schlauch ersetzt, der sich oberhalb von Position 4 befindet. Verlegen Sie diesen Schlauch zu einem nahegelegenen Abfluss/Behälter.

HINWEIS: Wenn der Abstand zwischen dem GP Filter eQ und dem Abfluss zwischen 5 Meter und 10 Metern beträgt, ist ein zusätzlicher Verlängerungssatz (nicht in der Standardversion des GP Filters eQ enthalten) mit der Teilenummer 231141 erforderlich.

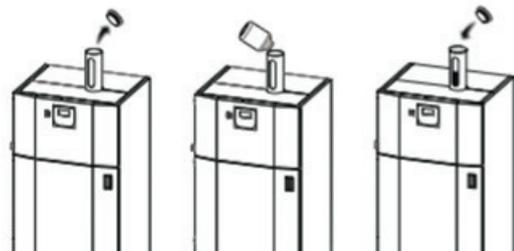
WICHTIG: Achten Sie darauf, dass nach der Installation keine Schläuche verbogen sind. Jeder zu lange Schlauch sollte gekürzt werden, da das Wasser durch unnötig lange Schläuche schlechter abfließen kann.



8. Schließen Sie das Stromkabel an.

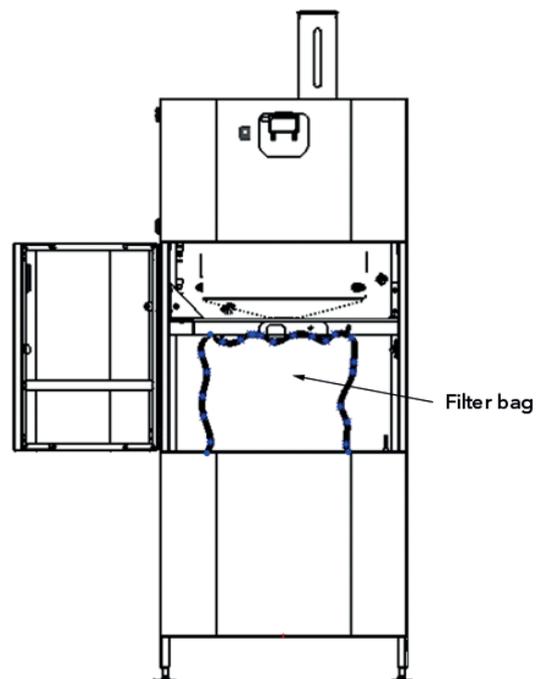


9. Füllen Sie den GP Filter eQ mit dem mitgelieferten Flockungspulver wie unten gezeigt.



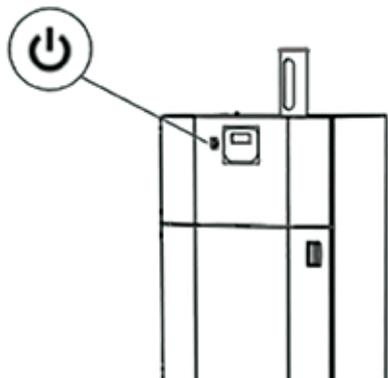
10. Öffnen Sie die Tür und hängen Sie einen der mitgelieferten Filterbeutel an den blauen Träger.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass der Filterbeutel an jeder Schlaufe befestigt ist und im unteren Behälter hängt. Da sich an der Innenseite der Tür ein Sensor befindet, ist es wichtig, dass die Tür nach dem Aufhängen des Filterbeutels richtig geschlossen wird.

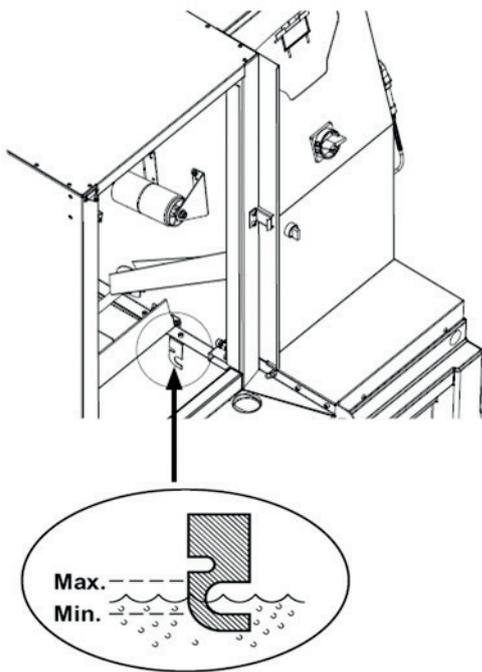


11. Um die Stromversorgung einzuschalten, drücken Sie den schwarzen Stromschalter, siehe Bild unten. Das

Display leuchtet nun auf und es wird empfohlen, Datum und Uhrzeit einzustellen (siehe Abschnitt "Benutzeroberfläche").

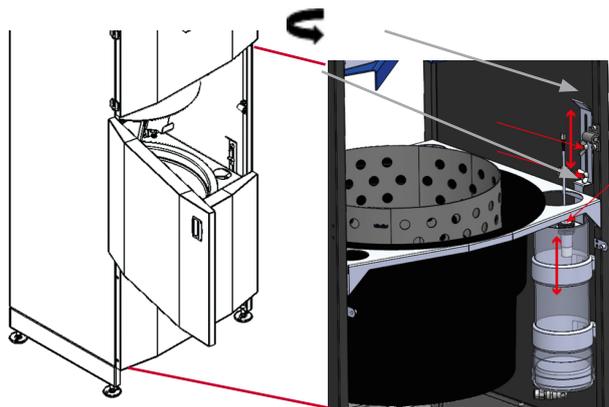


- Bevor der GP Filter eQ in Betrieb genommen werden kann, muss der Niveaugeber in Relation zum Wasserstand in der Radwaschmaschine angepasst werden, um sicherzustellen, dass die richtige Menge an Schmutzwasser zum GP Filter eQ übertragen wird. Befüllen Sie deshalb die Radwaschmaschine mit Wasser (und Granulat), sodass sich der Wasserstand in Bezug auf die Pegelmarkierung der Radwaschmaschine in der Maximalposition befindet. Siehe Beispiele im Bild unten.



- Lösen Sie die Flügelschrauben wie in der Abbildung unten gezeigt und stellen Sie die Höhe des Pegelsensors so ein, dass die Lampe gelb leuchtet.

WICHTIG: Es ist wichtig, vor dem Festziehen der Flügelschrauben die genaue Position zu finden, weil der Geber ein Signal bekommt. Ziehen Sie den Sensor daher vorsichtig nach oben und unten, bis die richtige Position gefunden ist, also genau dort, wo die Lampe leuchtet.



HINWEIS: Der GP Filter eQ mit der Artikel-Nr. 231000 ist für die Installation in unmittelbarer Nähe (max. 10 Meter entfernt) eines Abflusses und der Möglichkeit von natürlichem Gefälle (max. 150 Millimeter über dem Boden) vorgesehen.

Der GP Filter eQ mit der Artikel-Nr. **231000-T** verfügt über eine eingebaute Pumpfunktion, die den Einbau mit einem Abwasserbehälter weiter von der Maschine (bis zu 30 Meter) und einen größeren Höhenunterschied (bis zu 2 Meter) ermöglicht.

Der GP Filter eQ mit der Artikel-Nr. **231000** kann, falls nötig, nachträglich mit einem Pumpensatz (Art. Nr. 231140) ergänzt werden, um die Installation wie für 231000-T beschrieben zu ermöglichen.

6. BEDIENUNGSANLEITUNG

Aktivieren Sie den GP Filter eQ, indem Sie den grünen Knopf drücken, siehe das Bild unten. Die Auswahl wird auf dem Display mit dem Statustext "Wasseraufbereitung" bestätigt und der Filtrationsprozess beginnt nun automatisch.

WICHTIG: Solange sich der GP Filter eQ im aktiven Modus befindet und keine Alarmmeldungen oder Fehlercodes auftreten und die Radwaschmaschine aktiv ist, erfolgen alle Filtrationszyklen automatisch in Intervallen (15 Liter Wasser/15 - 20 Räder pro Intervall)-bis der GP Filter eQ deaktiviert wird (roter Knopf oder Auftreten eines Fehlercodes).



Damit der GP Filter eQ richtig funktioniert, muss der Filterbeutel periodisch gewechselt und das Flockungspulver wieder aufgefüllt werden (siehe Abschnitt "Vorbeugende Wartung").

WICHTIG: Die Verwendung von GP Filter eQ ohne Flockungspulver und/oder Filterbeutel ist verboten, da sonst verschmutztes Abwasser in den Abfluss gelangt und die Maschine überflutet wird.

7. EINSTELLUNG DES WASSERFLUSSES

Der Wasserdruck in Werkstätten kann zwischen verschiedenen Anlagen variieren und somit beeinflussen, wie oft die Maschine einen Filterzyklus macht.

Zu hoher Druck und Wasserzufluss können dazu führen, dass der Filterbeutel im Laufe des Tages überfüllt wird und somit die Gefahr von Überschwemmungen besteht. Außerdem wird sich der Verbrauch des Flockenpulvers drastisch erhöhen.

Geringer Wasserdurchfluss und -druck in der GP Filter eQ beeinflusst die Spülfunktion im oberen Behälter und bewirkt, dass sich schneller Schmutz bildet und dadurch die Wartungsfrequenz und -aufwand erhöht wird.

Nach der ersten Inbetriebnahme des GP Filter eQ ist es daher notwendig, zu überprüfen, wie viele Räder im Verhältnis zu jedem Filterzyklus gewaschen werden. Wird die Radwaschmaschine zu oft geleert, bedeutet das, dass der Wasserfluss in das System zu hoch ist.

Die Anzahl der gewaschenen Räder sollte zwischen 15 - 20 liegen, bevor der GP Filter eQ einen Filterzyklus beginnt. Das entspricht einem Wasserverbrauch von 0,8 - 1 Liter pro gewaschenem Rad. Nach dem Einbau des GP Filters eQ sollte daher notiert werden, wie viele Räder gewaschen werden, bevor der GP Filter eQ einen Filterzyklus startet.

Der Wasserdruckregulator, siehe Abbildung.



HINWEIS: Aufgrund der Empfindlichkeit des Pegelsensors kann der Aktivierungsgrad leicht variieren. Die Aktivierung des Filterzyklus wird daher im Normalbetrieb im Verhältnis zur Anzahl der gewaschenen Räder leicht variieren.

7.1 EINSTELLEN DES WASSERDRUCKREGLERS

HINWEIS: Bevor der Wasserdruckregler eingestellt wird, muss zuerst ein Parameter für die Radwaschanlage angepasst werden.

- GP10, GP12, GP24: Ändern Sie die Klarspülzeit für alle Waschprogramme auf 10 Sekunden.
- W-750: Ändern Sie den Rückhub (Luftblasen) auf 10 Sekunden.
 - Ins Menü gehen: Auf **SUMME + RESET** drücken
 - Im Menü blättern: Auf **TÜR ÖFFNEN / SCHLIESSEN** drücken
 - Parameter ändern: Auf **RÜHRWERK** drücken
 - Einstellung ändern: Auf **GROSSES / KLEINES RAD** drücken
 - Einstellung speichern: Auf **RÜHRWERK** drücken
 - Aus dem Menü gehen: Auf **STOPP** drücken (3 Sekunden lang)

REGULIERUNG DES WASSERDRUCKREGLERS:

1. Stellen Sie sicher, dass GP Filter eQ inaktiv ist.
2. Rufen Sie die Selbsttestfunktion von GP Filter eQ auf und aktivieren Sie das Reinigungsrelais (P26).
3. Selbsttest an der Radwaschanlage starten und Klarspülung aktivieren. Stellen Sie sicher, dass aus allen Spüldüsen Wasser austritt.
4. Der dynamische Wasserdruck wird jetzt auf dem Manometer des Wasserdruckreglers angezeigt. Vorausgesetzt 1,4 bar.
5. Beenden Sie den Selbsttest der Radwaschanlage.
6. Stellen Sie sicher, dass der Wasserstand in der Radwaschanlage maximal ist und dass der Füllstandsensor im GP Filter eQ richtig eingestellt ist (siehe Abschnitt Installation, Aufzählungszeichen 12 und 13).
7. GP Filter eQ aktivieren - ein Filterzyklus startet dann automatisch.
8. Beginnen Sie nun mit dem Waschen und zählen Sie die Anzahl der Räder, bis der nächste Filtrationszyklus beginnt.
 - Wenn der Wasserdruck verringert werden soll (<15 gewaschene Räder pro Filtrationszyklus), muss der Druckregler dann eingestellt werden, wenn die Reinigungsspülung in der Radwaschmaschine aktiv ist, um den korrekten dynamischen Wasserdruck einzustellen.
 - Wenn der Wasserdruck erhöht werden soll (>20 gewaschene Räder pro Filtrationszyklus), muss der Druckregler dann eingestellt werden, wenn die Reinigungsspülung in der Radwaschmaschine aktiv ist, um den korrekten dynamischen Wasserdruck einzustellen.

8. BENUTZEROBERFLÄCHE

Das Display zeigt in der Regel vier definierte Optionen im Feld unten. Verwenden Sie die Tasten unterhalb des Displays, um die Werte anzupassen.

Oben rechts im Hauptmenü wird die Uhrzeit (die eingestellt werden sollte, sobald der GP Filter eQ in Betrieb genommen wird) und oben links die Gesamtzahl der abgeschlossenen Filtrierungszyklen angezeigt, siehe Bild unten.



Drücken Sie das entsprechende Menü-Symbol ganz links, um eine Liste der Menüs zu erhalten, die konfigurierbar sind.

8.1 MENÜ - INFORMATION

Alarmprotokoll - Hier werden alle aufgetretenen Alarme mit zugehörigen Fehlercodes und -zeiten aufgelistet. Weitere Informationen über einen Alarm erhalten Sie, wenn Sie den gewünschten Alarm wählen und die Auswahl dann mit dem Knopf auf der rechten Seite bestätigen.

Zähler - Die folgenden Variablen werden in diesem Menü aufgelistet:

- **Flockcount** - Die Anzahl der Dosierungen seit der letzten Auffüllung mit Flockungspulver (der Wert wird jedes Mal auf Null gesetzt, wenn der Bediener bei der Aufforderung, Flockungspulver nachzufüllen, auf "Ok" drückt).
- **Filtercount** - Die Anzahl der Reinigungszyklen seit dem letzten Filterwechsel (der Wert wird jedes Mal auf Null gesetzt, wenn der Bediener bei der Aufforderung, den Filter zu wechseln, auf "Ok" drückt).
- **Totflockcnt** - Gesamtzahl der Dosierungen mit Flockungspulver.
- **Totfiltercnt** - Gesamtzahl der verbrauchten Filterbeutel.

HINWEIS: Die obigen Werte gehen davon aus, dass der Bediener nach einem entsprechenden Hinweis im Display den Filter wechselt und das Flockungspulver auffüllt. Der GP Filter eQ kann faktisch nicht erkennen, ob ein Filter gewechselt oder Flockungsmittel nachgefüllt worden ist.

Version: x.x.x- Das Display zeigt die Version der auf dem Gerät installierten Software.

8.2 MENÜ - EINSTELLUNGEN

Zeit - Funktion, um die Uhr einzustellen.

Datum - Funktion, um das Datum einzustellen.

Sprache - Auswahl der verfügbaren Sprachen.

Die wichtigsten Parameter - listet alle Parameter auf, die die grundlegenden Funktionen der Maschine steuern. Die Grundeinstellungen sind mit Codes geschützt und sollten, falls erforderlich, nur von autorisiertem Personal geändert werden.

VB-Auto-Parameter - Hier finden Sie alle Parameter, die den Prozess des automatischen Wasserwechsels steuern, siehe Abschnitt "Menü-Wasserwechsel". Die Grundeinstellungen sind mit Codes geschützt und sollten, falls erforderlich, nur von autorisiertem Personal geändert werden.

VB-Manuell-Parameter - Hier finden Sie alle Parameter, die den Prozess des manuellen (und abschließenden) Abschnitt des Wasserwechsels steuern, siehe Abschnitt "Menü - Wasserwechsel". Die Grundeinstellungen sind mit Codes geschützt und sollten, falls erforderlich, nur von autorisiertem Personal geändert werden.

8.3 MENÜ - WASSERWECHSEL

Wenn die Radwäsche einen Wasserwechsel durchlaufen soll, sollte der GP Filter eQ für die automatische Entwässerung und Filtration des Wassers verwendet werden (es wird auch empfohlen, die Abschnitte, die sich mit Wasserwechsel befassen, unter "saisonal vorbeugender Wartung" durchzulesen).

Starten Sie - Um sofort einen automatischen Wasserwechsel einzuleiten - bestätigen Sie die Auswahl und folgen Sie den Anweisungen im Display.

Manuell - Nachdem ein automatischer Wasserwechsel (wie oben beschrieben) abgeschlossen ist, bleiben einige manuelle Schritte, bevor der Prozess abgeschlossen ist - bestätigen Sie die Auswahl und folgen Sie den Anweisungen im Display.

Zeitplan - Zeitplan für den Beginn eines automatischen Wasserwechsels.

8.4 MENÜ - SELBSTTEST

In diesem Menü können die verschiedenen Unterfunktionen des Geräts getestet werden. Der Test wird manuell durchgeführt und jede Selbsttestfunktion kann separat überprüft werden.

HINWEIS: Der Selbsttest kann nicht durchgeführt werden, wenn sich das Gerät im aktiven Modus befindet, also im normalen Betrieb.

HINWEIS: Neben den oben aufgeführten Selbsttestfunktionen zeigt das Display auch digitale Reserveeingänge und Reserveausgänge an. Ignorieren Sie diese beim Selbsttest, da sie nicht mit einer Funktion verbunden sind.

SELBSTTEST-FUNKTION	ERKLÄRUNG	TYP	PLATZ
Dosierventil	Schiebt den Dosierzylinder vor und zurück.	Digitaler Ausgang	P22
Bodenventil	Schiebt den Bodenzylinder nach oben und nach unten	Digitaler Ausgang	P23
Entwässerungspumpe	Aktiviert die Entwässerungspumpe (wenn eine Entwässerungspumpe am Gerät installiert ist)	Digitaler Ausgang	P24
Luft reinigen Sensor	Die Blasfunktion vor dem Niveaugeber in dem oberen Gefäß aktivieren.	Digitaler Ausgang	P25
Spülrelais Reinigen	Aktiviert Relais zur Reinigung der Spülfunktion in der Radwaschmaschine	Digitaler Ausgang	P26
Mischventil	Aktiviert die Blasfunktion für das Spülen von Wasser im oberen Behälter.	Digitaler Ausgang	P27
Ventil Vakuumpumpe	Aktiviert die Vakuumpumpe im oberen Behälter	Digitaler Ausgang	P28
Ventil Beh. spülung	Aktiviert die Durchspülung des oberen Behälters	Digitaler Ausgang	P29
Rad-WM Wasserlevel	Gibt an, ob der Niveaugeber im oberen Behälter aktiviert ist	Digitaler Eingang	P11
OB Wasserlevel	Gibt an, ob der Pegelsensor im oberen Behälter aktiviert ist	Digitaler Eingang	P12
Dosierzylinder +	Zeigt an, ob sich der Dosierzylinder in Arbeitsposition befindet	Digitaler Eingang	P13
Dosierzylinder -	Zeigt an, ob sich der Dosierzylinder in Ruhestellung befindet	Digitaler Eingang	P14
Bodenzylinder +	Zeigt an, ob sich der Bodenzylinder in Ruhestellung befindet	Digitaler Eingang	P15
Bodenzylinder -	Zeigt an, ob sich der Bodenzylinder in Arbeitsposition befindet	Digitaler Eingang	P16
Türsensor	Zeigt an, ob die Tür offen/geschlossen ist	Digitaler Eingang	P21
Wasserlevel Hoch	Zeigt die Obergrenze des Wasserspiegels im unteren Behälter an (wenn eine Entwässerungspumpe an dem Gerät installiert ist)	Analoger Eingang	P7:2
Vakuumsensor	Zeigt das Vakuumniveau im oberen Behälter an	Analoger Eingang	V51
Interner Summer	Aktiviert Warngeräusche (Summer auf dem Schaltkreis)	Extern.	BZ1

8.5 MENÜ - ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN

Bestätigen Sie die Auswahl, um das Gerät wieder auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

HINWEIS: Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wird die Variablen "totflockcnt" und "totfiltercnt" nicht zurücksetzen, siehe Abschnitt "Menüinformationen" unter "Benutzeroberfläche".

9. VORBEUGENDE WARTUNG

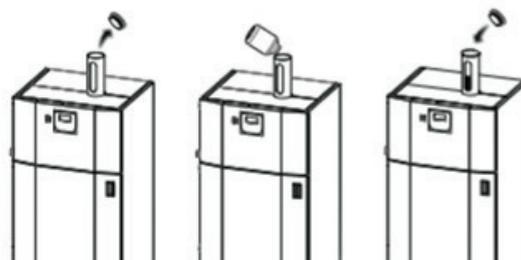
9.1 TÄGLICHE VORBEUGENDE WARTUNG

9.1.1 Nachfüllen von Flockungspulver

WICHTIG: Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Sicherheitshinweise“.

Damit der GP Filter eQ das Schmutzwasser aus der Radwaschmaschine filtern kann, muss Flockungspulver zur Verfügung stehen. Überprüfen Sie daher täglich das Niveau des Flockungspulvers und füllen Sie es nach, wenn der rote Pegel erreicht ist. GP Filter eQ schlägt über eine Nachricht im Display vor, regelmäßig Flockungspulver nachzufüllen.

HINWEIS: Das Flockungspulver neigt dazu, sich in warmer und feuchten Umgebung an der Innenseite des Rohrs festzusetzen. Es kann in einigen Fällen so aussehen, als ob in dem Rohr genug Pulver ist, obwohl es in Wirklichkeit fast aufgebraucht ist. Bevor Sie Flockungspulver nachfüllen, klopfen Sie bitte vorsichtig an das Rohr, um sicher zu gehen, dass die Niveauanzeige korrekt ist.



9.1.2 Wechsel des Filterbeutels

Der Austausch von Filterbeuteln hängt beim GP Filter eQ davon ab, wie viele Räder in der Radwaschmaschine gewaschen worden sind und wie schmutzig das Wasser ist. Daher kann die Notwendigkeit, Filterbeutel zu wechseln, bei den verschiedenen Werkstätten sehr unterschiedlich sein. In der Nebensaison reicht es aus, den Filterbeutel einmal in der Woche zu wechseln, während in der Hochsaison empfohlen wird, den Filterbeutel jeden Tag zu wechseln. GP Filter eQ schlägt über eine Nachricht im Display vor, die Filterbeutel regelmäßig zu wechseln.

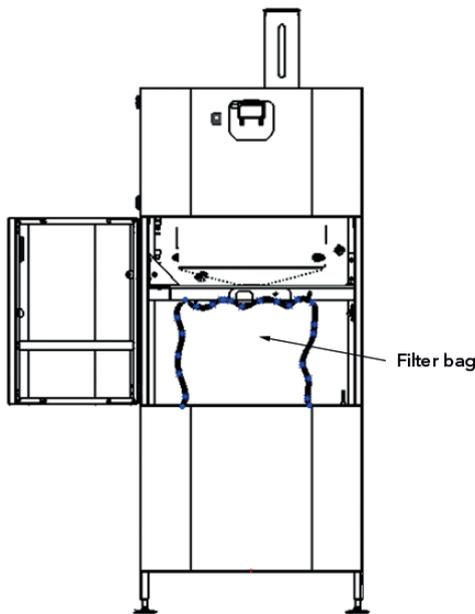
HINWEIS: Wenn entschieden wird, den Filterbeutel zu wechseln, muss der Nutzer dies im Display bestätigen.

Öffnen Sie die Tür und hängen Sie den Filterbeutel an den blauen Träger, wie es unten gezeigt wird.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass der Filterbeutel an jeder Schlaufe befestigt ist und dass er im unteren Behälter hängt, bevor Sie die Tür schließen. Wenn die Tür nicht innerhalb von 15 Sekunden geschlossen wird, beginnt ein Alarm zu ertönen. Solange die Tür geöffnet ist, kann das untere Ventil im oberen Behälter kein Wasser durchlassen (dies soll den eigentlichen Wechsel des

Filterbeutels ermöglichen). Im Zusammenhang damit wird die Durchspülfunktion der Radwaschmaschine abgeschaltet, um das Risiko einer Überschwemmung auszuschalten. Erst wenn die Tür geschlossen wird, kehrt der GP Filter eQ wieder automatisch in seinen normalen Zustand zurück. Stellen Sie sicher, dass sich der GP Filter eQ im aktiven Status ("Wasseraufbereitung") und damit im Betriebsmodus befindet.

HINWEIS: Wenn der Filterbeutel überfüllt ist, wird empfohlen, dass sich zwei Personen beim Herausheben des Filterbeutels aus der Maschine und weiter zu einem Abflusskasten gegenseitig helfen.



9.2 WÖCHENTLICHE VORBEUGENDE WARTUNG

9.2.1 Reinigen des oberen Behälters

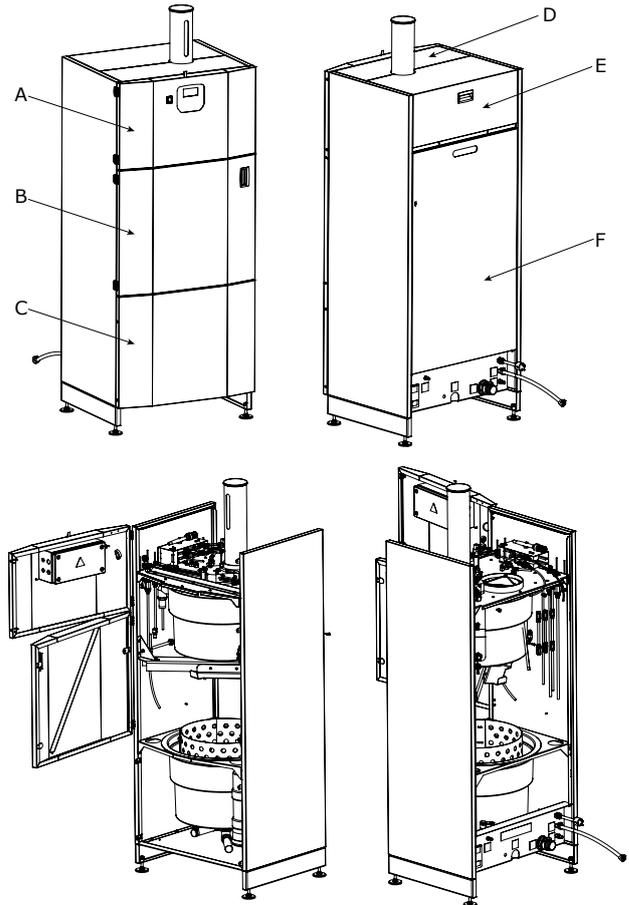
Während der Hauptsaison empfehlen wir den oberen Behälter zweimal die Woche zu reinigen.

Folgen Sie den Anweisungen aus Kapitel 9.3.2.

9.3 SAISONABHÄNGIGE VORBEUGENDE WARTUNG

Nach einer Hochsaison ist es sehr wichtig, die vorbeugende Wartung der Einheit durchzuführen, um sicherzustellen, dass sie vor Beginn der nächsten Saison einsatzbereit ist.

Bevor eine solche vorgegebene vorbeugende Wartung durchgeführt wird, sollten je nach Art der Wartung die Schutzvorrichtungen (wie unten gezeigt) entfernt werden, um den Zugang zu den verschiedenen Bereichen des Gerätes zu ermöglichen.



9.3.1 Wasserwechsel bei der Radwaschmaschine

Wenn bei der Radwaschmaschine ein Wasserwechsel erfolgt, sollte der GP Filter eQ zur Leerung und Filtrierung des Wassers genutzt werden. Dies sollte mindestens einmal pro Saison geschehen, je nachdem, wie viele Räder gewaschen worden sind und wie schmutzig das Wasser der Radwaschmaschine ist (und damit das Waschergebnis). In der Regel können bis zu 5000 Räder gewaschen werden, bevor das Wasser in der Radwaschmaschine gewechselt werden muss. Kürzere Wasserwechselintervalle können sinnvoll geplant werden, da der GP Filter eQ nach dem Aktivieren des Wasserwechsels die Radwaschmaschine automatisch entleert. Das bedeutet, dass die Radwaschmaschine in 15-Liter-Schritten vom Wasser entleert wird. Insgesamt dauert der Prozess ca. 4-5 Stunden.

Dieser Prozess ersetzt daher weitgehend das "WASSERWECHSEL" genannte Kapitel im Handbuch der Radwaschmaschine (der im Wesentlichen ein manueller Prozess ist).

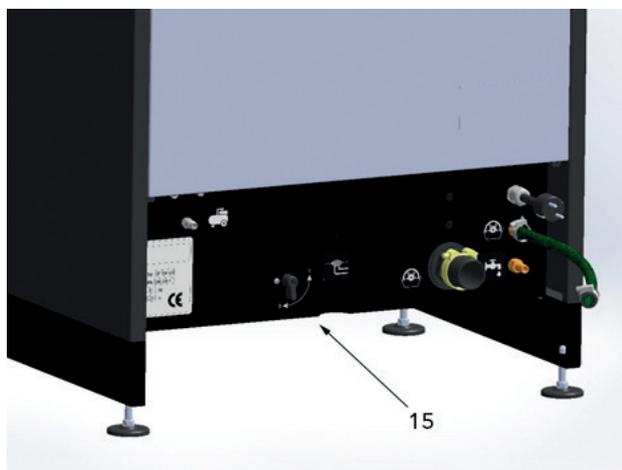
HINWEIS: Der Filterprozess (Wasserwechsel) dient nur der Reinigung des Radwaschwassers. Daher müssen angesammelter Schmutz und andere Rückstände in der eigentlichen der Radwaschmaschine manuell entfernt werden.

9.3.1.1 Aktivierung des automatischen Wasserwechsels

Die automatische Leerung des Wassers der Radwaschmaschine kann direkt über das Menüsystem gestartet oder so programmiert werden, dass sie zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden kann, z. B. abends, wenn die Radwaschmaschine nicht genutzt wird oder auch an einem Wochenende. Siehe auch den Abschnitt "Menü - Wasserwechsel".

Nach der Aktivierung des Wasserwechsels stellt der GP Filter eQ über das Display folgende Kontrollfragen, die vor Prozessbeginn bestätigt werden müssen:

1. **"Wasserwechsel starten?"**
Bestätigen Sie im Display des GP Filter eQ mit "Enter".
2. **"Wasserwechsel starten und Anweisungen im HT-Menü befolgen"**
Initiieren Sie den Wasserwechsel im Menü der Radwaschmaschine. Bestätigen Sie im Display des GP Filter eQ mit "Enter".
3. **"Granulat gesammelt?"**
Stellen Sie sicher, dass das Granulat in der Radwaschmaschine nach dem im Handbuch der Radwaschmaschine beschriebenen Verfahren gesammelt wird. Nach beendeter Sammlung - Bestätigen Sie im Display des GP Filter eQ mit "Enter".
4. **"Schalten Sie die Radwaschmaschine über den Hauptschalter aus"**
Achten Sie darauf, dass der Hauptschalter der Radwaschmaschine ausgeschaltet ist. Bestätigen Sie im Display des GP Filter eQ mit "Enter".
5. **"Füllen Sie Flockungsmittel ein und ersetzen Sie den Filter"**
Kontrollieren Sie den Status von Filter und Flockungspulver und bestätigen Sie mit "Enter".
6. **"Schließen Sie das Ventil zum Niveaurohr am Filter eQ"**
Dieses Verfahren sorgt dafür, dass während des letzten Teils der Wasserentleerung über das Niveaurohr keine Luft angesaugt wird. Schließen Sie das Kugelventil (siehe Bild unten, Position 15). Bestätigen Sie dann im Display mit "Enter".



HINWEIS: Die oben aufgeführten Kontrollfragen werden bei einem geplanten Wasserwechsel nicht angezeigt.

WICHTIG: Wenn die automatische Wasserentnahme aktiviert ist, wird die Radwaschmaschine vom Wasser entleert. Um Schäden an der Tauchheizung der Radwaschmaschine zu vermeiden, muss die Radwaschmaschine über den Hauptschalter ausgeschaltet werden, bevor die geplante Entleerung aktiviert oder gestartet wird.

HINWEIS: Vor dem Start der automatischen Leerung des Wassers ist darauf zu achten, dass der neue Filterbeutel im GP Filter eQ montiert und der Flockungspulver-Behälter gefüllt ist.

HINWEIS: Da die Software der Radwaschmaschine vom GP Filter eQ unabhängig ist, signalisiert die Radwaschmaschine nach einem gewissen Intervall "Wasserwechsel" (Granulatsammlung). Drücken Sie je nach Art der Radwaschmaschine die Aufforderung zum Wasserwechsel weg und/oder stellen Sie das Intervall für den Wasserwechsel auf die maximale Anzahl von Wäschen ein oder beachten Sie alternativ die Empfehlungen der Radwaschmaschine für den Wasserwechsel nicht. Die Überprüfung der Granulatmenge sollte jedoch in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Waschergebnisse gut sind (Die Granulatmenge nimmt beim Waschen und Handling leicht ab).

Lesen Sie im vorherigen Abschnitt "Menü - Wasserwechsel" unter "Benutzeroberfläche" mehr dazu, wie Sie einen Wasserwechsel durchführen können.

9.3.1.2 Aktivierung des manuellen Wasserwechsels

Bei der Aktivierung des manuellen Wasserwechsels wird derselbe Prozess durchgeführt, der im vorigen Abschnitt "Aktivierung des automatischen Wasserwechsels" beschrieben ist.

Dies erfolgt jedoch manuell in Schritten von jeweils 15 Litern und der anschließenden Frage, ob noch weitere Tranchen von 15 Litern Wasser/Schlamm abgesaugt werden sollen. Dieser Prozess ermöglicht eine manuelle Durchspülung der Radwaschmaschine. Nach Abschluss des Filtrierungsvorgangs fragt der GP Filter eQ erneut, ob weitere Absaugungen erfolgen sollen, um die Radwaschmaschine durchspülen zu können.

9.3.1.3 Empfohlene Methode zum Wasserwechsel und zur Reinigung der Radwaschmaschine

Nach abgeschlossener Leerung der Radwaschmaschine verbleiben etwas Schlamm und Sedimente auf dem Boden der Radwaschmaschine. Das ist normal und hat keinen Einfluss auf die Waschergebnisse der Radwaschmaschine, weil der schwere Schmutz nicht in das Waschwasser gelangt.

Nach der Leerung empfiehlt es sich, schwere Schlammlagerungen/Sedimente beispielsweise mit

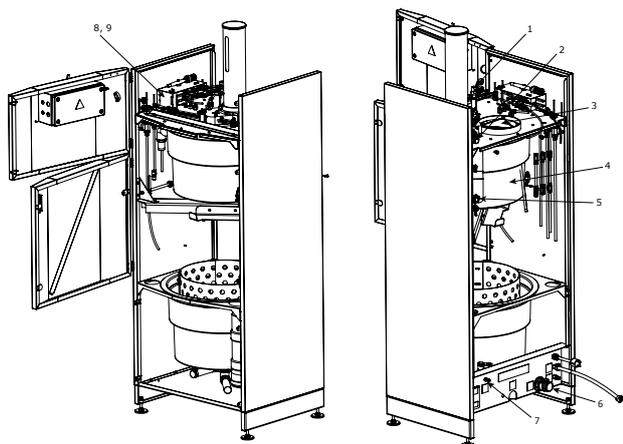
einer kleinen Schaufel oder Spaten aufzunehmen und dann direkt z. B. in einen Filterbeutel oder anderen Behälter für gefährliche Abfälle zu legen. Damit soll verhindert werden, dass der Abflussschlauch oder das Sieb verstopft werden. Flüssiger und leichterer Schlamm kann aufgesaugt und mit dem GP Filter eQ verarbeitet werden. Dies ist bei der manuellen Wasserentleerung vorteilhaft, bei der die Möglichkeit besteht das beim Spülen der Radwaschmaschine zugeführte Wasser direkt abzusaugen.

9.3.2 Reinigung des oberen Behälters

WICHTIG: Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Sicherheitshinweise“.

1. Lösen Sie den Druckluftschlauch von der Maschine (Position 7).
2. Gehen Sie im Display in das Untermenü "Selbsttest" und gehen Sie bis zum Punkt "Ventil Spülung Behälter". Aktivieren Sie die Funktion, sodass der obere Behälter (siehe Bild unten, Position 4) mit Wasser gespült wird.
3. Trocknen Sie die Innenseite des oberen Behälters sorgfältig mit einem Lappen, den Sie durch das Loch für die Inspektionsklappe (Position 3) einführen.
4. Beenden Sie danach die Funktion "Ventil Spülung Behälter". Die Spülung des oberen Behälters wird dann gestoppt.
5. Achten Sie darauf, dass der obere Behälter innen wirklich sauber ist.

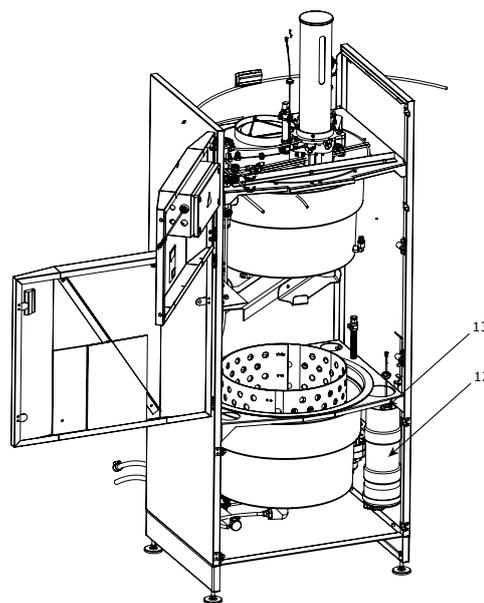
HINWEIS: Blockiert der angesammelte Schmutz an der Innenseite des oberen Behälters den Niveaugeber (Position 5), wird der GP-Filter eQ deaktiviert und der Fehlercode "Hoher Wasserstand im oberen Behälter" erscheint auf dem Display.



9.3.3 Reinigung des Niveaugebers für das Niveaurohr

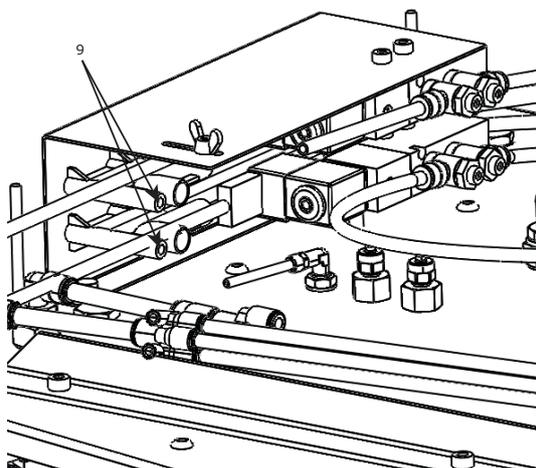
1. Schließen Sie das Kugelventil (siehe Abbildung im Abschnitt "Automatischen Wasserwechsel aktivieren", Position 15).
2. Lösen Sie das Niveaurohr von der Rohrhalterung (siehe Bild unten, Position 12).

3. Lassen Sie das Wasser aus dem Rohr in einen Behälter laufen.
4. Lösen Sie den Schlauch zwischen Niveaurohr und Kugelventil.
5. Trocknen Sie den Niveaugeber (Position 13) mit einem Lappen ab.
6. Spülen Sie den Schlauch durch, um angesammelten Schmutz zu lösen.
7. Befestigen Sie das Niveaurohr wieder an den Rohrhalterungen.
8. Montieren Sie den Schlauch wieder an seinem Platz.
9. Öffnen Sie schließlich das Kugelventil.



9.3.4 Reinigung des Vakuummundstücks

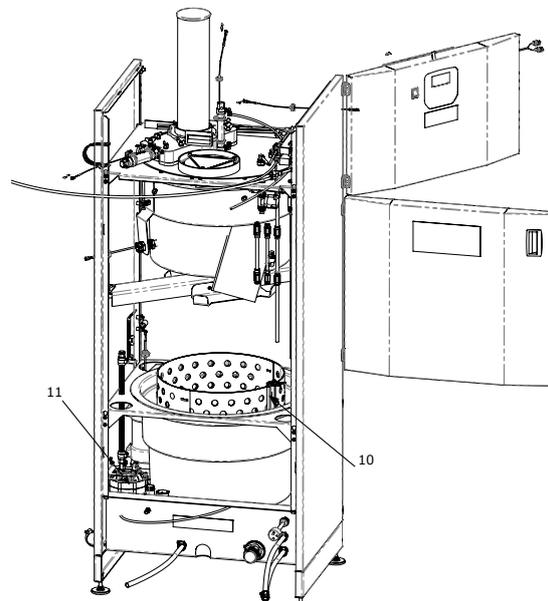
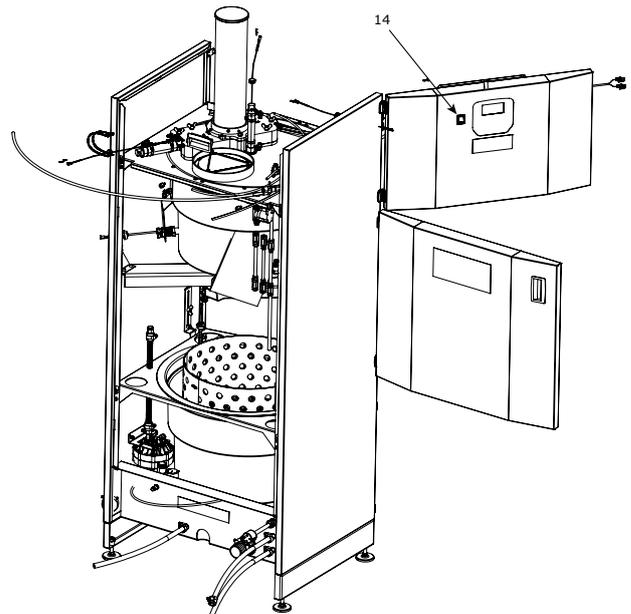
1. Demontieren Sie den Schalldämpfer (siehe Bild im Abschnitt "Reinigung des oberen Behälters", Position 8).
2. Blasen Sie die Vakuumdüsen (in den Löchern, wo die Pfeile in Position 9 weisen) von hinten mit einer Druckluftpistole aus.
3. Tauschen Sie bei Bedarf den Schalldämpfer aus.
4. Bauen Sie den Schalldämpfer wieder ein.

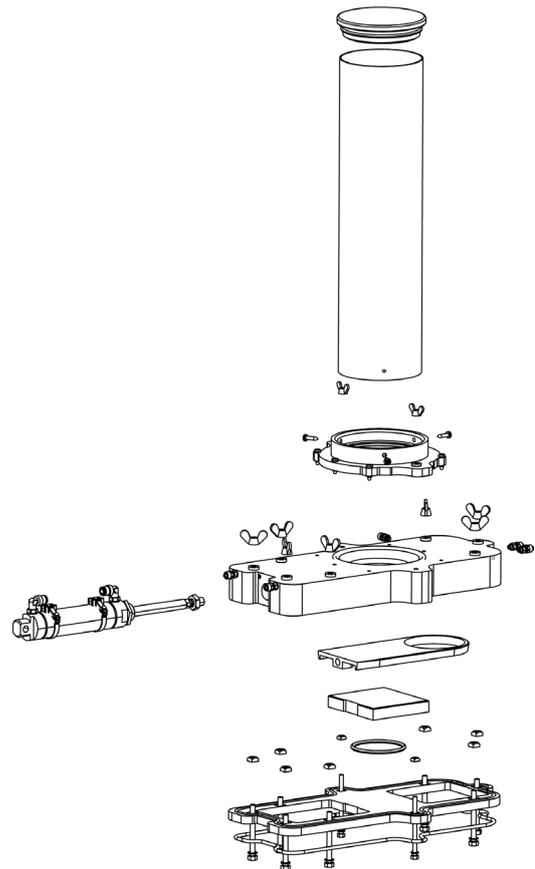
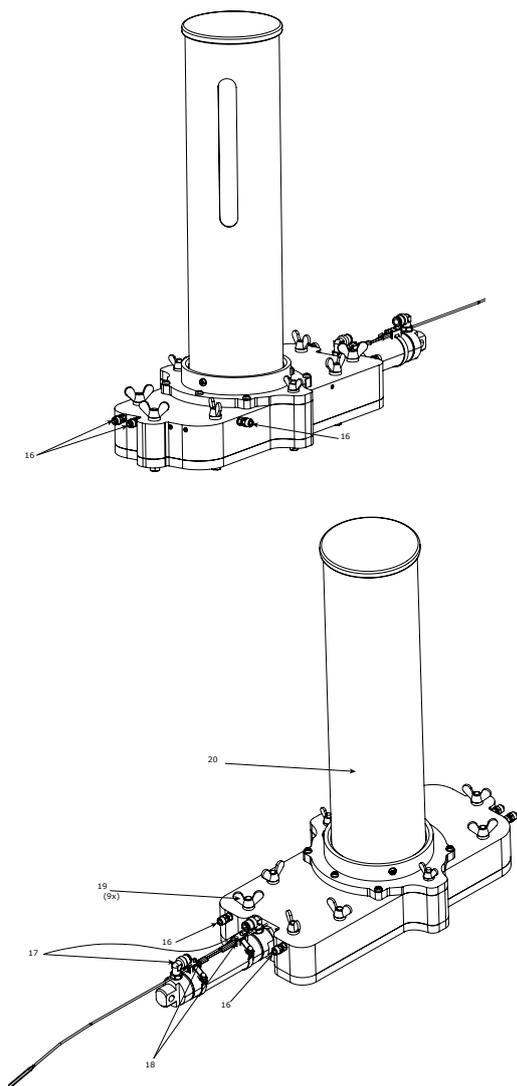


9.3.5 Reinigung des Pulverdosiervers

WICHTIG: Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Sicherheitshinweise“.

1. Gehen Sie im Display zu "Selbsttest" und setzen Sie "Dosierungsventil" auf "Ein".
2. Schalten Sie die Maschine am Stromschalter aus (siehe Abbildung unten, Position 14).
3. Trennen Sie den Druckluftschlauch an der Hauptzuführung zur Maschine (siehe Bild im Abschnitt "Reinigung des oberen Behälters", Position 7).
4. Lösen Sie alle Druckluftschläuche am Dosierer (siehe Bild unten, Position 16).
5. Lösen Sie die Druckluftschläuche an den Schnellanschlüssen des Zylinders (Position 17).
6. Montieren Sie die Endposition-Sensoren auf dem Zylinder (Position 18) und notieren Sie deren Ausrichtung und Position gegenüber den Geberhalterungen (Einsatz in Schritt 15).
7. Schrauben Sie alle Flügelschrauben vom Dosierer ab (Position 19).
8. Heben Sie den Dosierer gerade nach oben. Beachten Sie, dass sich im Rohr noch Flockungspulver befinden kann (Position 20).
9. Schütten Sie eventuell verbliebenes Flockungspulver aus und überzeugen Sie sich davon, dass im Rohr kein Pulver mehr ist. Reinigen Sie das Rohr bei Bedarf.
10. Reinigen Sie anschließend den Dosierer mit der mitgelieferten Bürste.
11. Beachten Sie, dass der Schlitten im Dosierer im Spender manuell in verschiedenen Positionen eingestellt werden kann, um so den ganzen Dosierer reinigen zu können.
12. Achten Sie darauf, dass der Dosierer trocken ist, bevor Sie ihn wieder montieren.
13. Achten Sie darauf, dass alle Dichtungen und O-Ringe vorhanden sind, bevor Sie den Dosierer wieder montieren (siehe Explosionszeichnung unten).
14. Ziehen Sie die Flügelschrauben an.
15. Montieren Sie die Sensoren für die Endposition.
16. Schließen Sie sämtliche Druckluftschläuche an.





10. ABHILFENDE WARTUNG

Unten werden die Alarmmeldungen mit dazugehöriger Maßnahme, Problembeschreibung sowie Problemlösung aufgelistet, die im Display nach dem Eintreffen einer Funktionsstörung angezeigt werden.

HINWEIS: Alle in der Problembeschreibung genannten Positionsnummern stammen aus Bildern im Abschnitt "Saisonale vorbeugende Wartung".

Drester GP Filter eQ

FEHLERCODE	TEXT IM DISPLAY	MASSNAHME IM DISPLAY	PROBLEMBESCHREIBUNG & LÖSUNG
10	Überhitzung der Hauptplatine	Service-Techniker kontaktieren	Die maximal zulässige Temperatur des Schaltkreises ist überschritten. Kontrollieren und senken Sie die Umgebungstemperatur (Max. 40° C).
11	Sicherung MF3 Überlastung	Prüfung DI: P8	Kurzschluss am digitalen Eingang P8. Die Sicherung ist selbstrückstellend. Kontrollieren Sie Kabel und angeschlossene Komponenten. Starten Sie das Gerät neu - wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Servicetechniker.
12	Sicherung MF4 Überlastung	Prüfung DI: P11-16	Kurzschluss am digitalen Eingang P11-16. Die Sicherung ist selbstrückstellend. Kontrollieren Sie Kabel und angeschlossene Komponenten. Starten Sie das Gerät neu - wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Servicetechniker.
13	Sicherung MF5 Überlastung	Prüfung DI: P17-21	Kurzschluss am digitalen Eingang P17-21. Die Sicherung ist selbstrückstellend. Kontrollieren Sie Kabel und angeschlossene Komponenten. Starten Sie das Gerät neu - wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Servicetechniker.
14	Sicherung MF6 Überlastung	Prüfung DO: P22-26	Kurzschluss am digitalen Ausgang P22-26. Die Sicherung ist selbstrückstellend. Kontrollieren Sie Kabel und angeschlossene Komponenten. Starten Sie das Gerät neu - wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Servicetechniker.
1	NVM nicht lesbar, Neustart der Maschine	Service-Techniker kontaktieren	Interner Speicherfehler im Schaltkreis. Installieren Sie die Software neu (siehe Abschnitt "Software Update").
20	Vakuum in oberem Behälter zu hoch	Luftdruck prüfen / Rad-WM Ablassschlauch blockiert?	Eingestelltes maximales Vakuumniveau überschritten. Entfernen Sie eventuelle Verstopfungen im Filtersieb oder im Abflussschlauch (Position 6) zwischen dem GP Filter eQ und der Radwaschmaschine. Die Einstellung des maximalen Vakuumniveaus kann unter bestimmten Voraussetzungen vom Servicetechniker erhöht werden.
40	Bodenzylinder nicht eingefahren	Prüfen: Ventil für Bodenzylinder u. Pos. Sensor+	Der Pneumatikzylinder im oberen Behälter (Position 1) kehrt nicht zurück. Kontrollieren Sie, ob sich die Kolbenstange frei bewegen kann. Überprüfen Sie, ob der Abflusskonus nicht festsetzt. Kontrollieren Sie Funktion und Position des Positionssensors +. Tipp: Verwenden Sie die Selbsttestfunktion im Untermenü "Selbsttest".
41	Bodenzylinder nicht ausgefahren	Prüfen: Ventil für Bodenzylinder u. Pos. Sensor-	Der Pneumatikzylinder im oberen Behälter (Position 1) kommt nicht heraus. Kontrollieren Sie, ob sich die Kolbenstange frei bewegen kann. Überprüfen Sie, ob der Abflusskonus nicht festsetzt. Kontrollieren Sie Funktion und Position des Positionssensors -. Tipp: Verwenden Sie die Selbsttestfunktion im Untermenü "Selbsttest".
42	Dosierzylinder nicht eingefahren	Prüfen: Ventil für Dosierzylinder u. Pos. Sensor-	Der Pneumatikzylinder am Dosierer (Position 2) kehrt nicht zurück. Kontrollieren Sie, ob sich die Kolbenstange frei bewegen kann. Entfernen Sie den Dosierer und reinigen Sie alle beweglichen Teile. Kontrollieren Sie Funktion und Position des Positionssensors -. Tipp 1: Verwenden Sie die Selbsttestfunktion im Untermenü "Selbsttest". Tipp 2: Eine schnelle Reinigung vom Inneren des oberen Behälters (Position 4) erfolgen, indem die Inspektionsklappe (Position 3) entfernt wird und innen die beiliegende angeschlossene Waschbürste verwendet wird.
43	Dosierzylinder nicht ausgefahren	Prüfen: Ventil für Dosierzylinder u. Pos. Sensor+	Der Pneumatikzylinder am Dosierer (Position 2) kommt nicht heraus. Kontrollieren Sie, ob sich die Kolbenstange frei bewegen kann. Entfernen Sie den Dosierer und reinigen Sie alle beweglichen Teile. Kontrollieren Sie Funktion und Position des Positionssensors +. Tipp 1: Verwenden Sie die Selbsttestfunktion im Untermenü "Selbsttest". Tipp 2: Eine schnelle Reinigung vom Inneren des oberen Behälters (Position 4) erfolgen, indem die Inspektionsklappe (Position 3) entfernt wird und innen die beiliegende angeschlossene Waschbürste verwendet wird.
50	Hohes Wasser Level in oberem Behälter"	"Prüfung: Oberer Behälterabfluss/-verschmutzung	Der Sensor (Position 5) gibt ein falsches oder konstantes Signal. Kontrollieren Sie, ob die Kanalisation verstopft ist oder ob an der Innenseite des oberen Behälters (Position 4) an der Position des Sensors Schmutz aufgebaut wurde.
51	Hohes Wasser Level in Radwaschmaschine	Säubern von Rad-WM Level Sensor/Blockierung des Levelmessrohrs?	Der Sensor (Position 13) gibt ein falsches oder konstantes Signal. Kontrollieren Sie, ob der Sensor falsch ausgerichtet ist oder Schmutz auf der Oberfläche hat. Reinigen Sie bei Anzeichen von Verschmutzung/Schaum auch das Niveaurohr einschließlich Schlauch (Position 12).
52	Wassertransfer Zeitüberschreitung	Prüfung Rad-WM Ablaufblockierung/Vakuum Level/Vakuumleck	Die maximal erlaubte Zeit bei aktiviertem Vakuum ist überschritten. Achten Sie darauf, dass der Abflussschlauch (Position 6) zwischen der Radwaschmaschine und der Filtereinheit nicht blockiert ist. Bei Bedarf reinigen. Achten Sie darauf, dass keine Vakuumleckage auftritt, wenn das Vakuum aktiviert ist. Der Behälter einschließlich des Abflusses muss dicht sein. Kontrollieren/reinigen Sie bei Bedarf den unteren Abfluss und kontrollieren Sie die Dichtung der Inspektionsklappe. Tipp: Verwenden Sie die Selbsttestfunktion im Untermenü "Selbsttest".
60	N/A	"Prüfung des Pulverlevels"	Achten Sie darauf, dass das Flockungspulver das Rohr nicht verstopft hat oder Ablagerungen gebildet hat (Position 20). Füllen Sie bei Bedarf nach. Bei längeren inaktiven Perioden wird empfohlen, das Pulver zu entfernen, damit es keine Feuchtigkeit aufnimmt.
61	N/A	"Filter prüfen"	Es wird empfohlen, den Filter zu wechseln. Die Filterleistung kann bei wiederverwendeten Filtern nicht gewährleistet werden.
70	Entwässerungspumpe Zeitüberschreitung	Prüfung der Entwässerungspumpe und des Schlauchs	Maximal zulässige Pumpzeit für die Entwässerungspumpe (Position 11) ist überschritten. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe funktioniert und die Schläuche nicht verstopft sind. Achten Sie darauf, dass Niveaugeber der Pumpen (Position 10) nicht kurzgeschlossen sind.

11. FILTERHANDHABUNG

Für die Handhabung und Lagerung von gebrauchten Filterbeuteln empfehlen wir die Verwendung von Entwässerungskästen (werden bei der Standardversion von GP Filter eQ nicht mitgeliefert und können unter der Artikelnummer 231143 bestellt werden).

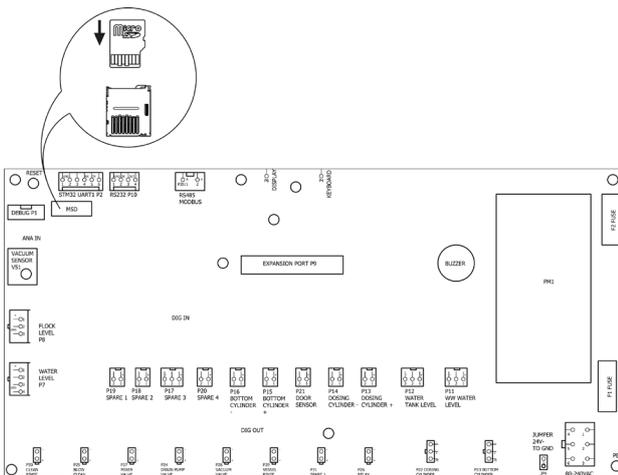
Getrocknete benutzte Filterbeutel enthalten umweltgefährdende Abfälle und müssen nach den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

12. SOFTWARE-UPDATE

Sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

1. Unterbrechen Sie den Strom zum GP Filter eQ über den schwarzen Stromschalter.
2. Öffnen Sie die obere Tür, indem Sie die Schrauben an der Seite der Tür abschrauben.
3. Öffnen Sie die Elektrobox, indem Sie die Schrauben auf der Vorderseite des Deckels abschrauben.
4. Stecken Sie die SD-Karte wie im Bild unten gezeigt in den Kartenleser auf dem Schaltkreis.
5. Schalten Sie den Strom ein und warten Sie ein paar Sekunden (die Software ist jetzt geladen).
6. Schalten Sie den Strom aus und entnehmen Sie die Karte.
7. Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Elektrobox.
8. Schließen Sie schließlich die obere Tür und schrauben Sie die Schrauben wieder ein.

HINWEIS: Um absolut sicher zu sein, dass die richtige Software in GP Filter eQ geladen wurde, gehen Sie im Display in das Untermenü "Informationen".



13. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Hersteller	HEDSON TECHNOLOGIES AB Hammarvägen 4 SE -232 37 ARLÖV SCHWEDEN
Maschinenmodell	GP Filter eQ
Spannung	230V~
Frequenz	50 Hz
Ström	0.2A
Leistung	46 W
Druckluftanschluss	Gewindemaß G1/4" Min 7 bar (100psi) Max 12 bar (174psi)
Luftverbrauch	Ca. 50L/gewaschenes Rad
Wasserverbrauch	Ca. 1-1.5L/gewaschenes Rad
Wasseranschluss (Zubehör)	Wasserschlauch Ø 1/2"
Wasserdruck (statisch)	Empfohlen >3,5 bar (50 psi)
Höhe	1884 mm
Breite	700 mm
Tiefe	597 mm
Nettogewicht	85 kg
Schalldruckpegel	73 dB(A) Gemessen aus 1 Meter Entfernung von der Maschine und 1,6 Meter Entfernung vom Boden

Drester GP Filter eQ

1. ALLMÄN INFORMATION

Den här produktmanualen innehåller viktig information om GP Filter eQ och den beskriver hur man använder enheten på ett riktigt och säkert sätt. Läs igenom hela användarmanualen innan maskinen används. Det är viktigt att GP Filter eQ hanteras korrekt för en säker användning. Lika viktigt är att instruktionerna följs noggrant samt att alla användare är insatta i hur GP Filter eQ skall hanteras. Vänligen studera alla bilder i det här dokumentet för att helt förstå informationen.

GP Filter eQ får ej användas ihop med tvättmedel (BIO-291) då detta påverkar flocknings- och vattenreningsprocessen.

2. ANVÄNDNINGSMÅL

GP Filter eQ är byggd för rening av vatten och är avsedd att kopplas samman med hjulvättar av modell GP10/12/24 samt W750. Dessa hjulvättar måste vara utrustade med funktionen rensköljning.



GP Filter eQ ökar servicenivån och effektiviteten ytterligare i er verkstad genom en mer automatiserad och miljövänlig helhetslösning. Smutsigt vatten från hjulvätten sugas upp av GP Filter eQ och genomgår en kemisk process innan det passerar ett filter vilket fångar upp tungmetaller, plastpartiklar och andra fiber. Det reade vattnet leds eller pumpas därefter vidare till ett avlopp eller en behållare. Vattenförbrukningen per reningscykel är låg, ca 1-1.5 liter/hjul.

3. SÄKERHETSINFORMATION

Säkerheten påverkas om GP Filter eQ används på ett otillbörligt sätt. För att bibehålla en hög säkerhetsnivå för användaren och maskinen är det viktigt att följande instruktioner följs:

- Använd inte maskinen förrän du läst och till fullo förstått denna produktmanual.
- Maskinen ska installeras på föreskrivet sätt.
- Maskinen ska användas på föreskrivet sätt.
- Maskinen ska underhållas på föreskrivet sätt.
- Endast originalreservdelar får användas.
- Produktmanualen ska alltid finnas tillgänglig vid maskinen och i läsligt skick.

- Varje användare ska veta var produktmanualen finns.
- Maskinen får inte ändras eller modifieras på annat sätt än med originaldelar avsedda för ändamålet.

VIKTIGT: Följande säkerhetssymboler kan förekomma på delar av maskinen eller i denna produktmanual, och skall följas vid uppmaningen att göra så.



Använd munskydd



Använd ögonskydd



Använd skyddshandskar



Klämrisik

4. FÖRBRUKNINGSPARTIKLAR

Filterpåsar samt flockningspulver medföljer maskinen vid leverans och de är speciellt framtagna för att GP Filter eQ ska uppnå bästa möjliga reningsresultat.

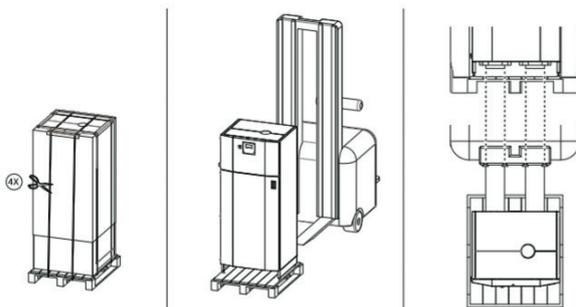
Ett paket filterpåsar (15st) kan beställas på artikelnummer 231210 och flockningspulver (5kg) på artikelnummer R12076.

VIKTIGT: Att bruka GP Filter eQ utan flockningsmedel och/eller filterpåse är ej tillåtet då detta leder till att miljöfarligt avfall släpps ut i avloppen samt att översvämning kan inträffa.

5. INSTALLATION

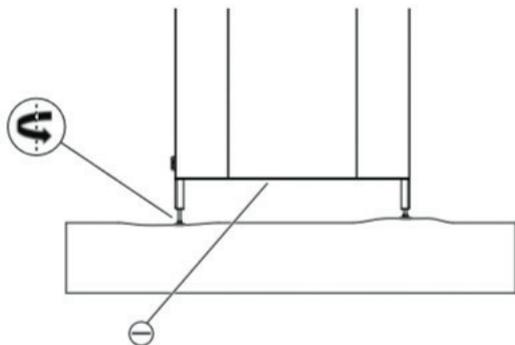
Avlägsna förpackningen och kontrollera att GP Filter eQ inte skadats under transport. Om godset är skadat, anmäl detta snarast till speditören.

1. Hantera GP Filter eQ enligt bilder nedan. Finns ingen gaffeltruck tillgänglig ska två personer hjälpas åt med att lyfta GP Filter eQ från pall, och därefter vidare på en handtruck. Kontrollera att truckens gafflar går hela vägen under enheten innan den lyfts.

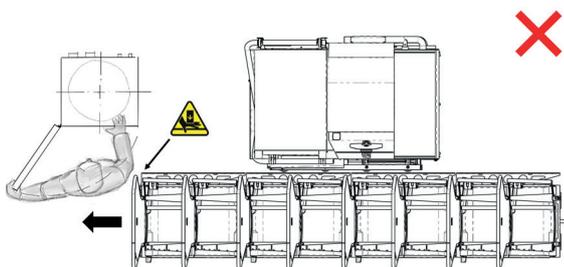
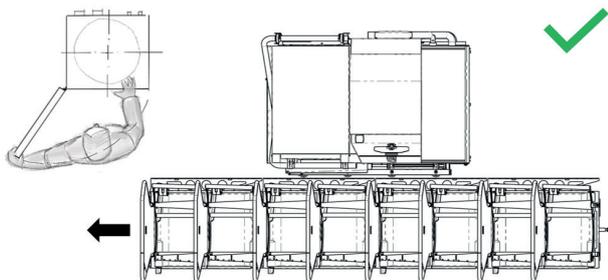


Drester GP Filter eQ

2. Placera GP Filter eQ i önskad position (dock ej längre än 10 meter bort från hjulvätten) och se till att den står stabilt och i samma nivå som hjulvätten. GP Filter eQ är utrustad med fötter som kan justeras vertikalt för att kompensera för eventuella ojämnheter.



VIKTIGT: Tänk på hur GP Filter eQ placeras i förhållande till hjulvätten. Felaktig placering kan försvåra brukande samt underhåll av maskinen.

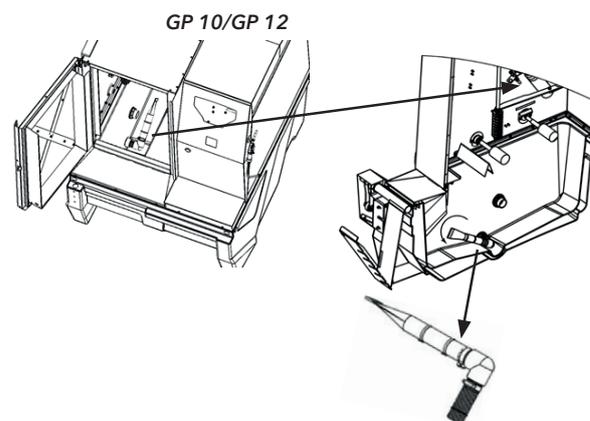
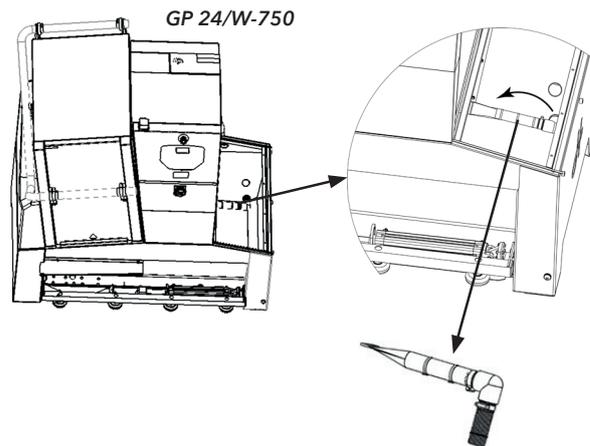


3. Beroende på vilken hjulvätt som GP Filter eQ ska kopplas samman med, anslut medföljande filtersil på hjulvätten enligt bilder nedan (GP24/W750 övre bild, GP10/12 undre bild).

NOTERA: Hjulvätten ska i detta skedet vara rengjord och tömd på vatten samt granulat.

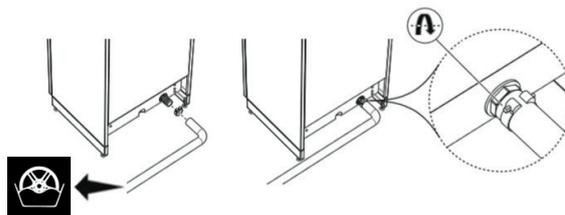
VIKTIGT: Oavsett om hjulvätten är begagnad eller ny så kommer den att, beroende på typ, behöva anpassas till GP Filter eQ genom ett anpassningskit vilket ska monteras enligt separat bifogad instruktion (och omnämns därför inte i denna manual). Undantagen är GP10/12.

Det samma gäller renskölningsfunktionen på hjulvätten om denna inte redan finns installerad. Installation sker enligt separat bifogad instruktion (och omnämns därför inte i denna manual).



4. Anslut hjulvättens nedre avloppsslang (där silen sitter) till GP Filter eQ via medföljande kopplingar, slang samt klämmor. Se bilden nedan.

NOTERA: Om avståndet mellan GP Filter eQ och hjulvätten är mellan 5 meter och 10 meter behövs ett kompletterande förlängningskit (medföljer ej standardversionen av GP Filter eQ) med artikelnummer 231146. Detta förlängningskit innehåller kompletterande komponenter för både avloppsslang samt renskölningsfunktionen.



5. Anslut vatten (in, position 1) samt tryckluft (in, position 2) till GP Filter eQ enligt bild nedan. Använd medföljande silikon för tätning av slangkoppling.

VIKTIGT: Slang inkl. tillbehör för anslutning av vatten och tryckluft förutsätts vara förberett av slutanvändaren innan installation! (Se avsnitt "Teknisk specifikation" för mer information).

6. Vatten (ut, position 3) kopplas till hjulvättens renskölningsfunktion via medföljande slang samt kopplingar (likadan dekal som för anslutning av avloppsslang till hjulvätt, se bild nedan). Hjulvätten ska endast vattenförsörjas från GP Filter eQ.

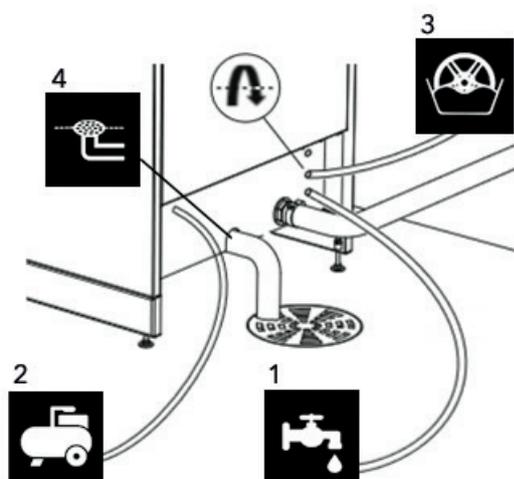
Drester GP Filter eQ

7. Dra därefter avloppsslangen (position 4) från GP Filter eQ till närliggande avlopp. Säkerställ att inget vattenlås bildas på slangen.

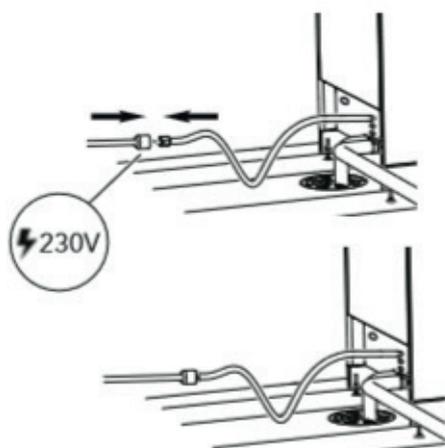
NOTERA: Om GP Filter eQ är utrustad med en pumpfunktion ersätts denna avloppsslang mot en annan slang som sitter ovanför position 4. Dra denna slang till närliggande avlopp/container.

NOTERA: Om avståndet mellan GP Filter eQ och avloppet är mellan 5 meter och 10 meter behövs ett kompletterande förlängningskit (medföljer ej standardversionen av GP Filter eQ) med artikelnummer 231141.

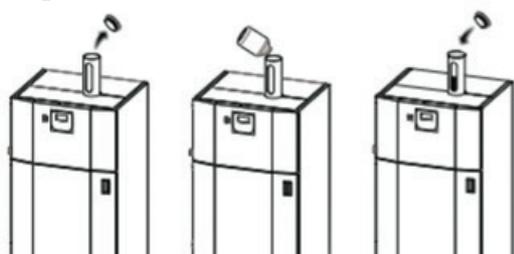
VIKTIGT: Säkerställ att inga slangar är överkrökta efter installation. Eventuellt överflöde av slang bör kapas då onödigt långa slangar kan leda till försämrade vattenavrinning.



8. Anslut strömkabeln.

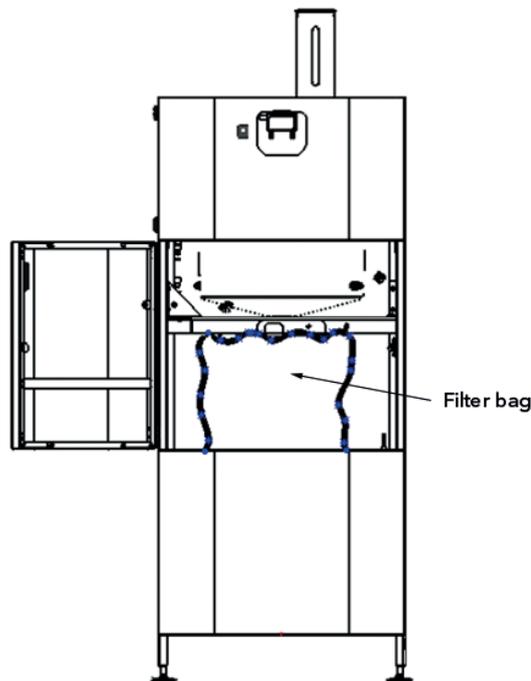


9. Fyll GP Filter eQ med medföljande flockningspulver enligt bild nedan.

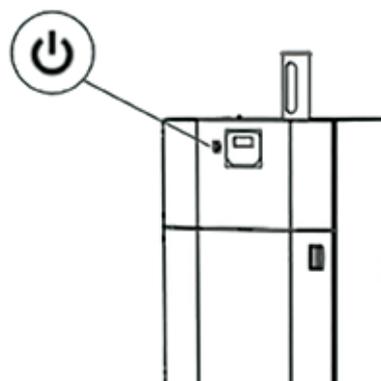


10. Öppna dörren och häng en av de medföljande filterpåsar på den blå balken.

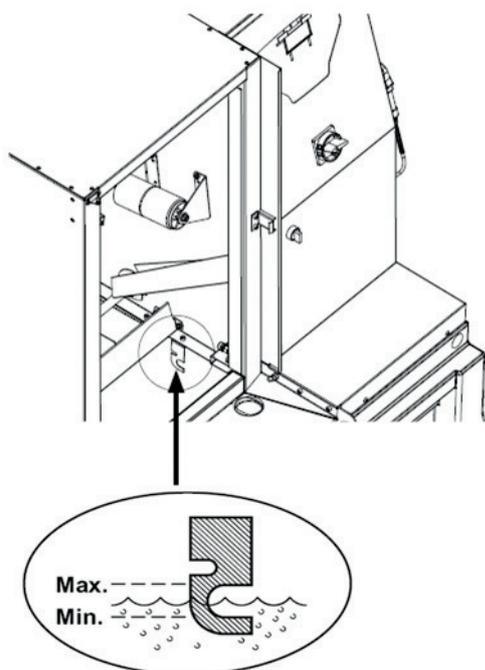
VIKTIGT: Se till att filterpåsen sitter fast i varje ögla och att den hänger innanför det nedre kärlet. Eftersom det sitter en givare på dörrens insida så är det även viktigt att dörren stängs ordentligt efter att filterpåsen har hängts på plats.



11. Slå på strömmen genom att trycka på den svarta strömbrytaren, se bild nedan. Displayen kommer nu att tändas och det är rekommenderat att ställa in datum och klocka (se avsnitt "Användargränssnitt").

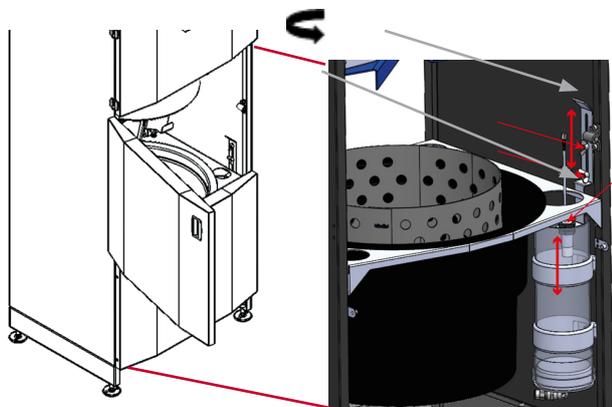


12. Innan GP Filter eQ kan tas i bruk så behöver nivågivaren justeras i förhållande till vattennivån i hjulvätten, detta för att säkerställa att rätt mängd smutsigt vatten överförs till GP Filter eQ. Fyll därför hjulvätten med vatten (samt granulat) så att vattennivån står i maxläget enligt hjulvättens nivåmarkering. Se exempel i bilden nedan.



13. Lossa vingmuttrarna enligt bilden nedan och reglera höjden på nivågivaren till ett läge då lampan lyser gult.

VIKTIGT: Innan vingmuttrarna spänns fast är det angeläget att hitta det exakta läget då givaren får signal. Dra därför givaren försiktigt upp och ned tills rätt läge har hittats, d.v.s. precis där lampan tänds.



NOTERA: GP Filter eQ, art. nr. 231000, är avsedd att installeras med avlopp i direkt närhet (max 10 meters avstånd) och möjlighet till självfall (max 150 millimeter över golvnivå).

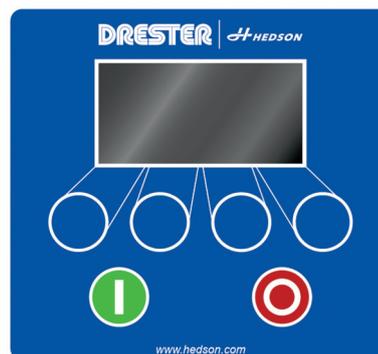
GP Filter eQ, art nr. **231000-T** har en inbyggd pumpfunktion vilken tillåter installation med avlopp/ container längre från maskinen (upp till 30 meter) och större höjdskillnad (upp till 2 meter).

GP Filter eQ, art. nr. **231000**, kan vid behov kompletteras med ett pumpkit (art. nr. 231140) i efterhand för att tillåta installation som beskrivs för 231000-T.

6. BRUKSANVISNING

Aktivera GP Filter eQ genom att trycka på den gröna knappen, se bilden nedan. Valet kommer att bekräftas i displayen med statutexten "Vattenrening" och filtreringsprocessen kommer nu att påbörjas automatiskt.

VIKTIGT: Så länge GP Filter eQ är försatt i aktivt läge, och inga alarm eller felkoder uppstår samt att hjultvätten är aktiv så kommer samtliga filtreringscykler att ske automatiskt i intervaller (15 liter vatten/15-20 hjul per intervall) - tills dess att GP Filter eQ inaktiveras (röda knappen eller om felkod uppstår).



För att GP Filter eQ ska fungera korrekt behöver filterpåsen bytas med jämna mellanrum samt flockningspulver fyllas på (se avsnitt "Förebyggande underhåll").

VIKTIGT: Att bruka GP Filter eQ utan flockningsmedel och/eller filterpåse är ej tillåtet då detta leder till att miljöfarligt avfall släpps ut i avloppen samt att översvämning kan inträffa.

7. INJUSTERING AV VATTENFLÖDE

Vattentrycket i verkstäder kan variera mellan olika anläggningar och därmed påverka hur ofta maskinen gör en filtreringscykel.

För högt tryck och inflöde av vatten kan leda till att filterpåsen blir överfylld under dagen och därmed uppstår en risk för översvämning. Vidare kan också förbrukningen av flockningspulver öka avsevärt.

För lågt vattentryck och flöde in till GP Filter eQ (t.ex. om samma vattenförsörjning utnyttjas av flera maskiner) påverkar rensköljningen i det övre kärlet och medför därmed ökad smutsbeläggning, vilket ger ett ökat underhållsbehov.

Efter första uppstart av GP Filter eQ är det därför nödvändigt att kontrollera/notera hur många hjul som tvättas i förhållande till varje filtreringscykel. Om hjultvätten töms för ofta så betyder det att vattenflödet in till systemet är för högt.

Antalet tvättade hjul bör ligga mellan 15-20 tvättar innan GP Filter eQ startar en filtreringscykel. Det motsvarar en vattenförbrukning på 1-1,5 liter vatten per tvättat hjul.

Drester GP Filter eQ

Efter installation av GP Filter eQ bör det därför noteras hur många hjul som tvättas innan GP Filter eQ startar en filtreringscykel.

Vattenregulator för vattentryck, se nedan bild.



NOTERA: På grund av nivåsensorns känslighet så kan aktiveringsnivån variera något. Aktivering av filtreringscykel kommer därför under normal drift att variera något i förhållande till antalet tvättade hjul.

7.1 INSTÄLLNING AV VATTENREGULATORN

NOTERA: Innan justering av vattenregulatorn genomförs så måste en parameter för hjultvätten justeras.

- GP10, GP12, GP24: Ändra rensköljningstiden på samtliga tvättprogram till 10 sekunder
- W-750: Ändra returslaget (renblåsning) till 10 sekunder
- Gå in i inställningsloopen: Tryck **SUMMA+ RESET**
- Bläddra i inställningsloopen: Tryck **DÖRR ÖPPEN / STÄNGD**
- Ändra parameter: Tryck **MIXER**
- Ändra värde: Tryck **STORT / LITET HJUL**
- Lagra värde: Tryck **MIXER**
- Gå ur inställningsloopen: Tryck **STOPP** (i 3 sekunder)

JUSTERING AV VATTENREGULATORN:

1. Säkerställ att GP Filter eQ befinner sig i inaktivt läge.
2. Gå in i självttest via menyn på GP Filter eQ och aktivera rensköljningsrelät (P26).
3. Starta självttest på hjultvätten och aktivera rensköljning. Säkerställ att det kommer vatten genom samtliga rensköljningsmunstyckena.
4. Det dynamiska vattentrycket visas nu på regulatorns manometer. Utgå ifrån 1.4 bar.
5. Gå ur hjultvättens självttest.
6. Säkerställ att vattennivån i hjultvätten står i sitt maximala läge samt nivågivaren i GP Filter eQ är korrekt inställd (se avsnitt "Installation", punkt 12 och 13).

7. Aktivera GP Filter eQ - en filtreringscykel påbörjas då automatiskt.
8. Börja därefter att tvätta och räkna antalet hjul tills det att nästa filtreringscykel påbörjas.
 - Om vattentrycket måste justeras ner (<15 tvättade hjul per filtreringscykel) måste regulatorn justeras samtidigt som rensköljning sker i hjultvätten, annars visas inte rätt tryck (dynamiskt).
 - Om vattentrycket måste justeras upp (<20 tvättade hjul per filtreringscykel) måste regulatorn justeras samtidigt som rensköljning sker i hjultvätten, annars visas inte rätt tryck (dynamiskt).

8. ANVÄNDARGRÄNSSNITT

Displayen visar vanligtvis fyra definierade alternativ i fältet längst ned. Använd knapparna under displayen för att justera värdena.

Uppe till höger i huvudmenyn visas tiden (vilken bör ställas in så fort GP Filter eQ tas i bruk) och uppe till vänster totala antalet genomförda filtreringscykler, se bilden nedan.



Tryck på knappen tillhörande menysymbolen längst till vänster för att få upp en lista på de menyer som är konfigurerbara.

8.1 MENY - INFORMATION

Alarmlogg - Här listas samtliga alarm som inträffat, med tillhörande felkoder och tidpunkter. Mer information om ett alarm erhålls genom att välja önskat alarm och sedan bekräfta med knappen längst till höger.

Räknare - Följande variabler räknas upp i denna meny:

- **Flockcount** - antalet doseringar gjorda sedan enheten fylldes på med flockningspulver senast (värdet nollas varje gång operatören trycker "Ok" vid uppmaningen om att fylla på flockningspulver).
- **Filtercount** - antalet rensningscykler gjorda sedan senaste filterbytet (värdet nollas varje gång operatören trycker "Ok" vid uppmaningen om att byta filter).
- **Totflockcnt** - totala antalet doseringar gjorda med flockningspulver.
- **Totfiltercnt** - totala antalet förbrukade filterpåsar.

NOTERA: Ovan värden förutsätter att operatören byter filter och fyller på flockningspulver vid uppmaningen att göra så enligt display. GP Filter eQ har således inget faktiskt sätt att detektera ifall ett byte eller en påfyllnad verkligen har skett.

Version: x.x.x - Displayen visar den version av programvaran som är installerad på enheten.

8.2 MENY - INSTÄLLNINGAR

Tid - Funktion för att ställa in klockan.

Datum - Funktion för att ställa in datum.

Språk - Val av tillgängliga språk.

Huvudparametrar - Här listas alla de parametrar vilka styr maskinens grundfunktioner. Grundinställningarna är skyddade med kodlås och bör, om nödvändigt, enbart ändras av behörig personal.

VB auto parametrar - Här listas alla de parametrar vilka styr processen för automatiskt vattenbyte, se avsnitt "Meny - Vattenbyte". Grundinställningarna är skyddade med kodlås och bör, om nödvändigt, enbart ändras av behörig personal.

VB man parametrar - Här listas alla de parametrar vilka styr processen för den manuella (och slutliga) delen av ett vattenbyte, se avsnitt "Meny - Vattenbyte". Grundinställningarna är skyddade med kodlås och bör, om nödvändigt, enbart ändras av behörig personal.

8.3 MENY - VATTENBYTE

I samband med att hjultvätten ska genomgå byte av vatten så bör GP Filter eQ användas för automatisk tömning och filtrering av vattnet (det rekommenderas även att läsa igenom avsnitten som handlar om vattenbyte under "Säsongsbetonat förebyggande underhåll").

Starta - För att direkt starta ett automatiskt vattenbyte - bekräfta valet och följ därefter instruktionerna i displayen.

Manuell - Efter att ett automatiskt vattenbyte, enligt ovan, har avslutats så återstår några manuella moment innan processen är komplett - bekräfta valet och följ instruktionerna i displayen.

Schema - Schemaläggning av när ett automatiskt vattenbyte ska starta.

8.4 MENY - SJÄLVTEST

I denna meny kan enhetens olika delfunktioner testas. Testet sker manuellt och varje självtestfunktion kan verifieras separat.

NOTERA: Självtest kan ej genomföras när enheten befinner sig i ett aktivt läge, d.v.s. under normal drift.

NOTERA: Bortsett från ovan listade självtestfunktioner så finns även digitala reservgångar och reservutgångar synliga i displayen. Bortse från dessa vid självtest, då de ej är kopplade till någon funktion.

SJÄLVTEST-FUNKTION	FÖRKLARING	TYP	PLATS
Doseringsventil	Skjuter doseringscylindern fram och bak	Digital utgång	P22
Bottenventil	Skjuter bottenventilerna upp och ner	Digital utgång	P23
Avloppspump	Aktiverar avloppspumpen (om en avloppspump finns installerad på enheten)	Digital utgång	P24
Blåsurengör. nivå.	Aktiverar blåsfunktionen framför nivågivaren i det övre kärlet	Digital utgång	P25
Renskölningsrelä	Aktiverar relä till renskölningsfunktion i hjultvätten	Digital utgång	P26
Omrörningsventil	Aktiverar blåsfunktionen för omrörning av vatten i det övre kärlet	Digital utgång	P27
Ventil Vakuumpump	Aktiverar vakuumpumpen i det övre kärlet	Digital utgång	P28
Ventil sköljning kärl	Aktiverar renskölning i det övre kärlet	Digital utgång	P29
Vattennivå hjultvätt	Visar om nivågivaren i nivåöret är aktiverad	Digital ingång	P11
Vattennivå övre kärl	Visar om nivågivaren i det övre kärlet är aktiverad	Digital ingång	P12
Doseringscylinder +	Visar om doseringscylindern är i slaget läge	Digital ingång	P13
Doseringscylinder -	Visar om doseringscylindern är i hemmaläge	Digital ingång	P14
Botten-cylinder +	Visar om bottenventilerna är i hemmaläge	Digital ingång	P15
Botten-cylinder -	Visar om bottenventilerna är i slaget läge	Digital ingång	P16
Dörrsensor	Visar om dörren är öppen/stängd	Digital ingång	P21
Vattennivå hög	Visar övre gräns för vattennivån i det nedre kärlet (om en avloppspump finns installerad på enheten)	Analog ingång	P7:2
Vakuumpump	Visar vakuumpumpen i det övre kärlet	Analog ingång	V51
Summer	Aktiverar varningsljud (summer på kretskort)	Ext.	BZ1

8.5 MENY - FABRIKSÅTERSTÄLLNING

Bekräfta valet för att återställa enheten med fabriksinställningar.

NOTERA: En fabriksåterställning kommer inte att nollställa variablerna "totflockcnt" samt "totfiltercnt", se avsnitt "Meny - Information" under "Användargränssnitt".

9. FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

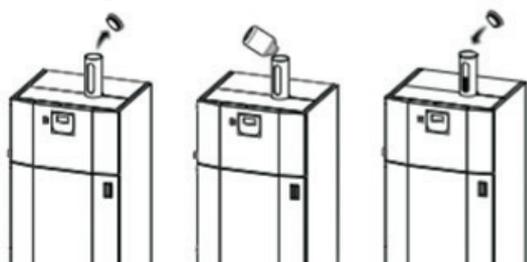
9.1 DAGLIGT FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

9.1.1 Påfyllnad av flockningspulver

VIKTIGT: Följ anvisningar i avsnitt "Säkerhetsföreskrifter".

För att GP Filter eQ ska kunna filtrera det smutsiga vattnet från hjultvätten så måste flockningspulver finnas tillgängligt. Kontrollera därför nivån av flockningspulver dagligen och fyll på när den rödmarkerade nivån nås. GP Filter eQ kommer att föreslå påfyllnad av flockningspulver med jämna mellanrum via ett meddelande i displayen.

NOTERA: Flockningspulvret har tendenser att fastna på insidan av röret vid varma och fuktiga miljöer. Det kan således i vissa fall visuellt se ut som att röret har tillräckligt med pulver fast än det i själva verket nästan är slut. Knacka därför försiktigt på röret innan flockningspulver tillsätts för att säkerställa att nivåindikeringen stämmer.



9.1.2 Byte av filterpåse

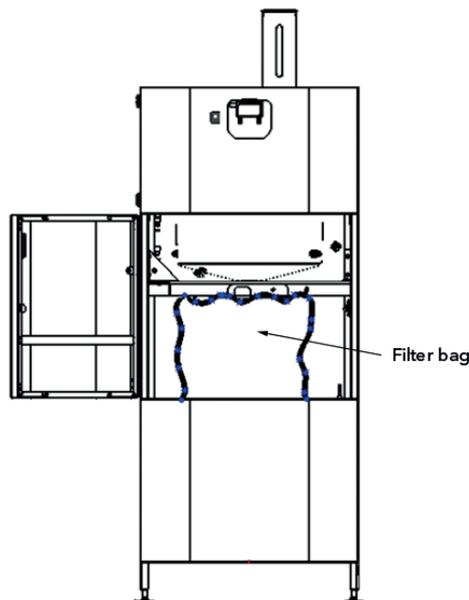
Byte av filterpåsar i GP Filter eQ är beroende av hur många hjul som tvättas i hjultvätten samt hur smutsigt vattnet är. Därför kan behovet av att byta filterpåsar variera kraftigt mellan olika verkstäder. Under lågsäsong räcker det med att byta filterpåse någon gång i veckan, medan det under högsäsong rekommenderas att byta filterpåsen varje dag. GP Filter eQ kommer att föreslå byten av filterpåsar med jämna mellanrum via ett meddelande i displayen.

NOTERA: Om valet görs att byta filterpåse ska detta bekräftas i displayen av användaren.

Öppna dörren och häng på en filterpåse på den blå balken enligt bild nedan.

VIKTIGT: Se till att filterpåsen sitter fast i varje ögla och att den hänger innanför det nedre kärlet innan dörren stängs. Om dörren inte stängs inom 15 sekunder så kommer ett alarm att börja tjuta. Så länge dörren står öppen kan bottenventilen i det övre kärlet inte släppa igenom vatten (detta för att möjliggöra själva bytet av filterpåse), och i samband med detta så stängs renskoljningsfunktionen i hjultvätten av för att inte riskera översvämning. Först när dörren stängs kommer GP Filter eQ att automatiskt återgå till ett normalt tillstånd. Säkerställ att GP Filter eQ befinner sig i aktiv status ("Vattenrening") och därmed i driftläge.

NOTERA: Om filterpåsen är överfull så bör två personer hjälpas åt med att lyfta filterpåsen ur maskinen, och därefter vidare till en dräneringslåda.



9.2 VECKOVIS FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

9.2.1 Rengöring av övre kärlet

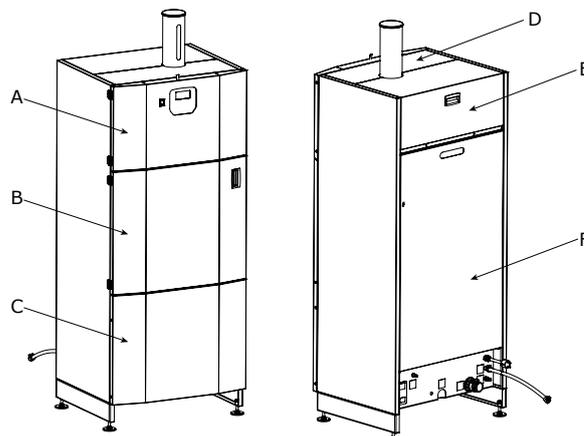
Vid högsäsong rekommenderas att det övre kärlet rengörs 2 gånger per vecka.

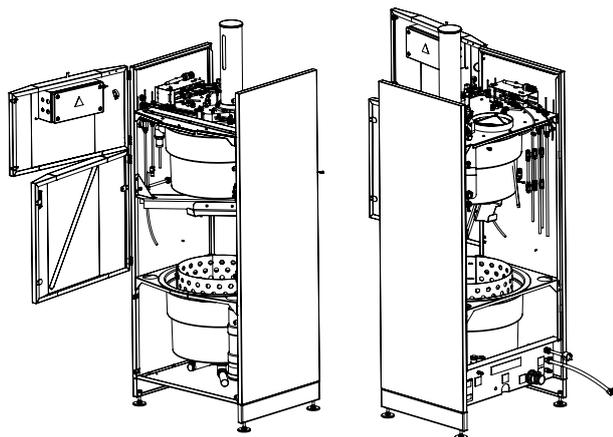
Följ anvisningarna i avsnitt 9.3.2.

9.3 SÄSONGSBETONAT FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Efter en högsäsong så är det väldigt viktigt att genomföra förebyggande underhåll av enheten för att säkerställa att den är funktionsduglig inför nästa säsongstart.

Innan ett sådant förutbestämt förebyggande underhåll genomförs så ska skydden, beroende på typ av underhåll, avlägsnas enligt bilden nedan för att möjliggöra åtkomst av enhetens olika områden.





9.3.1 Vattenbyte i hjultvätt

I samband med att hjultvätten ska genomgå byte av vatten så bör GP Filter eQ användas för tömning och filtrering av vattnet. Detta bör ske minst en gång per säsong beroende på antalet tvättade hjul samt hur smutsigt hjultvättens vatten är (och därmed tvättresultatet). I regel kan upp till 5000 hjul tvättas innan vattenbyte i hjultvätten behöver göras. Kortare intervall för vattenbyte kan med fördel schemaläggas eftersom GP Filter eQ efter aktivering av vattenbyte automatiskt tömmer hjultvätten. Processen innebär att hjultvätten töms på vatten i steg om 15 liter. Totalt tar processen ca 4-5 timmar.

Denna process ersätter därför till stor del det kapitlet i hjultvättens manual som kallas "VATTENBYTE" (och som huvudsakligen är en manuell process).

NOTERA: Filtreringsprocessen (vattenbyte) avhjälper enbart rengöringen av hjultvättens vatten. Ansamlad smuts och andra rester inne i själva hjultvätten måste därför avlägsnas manuellt.

9.3.1.1 Aktivering av automatiskt vattenbyte

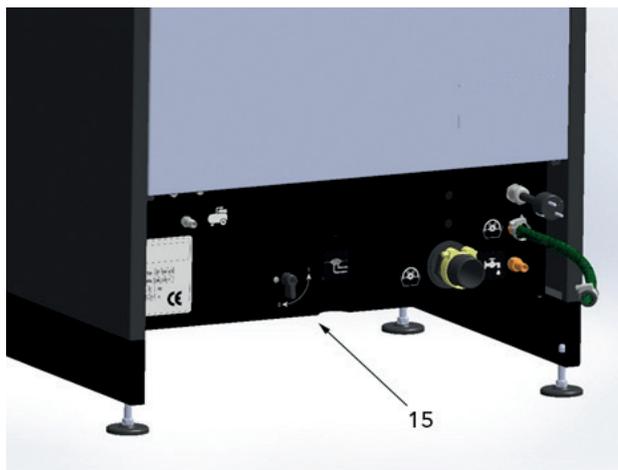
Automatisk vattentömning av hjultvätten kan startas direkt via menysystemet eller programmeras att utföras på en bestämd tidpunkt, t.ex. kvällstid då hjultvätten inte beläggs eller under en helg. Se även avsnitt "Meny - Vattenbyte".

Efter aktivering av vattenbyte ställer GP Filter eQ följande kontrollfrågor i displayen som måste bekräftas innan processen startas:

1. **"Starta vattenbyte?"**
Bekräfta med "Enter" i displayen på GP Filter eQ.
2. **"Starta vattenbyte och följ instruktion i HT meny"**
Initiera vattenbyte i hjultvättens meny. Bekräfta med "Enter" i displayen på GP Filter eQ.
3. **"Granulat uppsamlat?"**
Säkerställ att granulatet i hjultvätten är uppsamlat enligt procedur beskriven i hjultvättens manual. Efter avslutad uppsamling - Bekräfta med "Enter" i displayen på GP Filter eQ.
4. **"Stäng hjultvättens huvudbrytare"**

Säkerställ att huvudbrytaren på hjultvätten är avstängd. Bekräfta med "Enter" i displayen på GP Filter eQ.

5. **"Fyll på flockningsmedel och byt filter"**
Kontrollera status på filter och flockningspulver och bekräfta med "Enter".
6. **"Stäng av ventil till nivåör på Filter eQ"**
Detta förfarande säkerställer att det, under den slutliga delen av vattentömningen, inte sugts luft via nivåöret. Stäng kulventil (se bild nedan, position 15) Bekräfta sedan med "Enter" i displayen.



NOTERA: Kontrollfrågor listade ovan visas ej vid schemalagt vattenbyte.

VIKTIGT: Då automatisk vattentömning aktiveras kommer hjultvätten att tömmas på vatten. För att undvika skador på hjultvättens doppvärmare måste hjultvätten stängas av via huvudbrytaren innan aktivering eller start av schemalagd tömning.

NOTERA: Innan start av automatisk vattentömning ska det säkerställas att ny filterpåse är monterad i GP Filter eQ samt att behållaren för flockningspulvret är fylld.

NOTERA: Eftersom programvaran för hjultvätten är fristående från GP Filter eQ så kommer hjultvätten att signalera "vattenbyte" (granulatuppsamling) efter bestämt intervall. Beroende på typ av hjultvätt - tryck bort påminnelsen för vattenbyte och/eller ställ intervallet för vattenbyte på maximalt antalet tvättar, alternativt bortse från hjultvättens rekommendationer om att vattenbyte bör ske. Kontroll av granulatmängd bör däremot göras med jämna mellanrum för att säkerställa att tvättresultatet är goda (granulatmängden minskar något under tvätt och handhavande). Läs mer om hur du genomför ett vattenbyte i det tidigare avsnittet "Meny - Vattenbyte" under "Användargränssnitt".

9.3.1.2 Aktivering av manuellt vattenbyte

Vid aktivering av manuellt vattenbyte genomförs samma process som beskrivs under föregående avsnitt "Aktivering av automatisk vattenbyte".

Drester GP Filter eQ

Dock genomförs den manuella delen i steg om 15 liter med påföljande fråga om ytterligare sats om 15 liter vatten/slam ska sugas ut. Denna process möjliggör manuell renspolning av hjulvätten. Efter avslutad filtreringsprocess fortsätter GP Filter eQ att fråga om ytterligare utsugningar önskas köras för att kunna spola rent hjulvätten.

9.3.1.3 Rekommenderad metod för vattenbyte och rengöring av hjulvätt

Efter avslutad vattentömning av hjulvätten kommer en del slam och sediment ligga kvar på botten av hjulvätten. Detta är normalt och påverkar inte hjulvättens tvättresultat då den tunga smutsen inte omsätts i tvättvattnet.

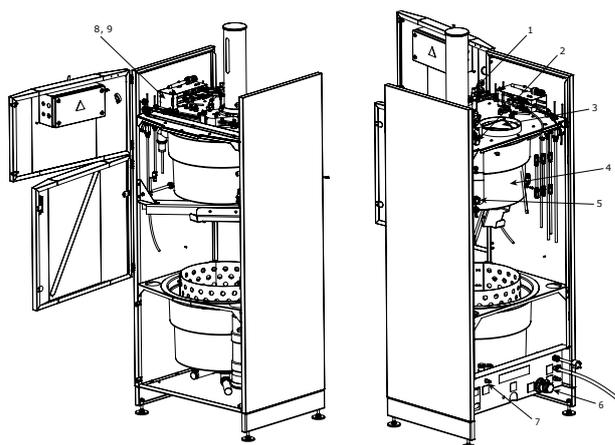
Efter tömning rekommenderas att tungt slam/sediment samlas upp med t.ex. en mindre skopa eller spade och sedan läggas direkt i t.ex. filterpåsen eller annan behållare för farligt avfall. Detta för att förhindra stopp i avloppsslang eller sil. Flytande och mindre tungt slam kan sugas upp och bearbetas av GP Filter eQ. Detta görs med fördel i den manuella vattentömningsprocessen där möjlighet finns att direkt suga upp det vatten som tillförs vid sköljning av hjulvätten.

9.3.2 Rengöring av övre kärlet

VIKTIGT: Följ anvisningar i avsnitt "Säkerhetsföreskrifter".

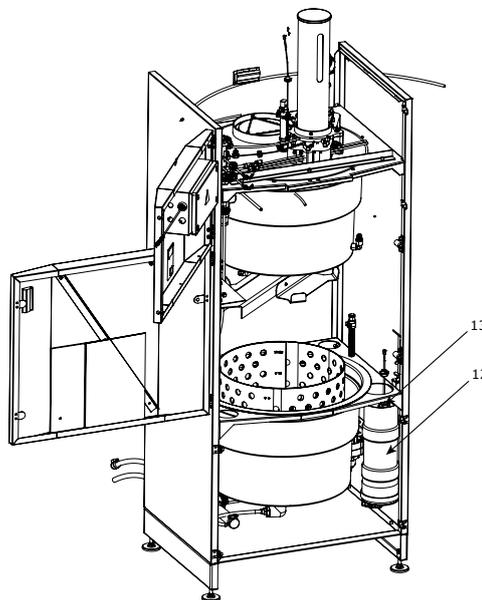
1. Koppla ur tryckluftsslangen till maskinen vid huvudmatningen (position 7)
2. Gå in i undermenyn "Självtest" i displayen och bläddra fram till "Ventil sköljning kärlet". Aktivera funktionen så att det övre kärlet (se bild nedan, position 4) sköljs med vatten.
3. Torka ur det övre kärlets insida noggrant med en trasa via hålet för inspektionssluckan (position 3).
4. Stäng därefter av funktionen "Ventil sköljning kärlet". Sköljning av det övre kärlet kommer då upphöra.
5. Kontrollera att det övre kärlet verkligen är rent på insidan.

NOTERA: Om ansamlad smuts på det övre kärlets insida blockerar nivågivaren (position 5) så kommer GP Filter eQ att deaktiveras och felkoden "Hög vattennivå i övre kärlet" visas i displayen.



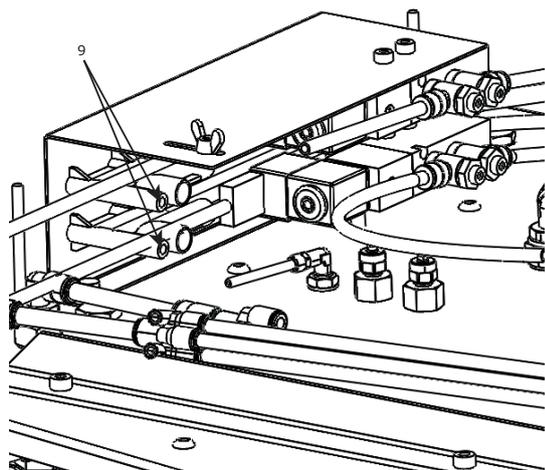
9.3.3 Rengöring av nivågivare till nivåör

1. Stäng kulventilen (se bild i avsnitt "Aktivering av automatiskt vattenbyte", position 15).
2. Montera av nivåöret från rörfästena (se bild nedan, position 12).
3. Töm röret på vatten i en behållare.
4. Koppla loss slang mellan nivåör och kulventil.
5. Torka av nivågivare (position 13) med en trasa.
6. Spola igenom slangen för att lösgöra ansamlad smuts.
7. Montera tillbaka nivåöret på rörfästena.
8. Montera tillbaka slangen.
9. Öppna slutligen kulventilen.



9.3.4 Rengöring av vakuummunstycken

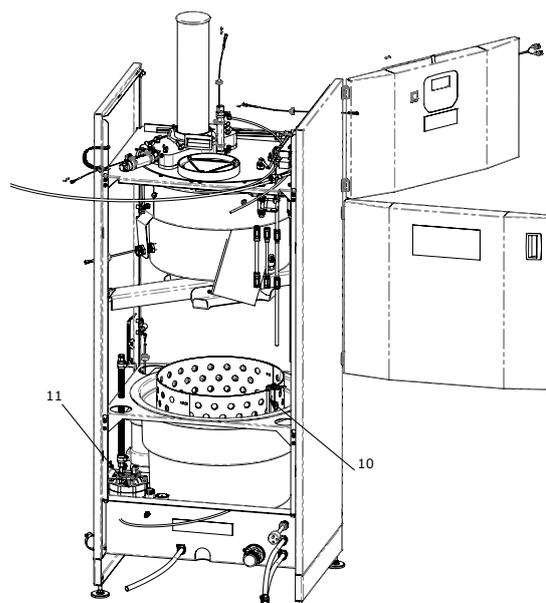
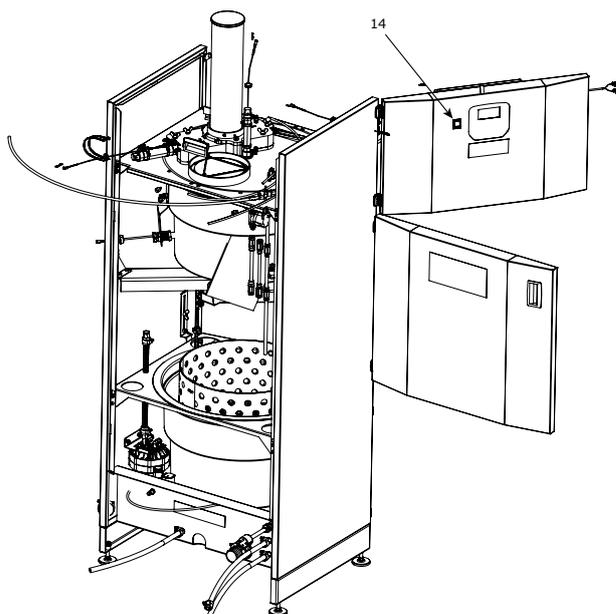
1. Montera av ljuddämparen (se bild i avsnitt "Rengöring av övre kärlet", position 8).
2. Backblås vakuummunstyckena (i hålen där pilarna pekar i position 9) med en tryckluftspistol.
3. Byt ljuddämparen vid behov.
4. Montera tillbaka ljuddämparen.



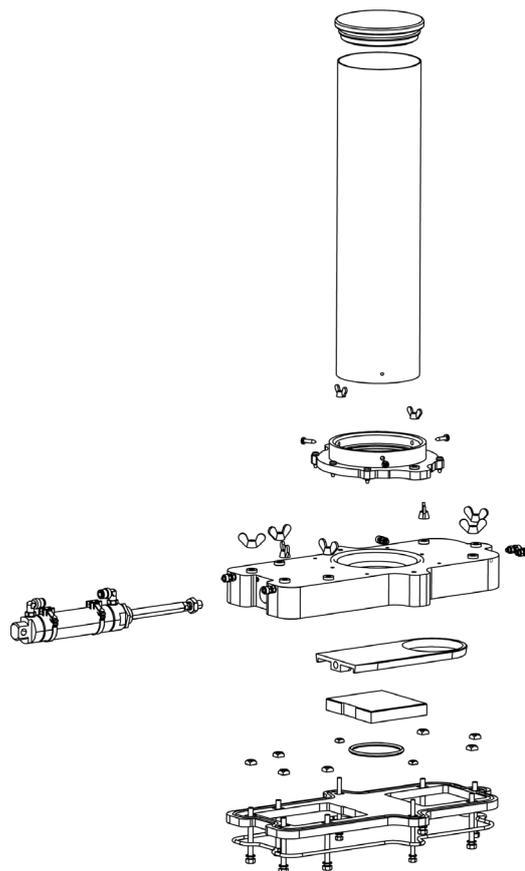
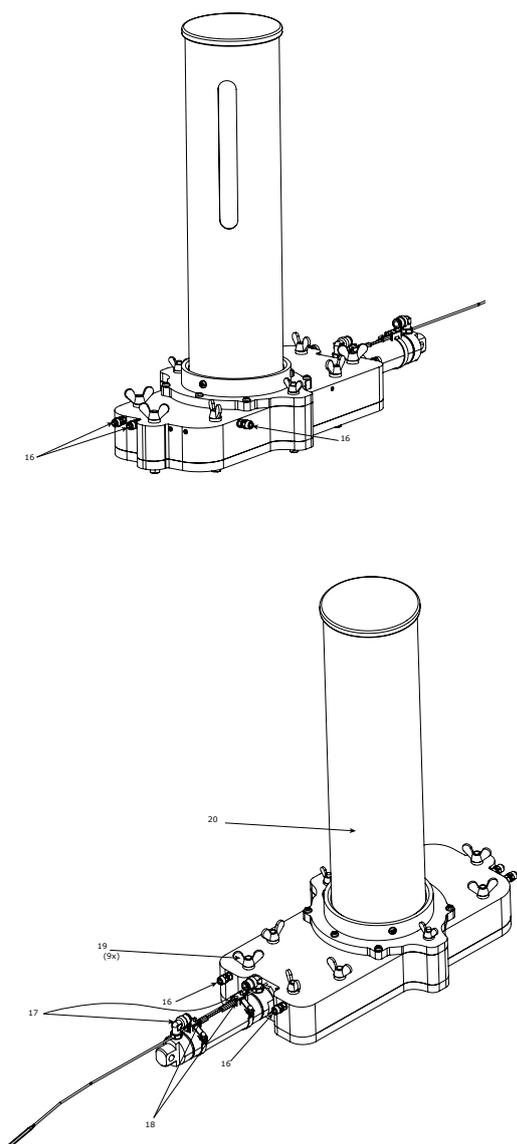
9.3.5 Rengöring av pulverdoserare

VIKTIGT: Följ anvisningar i avsnitt "Säkerhetsföreskrifter".

1. Gå in i "Självtest" i displayen och sätt "Doseringsventil" till "På".
2. Stäng av maskinen på strömbrytaren (se bild nedan, position 14).
3. Koppla ur tryckluftsslangen till maskinen vid huvudmatningen (se bild i avsnitt "Rengöring av övre kärl", position 7).
4. Lossa samtliga tryckluftslangar till doseraren (se bild nedan, position 16).
5. Lossa tryckluftslangarna vid snabbkopplingarna till cylindern (position 17).
6. Montera av ändlägesgivarna på cylindern (position 18) och notera deras orientering samt position relativt givarfästena (använd i steg 15).
7. Skruva av samtliga vingmuttrar från doseraren (position 19).
8. Lyft doseraren rakt upp. Observera att det fortfarande kan finnas kvarvarande flockningspulver i röret (position 20).
9. Häll ut eventuellt kvarvarande flockningspulver och kontrollera att inget pulver finns kvar i röret. Rengör röret vid behov.
10. Rengör därefter doseraren med medföljande borste.
11. Observera att släden i doseraren kan ställas manuellt i olika lägen för att komma åt att rengöra hela doseraren.
12. Se till att doseraren är torr innan den monteras tillbaka.
13. Kontrollera att samtliga packningar och o-ringar är på plats innan doseraren monteras tillbaka (se nedan sprängskiss).
14. Spänn vingmuttrarna.
15. Montera tillbaka ändlägesgivarna.
16. Anslut samtliga tryckluftslangar.



Drester GP Filter eQ



10. AVHJÄLPANDE UNDERHÅLL

Nedan listas de alarmentexter, med tillhörande åtgärd, problembeskrivning samt problemlösning, vilka visas i displayen efter det att funktionsfel inträffat.

NOTERA: Samtliga positionsnummer omnämnda i problembeskrivningen är tagna från bilder i avsnitt "Säsongsbetonat förebyggande underhåll".

Drester GP Filter eQ

FEHLERCODE	TEXT I DISPLAY	ÅTGÄRD I DISPLAY	PROBLEMBESKRIVNING & LÖSNING
10	Kretskort överhettat	Kontakta servicetekniker	Maximal tillåten temperatur på kretskort överskriden. Kontrollera och sänk omgivningstemperatur (Max 40°C).
11	Strömsäkring MF3 överbelastad	Kontrollera DI P8	Kortslutning på digital ingång P8. Säkring är självåterställande. Kontrollera kabel och ansluten komponent. Starta om enheten - om problem kvarstår kontakta servicetekniker.
12	Strömsäkring MF4 överbelastad	Kontrollera DI P11-16	Kortslutning på digital ingång P11-16. Säkring är självåterställande. Kontrollera kabel och ansluten komponent. Starta om enheten - om problem kvarstår kontakta servicetekniker.
13	Strömsäkring MF5 överbelastad	Kontrollera DI P17-21	Kortslutning på digital ingång P17-21. Säkring är självåterställande. Kontrollera kabel och ansluten komponent. Starta om enheten - om problem kvarstår kontakta servicetekniker.
14	Strömsäkring MF6 överbelastad	Kontrollera DO P22-26	Kortslutning på digital utgång P22-26. Säkring är självåterställande. Kontrollera kabel och ansluten komponent. Starta om enheten - om problem kvarstår kontakta servicetekniker.
1	Kan ej läsa NVM, omstart krävs	Kontakta servicetekniker	Internt minnesfel på kretskort. Ominstallera programvara (se avsnitt "Programuppdatering").
20	För högt vakuum övre kärl	Kontrollera lufttryck/Avloppsslang HT blockerad?	Inställd maximal vakuumnivå överskriden. Avlägsna eventuellt stopp i hjulvättens filtersil eller avloppsslang (position 6) mellan GP Filter eQ och hjulvätt. Inställning för maximal vakuumnivå kan under vissa förutsättningar höjas av servicetekniker.
40	Bottencylinder når ej hemmaläge	Kontrollera ventil bottencylinder/ Pos. sensor+	Pneumatisk cylinder i övre kärl (position 1) går ej tillbaka. Kontrollera att kolvstång går fritt. Kontrollera att avloppskona inte sitter fast. Kontrollera funktion och position på positionsgivare +. Tips: Använd självtestfunktion i undermenyn "Självtest".
41	Bottencylinder når ej bortaläge	Kontrollera ventil bottencylinder/ Pos. sensor -"	Pneumatisk cylinder i övre kärl (position 1) går ej ut. Kontrollera att kolvstång går fritt. Kontrollera att avloppskona inte sitter fast. Kontrollera funktion och position på positionsgivare -. Tips: Använd självtestfunktion i undermenyn "Självtest".
42	Doseringscylinder når ej hemmaläge	Kontrollera ventil doseringscylinder/ Pos. sensor -	Pneumatisk cylinder på doserare (position 2) går ej tillbaka. Kontrollera att kolvstång går fritt. Avlägsna doserare och rengör alla rörliga delar. Kontrollera funktion och position på positionsgivare -. Tips 1: Använd självtestfunktion i undermenyn "Självtest". Tips 2: Snabbrengöring kan göras inifrån övre kärl (position 4) genom att avlägsna inspektionslucka (position 3) och invändigt använda bifogad tvättborste.
43	Doseringscylinder når ej bortaläge	Kontrollera ventil doseringscylinder/ Pos. sensor +	Pneumatisk cylinder på doserare (position 2) går ej ut. Kontrollera att kolvstång går fritt. Avlägsna doserare och rengör alla rörliga delar. Kontrollera funktion och position på positionsgivare + Tips 1: Använd självtestfunktion i undermenyn "Självtest". Tips 2: Snabbrengöring kan göras inifrån övre kärl (position 4) genom att avlägsna inspektionslucka (position 3) och invändigt använda bifogad tvättborste.
50	Hög vattennivå i övre kärl	Kontrollera avlopp/ smutsbeläggning övre kärl	Sensor (position 5) har felaktig eller konstant signal. Kontrollera att avlopp inte är igensatt eller att smuts har byggts upp på insidan av det övre kärlet (position 4) vid sensorns position.
51	Hög vattennivå i hjulvätt	Rengör nivågivare HT/Slang till nivåör blockerad?	Sensor (position 13) har felaktig eller konstant signal. Kontrollera att sensorn inte är felaktigt justerad eller har smuts på ytan. Rengör även nivåör inkl. slang (position 12) vid tecken på nersmutsning/skum.
52	Vattenöverföring timeout	Kontrollera HT blockerad avloppsslang/vakuumnivå/ vakuumläckage	Maximal tillåten tid med vakuum aktiverad är överskriden. Kontrollera att inte avloppsslang (position 6) mellan hjulvätt och filterenhet är blockerad. Rengör vid behov. Kontrollera att inget vakuumläckage uppstår då vakuum är aktiverat. Kärlet inklusive avlopp måste hålla tätt. Kontrollera/Rengör vid behov bottenutlopp och kontrollera packning på inspektionslucka. Tips: Använd självtestfunktion i undermenyn "Självtest".
60	N/A	Kontrollera nivå flockningsmedel	Kontrollera att flockningspulver inte har fastnat eller byggt bryggor i röret (position 20). Fyll på vid behov. Vid längre inaktiva perioder rekommenderas att pulver avlägsnas för att inte absorbera fukt.
61	N/A	Kontrollera filter	Byte av filter rekommenderas. Filtreringseffektivitet kan ej garanteras på återanvända filter.
70	Avloppspump timeout	Kontrollera avloppspump inkl. slang	Maximal tillåten pumptid för avloppspump (position 11) överskriden. Kontrollera pumpens funktion och att slangar inte är blockerade. Kontrollera att pumpens nivåsensorer (position 10) inte är kortslutna.

