

DRESTER

HEDSON

Drester GP Filter eQ

EN PRODUCT MANUAL

SE PRODUKTMANUAL

DE PRODUKTHANDBUCH



Drester GP Filter eQ

EN

CONTENTS

1. GENERAL INFORMATION	3
2. PURPOSE OF MACHINE	3
3. SAFETY INFORMATION	3
4. TECHNICAL SPECIFICATION	4
5. CONSUMABLES	4
6. COMPONENT LOCATION	4
7. INSTALLATION	6
8. USER MANUAL	8
9. USER INTERFACE	8
10. MAINTENANCE	10
11. TROUBLESHOOTING	13

INHÅLLSFÖRTECKNING

SE

1. ALLMÄN INFORMATION	30
2. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	30
3. SÄKERHETSINFORMATION	30
4. TEKNISK SPECIFIKATION	31
5. FÖRBRUKNINGARTIKLAR	31
6. KOMPONENTPLACERING	31
7. INSTALLATION	33
8. BRUKSANVISNING	35
9. ANVÄNDARGRÄNSSNITT	35
10. UNDERHÅLL	37
11. FELSÖKNING	40

DE

INHALT

1. ALLGEMEINE ANGABEN	16
2. EINSATZBEREICHE	16
3. SICHERHEITSINFORMATIONEN	16
4. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	17
5. VERBRAUCHSMATERIALIEN	17
6. POSITION DER TEILE	17
7. INSTALLATION	19
8. BEDIENUNGSANLEITUNG	22
9. BENUTZEROBERFLÄCHE	22
10. WARTUNG	23
11. FEHLERBEHEBUNG	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. PURPOSE OF MACHINE

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



GP Filter eQ increases the efficiency of your workshop with a automated and environmentally safe process for filtering the dirty water. Dirty water from the wheel washer is processed by GP Filter eQ and undergoes a chemical process before it passes a filter that captures heavy metals, plastic particles and other pollutants. The purified water is then led or pumped in to a drain or a container. The water consumption per cleaning cycle is low, about 1-1.5 litres/wheel.

IMPORTANT: Processed water from typical wheel washer installations have been analyzed by notified bodies and have in all cases been found to have pollutants levels far below drain water restriction levels.

However, local authorities should always be consulted and local regulations must be met to ensure that the waste water can be discarded into the drain. In some cases local authorities require that water samples are taken and analyzed.

IMPORTANT: The Drester wheel washer must be adapted in order to operate with GP Filter eQ. This is done with an adaptation kit mounted according to separate instructions. GP10/12 do not need any adaption kits.

Clean rinse function of the wheel washer must be fitted. It is installed according to separate instructions (and is therefore not included in this manual).

NOTE: GP Filter eQ, part no. **231000**, is intended to be installed with a floor drain nearby (max. 10 metres away).

Drain hose standard length is 5 m.

If the distance between GP filter eQ and the drain is between 5 metres and 10 metres, a supplementary extension kit with part number 231141 is required.

If the distance between GP filter eQ and the wheel washer is between 5 metres and 10 metres, a supplementary extension kit with part number 231146 is required. This extension kit contains supplementary components for both the wheel washer drain hose and the clean rinse function

GP Filter eQ, part no. **231000-T** has an integrated pump which allows installation with the drain up to 30 metres from the GP Filter eQ. It also allows drain height difference up to 2 metres.

GP Filter eQ, part no. **231000** can be equipped with a pump kit (part no. 231420) later to allow installation as described for 231000-T.

IMPORTANT: Compressed air hose and tap water hoses incl. fittings must be prepared by the end user before installation. (See "Technical Specification" for more information).

3. SAFETY INFORMATION

Safety and water quality 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:

- 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 Drester spare parts may be used
- Only original Drester consumables 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 protective gloves



Use eye protection



Risk of pinching

Drester GP Filter eQ

4. TECHNICAL SPECIFICATION

Manufacturer	HEDSON TECHNOLOGIES AB Hammarvägen 4 SE -232 37 ARLÖV SWEDEN
Machine Model	GP Filter eQ / GP Filter eQ-T
Voltage	230V~
Frequency	50 Hz
Current:	0.2A
Output:	46 W
Compressed air connection	1/4" Min 7 bar (100psi) Max 12 bar (174psi)
Air consumption	approx. 50L/washed wheel
Water consumption	approx. 1-1.5L/washed wheel
Water connection (accessory)	Water hose Ø ½"
Water pressure (static)	Recommended >3.5 bar (50psi)
Height	1884 mm
Width	700 mm
Depth	597 mm
Net weight	85 kg
Sound pressure level	73 dB(A) Measured from a distance of 1 meter from machine and 1.6 meters distance from floor

5. CONSUMABLES

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

Consumable part numbers:

Filter bags (15 pcs): 231210

Flocculation powder (5kg): R12076

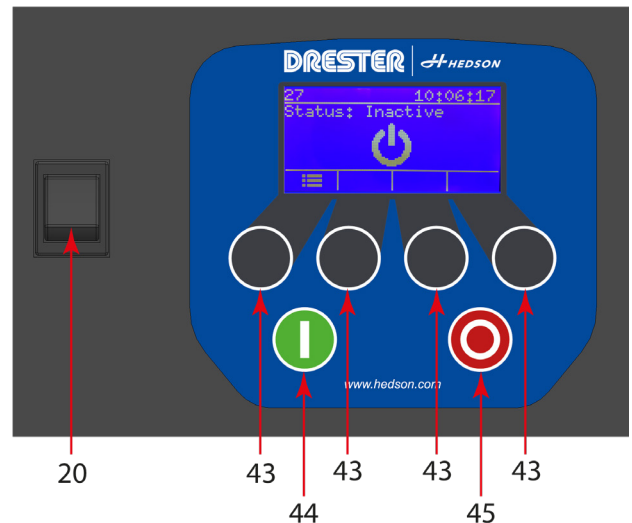
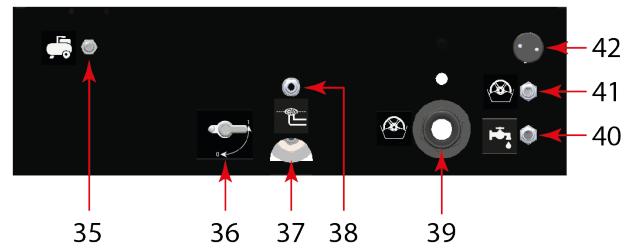
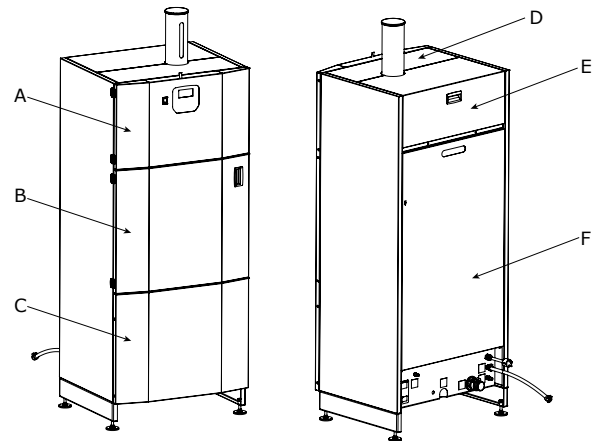
Special designed drainage boxes can be used for the handling and storage of used filter bags.

DRAIN BOX eQ: 231143

The filter bags contain environmentally hazardous waste and must be disposed in accordance with local regulations.

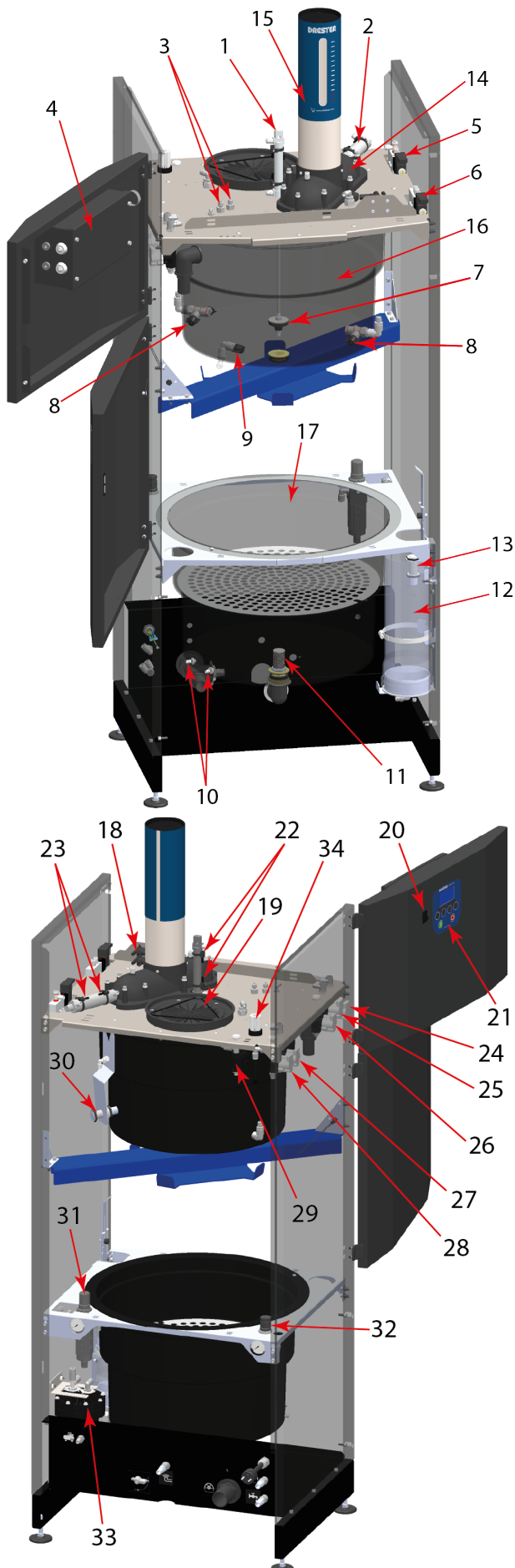
IMPORTANT: Using GP Filter eQ without flocculation powder and/or a filter bag is prohibited as this will result in polluted waste water being released to the drain and flooding inside of the machine.

6. COMPONENT LOCATION



A	Upper door
B	Filter door
C	Lower panel
D	Front top
E	Rear top
F	Back panel
35	Air inlet
36	Ball valve
37	Drain outlet
38	Drain pump outlet
39	Wheel washer drain inlet
40	Tap water connection
41	Clean rinse outlet
42	Power cord
43	Function buttons
44	Start/Activate button
45	Stop/Deactivate button

Drester GP Filter eQ



A	Upper door
B	Filter door
C	Lower panel
D	Front top
E	Rear top
F	Back panel
1	Drain valve cylinder
2	Dosing valve cylinder
3	Vacuum outlet couplings
4	Electrical enclosure
5	Solenoid valve Dosing unit cylinder
6	Solenoid valve Drain valve cylinder
7	Drain plug
8	Mixing nozzles
9	Vessel rinse nozzle
10	Drain level sensors (231000-T)
11	Drain filter (231000-T)
12	Wheel washer Water level tube
13	Water level sensor Wheel washer
14	Flocculation powder dosing unit
15	Flocculation powder container
16	Upper vessel
17	Lower vessel
18	Vacuum nozzles
19	Inspection hatch
20	Main power switch
21	Control panel
22	Position sensors Drain valve cylinder
23	Position sensors Dosing unit cylinder
24	Solenoid valve Mixer
25	Solenoid valve Vacuum
26	Solenoid valve Blow clean
27	Solenoid valve Vessel rinse
28	Solenoid valve Clean rinse Wheel washer
29	Solenoid valve Drain pump (231000-T)
30	Water level sensor Filter unit
31	Air filter regulator
32	Water pressure regulator
33	Drain pump (231000-T)
34	Cleaning brush

Drester GP Filter eQ

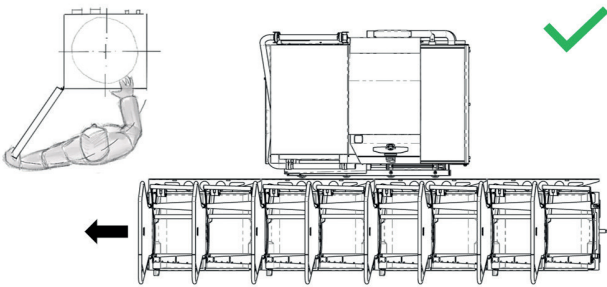
7. INSTALLATION

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

PLACING MACHINE

Unload the GP Filter eQ from the pallet and place the GP Filter eQ in the desired position (no further than 10 metres from the wheel washer). 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.

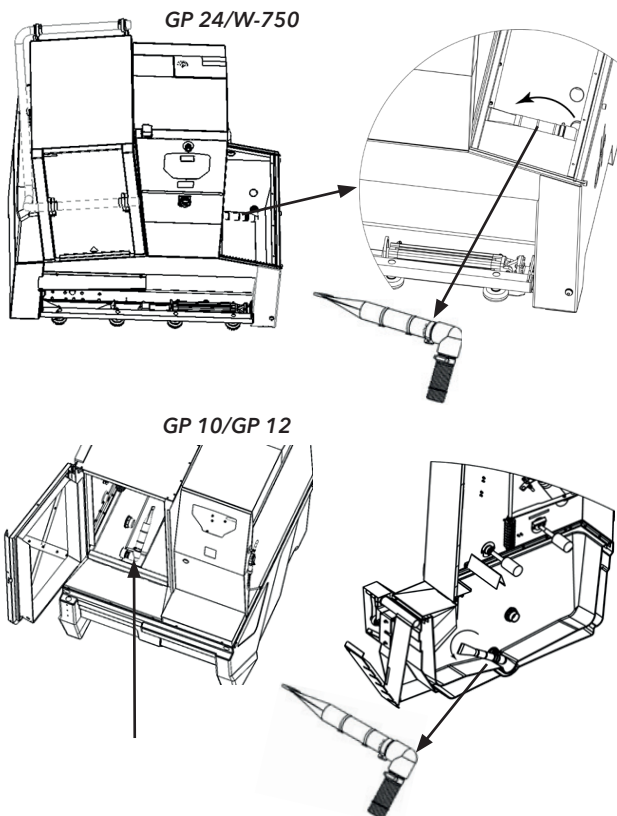
IMPORTANT: Please consider the placing of GP Filter eQ relative the wheel washer. Improper placing can obstruct usage and maintenance of the machine.



WHEEL WASHER FILTER STRAINER

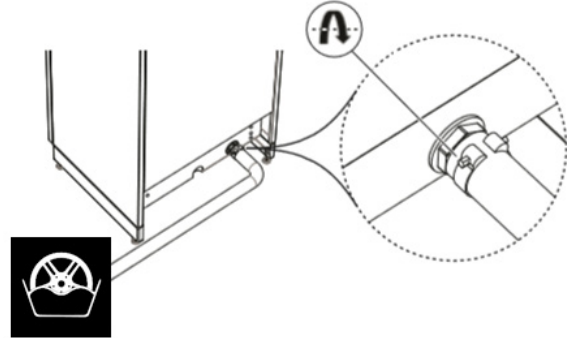
Depending on the wheel washer the GP Filter eQ is being connected to, fit the supplied filter strainer to the wheel washer as shown.

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



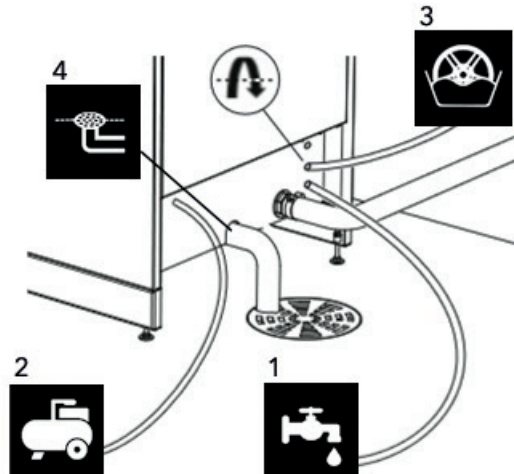
WHEEL WASHER DRAIN INLET

Fit the lower wheel washer drain hose (where the strainer is attached) to GP Filter eQ with the provided couplings, hoses and clamps. Use the provided silicone to avoid leakage between hose and couplings. See illustration below.



AIR & WATER INLET

Connect tap water (pos.1) and compressed air (pos.2), as shown below.



WATER OUTLET

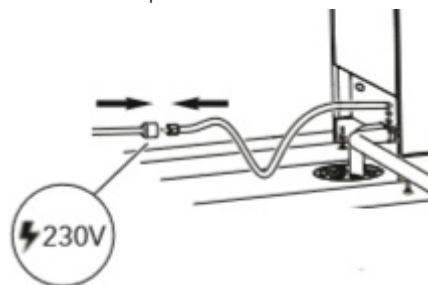
Connect the provided hose (pos.3 above) and lead it to the clean rinse water inlet on the wheel washer. The wheel washer should only be supplied with water from GP Filter eQ.

DRAIN OUTLET

Lead the drain hose (pos.4 above) to a nearby drain. Ensure no water can be trapped in the hose. For GP Filter eQ art.no. **231000-T** equipped with a drain pump function, connect the provided drain hose to the drain outlet. (ref. chapter 6 for drain location).

POWER CABLE

Connect the power cable as shown below.



Drester GP Filter eQ

FLOCCULATION POWDER

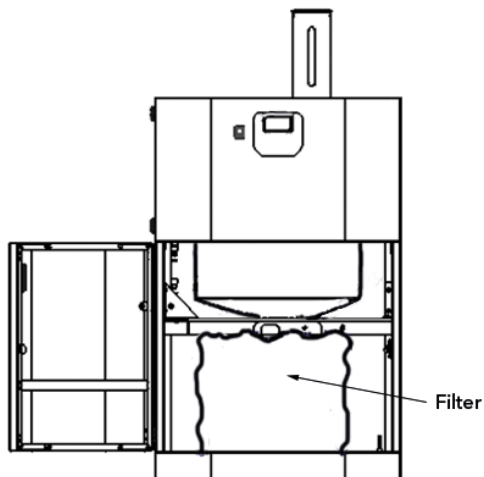
Make sure the GP Filter eQ is turned off. Fill the powder container with the provided flocculation powder as shown below.

IMPORTANT: Use respiratory protection, gloves and safety goggles as flocculation powder is harmful if inhaled and in contact with eyes and skin. See Material Safety Data Sheet. Avoid dust deposits and spillage of flocculation powder. Remove any spillage to avoid spreading of dust.



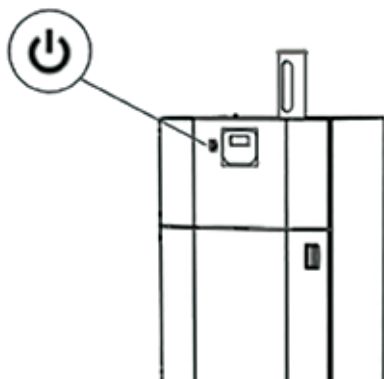
FILTER

Open the door and place one of the provided filter bags on the hooks on the blue beam as shown below.



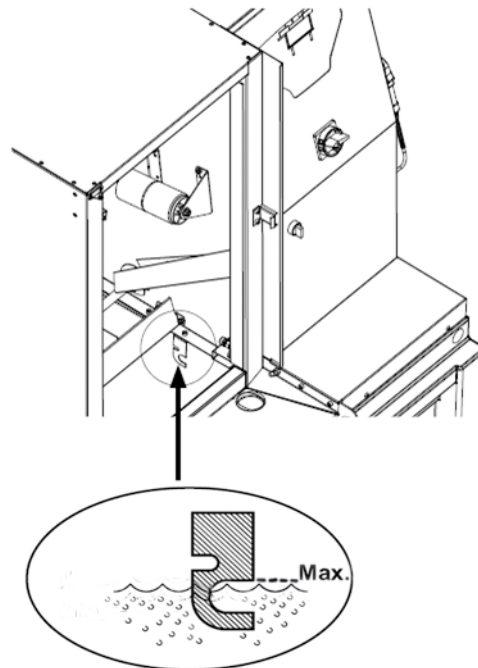
TURN ON POWER

Press the main power switch (see below). The display will now light up and it is recommended to set the date and time (see chapter 9 "User Interface").



WHEEL WASHER WATER LEVEL

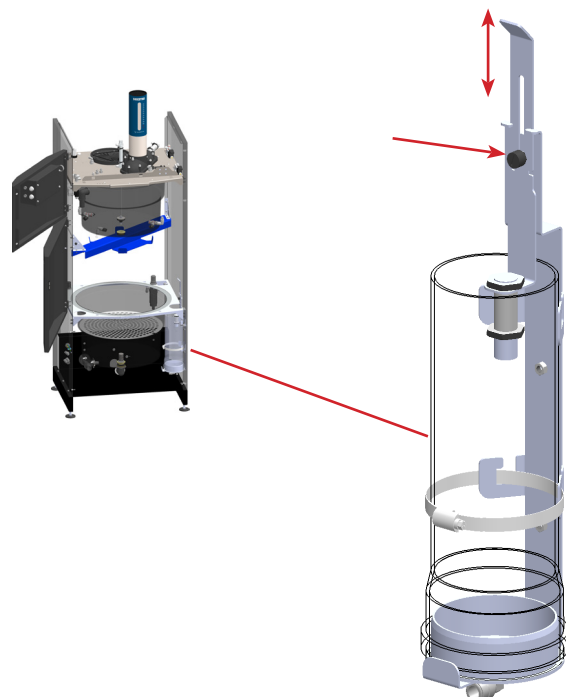
Fill the wheel washer with water and granules so that the water level is at maximum according to the wheel washer level marking, as shown below.



LEVEL SENSOR ADJUSTMENT

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. Loosen the set screw and adjust the height of the bracket holding the sensor to the exact position where the yellow diod on the sensor turns on. It is important to be very precise.

Note: It is important not to dip the sensor in to the water. If sensor is dipped, wipe it off with a dry cloth.



Drester GP Filter eQ

SETTING THE CLEAN RINSE WATER FLOW

The clean rinse water flow in the wheel washer is affected by 2 parameters:

- Clean rinse time (set in wheel washer software)
- Tap water pressure, High pressure = high water flow

The number of washed wheels between each filtering process should be 15-20 wheels. This corresponds to a water consumption of 1-1,5 litres per washed wheel.

<15 washed wheels per filtering process will result in excessive flocculation powder and filter consumption.

>20 washed wheels per filtering process will make the water in the wheel washer more dirty.

ADJUSTING WATER FLOW WITH THE WATER REGULATOR

The water regulator is preset to approx. 3,6 bar static pressure (1,6 bar dynamic pressure). Dynamic pressure can be read during rinsing in the wheel washer.

Differences in tap water pressure and water hose diameter can however affect the clean rinse water flow.

Count the number of washed wheels between each cycle of water treatment in the GP Filter eQ and adjust the water regulator if necessary.

NOTE: Before the water regulator is adjusted, the clean rinse time in the wheel washer must be adjusted.

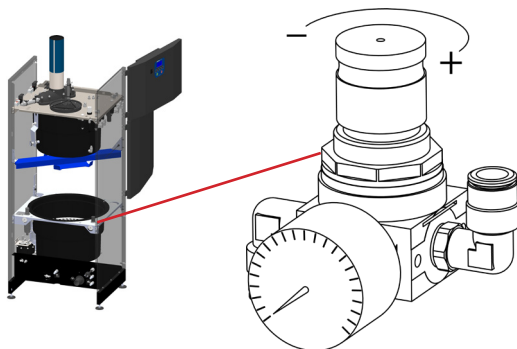
GP10/GP12/GP24/TurboWash 5000/6000/WH-1000/1200: Change the clean rinse time to 10 seconds for all the washing programs. (See Operator Manual)

W-750: Change the return stroke (air blowing) to 10 seconds by:

- Enter the adjustment mode: Press **TOTAL+RESET**
- Press **DOOR OPEN / CLOSED** and jump to "Return stroke" parameter. Press **MIXER** to edit parameter
- Change the value: Press **LARGE / SMALL WHEEL**
- Store value: Press **MIXER** and exit the adjustment mode by pressing **STOP** (for 3 seconds)

Number of washed wheels:

- 0-15 Turn regulator knob qounterclockwise
- > 20 Turn regulator knob clockwise



Adjust the regulator in steps of approx. 0,2 bar.

1. Make sure that GP Filter eQ is inactive.
2. Enter the self-test function on GP Filter eQ: **Menu/Selftest/Clean Rinse Relay** and activate the clean rinse relay.
3. Start self-test on the wheel washer and activate clean rinse. (Ref. Operators Manual). Make sure that water is coming out of all the clean rinse nozzles inside the wheel washer.
4. The dynamic water pressure is now shown on the water regulator manometer.
5. Adjust the water regulator + or - in 0,2 Bar steps
6. Exit the self test menus
7. Fill the wheel washer to the maximum level.
8. Activate GP Filter eQ - a filtration cycle will then start automatically.
9. Now start washing and count number of washed wheels until the next filtration cycle begins. Should be between 15-20 wheels. Repeat adjustment if necessary.

8. USER MANUAL

Activate GP Filter eQ by pressing the green button. The status text will change from "Inactive" to "**Purifying**" and the filtration process will now begin automatically when water level in wheel washer is at maximum level.

IMPORTANT: GP Filter eQ must be in Status: **Purifying** in order to function and automatically filter the water from the wheel washer. If set to "Inactive" or alarms or fault codes occur, the GP Filter eQ will become inactive and not filter the water. Water for the wheel washer is then interrupted.

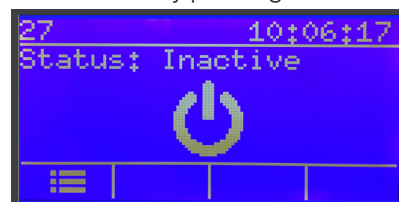


For GP filter eQ to function properly, the filter bag needs to be changed periodically and the flocculation powder refilled (see "Maintenance - Daily").

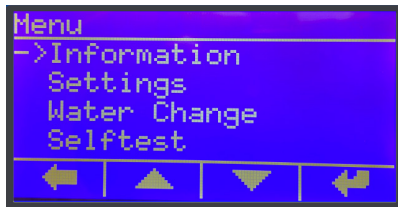
9. USER INTERFACE

At the top right of the main menu is the time. The top left shows the total number of filtration cycles.

The four lower fields are activated by the black buttons. Menu can be accessed by pressing the left button.



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 power (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.

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

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. Settings are protected with a pin code and should, if necessary, be changed only by authorised personnel.

WC Auto Parameters (Water Change) - Lists all the parameters that control the process of automatic water change, see "Menu - Water Change". Settings are protected with a pin code.

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". Settings are protected with a pin code.

WATER CHANGE

Activates function that evacuates and filters all the water in the Wheel washer.

NOTE: Before activation, follow procedure described in Chapter 10 -Seasonal

Start - Starts an automatic water change - confirm the selection and follow the instructions on the display. The GP Filter eQ evacuates the water of the wheel washer.

Manual - After the automatic water change described above is complete, manual activation of individual filtration batches can be activated to allow rinsing of the wheel washer. Follow the instructions on the display.

Schedule - Schedules start of automatic water change.

SELF-TEST

Activates/inactivates functions of the machine for testing purposes.

NOTE: Self-test cannot be performed when the unit is in "Purifying" mode, i.e. during normal operation. Entering selftest automatically inactivates GP Filter eQ.

FUNCTION	DESCRIPTION	TYPE	
		DIGITAL / ANALOGUE INPUT OR OUTPUT	
Dosing Cylinder Valve	Moves dosing cylinder back and forth	DO	P22
Bottom Cylinder Valve	Moves bottom cylinder up and down	DO	P23
Drain pump	Activates the drain pump (23100-T only)	DO	P24
Blow Clean	Activates the blow function in front of the level sensor in the upper vessel	DO	P25
Clean Rinse Relay	Activates clean rinse valve allowing water to pass to the wheel washer	DO	P30
Mixing Valve	Activates the water stirring function in the upper vessel	DO	P27
Vacuum Pump Valve	Activates the vacuum function in the upper vessel	DO	P28
Vessel Rinse Valve	Activates rinsing in the upper vessel	DO	P29
WW Water Level	Indicates whether the level sensor (yellow LED) in the level tube is activated.	DI	P11
Water Level Upper Vessel	Indicates whether the level sensor (yellow LED) in the upper vessel is activated	DI	P12
Dosing Cylinder +	Indicates whether the dosing cylinder has completed a stroke	DI	P13
Dosing Cylinder -	Indicates whether the dosing cylinder is in home position	DI	P14
Bottom Cylinder +	Indicates whether the bottom cylinder is in home position	DI	P15
Bottom Cylinder -	Indicates whether the bottom cylinder has completed a stroke	DI	P16
Door Sensor	Indicates whether the door is open/closed	DI	P21
Water Level High	Indicates water level in the lower vessel (23100-T only)	AI	P7:2
Vacuum Sensor	Indicates the vacuum level in the upper vessel	AI	V51
Internal Buzzer	Enables warning sounds (buzzer on circuit board)	Ext.	BZ1
Digital reserv inputs and reserve outputs. Not used			

FACTORY RESET

Confirm the selection to restore the unit with factory defaults.

NOTE: A factory reset will not reset the variables "totflockcnt" and "totfiltercnt"

10. MAINTENANCE

DAILY

Refill Flocculation Powder

IMPORTANT: Follow directions in section "Safety Information".



In order for GP filter eQ to function flocculation powder must be present. Check the level of flocculation powder daily and refill when the lower red level is reached. GP Filter eQ will suggest refilling the flocculation powder periodically via a message on the display.

NOTE: Gently tap the tube before adding the flocculation powder to ensure that the level indication is correct.

Changing the Filter Bag

The need to replace filter bag 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 low season the filter bag normally needs replacement once per week.

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 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: 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 and 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") after filter change!

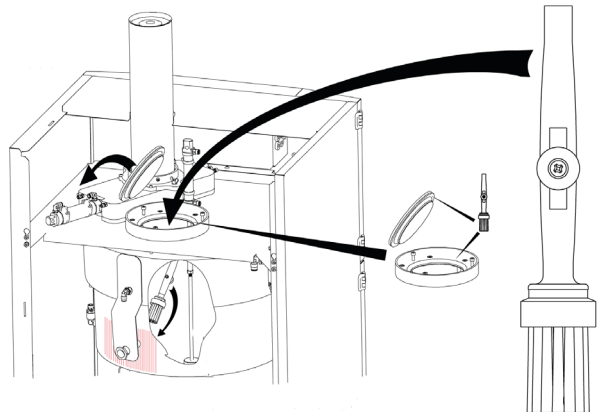
NOTE: Full filterbags can be placed in a drainage box to allow for access water to drain and waste to dry.

WEEKLY

Cleaning the Upper Vessel

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

IMPORTANT: Follow directions in section "Safety Information".



1. Disconnect the compressed-air hose to the machine.
2. Remove back panels
3. In Menu "**Self Test**" go to "**Vessel Rinse Valve**". Activate the function so that the upper vessel (see figure below, is rinsed with water.
4. Clean the inside of the upper vessel thoroughly with the brush through the inspection opening.
5. Inactivate "**Vessel Rinse Valve**" function.
6. Make sure that the upper vessel is thoroughly clean on the inside and no flocculation remains are present.

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

SEASONAL

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.

The GP Filter eQ doors and panels are easily removed to allow access to parts in need of maintenance.

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 minimum once per season.

Up to 3000 wheels can be washed, but it is recommended that the wheel washer water is changed every 1500 wheels to maintain wash performance by the wheel washer.

Scheduled water changes allows for the water change to be conducted during non-operating time

The water change process means that the wheel washer is emptied by running approx 20 filter batches. In total, the process takes 4 - 5 hours.

A scheduled water change replaces, to a large extent, the **"WATER CHANGE"** chapter of the wheel washer manual. Only manual final rinse remains

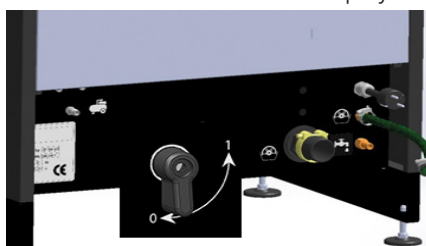
NOTE: The water change process filters all the water in wheel washer. However, accumulated dirt and residues inside the wheel washer itself must be removed manually.

Automatic Water Change

Automatic draining of the wheel washer water can be started directly or programmed to be performed at a specific time, e.g. evening when the wheel washer is not being used or during a weekend.

After activating the water change, GP Filter eQ displays the following 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 in the granulate basket (See operators 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 to prevent heater from burning. 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. Turn ball valve to position **0** (see below), 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 heater, 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.

The water does not need to be replaced since the it is continuously filtered by the GP Filter eQ. But the amount of granules should be checked at regular intervals (see Wheel washer operator manual)

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

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 evacuated to the GP Filter eQ. This process allows manual rinsing of the wheel washer.

Recommended Method for Water Change and Cleaning of Wheel Washer

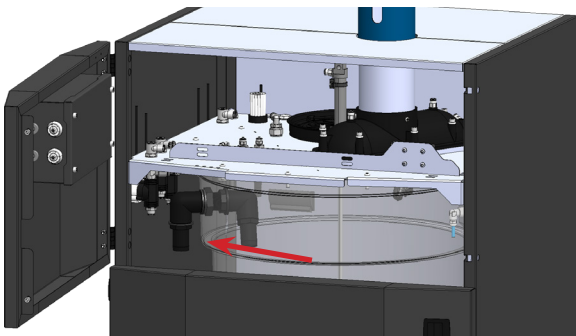
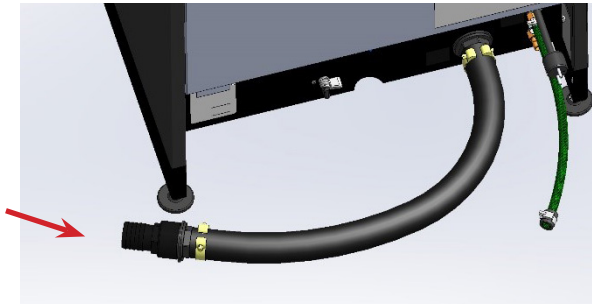
After completing the wheel washer water change, some sludge and sediment will remain at the bottom of the wheel washer. This is normal and does not affect the washing results of the wheel washer as heavy dirt does not circulate in the washing water.

After water evacuation, it is recommended to collect heavy sludge/sediment with a small bucket or shovel, and then place it directly in e.g. a filter bag or other hazardous waste container.

Drester GP Filter eQ

Cleaning of hoses

1. Loosen the drain hose from the wheel washer and GP Filter eQ at the joint (see below) and place both ends in a container for hazardous waste.
2. Use a water hose to flush the drain hose through the outlet (see below) inside the upper vessel of GP Filter eQ.
3. Remove the filter strainer inside the wheel washer and flush the outlet of the drain hose with a water hose. Shake the drain hose at the same time to help the flushing process.
4. Reinstall the filter strainer and the drain hoses.

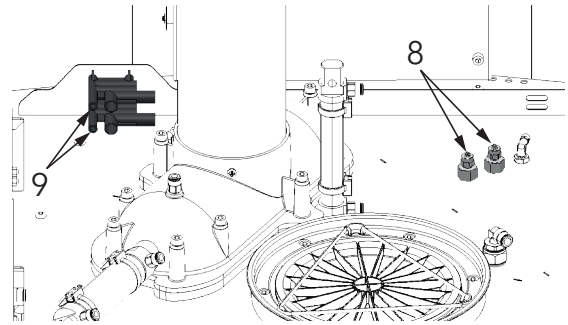


Cleaning the Level Sensor for the Level Tube

1. Turn the ball valve on the lower back to position 0.
2. Remove the level tube from the tube bracket.
3. Empty water from the tube into a container.
4. Disconnect the hose between level tube and ball valve.
5. Wipe the level sensor 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, turn the ball valve to position 1.

Cleaning the Vacuum Nozzles

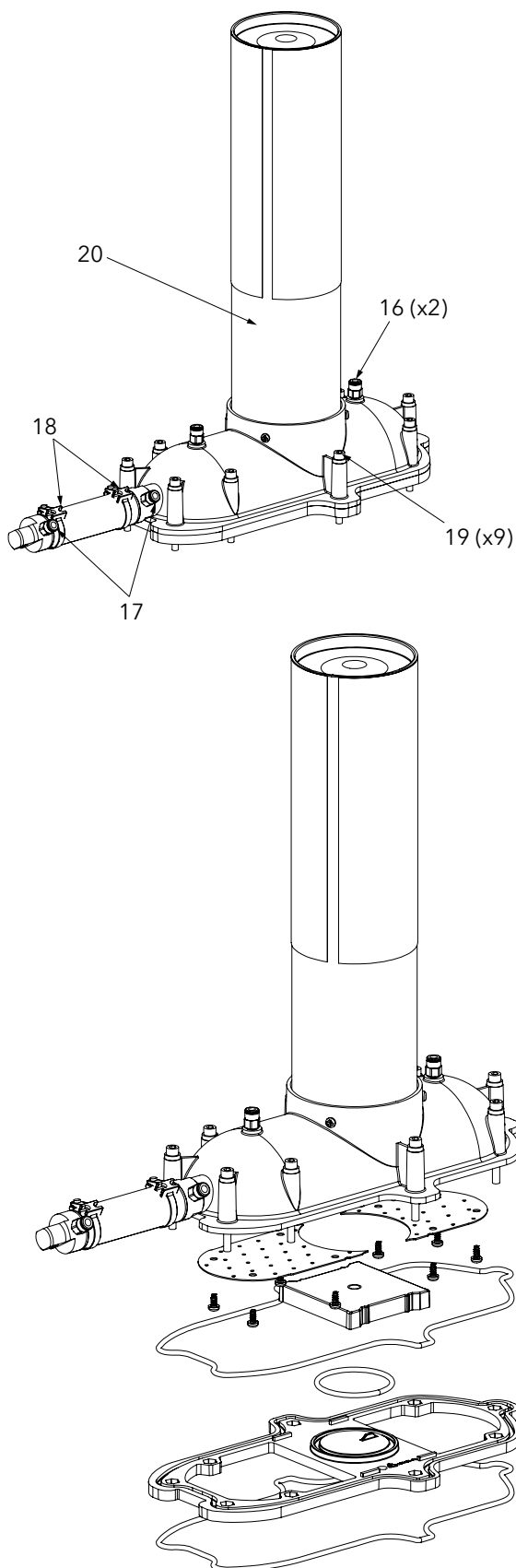
1. Uninstall the black hoses from the couplings (position 8). Remove any powder residue from the coupling outlets.
2. Blow back into the vacuum nozzles (in the holes indicated in position 9) with compressed air.
3. Reinstall the hoses.



Removing and 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 main power switch.
3. Disconnect the compressed air hose to the machine at the main feed
4. Disconnect compressed air hoses to the dosing unit (see position 16).
5. Disconnect the compressed air hoses at the quick couplings to the cylinder (position 17).
6. Remove the position sensors from the cylinder (position 18) and note their orientation and position relative to the sensor fittings (use in step 15).
7. Unscrew all screws 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. 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).
14. Tighten the screws.
15. Reinstall the position sensors.
16. Connect all compressed air hoses.

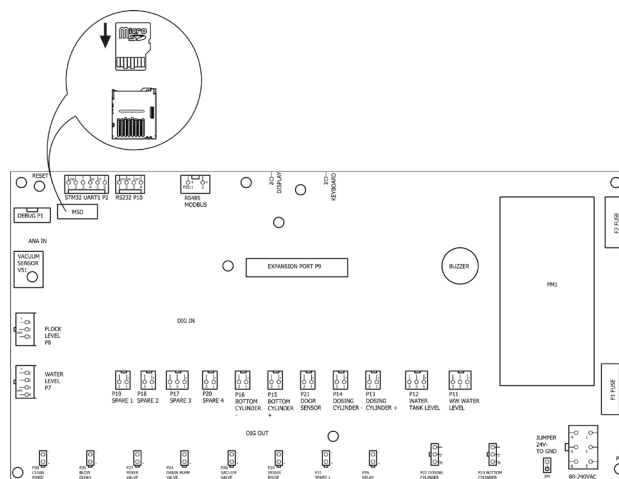


11. TROUBLESHOOTING

Software update

Should only be performed by qualified personnel.

1. Switch off the power to GP Filter eQ on the main switch.
2. Open the upper door by loosening the screws on the side of the door.
3. Open the power box by unscrewing the cover.
4. Place the SD card in the card reader on the PCB as shown below.
5. Turn on the power and wait a few seconds (the software is now loaded).
6. Turn off the power and remove the card.
7. Screw the cover back on the power box.
8. Finally close the top door and tighten the screws.



Drester GP Filter eQ

Alarms and trouble shooting

NOTE: All position numbers mentioned in the problem description are taken from figures in **"Component location"**.

ERROR CODE	TEXT IN DISPLAY	ACTION IN DISPLAY	PROBLEM DESCRIPTION & SOLUTION
52	Water Transfer Timeout	Check WW Drain Blockage/Vacuum Level/Vacuum Leaks	Maximum vacuum time is exceeded. Make sure that the drain hose between the wheel washer and the filter unit is not blocked. Clean if necessary. Check for vacuum leaks when vacuum is activated. Check/clean the bottom outlet and check the gasket on the inspection hatch. Tips: Initiate Menu "Self-test" to operate individual functions
50	High Water Level in Upper Vessel	Check Upper Vessel Drain/Fouling	Sensor (position 30) has an incorrect or constant signal. Make sure the drain is not clogged. Clean possible fouling in the upper vessel (position 16) 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 positioned or has dirt on its surface. Also clean the level tube (position 12) including hose if signs of contamination.
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 between GP Filter eQ and the wheel washer.
42	Dosing Cylinder not Retracted	Check Dosing Cylinder Valve/Pos. sensor -	Pneumatic cylinder in dispenser (position 2) is not returning. Check the function and position of the position sensor marked "-". Make sure the piston rod runs free. Remove dosing unit and clean all moving parts. 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 16) by removing the inspection hatch (position 19) and using the wash brush provided to clean the underside of the dosing device.
43	Dosing Cylinder not Extended	Check Dosing Cylinder Valve/Pos. sensor +	Pneumatic cylinder in dispenser (position 2) is not extending. Check the function and position of the position sensor marked "+". Make sure the piston rod runs free. Remove dispenser and clean all moving parts. 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 16) by removing the inspection hatch (position 19) and using the wash brush provided.
40	Bottom Cylinder not Retracted	Check Bottom Cylinder Valve/Pos. sensor +	Pneumatic cylinder in upper vessel (position 1) is not returning. Check the function and position of the position sensor marked "+". Make sure the piston rod runs free. Check that the drain cone is not stuck. 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. Check the function and position of the position sensor marked "-". Make sure the piston rod runs free. Check that the drain cone is not stuck. Tips: Use the self-test function in the "Self-test" submenu.
70	Drain Pump Timeout	Check Drain Pump and Hose	Maximum permissible running time for drain pump (position 33) exceeded. Check pump function and that hoses are not blocked. Make sure that the pump level sensors (position 10) are not short circuited.
60	N/A	Check Flocculation Powder Level	Make sure the flocculation powder is not stuck or formed obstructions in the tube (position 15). 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. Filtration efficiency cannot be guaranteed on re-used filters.
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. Re-start 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").

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 Drester Radwaschmaschinen GP10/12/24 und W750 konzipiert. Diese Radwaschmaschinen müssen über eine Nachspülfunktion verfügen.



Der GP Filter eQ verbessert 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 Schadstoffe erfasst. Das gereinigte Wasser wird dann zu einem Ablauf oder einem Behälter weitergeleitet oder gepumpt. Der Wasserverbrauch pro Reinigungszyklus ist gering, etwa 1-1,5 Liter/Rad.

WICHTIG: Bei der Analyse von aufbereitetem Wasser aus normalen Radwaschanlagen durch benannte Stellen wurde in allen Fällen festgestellt, dass die Schadstoffwerte deutlich unter den für Abwasser geltenden Grenzwerten liegen.

Um sicherzustellen, dass das Abwasser in den Abfluss eingeleitet werden darf, sollten allerdings immer entsprechende Auskünfte bei lokalen Ämtern eingeholt und alle örtlichen Vorschriften befolgt werden. In manchen Fällen verlangen die örtlichen Ämter die Entnahme und Analyse von Wasserproben.

WICHTIG: Die Drester Radwaschmaschine muss auf den Betrieb mit dem GP Filter eQ eingestellt werden. Dies erfolgt mithilfe eines Adaptersatz, der gemäß separaten Anweisungen zu montieren ist. Für GP10/12 sind keine Anpassungssätze erforderlich.

Die Nachspülfunktion der Radwaschmaschine muss montiert werden. Sie wird gemäß separaten Anweisungen montiert, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind.

HINWEIS: Der GP Filter eQ, Artikelnr. **231000**, ist in der Nähe eines Bodenablaufs zu installieren (Entfernung von max. 10 Metern).

Der Abflussschlauch ist standardmäßig 5 m lang.

Wenn sich der GP Filter eQ zwischen 5 und 10 Metern vom Ablauf entfernt befindet, ist zusätzlich ein Verlängerungssatz mit der Artikelnr. 231141 erforderlich.

Wenn sich der GP Filter eQ zwischen 5 und 10 Metern von der Radwaschmaschine entfernt befindet, ist zusätzlich ein Verlängerungssatz mit der Artikelnr. 231146 erforderlich. Der Verlängerungssatz enthält zusätzliche Komponenten für den Abflussschlauch der Radwaschmaschine und für die Nachspülfunktion.

In den GP Filter eQ mit der Artikelnr. **231000-T** ist eine Pumpe integriert, sodass der GP Filter eQ bis zu 30 Meter entfernt vom Ablauf installiert werden kann. Damit ist auch ein Höhenunterschied des Ablaufs von bis zu 2 Metern möglich.

Der GP Filter eQ mit der Artikelnr. **231000** kann später mit einem Pumpenkit (Artikelnr. 231420) ausgestattet werden, sodass er wie für den 231000-T beschrieben installiert werden kann.

WICHTIG: Schlauch und Zubehör für den Anschluss von Druckluft und Wasser müssen vor der Installation vom Endbenutzer bereitgehalten werden. (Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Technische Daten“.)

3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

Die Sicherheit und die Wasserqualität werden beeinträchtigt, wenn der GP Filter eQ auf eine unsachgemäße Art und Weise verwendet wird. Um ein hohes Maß an Sicherheit für den Benutzer und die Maschine zu gewährleisten, müssen unbedingt folgende Anweisungen befolgt werden:

- Verwenden Sie die Maschine erst, wenn Sie dieses Produkthandbuch gelesen und vollständig verstanden haben.
- Die Maschine muss wie vorgeschrieben installiert werden.
- Die Maschine muss wie vorgeschrieben benutzt werden.
- Die Maschine muss wie vorgeschrieben gewartet werden.
- Es dürfen nur Original-Drester-Ersatzteile verwendet werden.
- Es dürfen nur Original-Drester-Verbrauchsmaterialien verwendet werden.
- Dieses Produkthandbuch muss immer in lesbarem Zustand an der Maschine bereitliegen.
- 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 an Teilen der Maschine oder in diesem Produkthandbuch müssen beachtet werden.



Atemschutzmaske tragen



Schutzhandschuhe tragen



Schutzbrille tragen



Quetschgefahr

4. TECHNISCHE DATEN

Hersteller	HEDSON TECHNOLOGIES AB Hammarvägen 4 SE -232 37 ARLÖV SCHWEDEN
Maschinenmodell	GP Filter eQ / GP Filter eQ-T
Spannung	230V~
Frequenz	50 Hz
Stromstärke	0.2A
Leistung	46 W
Druckluftanschluss	1/4" Min 7 bar (100psi) Max 12 bar (174psi)
Luftverbrauch	Ca. 50L/gewaschenes Rad
Wasserverbrauch	Ca. 1-1.5L/gewaschenes Rad
Wasseranschluss (Zubehör)	Wasserschlauch Ø ½"
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

5. 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.

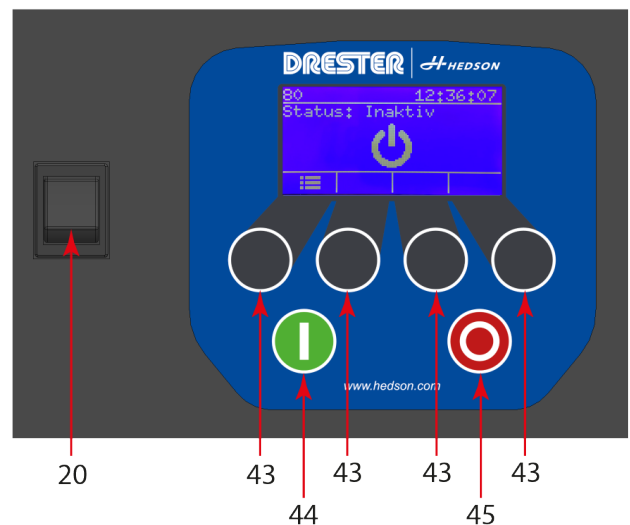
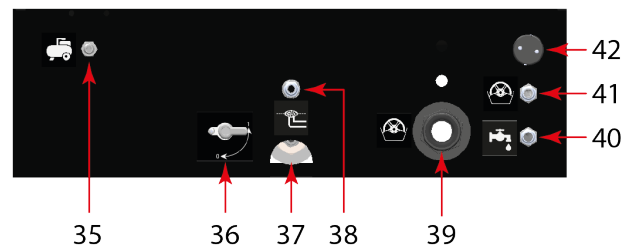
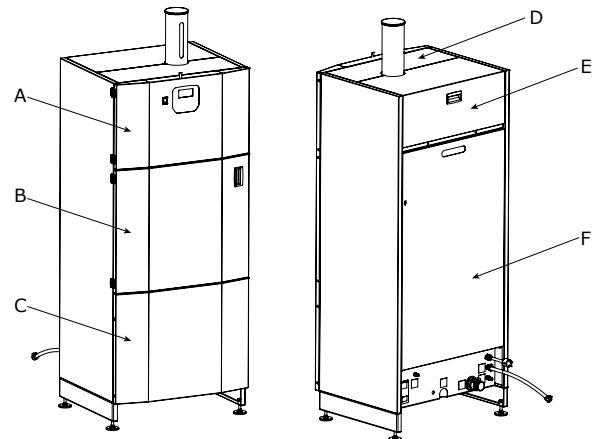
Teilenummern der Verbrauchsmaterialien:
Filterbeutel (15 Stück): 231210
Flockungspulver (5 kg): R12076

Für die Handhabung und Aufbewahrung von gebrauchten Filterbeuteln wurden spezielle Filterbeutelbox entwickelt.
DRAIN BOX eQ: 231143

Die Filterbeutel enthalten umweltschädliche Abfallstoffe und müssen gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.

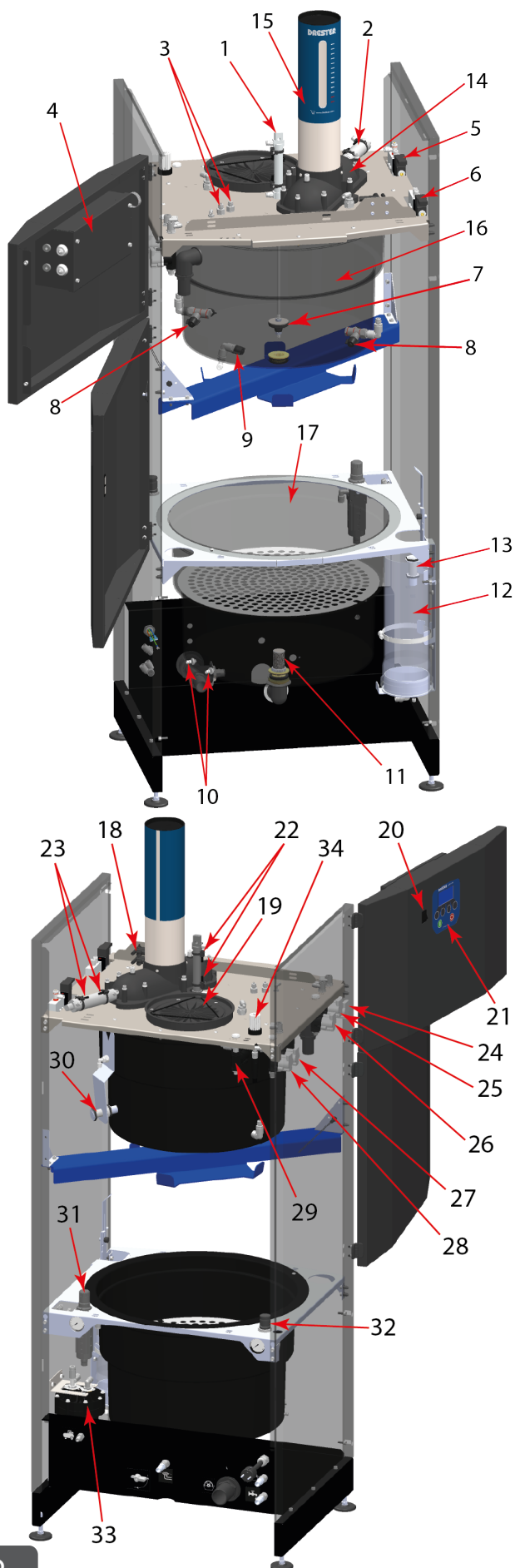
WICHTIG: Die Verwendung des GP Filters eQ ohne Flockungspulver und/oder Filterbeutel ist verboten, da sonst verschmutztes Abwasser in den Abfluss gelangt und die Maschine überflutet wird.

6. POSITION DER TEILE



A	Obere Tür
B	Filtertür
C	Untere Abdeckung
D	Vordere Abdeckung oben
E	Hintere Abdeckung oben
F	Hintere Abdeckung
35	Lufteinlass
36	Kugelventil
37	Abflussöffnung
38	Ablaufpumpenöffnung
39	Einlass für Radwaschmaschinenabwasser
40	Frischwasseranschluss
41	Nachspülauslass
42	Netzkabel
43	Funktionstasten
44	Taste Start/Aktivieren
45	Taste Stopp/Deaktivieren

Drester GP Filter eQ



A	Obere Tür
B	Filtertür
C	Untere Abdeckung
D	Vordere Abdeckung oben
E	Hintere Abdeckung oben
F	Hintere Abdeckung
1	Abflussventilzylinder
2	Dosierventilzylinder
3	Vakuumausslasskupplungen
4	Elektronikgehäuse
5	Magnetventil Dosiererzylinder
6	Magnetventil Abflussventilzylinder
7	Abflusstopfen
8	Mischdüsen
9	Behälterspüldüse
10	Abflusspegelsensoren (231000-T)
11	Abflussfilter (231000-T)
12	Radwaschmaschine Wasserpegelrohr
13	Wasserpegelsensor Radwaschmaschine
14	Flockungspulverdosierer
15	Flockungspulverbehälter
16	Oberer Behälter
17	Unterer Behälter
18	Vakuumdüsen
19	Inspektionsklappe
20	Hauptnetzschalter
21	Bedienfeld
22	Positionssensoren Abflussventilzylinder
23	Positionssensoren Dosiererzylinder
24	Magnetventil Mischer
25	Magnetventil Vakuum
26	Magnetventil Reinigungsgebläse
27	Magnetventil Behälterspülung
28	Magnetventil Nachspülen Radwaschmaschine
29	Magnetventil Ablaufpumpe (231000-T)
30	Wasserpegelsensor Filtereinheit
31	Luftfilterregler
32	Wasserdruckregler
33	Ablaufpumpe (231000-T)
34	Reinigungsbürste

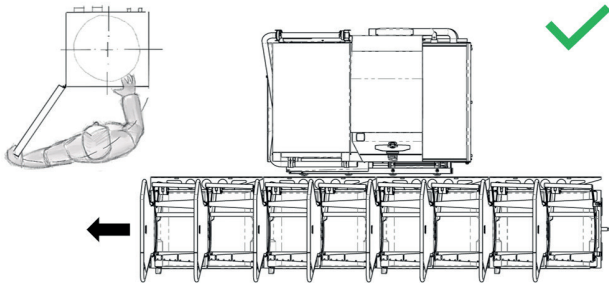
7. INSTALLATION

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.

AUFSTELLEN DER MASCHINE

Heben Sie den GP Filter eQ von der Palette und stellen Sie den GP Filter eQ an der gewünschten Stelle auf (nicht weiter als 10 Meter von der Radwaschmaschine entfernt). Stellen Sie sicher, dass er stabil und auf der gleichen Höhe wie die Radwaschmaschine steht. Der GP Filter eQ ist mit Füßen ausgestattet, die zum Ausgleich eventueller Unebenheiten vertikal verstellt werden können.

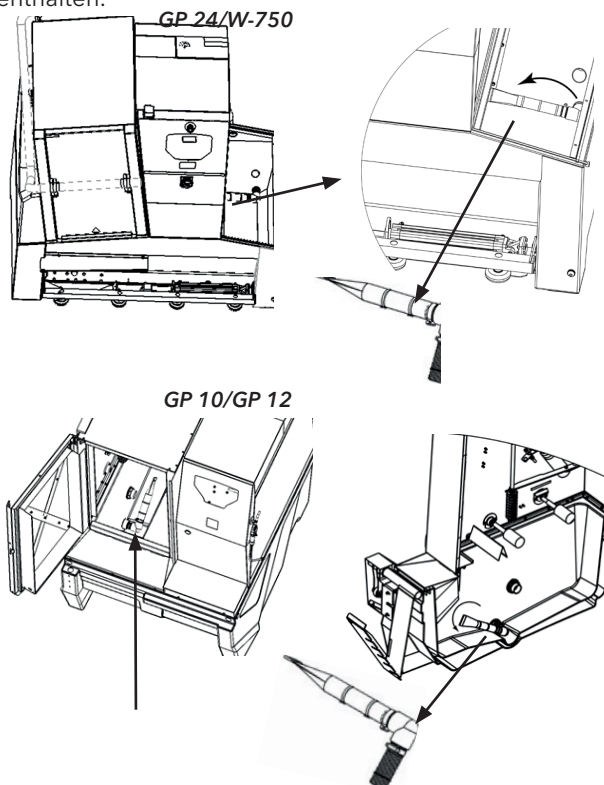
WICHTIG: Bitte beachten Sie die Platzierung des GP Filters eQ relativ zur Radwaschmaschine. Eine unsachgemäße Aufstellung kann bei Gebrauch und Wartung der Maschine hinderlich sein.



FILTERSIEB DER RADWASCHMASCHINE

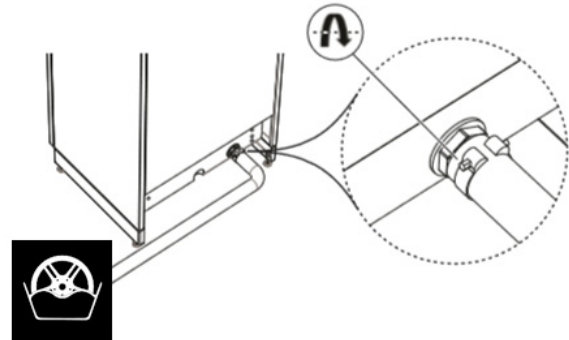
Je nachdem, an welche Radwaschmaschine der GP Filter eQ angeschlossen werden soll, montieren Sie das mitgelieferte Filtersieb wie in der Abbildung zu sehen an die Radwaschmaschine.

HINWEIS: In dieser Phase muss die Radwaschmaschine sauber sein und darf kein Wasser und Granulat enthalten.



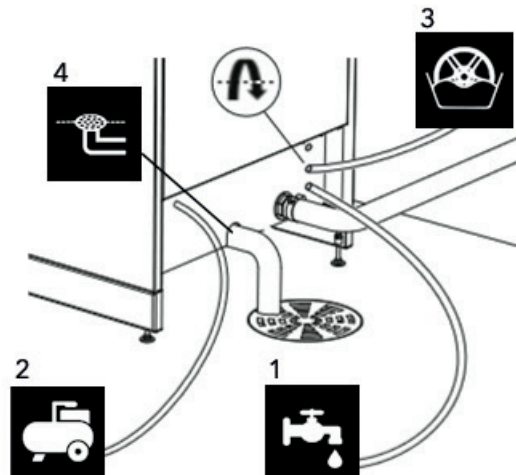
EINLASS FÜR RADWASCHMASCHINENABWASSER

Schließen Sie den unteren Abflussschlauch der Radwaschmaschine (wo das Sieb sitzt) über die mitgelieferten Kupplungen, Schläuche und Klemmen an den GP Filter eQ an. Verwenden Sie das mitgelieferte Silikon zur Abdichtung der Schlauchkupplung (siehe Abbildung unten).



LUFT- UND WASSEREINLASS

Verbinden Sie Leitungswasser (Position 1) und Druckluft (Position 2) wie unten gezeigt.



WASSERAUSLASS

Schließen Sie den mitgelieferten Schlauch (Position 3 oben) an den Wassereinlass für die Nachspülfunktion an der Radwaschmaschine an. Die Radwaschmaschine darf nur über den GP Filter eQ mit Wasser versorgt werden.

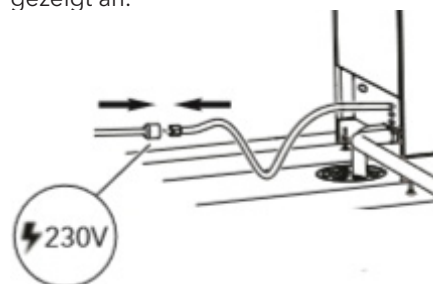
ABFLUSSÖFFNUNG

Verlegen Sie den Abflussschlauch (Position 4 oben) zu einem Ablauf in der Nähe. Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht geknickt wird, damit sich kein Rückstau bilden kann. Beim GP Filter eQ mit der Artikelnr.

231000-T, der über eine Ablaufpumpfunktion verfügt, verbinden Sie den mitgelieferten Abflussschlauch mit der Abflussöffnung (siehe Kapitel 6 für Informationen zur Position des Ablaufs).

NETZKABEL

Schließen Sie das Netzkabel wie in der Abbildung unten gezeigt an.

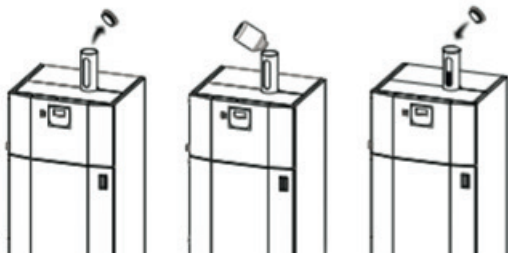


Drester GP Filter eQ

FLOCKUNGSPULVER

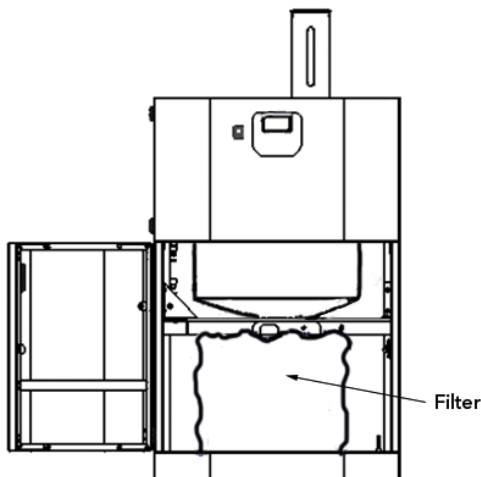
Vergewissern Sie sich, dass der GP Filter eQ ausgeschaltet ist. Füllen Sie wie in den Abbildungen unten gezeigt das mitgelieferte Flockungspulver in den Pulverbehälter.

WICHTIG: Tragen Sie Atemschutzmaske, Schutzhandschuhe und Schutzbrille. Das Flockungspulver ist schädlich, wenn es eingeatmet wird oder mit Augen oder Haut in Kontakt kommt. Siehe das Material Sicherheitsdatenblatt. Vermeiden Sie Staubablagerungen und achten Sie darauf, kein Flockungspulver zu verschütten. Entfernen Sie verschüttetes Pulver, damit sich kein Staub ausbreitet.



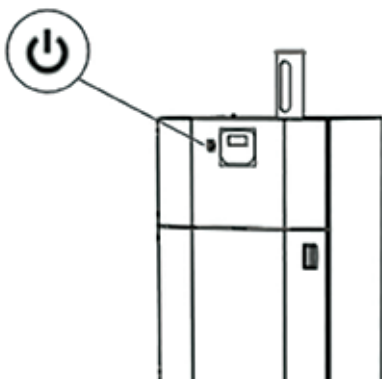
FILTER

Öffnen Sie die Tür und hängen Sie einen der mitgelieferten Filterbeutel wie in der Abbildung unten gezeigt an die Haken am blauen Träger.



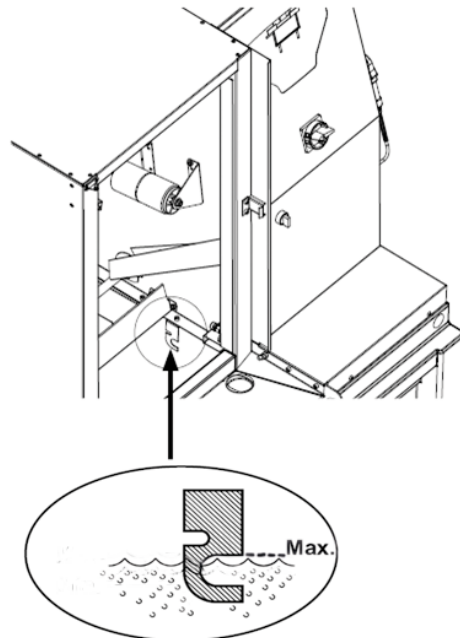
EINSCHALTEN

Drücken Sie den Hauptnetzschalter (siehe unten). Das Display leuchtet auf und es empfiehlt sich, Datum und Uhrzeit einzustellen (siehe Kapitel 9, „Benutzeroberfläche“).



WASSERPEGEL DER RADWASCHMASCHINE

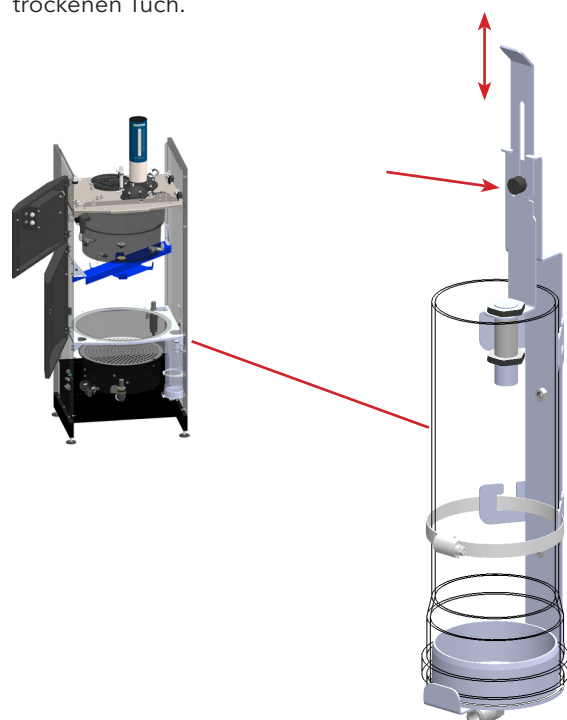
Füllen Sie Wasser und Granulat in die Radwaschmaschine, bis der Wasserpegel die Maximalpegelmarkierung der Radwaschmaschine erreicht, wie unten gezeigt.



EINSTELLEN DES PEGELSENSORS

Vor der Inbetriebnahme des GP Filters eQ muss der Pegelsensor in Relation zum Wasserstand in der Radwaschmaschine angepasst werden. Lösen Sie die Stellschraube und stellen Sie die Höhe der Sensorhalterung auf genau die Position ein, an der die gelbe Diode am Sensor aufleuchtet. Dabei kommt es auf äußerste Präzision an.

Hinweis: Achten Sie darauf, den Sensor nicht ins Wasser einzutauchen. Wenn der Sensor mit Wasser in Berührung kommt, trocknen Sie ihn mit einem trockenen Tuch.



EINSTELLEN DES WASSERFLUSSES BEIM NACHSPÜLEN

Der Wasserfluss beim Nachspülen in der Radwaschmaschine hängt von 2 Parametern ab:

- Nachspüldauer (in Software der Radwaschmaschine festgelegt)
- Wasserleitungsdruck: hoher Druck = hoher Wasserfluss

Zwischen den Filtrierungsvorgängen sollten jeweils 15-20 Räder gewaschen werden. Dies entspricht einem Wasserverbrauch von 1-1,5 Litern pro gewaschenem Rad.

Bei weniger als 15 gewaschenen Rädern pro Filtrierungszyklus kommt es zu übermäßigem Verbrauch von Flockungspulver und Filtern.

Bei mehr als 20 gewaschenen Rädern pro Filtrierungszyklus wird das Wasser in der Radwaschmaschine stärker verschmutzt.

EINSTELLEN DES WASSERFLUSSES MIT DEM WASSERDRUCKREGLER

Der Wasserdruckregler ist auf etwa 3,6 bar statischen Druck (1,6 bar dynamischen Druck) voreingestellt. Der dynamische Druck kann beim Nachspülen in der Radwaschmaschine abgelesen werden.

Unterschiedliche Wasserleitungsdrücke und Durchmesser des Wasserschlauchs wirken sich allerdings auf den Wasserfluss beim Nachspülen aus. Zählen Sie die Anzahl der gewaschenen Räder zwischen den einzelnen Wasseraufbereitungszyklen im GP Filter eQ und stellen Sie den Wasserdruckregler bei Bedarf ein.

HINWEIS: Vor dem Einstellen des Wasserdruckreglers muss die Nachspüldauer an der Radwaschmaschine eingestellt werden.

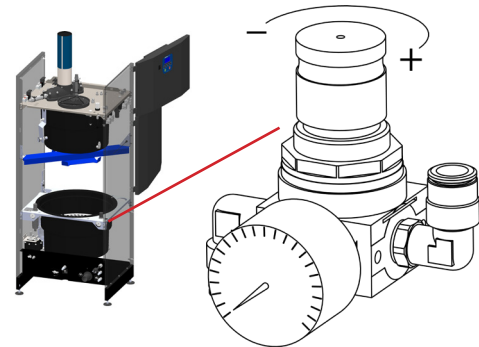
GP10/GP12/GP24/TurboWash 5000/6000/WH-1000/1200: Stellen Sie die Nachspüldauer bei allen Waschprogrammen auf 10 Sekunden ein (siehe Bedienungsanleitung).

W-750: Ändern Sie den Wert für den Rückhub (Luftblasen) wie folgt in 10 Sekunden:

- Wechseln Sie in den Einstellmodus: Drücken Sie **TOTAL+RESET**.
- Drücken Sie **DOOR OPEN / CLOSED** und wechseln Sie zum Parameter „Return stroke“. Zum Bearbeiten des Parameters drücken Sie **MIXER**.
- Ändern Sie den Wert: Drücken Sie **LARGE / SMALL WHEEL**.
- Speichern Sie den Wert: Drücken Sie **MIXER** und beenden Sie den Einstellmodus, indem Sie 3 Sekunden lang **STOP** drücken.

Anzahl gewaschener Räder:

- 0-15 Regler gegen den Uhrzeigersinn drehen
- > 20 Regler im Uhrzeigersinn drehen



Verstellen Sie den Regler in Schritten von etwa 0,2 bar.

1. Vergewissern Sie sich, dass der GP Filter eQ inaktiv ist.
2. Rufen Sie die Selbsttestfunktion des GP Filters eQ auf: **Menü/Selbsttest/Spülrelais Reinigen** und aktivieren Sie das Nachspülrelais.
3. Starten Sie den Selbsttest an der Radwaschmaschine und aktivieren Sie die Nachspülung (siehe Bedienungsanleitung). Vergewissern Sie sich, dass aus allen Nachspüldüsen in der Radwaschmaschine Wasser austritt.
4. Der dynamische Wasserdruck wird jetzt auf dem Manometer des Wasserdruckreglers angezeigt.
5. Stellen Sie den Wasserdruckregler in Schritten von 0,2 bar höher (+) oder niedriger (-) ein.
6. Schließen Sie die Selbsttestmenüs.
7. Füllen Sie die Radwaschmaschine bis zum maximalen Pegel.
8. Aktivieren Sie den GP Filter eQ - ein Filterzyklus startet dann automatisch.
9. Starten Sie nun das Waschen von Rädern und zählen Sie die gewaschenen Räder, bis der nächste Filtrationszyklus beginnt. Die Anzahl sollte 15-20 Räder betragen. Wiederholen Sie bei Bedarf die Einstellung.

8. BEDIENUNGSANLEITUNG

Aktivieren Sie den GP Filter eQ, indem Sie die grüne Taste drücken. Der Statustext wechselt von „Inaktiv“ zu „**Reinigen**“ und der Filtrationsvorgang startet nun automatisch, wenn der Wasserpegel in der Radwaschmaschine auf dem maximalen Stand ist.

WICHTIG: Der GP Filter eQ muss sich im Status **Reinigen** befinden, damit er ordnungsgemäß funktioniert und das Wasser von der Radwaschmaschine automatisch filtert. Wenn „Inactive“ eingestellt ist oder Alarmmeldungen oder Fehlercodes auftreten, wird der GP Filter eQ inaktiv und filtert kein Wasser mehr. Der Wasserzufluss zur Radwaschmaschine wird dann unterbrochen.

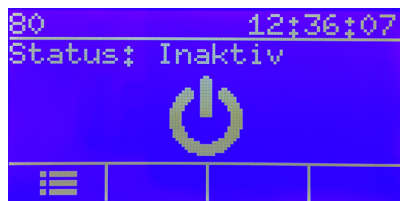


Für den ordnungsgemäßen Betrieb des GP Filters eQ muss der Filterbeutel regelmäßig gewechselt und das Flockungspulver wieder aufgefüllt werden (siehe Abschnitt „Wartung – Täglich“).

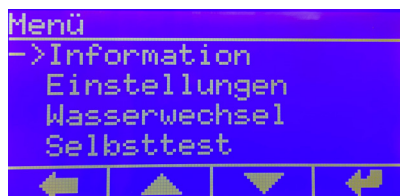
9. BENUTZEROBERFLÄCHE

Oben rechts im Hauptmenü wird die Uhrzeit, oben links die Anzahl der Filtrierungszyklen angezeigt.

Die vier unteren Felder werden mit den schwarzen Tasten aktiviert. Mit der linken Taste rufen Sie das Menü auf.



MENÜ



INFORMATION

Alarmprotokoll – Listet alle aufgetretenen Alarme mit zugehörigen Fehlercodes und Zeiten auf. Wenn Sie weitere Informationen zu einem Alarm anzeigen wollen, wählen Sie den gewünschten Alarm aus und drücken Sie dann zum Bestätigen die Taste ganz rechts.

Zähler – Dieses Menü enthält die folgenden Variablen:

- **Flockcount** – Die Anzahl der Dosierungen seit der letzten Nachfüllung von Flockungspulver

(der Wert wird jedes Mal zurückgesetzt, 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 zurückgesetzt, wenn der Bediener bei der Aufforderung, den Filter zu wechseln, auf „OK“ drückt).
- **Totflockcnt** – Gesamtzahl der Dosierungen mit Flockungspulver.
- **Totfiltercnt** – Gesamtzahl der verbrauchten Filterbeutel.

Version: x.x.x – Im Display wird die auf dem Gerät installierte Softwareversion angezeigt.

EINSTELLUNGEN

Zeit – Funktion zum Einstellen der Uhr.

Datum – Funktion zum Einstellen des Datums.

Sprache – Auswahl aus verfügbaren Sprachen.

Hauptparameter – Listet alle Parameter zum Steuern der Grundfunktionen der Maschine auf. Die Einstellungen sind mit einem PIN-CODE geschützt und sollten, falls nötig, nur von autorisierten Fachleuten geändert werden.

WW autom. Parameter (Wasserwechsel) – Listet alle Parameter zum Steuern des automatischen Wasserwechsels auf (siehe „Menü – Wasserwechsel“). Die Einstellungen sind mit einem PIN-Code geschützt.

WW manu. Parameter (Wasserwechsel) – Listet alle Parameter zum Steuern des manuellen (und letzten) Teils des Wasserwechsels auf (siehe „Menü – Wasserwechsel“). Die Einstellungen sind mit einem PIN-Code geschützt.

WASSERWECHSEL

Damit wird die Funktion aktiviert, die das gesamte Wasser aus der Radwaschmaschine ableitet und filtert.

HINWEIS: Befolgen Sie vor dem Aktivieren des Vorgangs die in Kapitel 10 unter „Saisonabhängig“ beschriebenen Schritte.

Start – Startet den automatischen Wasserwechsel. Bestätigen Sie die Auswahl und befolgen Sie die Anweisungen im Display. Mithilfe des GP Filters eQ wird das Wasser aus der Radwaschmaschine abgeleitet.

Manual – Nach Abschluss des oben beschriebenen automatischen Wasserwechsels lassen sich manuell einzelne Filtrierungsschritte zum Ausspülen der Radwaschmaschine aktivieren. Befolgen Sie die Anweisungen im Display.

Terminplan – Programmiert den Start des automatischen Wasserwechsels.

SELBSTTEST

Damit werden zu Testzwecken Maschinenfunktionen aktiviert/deaktiviert.

HINWEIS: Der Selbsttest kann nicht ausgeführt werden, wenn sich das Gerät im Modus „Reinigen“ befindet, also im normalen Betrieb. Beim automatischen Wechsel in den Selbsttestmodus wird der GP Filter eQ deaktiviert.

FUNKTION	BESCHREIBUNG	TYP DIGITALER ODER ANALOGER EIN-/ AUSGANG	
Dosierventil	Schiebt den Dosierzylinder vor- und zurück	Digitaler Ausgang	P22
Bodenventil	Schiebt den unteren Zylinder nach oben und unten	Digitaler Ausgang	P23
Entwässerungspumpe	Aktiviert die Ablaufpumpe (nur 23100-T)	Digitaler Ausgang	P24
Luft reinigen Sensor	Aktiviert die Gebläsefunktion vor dem Pegelsensor im oberen Behälter	Digitaler Ausgang	P25
Spülrelais Reinigen	Aktiviert das Nachspülventil, sodass Wasser zur Radwaschmaschine geleitet wird	Digitaler Ausgang	P30
Mischventil	Aktiviert die Wasserumwälzfunktion im oberen Behälter	Digitaler Ausgang	P27
Ventil Vacuumpumpe	Aktiviert die Vakuumfunktion im oberen Behälter	Digitaler Ausgang	P28
Ventil Beh. spülung	Aktiviert das Spülen im oberen Behälter	Digitaler Ausgang	P29
Rad-WM Wasserlevel	Zeigt an, ob der Pegelsensor (gelbe LED) im Pegelrohr aktiviert ist	Digitaler Eingang	P11
OB Wasserlevel	Zeigt an, ob der Pegelsensor (gelbe LED) im oberen Behälter aktiviert ist	Digitaler Eingang	P12
Dosierzylinder +	Zeigt an, ob der Dosierzylinder eine Arbeitsbewegung ausgeführt hat	Digitaler Eingang	P13
Dosierzylinder -	Zeigt an, ob sich der Dosierzylinder in der Ausgangsposition befindet	Digitaler Eingang	P14
Bodenzylinder +	Zeit an, ob sich der untere Zylinder in der Ausgangsposition befindet	Digitaler Eingang	P15
Bodenzylinder -	Zeigt an, ob der untere Zylinder eine Arbeitsbewegung ausgeführt hat	Digitaler Eingang	P16
Türsensor	Zeigt an, ob die Tür offen/geschlossen ist	Digitaler Eingang	P21
Wasserlevel Hoch	Zeigt den Wasserpegel im unteren Behälter an (nur 23100-T)	Analoger Eingang	P7:2
Vacuum Sensor	Zeigt den Vakuumgrad im oberen Behälter an	Analoger Eingang	V51
Interner Summer	Aktiviert Warntöne (Signalton auf Platine)	Ext.	BZ1
Digitale Reserveein- und -ausgänge. Nicht verwendet			

WERKSEINSTELLUNG

Bestätigen Sie die Auswahl, wenn das Gerät auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt werden soll.

HINWEIS: Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden die Variablen „totflockcnt“ und „totfiltercnt“ nicht zurückgesetzt.

10. WARTUNG

TÄGLICH

Nachfüllen von Flockungspulver

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



Damit der GP Filter eQ ordnungsgemäß funktioniert, muss Flockungspulver vorhanden sein. Überprüfen Sie täglich den Füllstand des Flockungspulvers und füllen Sie nach, wenn der minimale Füllstand mit der roten Markierung erreicht ist. Der GP Filter eQ empfiehlt das Nachfüllen von Flockungspulver regelmäßig über eine Meldung im Display.

HINWEIS: Klopfen Sie vor dem Nachfüllen von Flockungspulver behutsam an das Rohr, um sicherzugehen, dass die Füllstandsanzeige richtig ist.

Wechseln des Filterbeutels

Wann der Filterbeutel im GP Filter eQ gewechselt werden muss, hängt von der Anzahl der in der Radwaschmaschine gewaschenen Räder und dem Verschmutzungsgrad des Wassers ab. Daher kann die Häufigkeit des Filterbeutelwechsels in verschiedenen Werkstätten ganz unterschiedlich ausfallen.

In der Nebensaison muss der Filterbeutel in der Regel einmal pro Woche gewechselt werden.

In der Hochsaison empfiehlt es sich, den Filterbeutel jeden Tag auszutauschen.

Der GP Filter eQ empfiehlt das Wechseln des Filterbeutels regelmäßig über eine Meldung im Display.

HINWEIS: Wenn der Filterbeutel gewechselt wird, muss dies vom Benutzer im Display bestätigt werden.

Öffnen Sie die Tür und hängen Sie wie in der Abbildung unten gezeigt einen Filterbeutel an die Haken am blauen Träger.

WICHTIG: Wenn die Tür nicht innerhalb von 15 Sekunden geschlossen wird, ist ein Alarmsignal zu hören. Solange die Tür offen ist, kann das untere Ventil im oberen Behälter kein Wasser durchlassen und die Nachspülfunktion in der Radwaschmaschine wird gestoppt, um die Gefahr einer Überschwemmung zu vermeiden.

Nur bei geschlossener Tür kann der GP Filter eQ automatisch wieder den normalen Betrieb aufnehmen.

Vergewissern Sie sich nach dem Wechseln des Filters, dass sich der GP Filter eQ im aktiven Status („Purifying“) befindet!

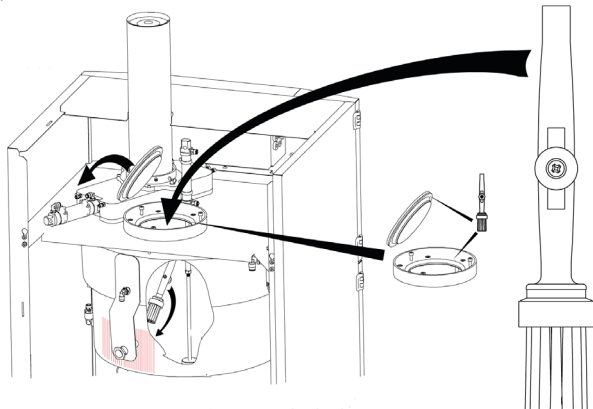
HINWEIS: Volle Filterbeutel können Sie in eine Ablaufbox stellen, in der überschüssiges Wasser ablaufen und die Filtrerrückstände trocknen können.

WÖCHENTLICH

Reinigen des oberen Behälters

Während der Hochsaison empfiehlt es sich, den oberen Behälter mindestens 2-mal wöchentlich zu reinigen.

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



1. Trennen Sie den Druckluftschlauch von der Maschine.
2. Nehmen Sie die hinteren Abdeckungen ab.
3. Wechseln Sie im Menü „Selbsttest“ zu „Ventil Beh. spülung“. Aktivieren Sie die Funktion, sodass der obere Behälter (siehe Abbildung) mit Wasser gespült wird.
4. Reinigen Sie den oberen Behälter durch die Inspektionsklappe gründlich mit einer Bürste.
5. Deaktivieren Sie die Funktion „Ventil Beh. spülung“.
6. Vergewissern Sie sich, dass der obere Behälter innen wirklich sauber ist und keine Rückstände von Flockungspulver mehr vorhanden sind.

HINWEIS: Wenn Verschmutzungen im oberen Behälter den Pegelsensor (gelbe LED) blockieren, wird der GP Filter eQ deaktiviert und die Fehlermeldung „Hohes Wasser Level in oberem Behälter“ erscheint.

SAISONABHÄNGIG

Nach einer Hochsaison ist die vorbeugende Wartung des Geräts unerlässlich, damit es zu Beginn der nächsten Saison einsatzbereit ist.

Die Türen und Abdeckungen des GP Filters eQ lassen sich problemlos abnehmen, sodass Zugang zu den wartungsbedürftigen Teilen besteht. **Wechseln des Wassers in der Radwaschmaschine**

Bei einem Wasserwechsel an der Radwaschmaschine sollte der GP Filter eQ zur Leerung und Filtrierung des Wassers eingesetzt werden. Dies muss mindestens einmal pro Saison durchgeführt werden.

Zwar können bis zu 3000 Räder gewaschen werden, aber es empfiehlt sich, das Wasser in der Radwaschmaschine nach jeweils 1500 Rädern zu wechseln, um die Waschleistung der Maschine aufrechtzuerhalten.

Die Wasserwechsel können programmiert und daher außerhalb der Betriebszeiten durchgeführt werden.

Beim Wasserwechsel wird die Radwaschmaschine in ca. 20 Schritten geleert, in denen das Wasser nach und nach gefiltert wird. Insgesamt dauert der Vorgang 4 - 5 Stunden.

Ein programmierter Wasserwechsel ersetzt größtenteils den im Kapitel „WASSERWECHSEL“ in der Anleitung zur Radwaschmaschine erläuterten Vorgang. Es ist lediglich noch eine abschließende manuelle Spülung auszuführen.

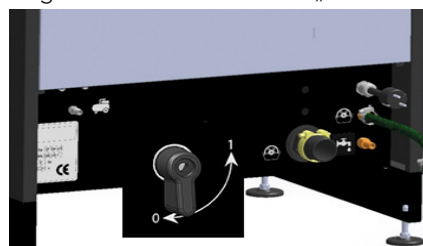
HINWEIS: Bei einem Wasserwechsel wird das gesamte Wasser in der Radwaschmaschine gefiltert. Allerdings müssen Schmutz und sonstige Rückstände, die sich in der Radwaschmaschine abgelagert haben, manuell entfernt werden.

Automatischer Wasserwechsel

Das automatische Ablassen des Wassers aus der Radwaschmaschine kann direkt gestartet oder so programmiert werden, dass es zu einer bestimmten Uhrzeit startet, beispielsweise abends oder am Wochenende, wenn die Maschine nicht benutzt wird.

Nach der Aktivierung des Wasserwechsels erscheinen im Display des GP Filters eQ folgende Fragen bzw. Anweisungen, die vor dem Start bestätigt bzw. befolgt werden müssen:

1. **Start Wasserwechsel?**
Bestätigen Sie mit „Enter“ im Display des GP Filters eQ.
2. **Starte Wasserwechsel und folgen anleitung in Radwaschmaschinenmenü**
Initiieren Sie den Wasserwechsel im Menü der Radwaschmaschine. Bestätigen Sie mit „Enter“ im Display des GP Filters eQ.
3. **Granulat gesammelt?**
Vergewissern Sie sich, dass das Granulat in der Radwaschmaschine im Granulatkorb aufgefangen wird (siehe Bedienungsanleitung). Bestätigen Sie danach mit „Enter“ im Display des GP Filters eQ.
4. **Switch Hauptschalter der Radwaschmaschine ausschalten**
Achten Sie darauf, dass der Hauptschalter an der Radwaschmaschine ausgeschaltet ist. Andernfalls besteht Brandgefahr durch Überhitzung der Heizung. Bestätigen Sie mit „Enter“ im Display des GP Filters eQ.
5. **Flockenpulver nachfüllen und Filter ersetzen**
Kontrollieren Sie den Status von Filter und Flockungspulver und bestätigen Sie mit „Enter“.
6. **Ventil zum Pegelrohr der Filter eQ schliessen**
Mit dem Schließen des Ventils am Pegelrohr des GP Filters eQ wird sichergestellt, dass in der letzten Phase der Wasserentleerung über das Pegelrohr keine Luft angesaugt wird. Drehen Sie das Kugelventil auf Position 0 (siehe unten) und bestätigen Sie anschließend mit „Enter“ im Display.



HINWEIS: Bei einem programmierten Wasserwechsel werden die oben aufgelisteten Kontrollfragen nicht angezeigt.

WICHTIG: Bei Aktivierung des automatischen Wasserwechsels wird das Wasser aus der Radwaschmaschine entleert. Vor dem Aktivieren der Entleerung bzw. Starten der programmierten Entleerung muss die Radwaschmaschine am Hauptnetzschalter ausgeschaltet werden, um den Heizstab der Radwaschmaschine nicht zu beschädigen.

HINWEIS: Vor dem Starten eines automatischen Wasserwechsels muss ein neuer Filterbeutel im GP Filter eQ angebracht und der Behälter mit Flockungspulver aufgefüllt werden.

HINWEIS: Da die Software der Radwaschmaschine nicht an den GP Filter eQ gekoppelt ist, signalisiert die Radwaschmaschine nach einem gewissen Intervall, dass ein Wasserwechsel erforderlich ist (Granulatansammlung).

Das Wasser muss nicht gewechselt werden, da es vom GP Filter eQ kontinuierlich gefiltert wird. Allerdings muss die Granulatmenge in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden (siehe die Bedienungsanleitung zur Radwaschmaschine).

Weitere Informationen zum Vornehmen eines Wasserwechsels finden Sie im vorherigen Abschnitt „Wasserwechsel“ unter „Benutzeroberfläche“.

Manueller Wasserwechsel

Wenn der manuelle Wasserwechsel aktiviert wird, werden dieselben Schritte wie im vorigen Abschnitt „Automatischer Wasserwechsel“ beschrieben ausgeführt.

Dies erfolgt jedoch manuell in Schritten von jeweils 15 Litern und der anschließenden Frage, ob noch ein weiteres Mal 15 Liter Wasser/Schlamm in den GP Filter eQ entleert werden sollen. Bei diesem Vorgang kann die Radwaschmaschine manuell nachgespült werden.

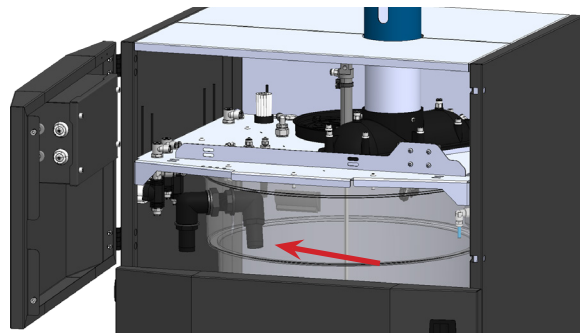
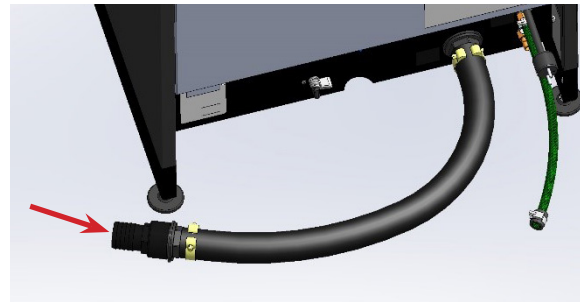
Empfohlenes Vorgehen zum Wasserwechsel und Reinigen der Radwaschmaschine

Nach abgeschlossener Leerung der Radwaschmaschine verbleiben etwas Schlamm und Sedimente am Boden der Radwaschmaschine. Das ist normal und beeinträchtigt die Waschergebnisse der Radwaschmaschine nicht, weil schwerer Schmutz nicht in das Waschwasser gelangt.

Nach der Leerung empfiehlt es sich, schwere Schlammlagerungen/Sedimente beispielsweise mit einem kleinen Eimer oder einer Schaufel direkt z. B. in einen Filterbeutel oder anderen Gefahrsstoffbehälter zu geben.

Reinigen der Schläuche

1. Lösen Sie den Abflussschlauch von Radwaschmaschine und GP Filter eQ vom Anschluss (siehe unten) und platzieren Sie beide Enden in einem Gefahrsstoffbehälter.
2. Spülen Sie den Abflussschlauch mit einem Wasserschlauch über den Auslass (siehe Abbildung unten) im Inneren des oberen Behälters im GP Filter eQ.
3. Nehmen Sie das Filtersieb in der Radwaschmaschine ab und spülen Sie den Auslass des Abflussschlauchs mit einem Wasserschlauch. Schütteln Sie dabei den Abflussschlauch, um die Spülwirkung zu verstärken.
4. Bringen Sie das Filtersieb und die Abflussschläuche wieder an.

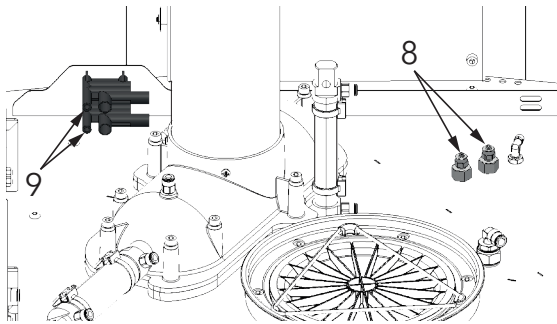


Reinigen des Pegelsensors am Wasserpegelrohr

1. Drehen Sie das Kugelventil an der Rückseite unten auf Position 0.
2. Nehmen Sie das Pegelrohr aus der Rohrhalterung.
3. Leeren Sie das Wasser aus dem Rohr in einen Behälter.
4. Lösen Sie den Schlauch zwischen Pegelrohr und Kugelventil.
5. Wischen Sie den Pegelsensor mit einem Tuch ab.
6. Spülen Sie den Schlauch aus, um angesammelte Verschmutzungen zu lösen.
7. Bringen Sie das Pegelrohr wieder an der Halterung an.
8. Bringen Sie den Schlauch wieder an.
9. Drehen Sie das Kugelventil schließlich wieder auf Position 1.

Reinigen der Vakuumdüsen

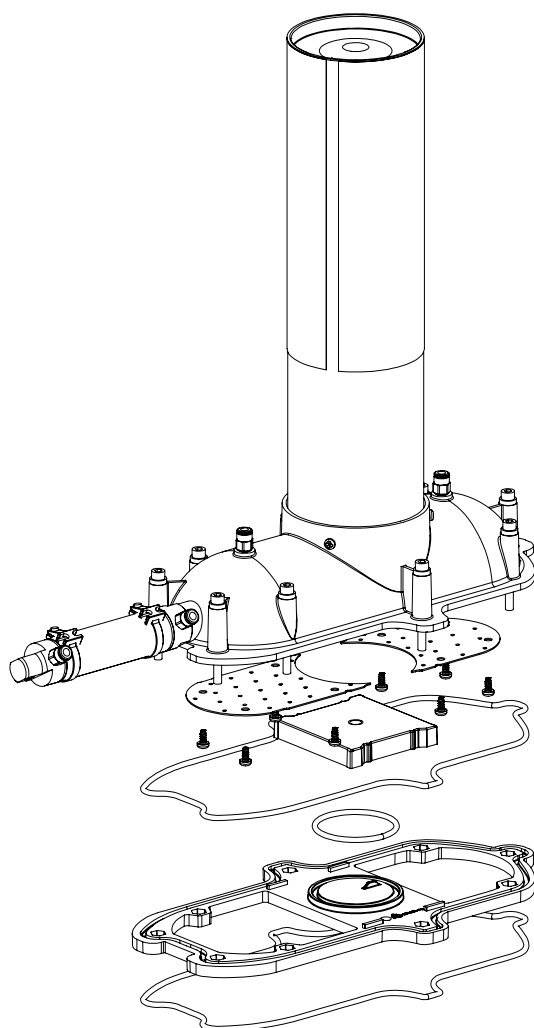
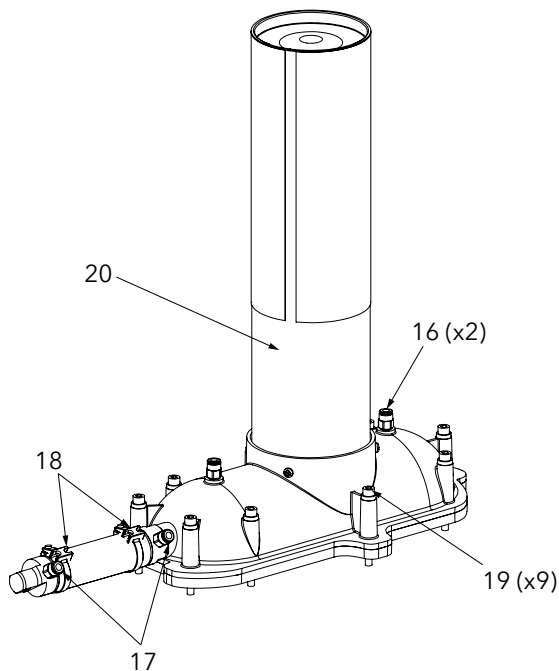
1. Lösen Sie die schwarzen Schläuche von den Kupplungen (Position 8). Entfernen Sie alle Pulverrückstände aus den Kupplungsauslässen.
2. Blasen Sie Druckluft in die Vakuumdüsen (Öffnungen an Position 9).
3. Bringen Sie die Schläuche wieder an.



Abnehmen und Reinigen des Dosierers

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

1. Rufen Sie im Display „Selftest“ auf und setzen Sie „Dosing Cylinder Valve“ auf „On“.
2. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus.
3. Lösen Sie den Druckluftschlauch an der Hauptzuführung von der Maschine.
4. Lösen Sie alle Druckluftschläuche vom Dosierer (Position 16).
5. Lösen Sie die Druckluftschläuche von den Schnellkupplungen des Zylinders (Position 17).
6. Montieren Sie die Positionssensoren vom Zylinder ab (Position 18) und beachten Sie dabei deren Ausrichtung und Position relativ zu den Sensorbefestigungen (für Schritt 15 erforderlich).
7. Entfernen Sie alle Schrauben am Dosierer (Position 19).
8. Heben Sie den Dosierer gerade nach oben heraus. Beachten Sie, dass sich noch Reste von Flockungspulver im Rohr befinden können (Position 20).
9. Leeren Sie sämtliches Flockungspulver aus und vergewissern Sie sich, dass keine Reste im Rohr zurückbleiben. Reinigen Sie das Rohr gegebenenfalls.
10. Reinigen Sie den Dosierer mit der mitgelieferten Bürste.
11. Beachten Sie, dass sich der Einsatz im Dosierer manuell auf unterschiedliche Positionen einstellen lässt, sodass der ganze Dosierer gereinigt werden kann.
12. Der Dosierer muss vollständig trocken sein, bevor Sie ihn wieder anbringen.
13. Vergewissern Sie sich, dass alle Dichtungen und O-Ringe angebracht sind, bevor Sie den Dosierer wieder montieren (siehe Explosionszeichnung).
14. Ziehen Sie die Schrauben fest.
15. Bringen Sie die Positionssensoren wieder an.
16. Schließen Sie alle Druckluftschläuche wieder an.

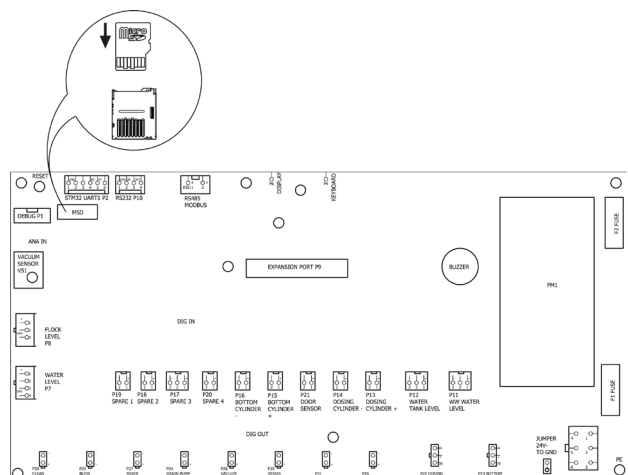


11. FEHLERBEHEBUNG

Softwareaktualisierung

Dies sollte einer qualifizierten Fachkraft überlassen werden.

1. Schalten Sie den GP Filter eQ am Hauptnetzschalter aus.
2. Lösen Sie zum Öffnen der oberen Tür die Schrauben an der Seite der Tür.
3. Öffnen Sie das Elektronikgehäuse, indem Sie die Schrauben der Abdeckung entfernen.
4. Setzen Sie die SD-Karte wie unten dargestellt in den Kartenleser an der Platine ein.
5. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie ein paar Sekunden lang (die Software wird jetzt geladen).
6. Schalten Sie das Gerät aus und nehmen Sie die Karte heraus.
7. Bringen Sie die Abdeckung am Elektronikgehäuse mithilfe der Schrauben wieder an.
8. Schließen Sie zuletzt die obere Tür und ziehen Sie die Schrauben an.



Drester GP Filter eQ

Warnungen und Fehlerbehebung

HINWEIS: Alle in der Problembeschreibung angegebenen Positionsnummern stammen aus Abbildungen im Abschnitt „Position der Teile“.

FEHLER-CODE	TEXT IM DISPLAY	MASSNAHME IM DISPLAY	PROBLEMBESCHREIBUNG UND ABHILFEMASSNAHME
52	Wassertransfer Zeitüberschreitung	Prüfung Rad-WM Ablaufblockierung/ Vacuum Level/ Vaccumleck	Die maximal zulässige Zeit bei aktiviertem Vakuum ist überschritten. Achten Sie darauf, dass der Abflussschlauch zwischen der Radwaschmaschine und der Filtereinheit nicht blockiert ist. Reinigen Sie ihn gegebenenfalls. Prüfen Sie auf bei aktiviertem Vakuum auf Undichtigkeiten. Überprüfen/reinigen Sie die Auslassöffnung unten und kontrollieren Sie die Dichtung an der Inspektionsklappe. Tipp: Rufen Sie das Menü „Selbsttest“ auf, um einen Selbsttest einzelner Funktionen auszuführen.
50	Hohes Wasser Level in oberem Behälter	Prüfung: Oberer Behälterabfluss / -verschmutzung	Der Sensor (Position 30) gibt ein falsches oder konstantes Signal. Vergewissern Sie sich, dass der Abfluss frei ist. Entfernen Sie etwaige Schmutzablagerungen im oberen Behälter (Position 16) an der Sensorposition.
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 oder an der Oberfläche verschmutzt ist. Reinigen Sie bei Anzeichen von Verschmutzung auch das Pegelrohr (Position 12) einschließlich Schlauch.
20	Vacuum in oberem Behälter zu hoch	Luftdruck prüfen / Rad-WM Ablassschlauch blockiert?	Eingestelltes maximales Vakuumniveau überschritten. Beseitigen Sie etwaige Verstopfungen im Filtersieb der Radwaschmaschine oder im Abflussschlauch zwischen GP Filter eQ und Radwaschmaschine.
42	Dosierzylinder nicht eingefahren	Prüfen: Ventil für Dosierzylinder u. Pos. Sensor-	Der Pneumatikzylinder am Dosierer (Position 2) kehrt nicht in die Ausgangsposition zurück. Kontrollieren Sie Funktion und Position des mit „-“ gekennzeichneten Positionssensors. Vergewissern Sie sich, dass sich die Kolbenstange frei bewegen kann. Nehmen Sie den Dosierer ab und reinigen Sie alle beweglichen Teile. Tipp 1: Führen Sie im Untermenü „Selftest“ den Selbsttest aus. Tipp 2: Nehmen Sie die Inspektionsklappe (Position 19) ab und führen Sie mit der mitgelieferten Reinigungsbürste für die Unterseite des Dosierers eine schnelle Reinigung der Innenseite des oberen Behälters (Position 16) aus.
43	Dosierzylinder nicht ausgefahren	Prüfen: Ventil für Dosierzylinder u. Pos. Sensor+	Der Pneumatikzylinder am Dosierer (Position 2) fährt nicht aus. Kontrollieren Sie Funktion und Position des mit „+“ gekennzeichneten Positionssensors. Vergewissern Sie sich, dass sich die Kolbenstange frei bewegen kann. Nehmen Sie den Dosierer ab und reinigen Sie alle beweglichen Teile. Tipp 1: Führen Sie im Untermenü „Selftest“ den Selbsttest aus. Tipp 2: Nehmen Sie die Inspektionsklappe (Position 19) ab und führen Sie mit der mitgelieferten Reinigungsbürste eine schnelle Reinigung der Innenseite des oberen Behälters (Position 16) aus.
40	Bodenzylinder nicht eingefahren	Prüfen: Ventil für Bodenzylinder u. Pos. Sensor+	Der Pneumatikzylinder im oberen Behälter (Position 1) kehrt nicht in die Ausgangsposition zurück. Kontrollieren Sie Funktion und Position des mit „+“ gekennzeichneten Positionssensors. Vergewissern Sie sich, dass sich die Kolbenstange frei bewegen kann. Vergewissern Sie sich, dass der Abflusskonus nicht festsetzt. Tipp: Führen Sie im Untermenü „Selbsttest“ den Selbsttest aus.
41	Bodenzylinder nicht ausgefahren	Prüfen: Ventil für Bodenzylinder u. Pos. Sensor-	Der Pneumatikzylinder im oberen Behälter (Position 1) fährt nicht aus. Kontrollieren Sie Funktion und Position des mit „-“ gekennzeichneten Positionssensors. Vergewissern Sie sich, dass sich die Kolbenstange frei bewegen kann. Vergewissern Sie sich, dass der Abflusskonus nicht festsetzt. Tipp: Führen Sie im Untermenü „Selbsttest“ den Selbsttest aus.
70	Entwässerungspumpe Zeitüberschreitung	Prüfung der Entwässerungspumpe und des Schlauchs	Die maximal zulässige Pumpdauer der Ablaufpumpe (Position 33) wurde überschritten. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe funktioniert und die Schläuche nicht verstopft sind. Achten Sie darauf, dass die Pegelsensoren der Pumpen (Position 10) nicht kurzgeschlossen sind.
60	N/A	Prüfung des Pulverlevels	Vergewissern Sie sich, dass das Flockungspulver das Rohr (Position 15) nicht verstopft oder Ablagerungen gebildet hat. Füllen Sie gegebenenfalls Pulver nach. Bei längerem Nichtgebrauch des Geräts empfiehlt es sich, das Pulver herauszunehmen, damit es keine Feuchtigkeit aufnimmt.
61	N/A	Filter prüfen	Ein Filterwechsel wird empfohlen. Bei wiederverwendeten Filtern kann die Filtrationsleistung nicht gewährleistet werden.
10	Überhitzung der Hauptplatine	Service-Techniker kontaktieren	Die maximal zulässige Platinentemperatur ist überschritten. Prüfen Sie die Umgebungstemperatur (max. 40 °C) und senken Sie sie gegebenenfalls.
11	Sicherung MF3 Überlastung	Prüfung DI: P8	Kurzschluss am Digitaleingang P8. Die Sicherung setzt sich selbst zurück. Überprüfen Sie Kabel und angeschlossene Komponenten. Starten Sie das Gerät neu - wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
12	Sicherung MF4 Überlastung	Prüfung DI: P11-P16	Kurzschluss am Digitaleingang P11-16. Die Sicherung setzt sich selbst zurück. Überprüfen Sie Kabel und angeschlossene Komponenten. Starten Sie das Gerät neu - wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
13	Sicherung MF5 Überlastung	Prüfung DI: P17-P21	Kurzschluss am Digitaleingang P17-21. Die Sicherung setzt sich selbst zurück. Überprüfen Sie Kabel und angeschlossene Komponenten. Starten Sie das Gerät neu - wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
14	Sicherung MF6 Überlastung	Prüfung DO: P22-P26	Kurzschluss am Digitalausgang P22-26. Die Sicherung setzt sich selbst zurück. Überprüfen Sie Kabel und angeschlossene Komponenten. Starten Sie das Gerät neu - wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
1	NVM nicht lesbar, Neustart der Maschine	Service-Techniker kontaktieren	Interner Speicherfehler auf der Platine. Installieren Sie die Software neu (siehe „Softwareaktualisierung“).

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. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

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 renade vattnet leds eller pumpas därefter vidare till ett avlopp eller en behållare. Vattenförbrukningen per reningscykel är låg, ca 1-1.5 liter/hjul.

VIKTIGT: Renat vatten från typiska hjulvättsinstallationer har analyserats av tredje parts organ och i alla fall har föroreningsnivåer långt under gällande nivåer för avloppsvatten uppmätts.

Oavsett, bör lokala myndigheter konsulteras och lokala regelverk måste följas för att säkerställa att avloppsvattnet får släppas ut i avloppet. I vissa fall kan lokala myndigheter avkräva att vattenprover tas och analyseras.

VIKTIGT: Drester hjulvätten kommer att, beroende på typ, behöva anpassas till GP Filter eQ genom ett anpassningskit vilket ska monteras enligt separat bifogad instruktion. GP10/12 behöver ej något anpassningskit.

Rensköljningsfunktion på hjulvätten måste vara installerad. Installation sker enligt separat bifogad instruktion (och omnämns därför inte i denna manual).

NOTERA: GP Filter eQ, art. nr. 231000, är avsedd att installeras med avlopp i direkt närhet (max 10 m bort).

Standard längd på avloppslangen är 5 m.

Om avståndet mellan GP Filter eQ och avloppet är mellan 5 m och 10 m behövs ett kompletterande förlängningskit med artikelnummer 231141.

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

GP Filter eQ, art nr. **231000-T** har en inbyggd pump vilken tillåter installation med avlopp upp till 30 m från GP FiltereQ. Den tillåter också en höjdskillnad upp till 2 m.

GP Filter eQ, art. nr. **231000**, kan vid behov kompletteras med ett pumpkit (art. nr. 231420) för att tillåta installation som beskrivs för 231000-T.

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

3. SÄKERHETSINFORMATION

Säkerheten påverkas om GP Filter eQ används på ett felaktigt 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 Drester reservdelar får användas.
- Endast Drester förbrukningsmaterial 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 andningsskydd



Använd handskar



Använd ögonskydd



Klämrisk

4. TEKNISK SPECIFIKATION

Tillverkare	HEDSON TECHNOLOGIES AB Hammarvägen 4 SE -232 37 ARLÖV SVERIGE
Maskinmodell	GP Filter eQ / GP Filter eQ-T
Spänning	230V~
Frekvens	50 Hz
Ström	0.2A
Effekt	46 W
Tryckluftsanslutning	1/4" Min 7 bar (100psi) Max 12 bar (174psi)
Luftförbrukning	ca. 50L/tvättat hjul
Vattenförbrukning	ca. 1-1.5L/tvättat hjul
Vattenanslutning (tillbehör)	Vattenslang Ø ½"
Vattentryck (statiskt)	Rekommenderat >3.5 bar (50psi)
Höjd	1884 mm
Bredd	700 mm
Djup	597 mm
Nettovikt	85 kg
Ljudtrycksnivå	73 dB(A) Uppmätt på 1 meters avstånd från maskin och 1.6 meters avstånd från golv

5. FÖRBRUKNINGSPARTIKLAR

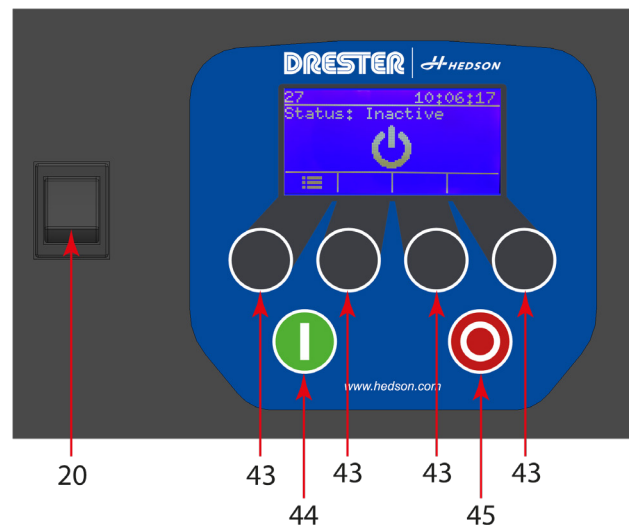
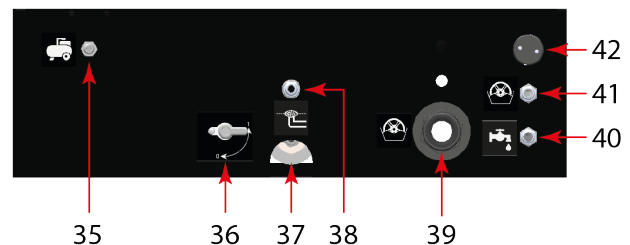
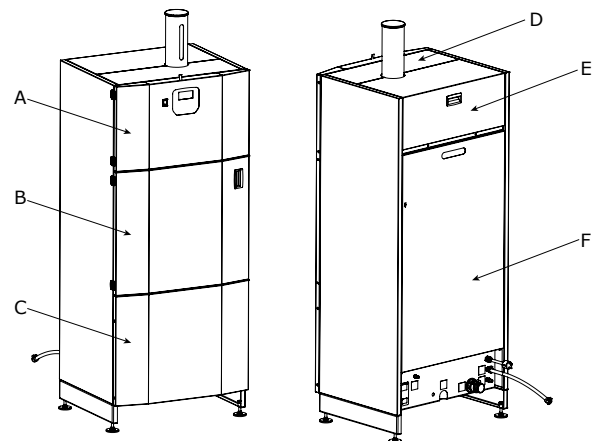
Filterpåsar samt flockningspulver medföljer maskinen vid leverans och de är speciellt framtagna för att GP Filter eQ ska uppnå bästa möjliga reningsresultat.

Förbrukningsartiklar nummer:

Filterpåsar (15st):	231210
Flockningspulver (5kg)	R12076

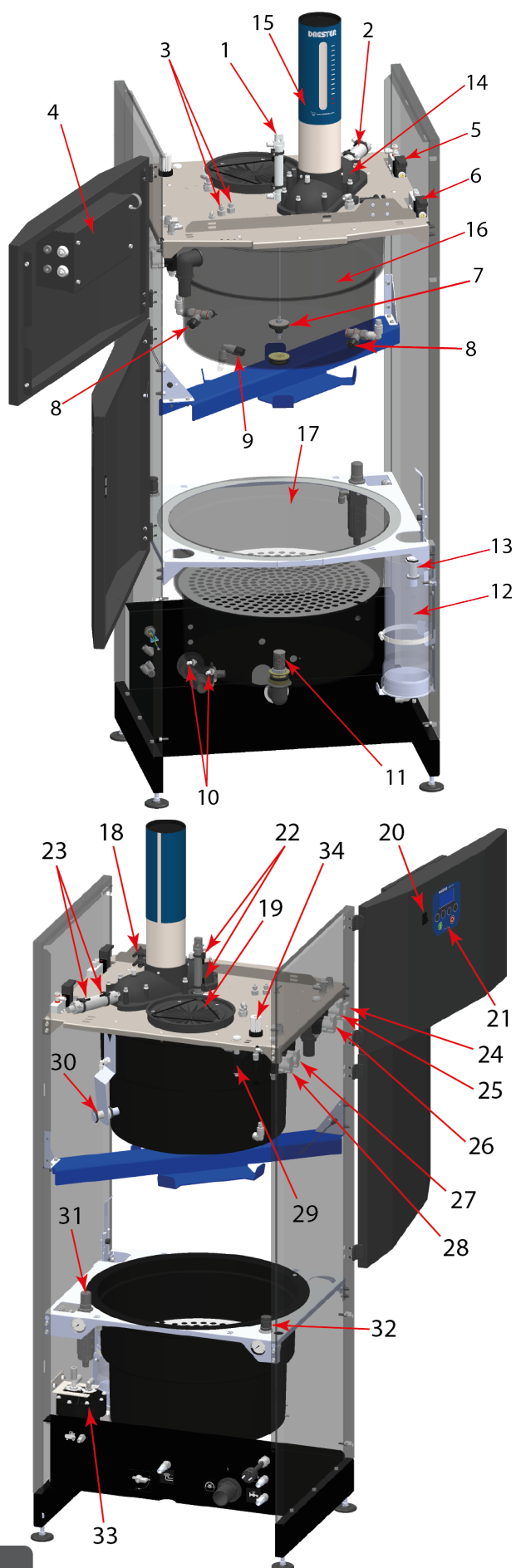
Speciellt anpassade dräneringslådor kan användas för hantering och lagring av använda filterpåsar.
DRÄNERINGSLÅDA eQ: 231143

6. KOMPONENTPLACERING



A	Övre dörr
B	Filter dörr
C	Nedre panel
D	Främre topp
E	Bakre topp
F	Ryggpanel
35	Tryckluftsanslutning
36	Kulventil nivåör hjultvätt
37	Avloppsanslutning
38	Avloppsanslutning (231000-T)
39	Anslutning avlopp hjultvätt
40	Anslutning kranvatten
41	Anslutning rensköljning hjultvätt
42	Power cord
43	Function buttons
44	Start/Activate button
45	Stop/Deactivate button

Drester GP Filter eQ



- | | |
|----|-------------------------------------|
| 1 | Cylinder avlopp |
| 2 | Cylinder doserare |
| 3 | Kopplingar Vacuumutlopp |
| 4 | Elkapsling |
| 5 | Solenoidventil cylinder doserare |
| 6 | Solenoidventil cylinder avlopp |
| 7 | Avloppsplugg |
| 8 | Mixningsmunstycken |
| 9 | Sköljmynstycke |
| 10 | Sensorer avloppspump (231000-T) |
| 11 | Avloppsfiler (231000-T) |
| 12 | Nivårör hjultvätt |
| 13 | Nivåsensor hjultvätt |
| 14 | Pulverdoserare |
| 15 | Pulverbehållare |
| 16 | Övre kärl |
| 17 | Nedre kärl |
| 18 | Vakuummunstycken |
| 19 | Inspektionslucka |
| 20 | Huvudströmbrytare |
| 21 | Kontrollpanel |
| 22 | Ändlägesgivare cylinder avlopp |
| 23 | Ändlägesgivare cylinder doserare |
| 24 | Magnetventil mixning |
| 25 | Magnetventil vakuum |
| 26 | Magnetventil renblåsning |
| 27 | Magnetventil sköljning övre kärl |
| 28 | Magnetventil rensköljning hjultvätt |
| 29 | Magnetventil avloppspump (231000-T) |
| 30 | Nivågivare filterenhet |
| 31 | Tryckluftsregulator |
| 32 | Vattenregulator |
| 33 | Avloppspump (231000-T) |
| 34 | Tvättborste |

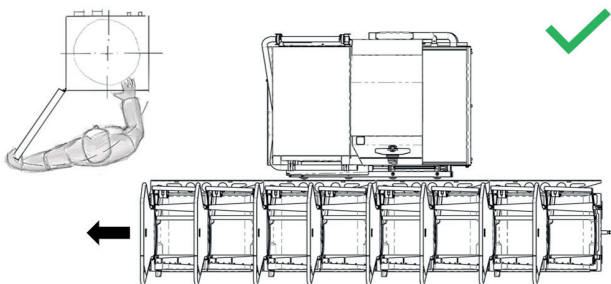
7. INSTALLATION

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

PLACERA MASKINEN

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

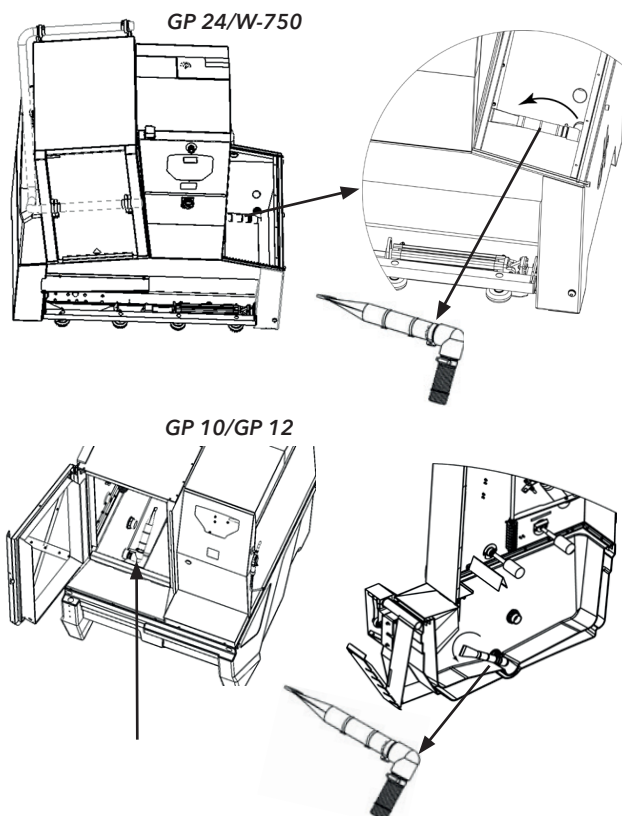
VIKTIGT: Tänk på hur GP Filter eQ placeras i förhållande till hjultvätten. Felaktig placering kan försvåra brukande samt underhåll av maskinen.



FILTERSIL HJULTVÄTT

Beroende på vilken hjultvätt som GP Filter eQ ska kopplas samman med, anslut medföljande filtersil på hjultvätten enligt bilder nedan.

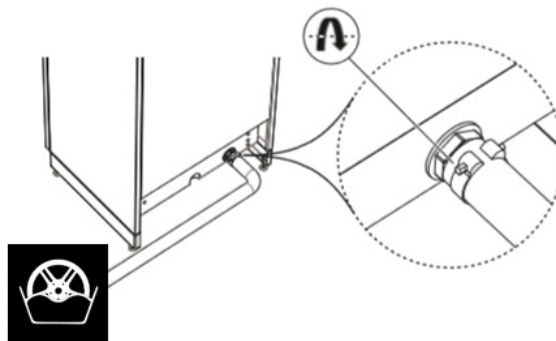
NOTERA: Hjultvätten ska i detta skedet vara rengjord och tömd på vatten samt granulat.



ANSLUTNING HJULTVÄTTSÄVLÖPP

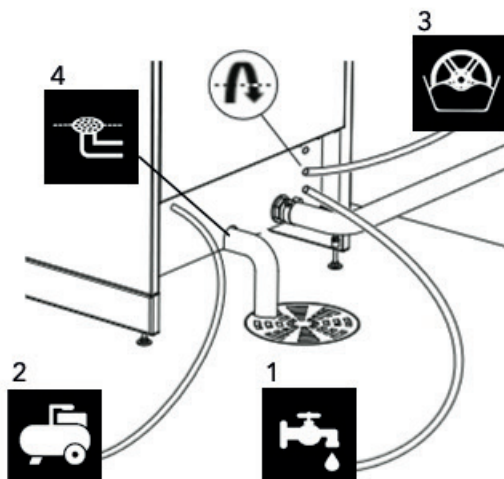
Anslut hjultvättens nedre avloppsslang (där silen sitter) till GP Filter eQ via medföljande kopplingar, slang samt klämmor. Använd medföljande silikon för att undvika läckage mellan slang och kopplingar.

Se bilden nedan.



LUFT & VATTEN INLOPP

Anslut kranvatten (pos.1) och tryckluft (pos.2), som visas nedan.



VATTEN UTLOPP

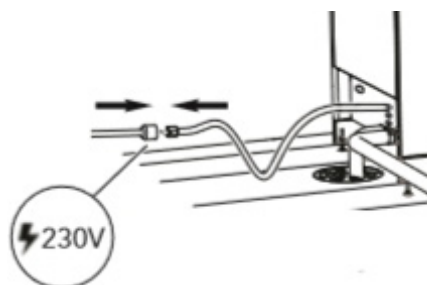
Anslut den medföljande slangen (pos.3 ovan) och led den till inloppet för rensköljning på hjultvätten. Hjultvätten ska endast försörjas med vatten från GP Filter eQ.

ÄVLÖPP

Dra avloppsslangen (pos. 4, ovan) från GP Filter eQ till närliggande avlopp. Säkerställ att inget vattenlås bildas på slangen. För GP Filter eQ art.nr. 231000-T utrustad med pumpfunktion, anslut den medföljande slangen till avloppsanslutningen (ref. kapitel 6 för avloppsanslutningens placering).

STRÖMKABEL

Anslut strömkabeln som bilden nedan visar.

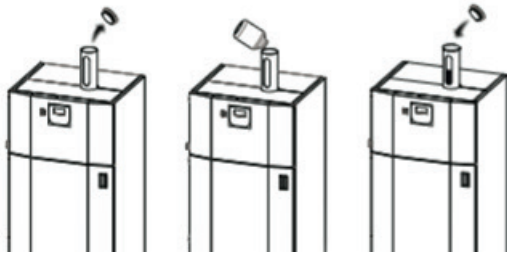


Drester GP Filter eQ

FLOCKULERINGSFLOCKULERINGSPULVER

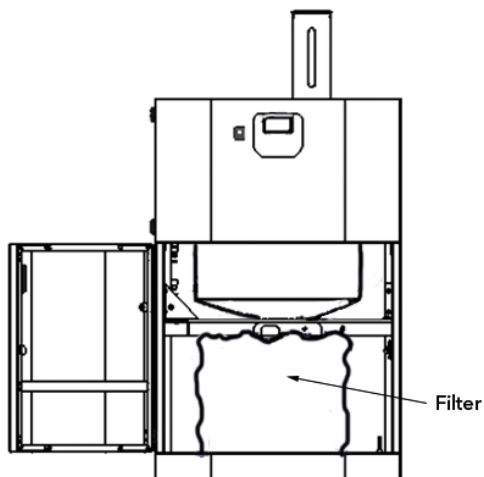
Försäkra dig om att GP Filter eQ är avstängd. Fyll GP Filter eQ med medföljande flockningspulver enligt bild nedan.

VIKTIGT: Använd andningsskydd, handskar och skyddsglasögon då flockuleringspulver är skadligt vid inandning och vid kontakt med ögon och hud. Se säkerhetsdatablad. Undvik dammavlagringar och spill av flockuleringspulver. Avlägsna eventuellt spill för att undvika spridning av damm



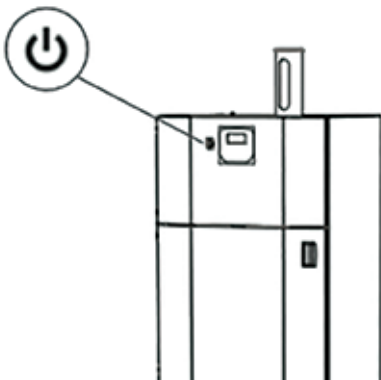
FILTER

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



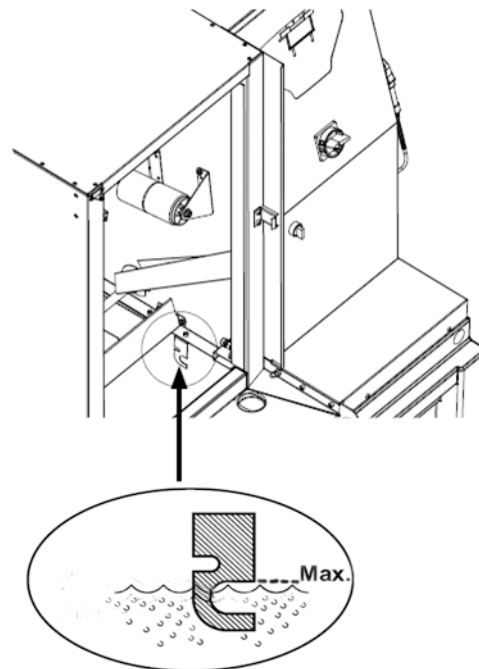
SLÅ PÅ STRÖM

Slå på strömmen genom att trycka på huvudströmbrytaren, se bild nedan. Displayen kommer nu att tändas och det är rekommenderat att ställa in datum och tid (se avsnitt 9 "Användargränssnitt").



VATTENNIVÅ HJULTVÄTT

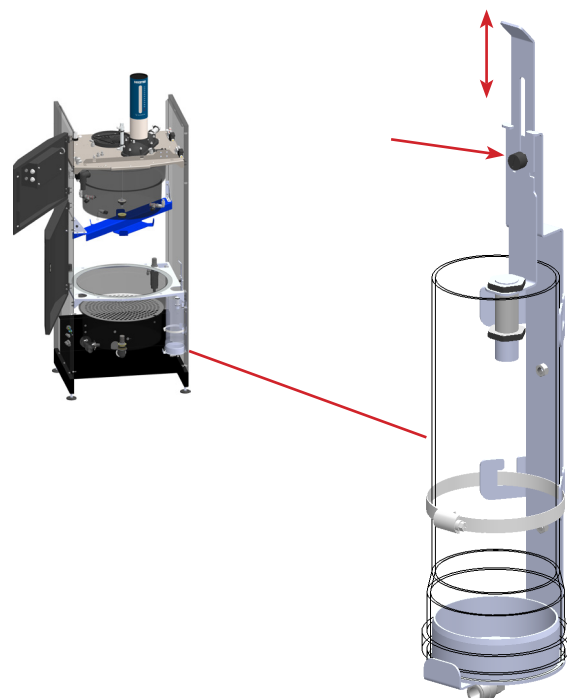
Fyll hjultvätten med vatten samt granulat så att vattennivån står i maxläget enligt hjultvättens nivåmarkering. Se nedan.



JUSTERA NIVÅGIVARE

Innan GP Filter eQ kan tas i bruk så behöver nivågivaren justeras i förhållande till vattennivån i hjultvätten. Lossa ställskruven enligt bilden nedan och reglera höjden på fästet för nivågivaren till det exakta läge då den gula dioden på givaren tänds. Det är viktigt att vara noggrann.

NOTERA: Det är viktigt att inte doppa givaren i vattnet. Om sensorn doppas, torka med torr trasa.



STÄLLA IN VATTENFLÖDE FÖR RENSKÖLJNINGEN

Vattenflödet för rensköljningen i hjultvätten påverkas av 2 parametrar:

- Rensköljningstid (ställs in i hjultvättens mjukvara)
- Vattentrycket, Högt tryck = högt vattenflöde

Antalet tvättade hjul mellan varje filtreringsprocess ska vara 15-20 hjul. Det motsvarar en vattenförbrukning på 1-1,5 liter per tvättat hjul.

<15 tvättade hjul per filtreringsprocess kommer att resultera i för hög förbrukning av flockuleringspulver och filter.

>20 tvättade hjul per filtreringsprocess kommer att resultera i smutsigare vatten i hjultvätten.

JUSTERA VATTENFLÖDET MED VATTENREGULATORN

Vattenregulatorn är förinställd på ca. 3,6 bar statiskt tryck (1,6 bar dynamiskt tryck). Dynamiskt tryck kan avläsas när rensköljning är aktiverad i hjultvätten.

Skillnader i vattentryck och vattenslangens diameter kan också påverka rensköljningens vattenflöde.

Räkna antalet tvättade hjul mellan varje vattenrening i GP Filter eQ och justera vattenregulatorn vid behov.

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

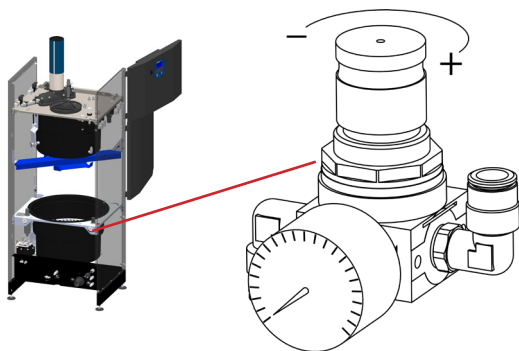
GP10/GP12/GP24/TurboWash 5000/6000/WH-1000/1200: Ändra rensköljningstiden på samtliga tvättprogram till 10 sekunder (se användarmanualen)

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)

Antal tvättade hjul:

- 0-15 Vrid knoppen på regulatorn moturs
- > 20 Vrid knoppen på regulatorn medurs



Justera regulatorn i steg om ca. 0,2 bar.

1. Säkerställ att GP Filter eQ befinner sig i inaktivt läge.
2. Gå in i självtest via menyn på GP Filter eQ: **Meny/Självtest/Rensköljningsrelä** och aktivera rensköljningsrelät.
3. Starta självtest på hjultvätten och aktivera rensköljning (Ref. användarmanualen). Säkerställ att det kommer vatten genom samtliga rensköljningsmunstyckena.
4. Det dynamiska vattentrycket visas nu på regulatorns manometer.
5. Justera vattenregulatorn + eller - i steg om 0,2 bar.
6. Gå ur självtestmenyerna.
7. Fyll hjultvätten till maximal nivå.
8. Aktivera GP Filter eQ - en filtreringscykel påbörjas då automatiskt.
9. Börja därefter att tvätta och räkna antalet hjul till nästa filtreringscykel påbörjas. Ska vara mellan 15-20 hjul. Upprepa justering vid behov.

8. BRUKSANVISNING

Aktivera GP Filter eQ genom att trycka på den gröna knappen. Statustexten kommer att ändras från "Inaktiv" till "**Vattenrening**" och filtreringsprocessen kommer nu att starta automatiskt när vattennivån i hjultvätten är på maxnivå.

VIKTIGT: GP Filter eQ måste vara i Status: **Vattenrening** för att fungera och automatiskt filtrera vattnet från hjultvätten. Om ställd i läge "Inaktiv", eller vid alarm eller felkoder, kommer GP Filter eQ inaktiveras och inte filtrera vattnet. Vattenflödet till hjultvätten kommer då att avbrytas.

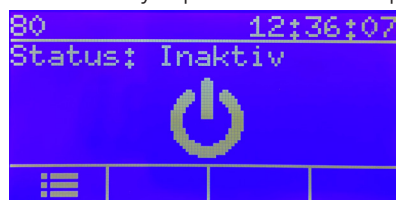


För att GP Filter eQ ska fungera korrekt behöver filterpåsen bytas med jämna mellanrum samt flockningspulver fyllas på (se "Underhåll - Dagligt").

9. ANVÄNDARGRÄNSSNITT

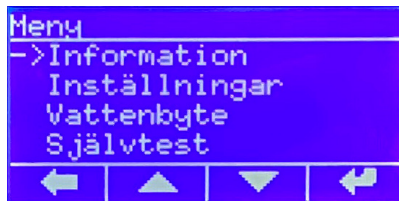
Uppe till höger i huvudmenyn visas tiden. Uppe till vänster visas det totala antalet genomförda filtreringscykler

De fyra nedre fälten aktiveras av de svarta knapparna. Meny aktiveras med tryck på den vänstra knappen.



Drester GP Filter eQ

MENU



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 reningscykler 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.

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

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 pinkod 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 pinkod.

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 pinkod.

VATTENBYTE

Aktiverar funktionen som tömmer och filtrerar allt vatten i hjultvätten.

NOTERA: Före aktivering, följ proceduren beskriven i avsnittet kapitel 10 "Underhåll - Säsong".

Starta - Startar ett automatiskt vattenbyte - bekräfta valet och följ därefter instruktionerna i displayen.

GP Filter eQ tömmer vattnet ur hjultvätten.

Manuell - Efter att ett automatiskt vattenbyte, enligt ovan har avslutats, kan individuella filtreringar startas för att möjliggöra sköljning av hjultvätten. Följ instruktionerna i displayen.

Schema - Schemaläggning av när ett automatiskt vattenbyte ska starta.

SJÄLVTEST

Aktiverar/inaktiverar funktioner på maskinen i testsyfte.

NOTERA: Självtest kan ej genomföras när enheten befinner sig i ett läge "Vattenrening", d.v.s. under normal drift. Startas självtest, inaktiveras GP Filter eQ automatiskt.

SJÄLVTEST-FUNKTION	BESKRIVNING	TYPE	
		DIGITAL / ANALOG IN ELLER UT	
Doseringsventil	Skjuter doseringscyllindern fram och bak	DO	P22
Bottenventil	Skjuter bottenventil upp och ner	DO	P23
Avloppspump	Aktiverar avloppspumpen (231000-T)	DO	P24
Blåsrengör. nivå.	Aktiverar blåsfunktionen framför nivågivaren i det övre kärlet	DO	P25
Rensköljningsrelä	Aktiverar relä till rensköljningsfunktion i hjultvätten	DO	P30
Omrörningsventil	Aktiverar omrörning av vatten i det övre kärlet	DO	P27
Ventil Vakuumpump	Aktiverar vakuumpumpen i det övre kärlet	DO	P28
Ventil sköljning	Aktiverar rensköljning i det övre kärlet	DO	P29
Vattennivå hjultvätt	Visar om nivågivaren i nivåöret är aktiverad	DI	P11
Vattennivå övre kär	Visar om nivågivaren i det övre kärlet är aktiverad	DI	P12
Doseringscyllinder +	Visar om doseringscyllindern är i slaget läge	DI	P13
Doseringscyllinder -	Visar om doseringscyllindern är i hemmaläge	DI	P14
Bottenventil +	Visar om bottenventil är i hemmaläge	DI	P15
Bottenventil -	Visar om bottenventil är i slaget läge	DI	P16
Dörrsensor	Visar om dörren är öppnad/stängd	DI	P21
Vattennivå hög	Visar övre gräns för vattennivå i det nedre kärlet (231000-T)	AI	P7:2
Vakuumpump	Visar vakuumpumpen i det övre kärlet	AI	V51
Summer	Aktiverar varningsljud (summer på kretskort)	Ext.	BZ1
Digitala reserv ingångar och utgångar. Används ej			

FABRIKSÅTERSTÄLLNING

Bekräfta valet för att återställa enheten med fabriksinställningar.

NOTERA: En fabriksåterställning kommer inte att nollställa variablerna "totflockcnt" samt "totfiltercnt".

10. UNDERHÅLL

DAGLIGT

Påfyllnad av flockningspulver

VIKTIGT: Följ anvisningar i avsnitt "Säkerhetsföreskrifter"



För att GP Filter eQ ska fungera så måste flockningspulver finnas tillgängligt. Kontrollera nivån av flockningspulver dagligen och fyll på när den nedre rödmarkerade nivån nås. GP Filter eQ kommer att föreslå påfyllnad av flockningspulver med jämna mellanrum via ett meddelande i displayen.

NOTERA: Knacka försiktigt på röret innan flockningspulver tillsätts för att säkerställa att nivåindikeringen stämmer.

Byte av filterpåse

Bytesbehovet av filterpåse 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.

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 filterpåsen byts ska detta bekräftas i displayen av användaren.

Öppna dörren och häng på en filterpåse på den blå balken enligt bild i kap. 7 "Installation".

VIKTIGT: Om dörren inte stängs inom 15 sekunder så kommer ett alarm att ljuda. 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 renskölningsfunktionen 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.

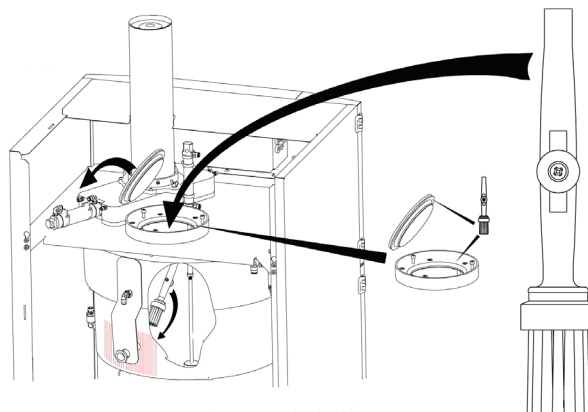
NOTERA: Fulla filterpåsar kan placeras i en dräneringslåda så att vatten kan rinna ur och smutsen torka.

VECKOVIS

Rengöring av övre kärlet

Under högsäsong rekommenderas rengöring av övre kärlet minst 2 gånger per vecka.

VIKTIGT: Följ anvisningar i avsnitt "Säkerhetsföreskrifter".



1. Koppla ur tryckluftsslangen till maskinen
2. Tag bort bakre paneler
3. Gå in i menyn "**Självtest**" i displayen och bläddra fram till "**Ventil sköljning kärlet**". Aktivera funktionen så att det övre kärlet sköljs med vatten.
4. Tvätta ur det övre kärlets insida noggrant med borsten genom inspektionsöppningen.
5. Inaktivera därefter funktionen "**Ventil sköljning kärlet**".
6. Kontrollera att det övre kärlet verkligen är rent på insidan och att ingen flockulerad smuts finns kvar.

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

SÄSONG

Efter högsäsong är det väldigt viktigt att genomföra förebyggande underhåll på enheten, för att försäkra sig om att enheten fungerar inför starten av nästa säsong.

GP Filter eQs dörrar och paneler kan lätt tas bort för åtkomst till delar i behov av underhåll.

Vattenbyte i hjultvätt

När det är dags att byta vatten i hjultvätten så bör GP Filter eQ användas för tömning och filtrering av vattnet. Detta bör ske minst en gång per säsong.

Upp till 3000 hjul kan tvättas, men vattenbyte rekommenderas vid vart 1500 hjul för att bibehålla gott tvättresultat i hjultvätten.

Schemalagda vattenbyten möjliggör vattenbyte då maskinen ej används.

Vattenbytesprocessen innebär att hjultvätten töms på vatten i steg om ca. 20 liter. Totalt tar processen ca 4-5 timmar.

Ett schemalagt vattenbyte ersätter, till stor del, kapitlet **"VATTENBYTE"** i hjultvättens användarmanual. Enbart en manuell sköljning återstår.

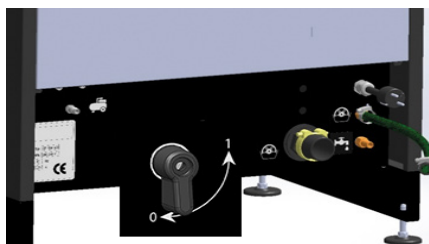
NOTERA: Vattenbytesprocessen filtrerar allt hjultvättens vatten. Ansamlad smuts och andra rester inne i själva hjultvätten måste därför avlägsnas manuellt.

Automatiskt vattenbyte

Automatisk tömning av hjultvättens vatten kan startas direkt via menysystemet eller programmeras att utföras på en bestämd tidpunkt, t.ex. kvällstid då hjultvätten inte beläggs eller under en helg.

Efter aktivering av vattenbyte ställer GP Filter eQ följande frågor 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 för att förhindra att bränna värmaren. 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 nivårör på Filter eQ**
Detta förfarande säkerställer att det, under den slutliga delen av vattentömningen, inte sugas luft via nivåröret. Vrid kulventilen till läge **0** (se bild nedan) Bekräfta sedan med "Enter" i displayen.



NOTERA: Kontrollfrågor 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.

Vattnet behöver inte tömmas ur eftersom det filtreras kontinuerligt av GP Filter eQ. Men granulatmängd skall kontrolleras med jämna intervall (se hjultvättens användarmanual).

Manuellt vattenbyte

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

Dock genomförs den manuella delen i steg om 15 liter med påföljande fråga om ytterligare sats om 15 liter vatten/slam ska sugas ut till GP Filter eQ. Denna process möjliggör manuell renspolning av hjultvätten.

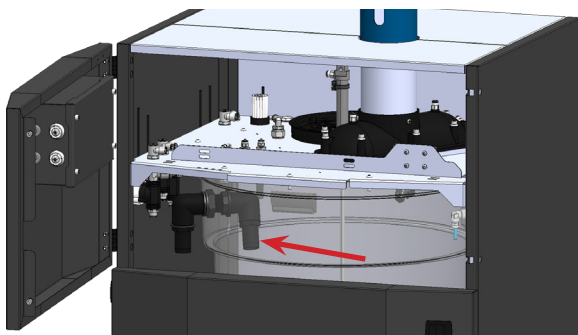
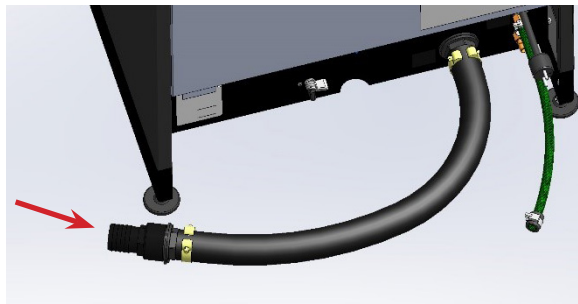
Rekommenderad metod för Vattenbyte och Rengöring av Hjultvätt

Efter avslutad vattenbytesprocess kommer en del sediment finnas kvar på botten av hjultvätten. Detta är normalt och påverkar inte tvättresultatet eftersom tung smuts inte cirkulerar i tvättvattnet.

Efter vattentömning rekommenderas att samla upp tungt sediment med en liten hink eller spade, för att sedan läggas i tex. en filterpåse eller annan behållare för farligt avfall.

Rengöring av slangar

1. Lossa avloppsslangen från hjultvätten samt GP filter eQ vid skarven (se bild nedan) och placera ändarna i en behållare för farligt avfall.
2. Använd en vattenslang för att spola igenom avloppsslangen via utloppet inuti det övre kärlet på GP Filter eQ (se bild nedan).
3. Tag bort filtersilen inuti hjultvätten och spola sedan igenom utloppet till avloppsslangen med en vattenslang. Skaka avloppsslangen samtidigt för att avhjälpa genomspolningen.
4. Montera tillbaka filtersilen samt avloppsslangarna.

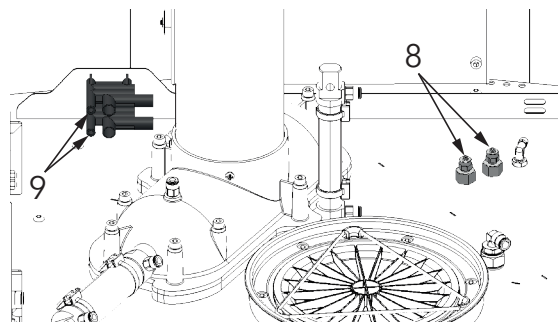


Rengöring av nivågivare till nivårör

1. Vrid kulventilen på maskinens baksida till läge **0**.
2. Montera av nivåröret från rörfästena.
3. Töm röret på vatten i en behållare.
4. Koppla loss slang mellan nivårör och kulventil.
5. Torka av nivågivaren med en trasa.
6. Spola igenom slangen för att lösgöra smuts.
7. Montera tillbaka nivåröret på rörfästena.
8. Montera tillbaka slangen.
9. Vrid kulventilen till läge **1**.

Rengöring av vakuummunstycken

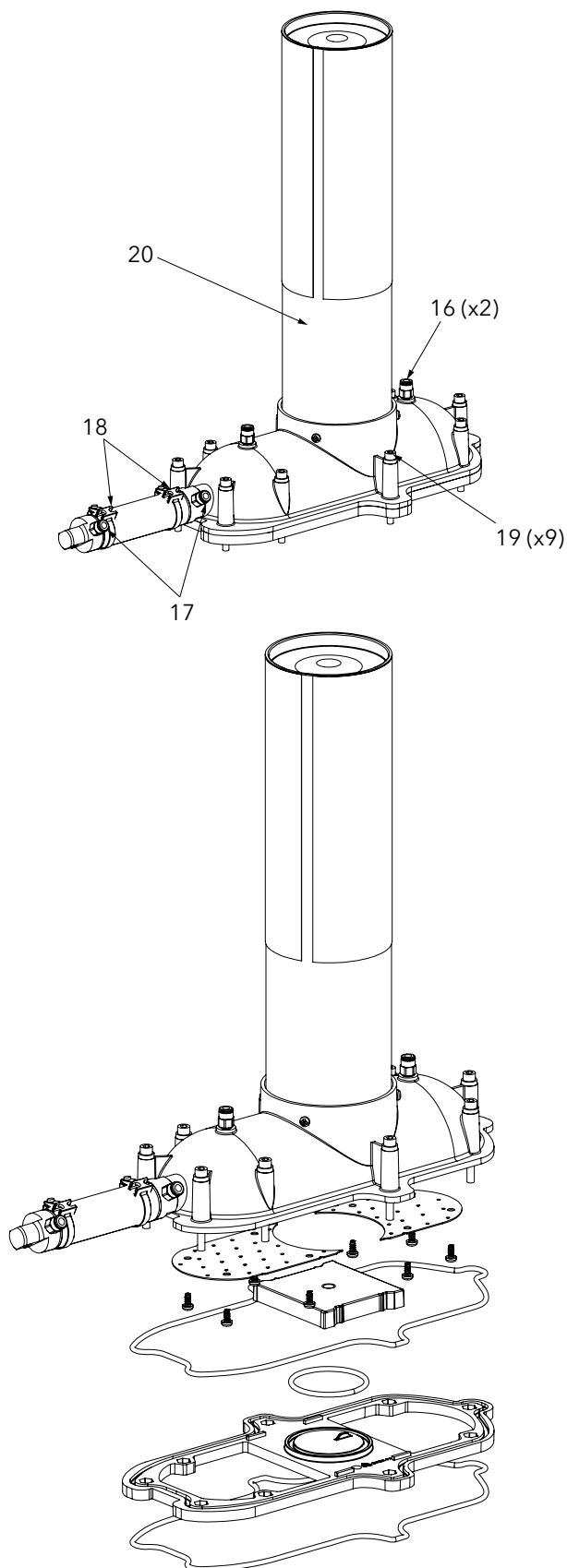
1. Demontera de svarta slangarna från kopplingarna (position 8). Rensa utloppet på kopplingarna från eventuella pulverrester.
2. Backblås vakuummunstyckena (i hålen där pilarna pekar i position 9) med en tryckluftspistol.
3. Montera de svarta slangarna.



Borttagning och 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 huvudströmbrytaren.
3. Koppla ur tryckluftsslangen till maskinen vid huvudmatningen.
4. Lossa båda tryckluftslangarna till doseraren (se bild nedan, position 16).
5. Lossa tryckluftslangarna vid snabbkopplingarna till cylindern (position 17).
6. Montera av ändlägesgivarna från cylindern (position 18) och notera deras orientering samt position relativt givarfästena (använd i steg 15).
7. Skruva loss samtliga skruvar 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 skruvarna.
15. Montera tillbaka ändlägesgivarna.
16. Anslut samtliga tryckluftslangar.

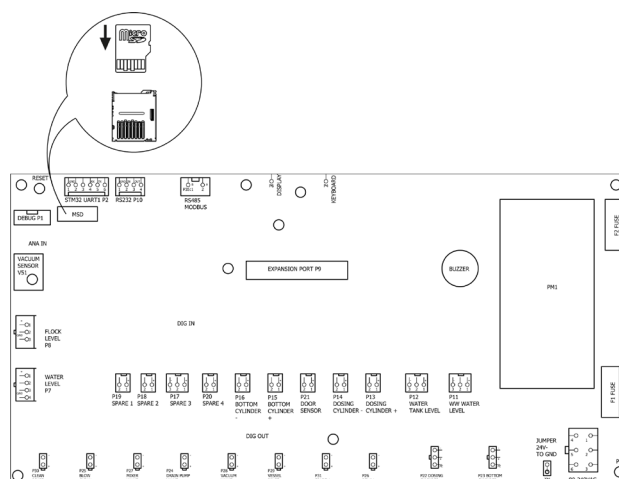


10. FELSÖKNING

Mjukvaruuppdatering

Bör endast utföras av behörig personal.

1. Bryt strömmen till GP Filter eQ med huvudströmbrytaren.
2. Öppna den övre dörren genom att lossa skruvarna på dörrens sida.
3. Öppna ellådan genom att skruva loss locket.
4. Placera sd-kortet i kortläsaren på kretskortet enligt bilden nedan.
5. Slå på strömmen och vänta några sekunder (programvaran har nu laddats in).
6. Slå av strömmen och ta ut kortet.
7. Skruva tillbaka locket på ellådan.
8. Stäng den övre dörren och spänn skruvarna.



Drester GP Filter eQ

Alarm och problemlösning

NOTE: Alla positionsnummer omnämnda i problembeskrivningen är tagna från bilderna i avsnittet **"Komponentplacering"**.

FELKOD	TEXT I DISPLAY	ÅTGÄRD I DISPLAY	PROBLEMBESKRIVNING & LÖSNING
52	Vattenöverföring timeout	Kontrollera HT blockerad avloppsslang/vakuumnivå/vakuumläckage	Maximal tillåten tid med vakuum aktiverad är överskriden. Kontrollera att inte avloppsslang mellan hjulvtätt 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"
50	Hög vattennivå i övre kärl	Kontrollera avlopp/smutsbeläggning övre kärl	Sensor (position 30) har felaktig eller konstant signal. Kontrollera att avlopp inte är igensatt eller att smuts har byggts upp på insidan av det övre kärlet (position 16) vid sensorns position..
51	Hög vattennivå i hjulvtätt	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.
20	För högt vakuum övre kärl	Kontrollera lufttryck/Avloppsslang HT blockerad?	Inställd maximal vakuumnivå överskriden. Avlägsna eventuellt stopp i hjulvtätens filtersil eller avloppsslang mellan GP Filter eQ och hjulvtätt.
42	Doseringscylinder når ej hemmaläge	Kontrollera ventil doseringscylinder/ Pos. sensor -	Pneumatisk cylinder på doserare (position 2) går ej tillbaka. Kontrollera funktion och position på positionsgivare -. Kontrollera att kolvstång går fritt. Avlägsna doserare och rengör alla rörliga delar. Tips 1: Använd självtestfunktion i undermenyn "Självtest". Tips 2: Snabbrengöring kan göras inifrån övre kärl (position 16) genom att avlägsna inspektionslucka (position 19) 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 funktion och position på positionsgivare +. Kontrollera att kolvstång går fritt. Avlägsna doserare och rengör alla rörliga delar. Tips 1: Använd självtestfunktion i undermenyn "Självtest". Tips 2: Snabbrengöring kan göras inifrån övre kärl (position 16) genom att avlägsna inspektionslucka (position 19) och invändigt använda bifogad tvättborste.
40	Bottencylinder når ej hemmaläge	Kontrollera ventil bottencylinder/ Pos. sensor+	Pneumatisk cylinder i övre kärl (position 1) går ej tillbaka. Kontrollera funktion och position på positionsgivare +. Kontrollera att avloppskona inte sitter fast. Kontrollera att kolvstång går fritt. 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 funktion och position på positionsgivare -. Kontrollera att avloppskona inte sitter fast. Kontrollera att kolvstång går fritt. Tips: Använd självtestfunktion i undermenyn "Självtest".
70	Avloppspump timeout	Kontrollera avloppspump inkl. slang	Maximal tillåten pumpetid för avloppspump (position 33) överskriden. Kontrollera pumpens funktion och att slangar inte är blockerade. Kontrollera att pumpens nivåsensorer (position 10) inte är kortslutna.
60	N/A	Kontrollera nivå flockningsmedel	Kontrollera att flockningspulver inte har fastnat eller byggt bryggor i röret (position 15). 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. Filtringseffektivitet kan ej garanteras på återanvända filter.
10	Board overheated	Contact Service Technician	Maximum permissible PCB temperature. Check and lower the ambient temperature (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").

