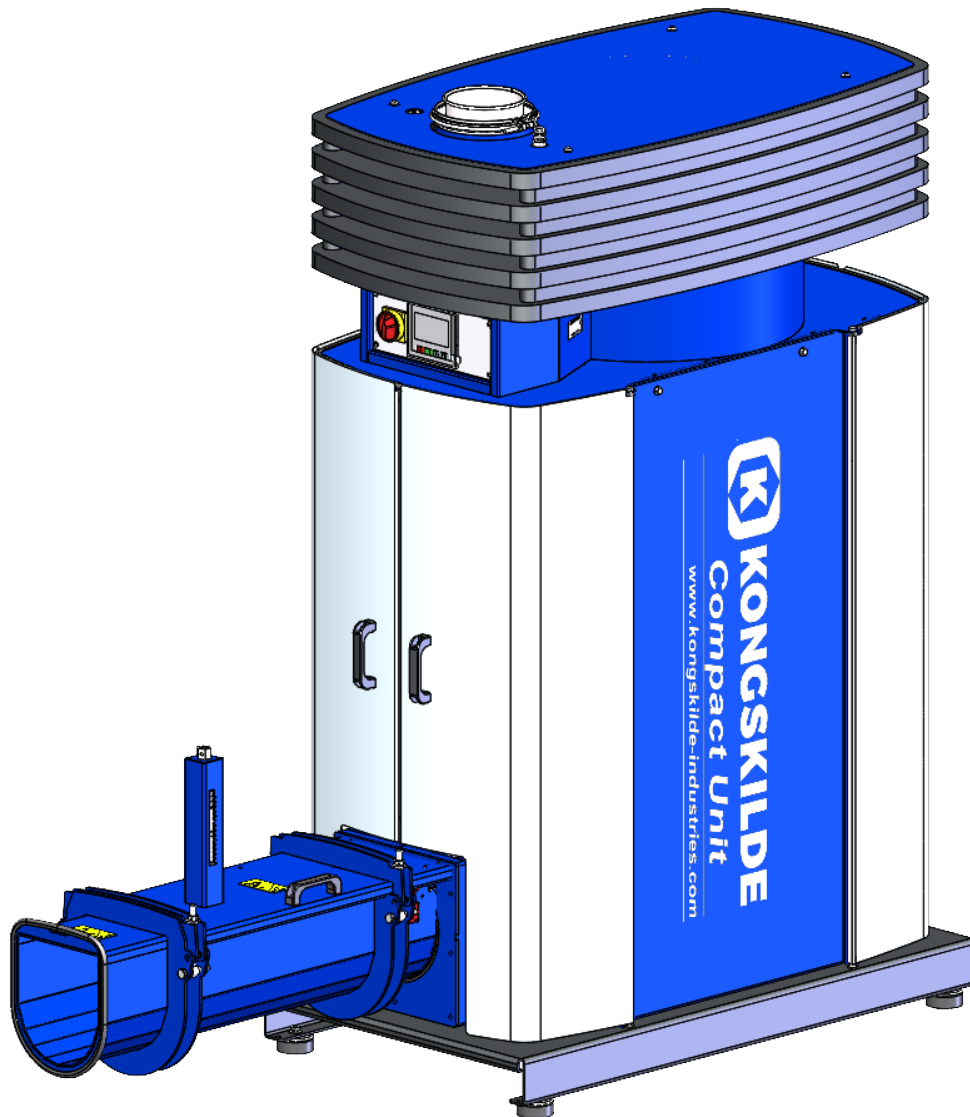
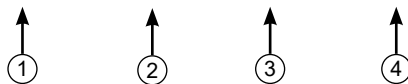
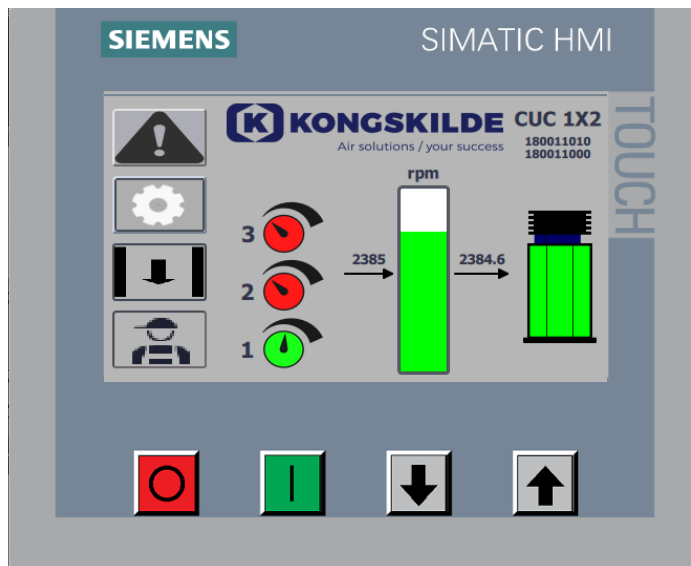
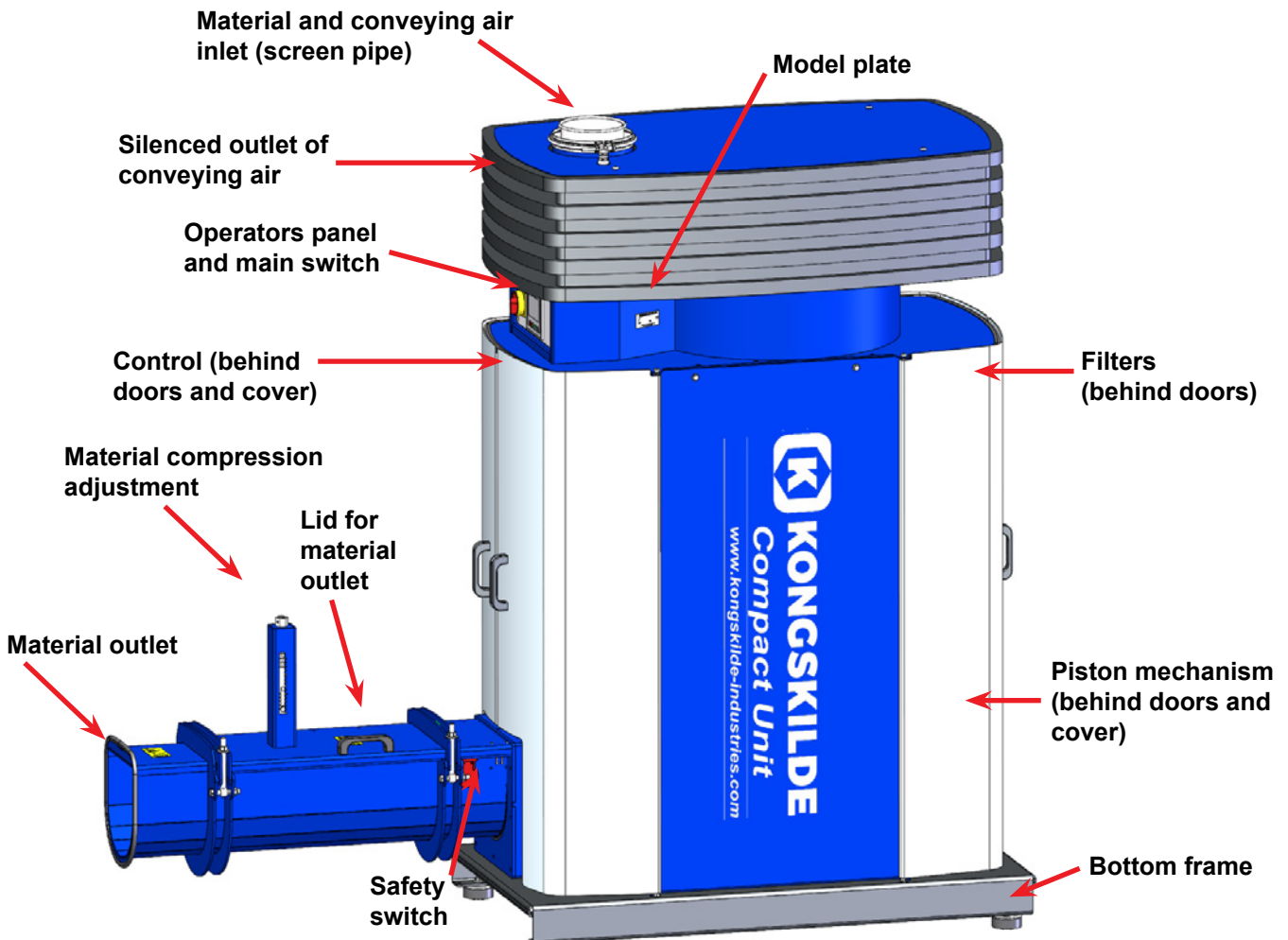


Compact Unit CUC

All-in-one trim handler



Manual
Gebrauchsanweisung
Manuel utilisateur
Manual del operador
Instrukcja użytkowania
Brugsanvisning



1. Stop
2. Start
3. Setpoint down (decrease performance)
4. Setpoint up (increase performance)

EN

This manual applies to the Kongskilde Compact Unit all-in-one trim handler.

The target group for this manual are operators, (electrical) installers as well as maintenance and service staff.

Description:

The product is a trim handler designed to suck up cut strips of paper and plastic / metal foil, and compact the strips. Recommended material thickness is 8 - 150µm. The compressed material is pressed out through the outlet, and can then be pushed into bags or fall into a container. The conveying air is cleaned in a built-in filter system, and is sent purified out of the trim handler.

In order to achieve correct suction of material and prevent blockage of material in the trim handler, it is important that both the pipework and the screen pipe are adapted to the given installation. The screen pipe can therefore be replaced to adapt the Compact Unit to the installation (see section "Operation").

The trim handler is powered by a built-in blower that creates the conveying air, and an electric gear motor that creates the compression of the material via a piston.

The trim handler is designed to be easily moved using a pallet lifter or forklift, and can easily be connected to the piping with a quick clamp at the top of the trim handler.

Operation of the trim handler takes place on the front, where it can be started and stopped, blower speed adjusted, and the status of filter changes etc. read.

The trim handler is not designed for moist, sticky or hard materials.

Warning notes:

Avoid accidents by always following the safety regulations stated in the user manual and on the trim handler.

The trim handler must be mounted in a closed pipe system, with no access for people to moving parts.

There is a risk of damage to the trim handler if foreign bodies of a certain size are sucked up / dropped into the pipe system.

Lack of supervision of the trim handler can lead to wear and tear of vital parts, see section "Service and maintenance".

The installation and fastening must be carried out in accordance with regulations (see section "Installation"), otherwise the stability will deteriorate and the wear and tear will increase.

Make sure all covers and doors are in place and properly secured during operation.

Always disconnect power and pressurized air to the trim handler prior to repair and maintenance. The main switch must be switched off and locked to ensure the trim handler cannot be started by mistake.

Ensure that there are safe access routes that can be used for repair and maintenance of the trim handler. The working area around the trim handler should be clear and trip free so that there is no risk of falling accidents.

Ensure sufficient lighting conditions for safe operation of the trim handler.

Be careful not to tear or pinch fingers when opening the material outlet cover.

If any abnormal vibrations or noise are observed, the trim handler must be stopped immediately, and qualified assistance must be called.

Use eye protection when working close to the air outlet of the blower. In case of small particles in the conveyed material, these might be blown from the air outlet of the blower, causing eye damage.

Make sure that the trim handler stands on a stable, level surface so that it is secured against falling and tipping over.

Be careful not to get fingers or hands pinched when opening or closing the doors, or the outlet lid. Also be aware that there is a risk of pinching fingers if a hand is put into the material outlet, in e.g. removal of blocked material. Be aware of the risk of crushing around the piston mechanism when the cover is removed.

Also be careful when handling the output lid, as it is heavy.

The trim handler's blower speed can be set steplessly using the operator panel. In order not to overload the blower and motor, the speed cannot be set higher than what the blower is designed for. It is not permitted to modify the electrical equipment to increase the blower's maximum speed.

The trim handler is designed so that it is not possible to come into contact with rotating parts during normal operation. However, be aware that if guards are removed and stop switches are short-circuited and the trim handler is started, there is risk of personal injury.

Warning signs:

Avoid accidents by always following the safety instructions which are specified in the manual and on the blower.

Warning labels with symbols without text are located on the blower. The meaning of the symbols is explained below. If a warning label gets damaged, and is no longer legible, it must be replaced. New labels are available in the spare parts list.



Read the user manual carefully and pay attention to the warning texts in the user manual and on the trim handler.



Always disconnect the power to the trim handler before repair and maintenance and ensure that it cannot be started by mistake.



Never put your hand into the outlet of the trim handler while it is in operation.

Installation:

The trim handler is delivered ready for use from the factory, and only needs to be connected to the electricity supply, pressurized air and piping on the blower inlet, and have bags fitted.

If the trim handler has to be moved, a forklift truck, pallet jack or similar device shall be used to lift under the bottom frame of the trim handler, at the end where the filters are mounted (opposite the material outlet). The forks shall be approximately 1.100 mm or more. It is important that the trim handler is set level, otherwise the doors cannot close correctly. Adjustment can be made on the 4 machine shoes under the trim handler's bottom frame.

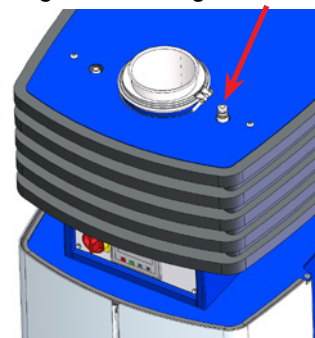
Weight, see back of manual.

Electrical installation:

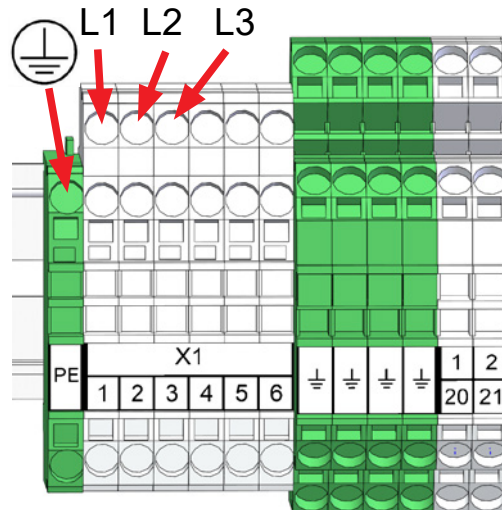
Power must be connected by an authorized electrical installer. All electrical installations must be carried out in accordance with applicable local legislation. Check that the electrical supply on site matches the specifications of the trim handler.

When connecting the trim handler, do the following:

1. The supply cable is led to the trim handler
2. Open the doors at the material exit and remove the cover over the control
3. Guide the supply cable through the top of the trim handler, through the cable gland



4. Connect the cable to the terminal block

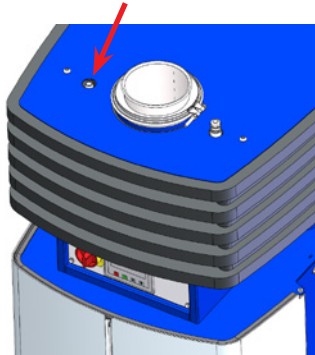


5. Tighten the cable gland on the top of the trim handler. If desired, the cable can be further relieved with a cable tie in the T-track above the terminal block
6. Refit the cover over the control and close the doors

Fuse: 16A - 3x400V 50Hz

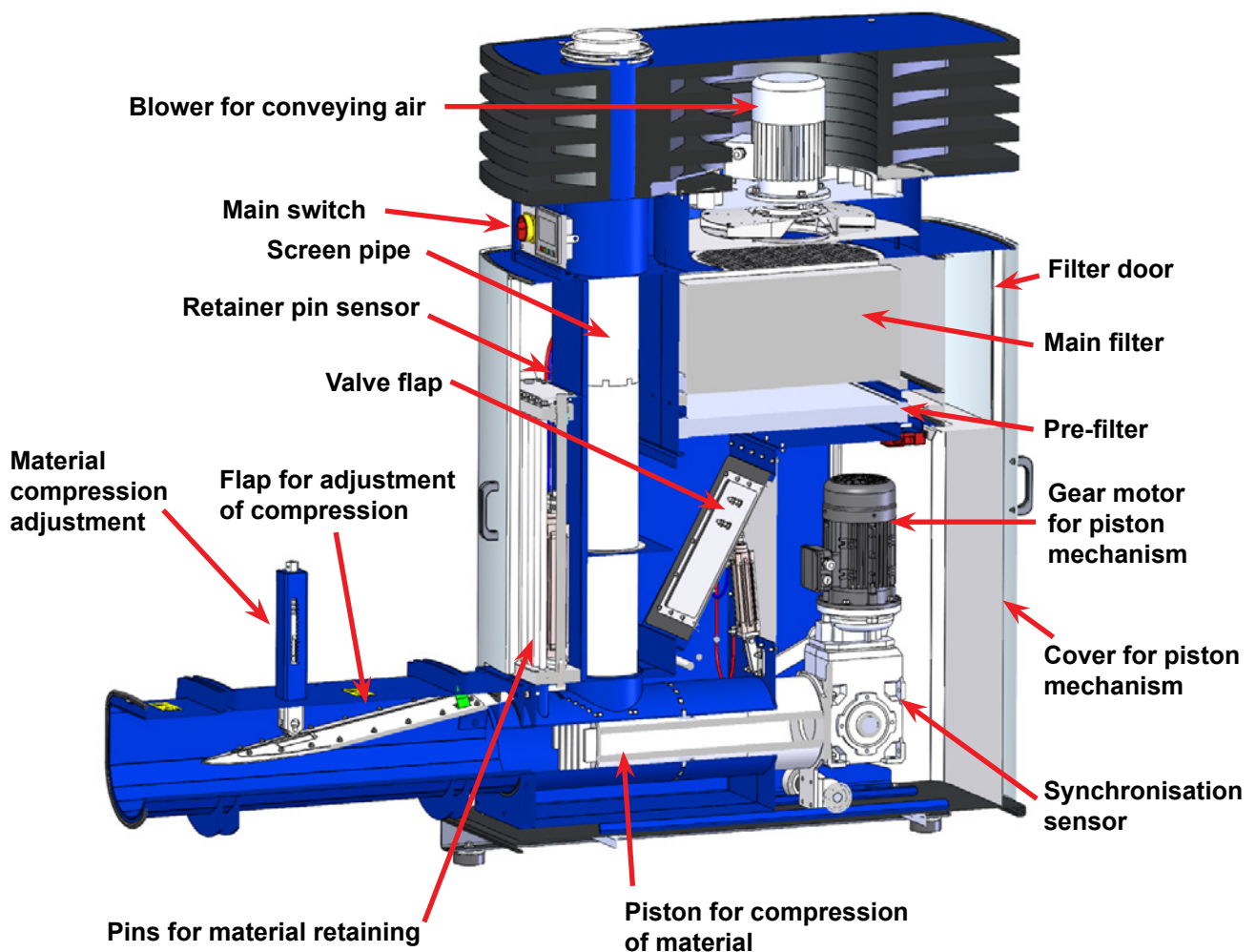
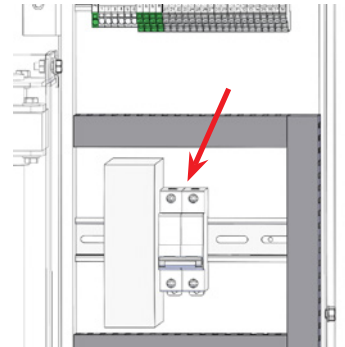
If an HPFI residual current relay is required on the power supply to the CPU, it must be a 300mA type B relay, since the control contains built-in frequency converters.

The compressed air connection is made by fitting a ¼" nipple with external thread and connecting the air hose to it.



Circuit breaker for PLC and operator panel

The PLC and operator panel are powered by a 24V DC power supply. This power supply is protected by a circuit breaker that is supplied switched on, but can trip in case of overload.



MAIN DISPLAY

Setpoints status

Trim handler model

Software version

Operating status:
Lights green - trim handler is operating
Flashing green - trim handler has not yet reached set point
Red - trim handler has stopped
Yellow with filter icon - one or both filters are clogged

Shortcut to overview screen for user with "Admin" rights

Fault menu

Settings menu

Cleaning function*

Local / remote control

Setpoints

① Stop ② Start ③ Setpoint down ④ Setpoint up

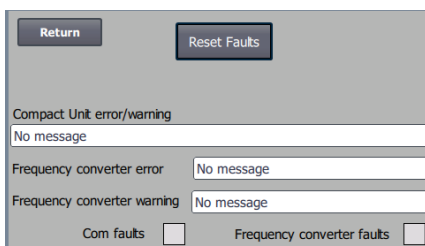
*: Cleaning function that closes the valve flap to maintain a constant suction down to the compactor pipe. As long as the button is pressed, the flap remains closed. This may remove a plug of material that has accumulated in the material pipe above the piston. The material feed to the trim handler should be stopped before using this function.

The main display is accessible to all users and is not provided with any language dependent texts.

Fault menu



If a fault occurs in the frequency converter, this icon in the top left corner will flash, changing from black to red. The error messages are sent from the frequency converter control directly to the operator panel. By pressing the icon, it is possible to read and reset the fault by pressing Reset Faults. This can only be done as user Admin, and only if the fault can be corrected by resetting.



The Frequency converter error field will display faults that would normally cause a shutdown, such as overheating of the motor or converter.

The Frequency converter warning field will display errors that would not normally cause a shutdown, such as a temperature increase above the allowed temperature on the motor or converter.

If the field to the right of "Com faults" turns red, there is a communication fault between the PLC and the connected components.

If the field to the right of "Frequency converter faults" turns red, there is a fault on one of the motors, or possibly on a converter.

Filter alarm is shown in yellow to indicate that the alarm does not cause the compactor to stop.

Exit the menu with Return and return to the main display.

Setting up the trim handler (via the operator panel):

The trim handler can be set up for the desired operating mode after installation and electrical connection. This is done on the operator panel.

If you experience problems with fingertip operation, you may use the eraser at the end of a pencil.

The operator panel touch sound can be switched on and off during startup - Settings - Sounds.

Operation and setup of the trim handler is protected with 2 levels of users. To log in as Admin, do the following:

- Press the Settings menu
- Log in as Admin
- Press the Settings menu



1. **Operator** - is not password protected and will be anyone who has access to the trim handler.

2. **Admin** - is password protected.

Admin sets up the operating mode of the trim handler, including:

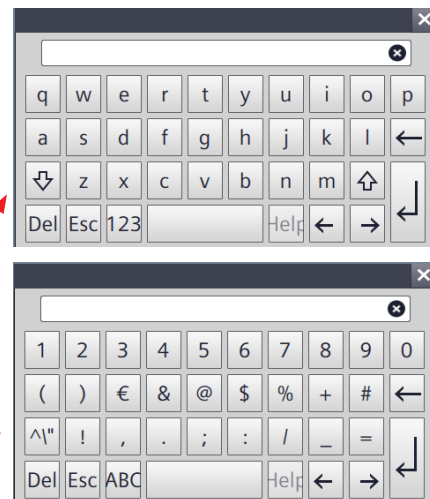
- rpm % (of max. performance)
- configuration of the trim handler's analogue inputs

The screens are displayed with a dark blue border when logged in as Admin.

Normally Admin will only be used during the installation of the trim handler.

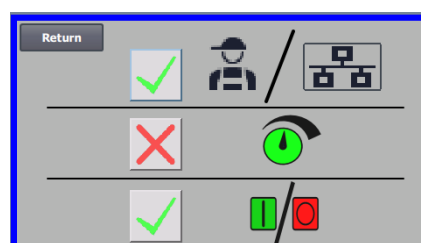
For Local control, the trim handler can be started and stopped with control buttons 1 and 2, and the setpoint adjusted with buttons 3 and 4.

NB - after 5 minutes of inactivity on the operator panel, Admin is logged off. You must therefore log in again before further setup can be done.



All entries are made on the two keypads:

The Settings menu provides access to set up of the trim handler.





Settings - User Admin



User Admin is password protected.

When the user is logged in as Admin, the screen is displayed with a blue border.

It is the Admin's task during installation of the trim handler to select the operating mode of the trim handler and how the trim handler is to be controlled. This means that Admin is normally only used once during the installation of the trim handler.



Button to switch between blower rpm or % of max output, as well as limit the max output of the blower.



Button to open the setpoint screen where number of setpoints are entered.



Button to view the status of I/O inputs and outputs.



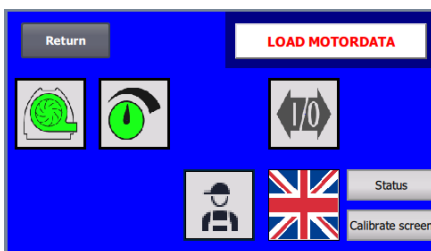
The screenshot shows that operator does not have the right to switch between remote or local control, i.e. whether the trim handler is controlled from the operator panel or via the digital inputs on the PLC. If there is a green tick, the operator has the right to switch between remote or local control.



The screenshot shows that the operator does not have the right to adjust the setpoint(s). If there is a green tick, the operator has the right to adjust the setpoint(s).



The screenshot shows that the operator does not have the right to start and stop the trim handler via the operator panel.



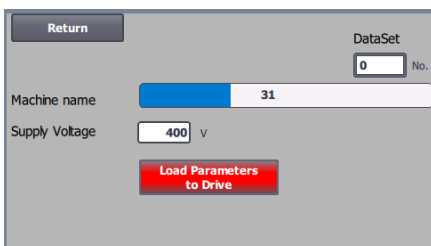
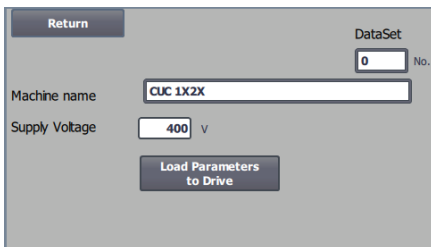
Replacing the frequency converter

If the frequency converter has been replaced, do the following:

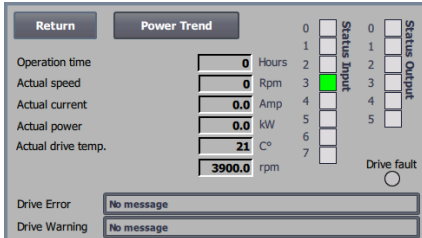
- log on as Admin
- press the Kongskilde logo in the top right corner for at least 10 sec. The Kongskilde logo changes to LOAD MOTORDATA and flashes with white and red background respectively
- press the flashing LOAD MOTOR DATA
- a new page appears, where you press: Load Parameters to Drive, which flashes with white and red background respectively
- when the blue bar is at 100%, press Return, after which you return to the Admin menu

The software is now downloaded to the frequency converter.

In case it is not possible to load the new data, the frequency converter is not set up to communicate via the Profinet connection.



The picture shows that user Admin also has the right to switch between local and remote, change language, see status and calibrate the screen.



Status display

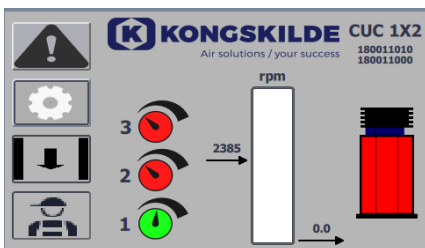
Shows the current number of operating hours and speed, as well as the inverter's power consumption, output and temperature. In addition, the status of inputs and outputs is shown, as well as any errors (see Faults menu). The button Power trend displays power consumption and rpm's.



EXAMPLES OF SCREENSHOTS

Green trim handler icon - the trim handler is running as desired. Flashes green during start-up and setpoint adjustment.

Red trim handler icon - the trim handler has stopped.

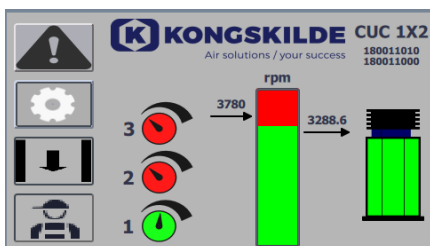


RPM: This shows the blower speed per minute.

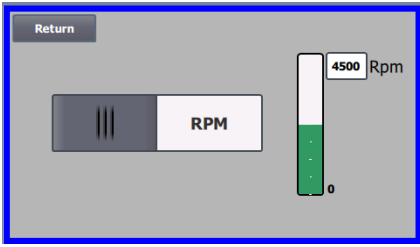
2.385: Indicates the set point, in rpm.

0: Indicates the current rpm of the blower, as the compactor is stopped, and indicated by the red compactor icon.

Vertical scale from 0 to 4500: - Scale showing the number of revolutions per minute. The green part of the scale shows how many rpm the blower is capable of delivering in the current situation.



In this situation, the setpoint is set too high or the trim handler performance is too low. The blower is not able to deliver the desired speed of 3.780 rpm. The blower is only able to deliver 3.288 rpm due to the maximum performance of the trim handler in conjunction with the system it is built into. This is indicated by the set point being in the red area of the scale. However, the trim handler is still running, but the performance is reduced from the desired setpoint to the maximum performance of the trim handler. As the trim handler is still running, the green trim handler icon is displayed.

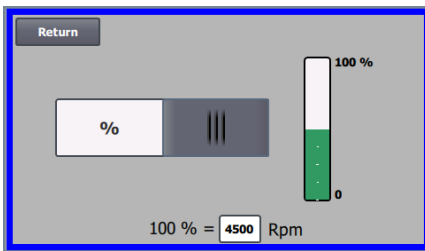


The blower speed can be read out as either rpm or %, and the blower performance can be limited.

The maximum blower speed is 4.500 rpm, which is the value of the rpm displayed by default. If the maximum blower speed should be limited, press the value, i.e. the 4.500, and enter a new smaller value. This gives the possibility to change the scale to other values lower than 4.500 rpm, which is the maximum on the scale. This can give a better understanding for the operator as the blower may not necessarily be able to reach maximum speed as this is dependent on the installation.

If the % key is selected, the RPM scale will change to a % scale.

An additional line will now appear at the bottom of the screen where the ratio between 100% and RPM must be defined.



The Calibrate Screen menu allows for calibration of the touch screen in case this is necessary. The calibration must be done with the desired pointing device (finger, pencil, eraser or similar).

CUC 1X2

180011010 (PLC)
180011000 (HMI)

Version

CUC 1X2: Indicates the trim handler model

180011010 / 180011000: Displays the PLC / HMI software version

Remote / local control

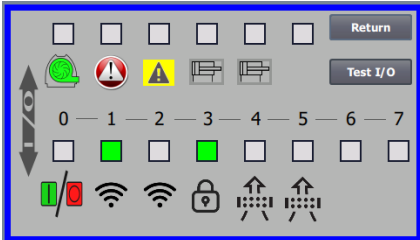
The icon shows whether the trim handler is set for remote or local control.



Remote control: The trim handler is controlled via digital inputs on the PLC (start/stop) and cannot be operated from the operator panel. The trim handler will always be able to be stopped.



Local control: The trim handler is controlled from the operator panel. The parameters that can be controlled from the control panel are selected by the user Admin in the settings menu.



Icon for status of digital inputs and outputs

The icon gives access to a status screen. It is not possible to manually correct the status of the digital inputs and outputs.

The screen on the left shows the status screen for the trim handler setup where 1 setpoint is selected.

The top 6 icons show the digital outputs:

- 0 ON Trim handler running
OFF Trim handler stopped
- 1 ON Indicates a fault on the trim handler
OFF There is no fault on the trim handler
- 2 ON Indicates a warning on the trim handler
OFF Indicates no warning on the trim handler
- 3 ON Indicates that the valve flap is closed
OFF Indicates that the valve flap is open
- 4 ON Indicates that the retaining pins are up
OFF Indicates that the retaining pins are down
- 5 Not connected

The lower 8 icons show the digital inputs:

- 0 ON Start the trim handler
OFF Stop the trim handler
- 1 ON Indicates that the synchronisation sensor is activated*
OFF Indicates that the synchronisation sensor is disabled
- 2 ON Indicates that the retainer pin sensor is activated**
OFF Indicates that the retainer pin sensor is deactivated
- 3 ON Indicates that safety switches are enabled
OFF Indicates that safety switches are deactivated
- 4 ON Indicates that the pre-filter pressure switch is activated
OFF Indicates that the pre-filter pressure switch is deactivated
- 5 ON Indicates that main filter pressure switch is activated
OFF Indicates that the main filter pressostat switch is deactivated
- 6 Not connected
- 7 Not connected

*: The synchronisation sensor is located on the piston gear mechanism, and ensures synchronisation with the valve flap and retaining pins.

** : The retainer pin sensor is located on the retainer pin cylinder and ensures synchronisation with the valve flap and piston.

Operation:

Start

Main switch - set to On / I

Local operation



Starting the trim handler: Press the start button (2). When the trim handler is in operation, the icon for the trim handler lights up green.

Stopping the trim handler: Press the stop button (1). When the trim handler is stopped, the icon of the trim handler lights up red.

Increase trim handler performance: Press the up arrow button (4). The button can be held down continuously for a larger adjustment. Until the trim handler has reached the desired performance, the trim handler icon will flash. Can be done by Admin only.

Reduce the trim handler performance: Press the down arrow key (3). The button can be held down continuously for a larger adjustment. Until the trim handler has reached the desired performance, the trim handler icon will flash. Can be done by Admin only.

If the desired set point cannot be achieved, the green trim handler icon will flash on the operator panel.

Adjusting blower speed

After starting the trim handler, the blower speed is adjusted up until the material suction is sufficient. Then lower the speed of the blower until the suction is reduced below an acceptable level, and increase the speed of the blower slightly until the material suction is optimal again.

Remote operation



Starting and stopping of the trim handler is done by inputs on the digital inputs of the trim handler.

In case the main switch is switched off and switched on again before ½-1 minute after switching off, it may be necessary to reset a error in the fault menu, after which the trim handler operates normally again. The trim handler should therefore not be stopped with the main switch, but with the Stop key on the operator panel.

Replacing screen pipes

The screen pipes are available in the following dimensions:

Part no.	Type
123 120 560	Screen pipe OK160
123 120 561	Screen pipe FK125
123 120 562	Screen pipe OK100

To replace the screen pipe, remove the connected piping and pull the screen pipe vertically upwards.

Error messages (if necessary, see the description of the fault menu and "Troubleshooting").

Safety circuit broken - indicates that either the lid of the material outlet is open and/or the cover over the piston mechanism removed. Both give access to moving parts, which can pose a risk of personal injury. Therefore, the trim handler cannot be started until both the material outlet lid is closed and the cover over the piston mechanism is fitted. If either or both are opened/removed during operation, the trim handler will stop.

Material retaining fault - indicates that the material retainer system is not functioning. Check if compressed air is connected to the trim handler - see "Troubleshooting" if necessary.

Start-up fault - indicates that there is no compressed air to the trim handler.

Main filter alarm - indicates that the pressure drop across the air filter has exceeded a set value, and the filter is therefore clogged.

Pre-filter alarm - indicates that the pressure drop across the air filter has exceeded a set value, and therefore the filter is clogged.

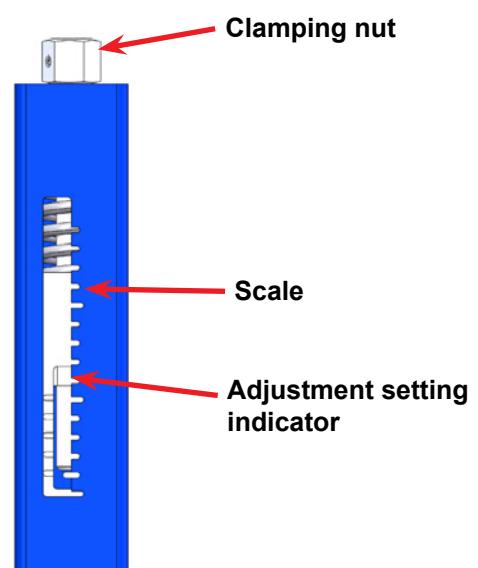
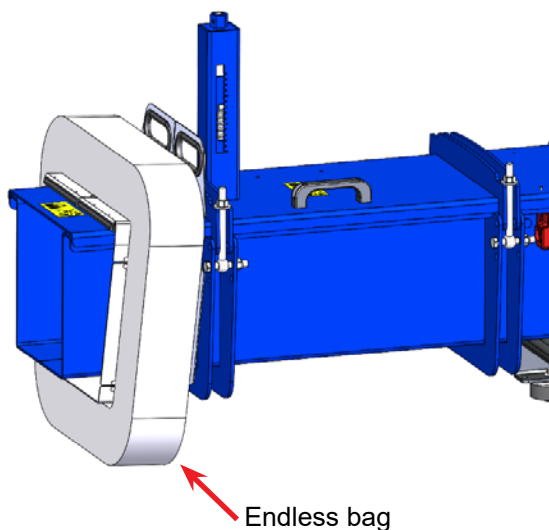
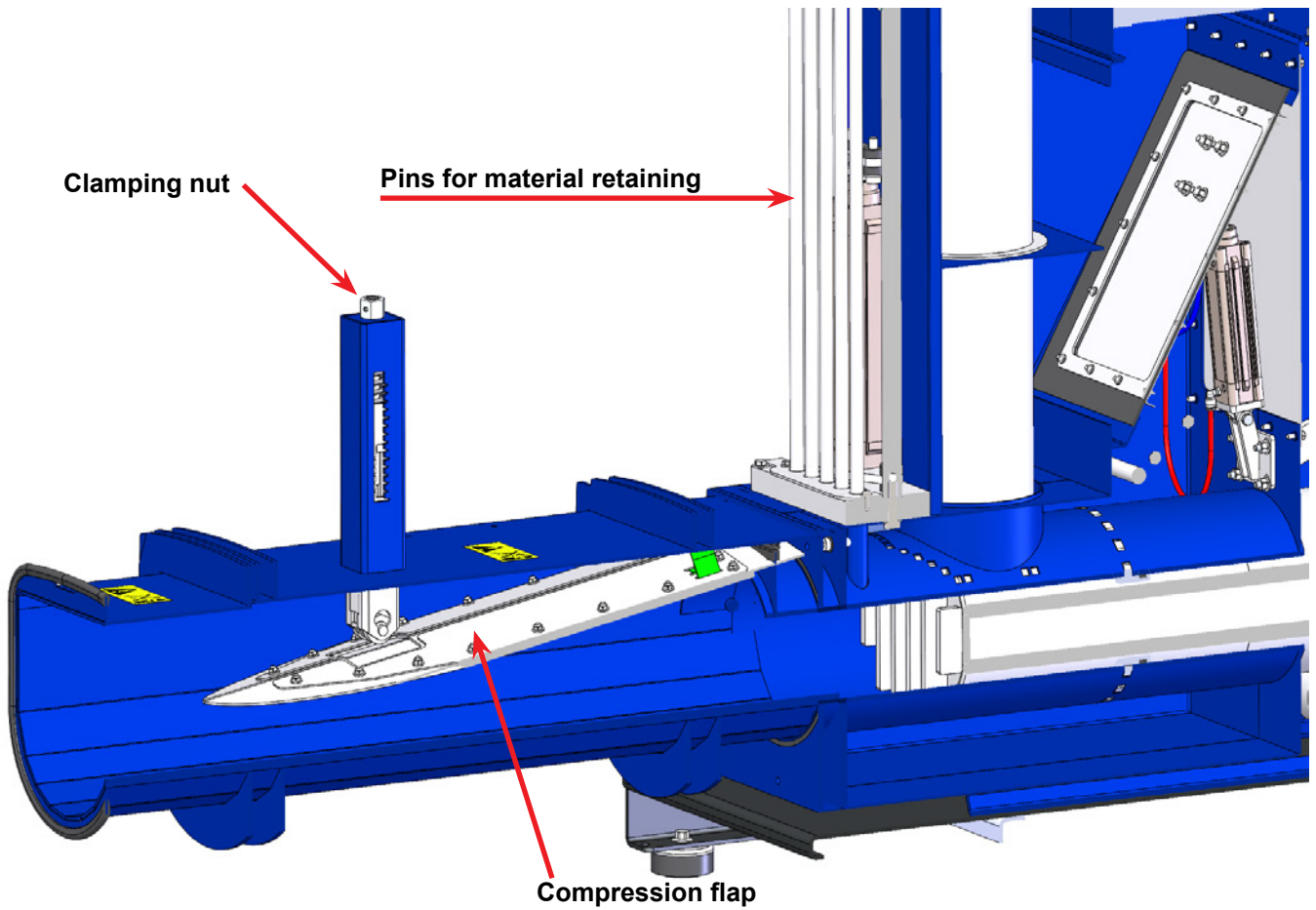
Cleaning and replacing the filters - see section "Service and maintenance".

As soon as the filters are cleaned or replaced, the filter alarms will switch off during operation.

Material outlet

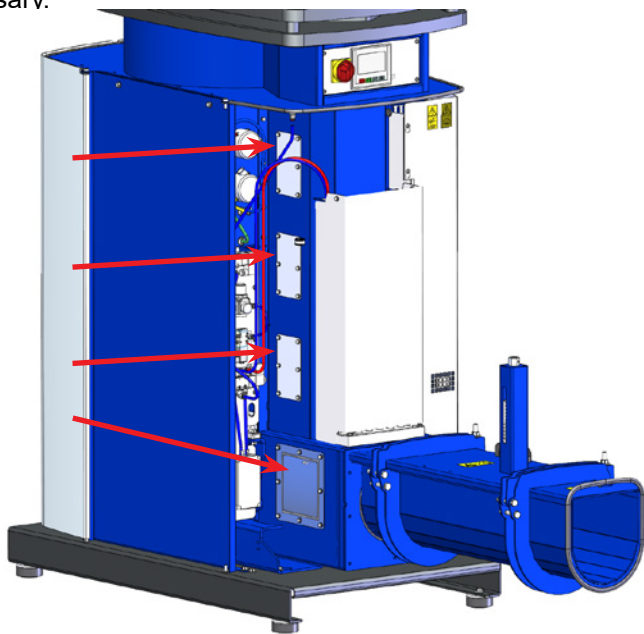
The material is compacted between the piston top and the compression flap in the material outlet, see illustration. The pins move synchronised with the piston and retains the material.

The material can, after passing through the trim handler, be conveyed into bags, or fall into a container. If the bag solution is chosen, Kongsilde recommends fitting an endless bag at the end of the outlet. When a suitable amount of material has filled the bag, the bag can be pulled off and sealed with a cable tie.



The outlet is internally equipped with a compression flap, and the compression of the material can be adjusted on the spring mechanism on the outlet cover. The compression of the material can be adjusted by turning the clamping nut clockwise. The indicator will thereby move downwards. As the material resists and forces the flap upwards, the indicator will move upwards again. The degree of compression is thereby indicated.

The lid of the outlet can be opened by loosening 2 nuts on the rod ends and lifting the lid. Be careful when handling the lid as it is heavy. The lid hinges can be moved to opposite side if necessary.



Inspection windows

On the material pipe above the piston, there are 4 inspection windows. These can be used to check whether material should build up in the pipe. If this is the case, the suction is possibly too strong in relation to the compression, and the amount of material fed to the Compact Unit should be reduced.

Service and maintenance:

All service, maintenance and repair must be carried out by qualified or instructed persons. Always disconnect the power and compressed air to the compactor before repair and maintenance and lock the main switch so that the trim handler cannot be started by mistake. Check wiring connections for securement and insulation annually.

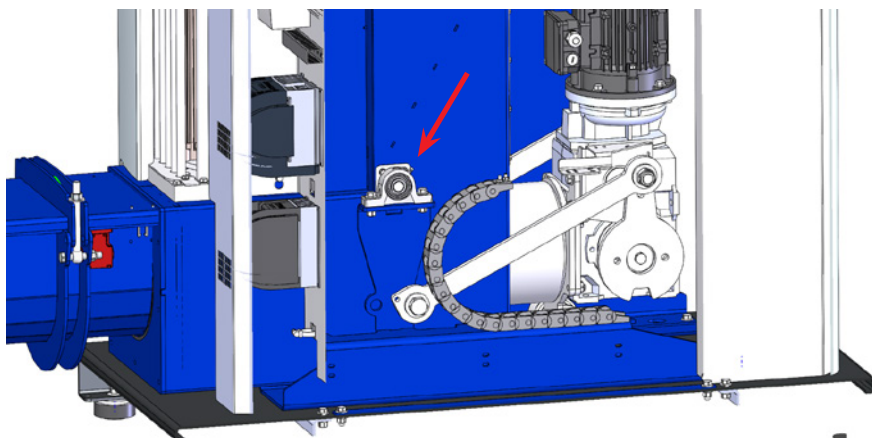
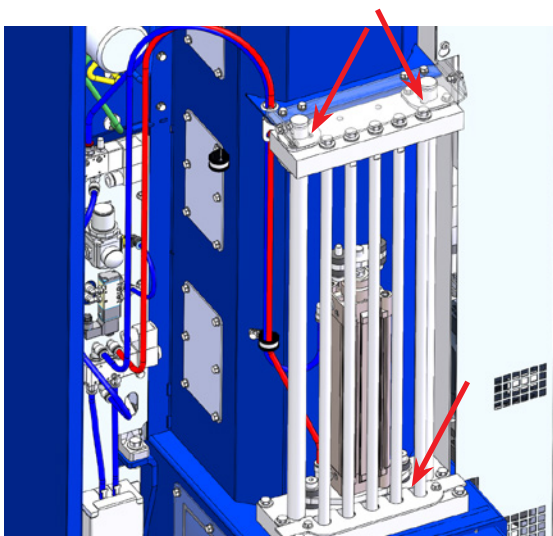
When the pre- and main filters are about to be clogged, 2 filter guards provide a signal to the operator panel (see section "Operation"). The filters should then be replaced or possibly cleaned with compressed air. The trim handler is equipped with a HEPA filter as the main filter when delivered from Kongskilde, but can be fitted with another type of similar dimensions in case of replacement.

The filters are accessed by opening the doors opposite the material outlet, lifting the handle, opening the filter door and pulling the filters out horizontally.

The filters can be purchased from Kongskilde under the following part numbers:

Part no.	Type
100 203 147	Upper HEPA filter (1 pcs.)
100 203 148	Lower pre-filter (1 pcs.)

The sealing on the compression upper operating adjustment flap on the material outlet should be checked once a year, and replaced if worn.



The bearings of the piston mechanism are lubricated with grease gun in the grease nipples once a year, with good quality ball bearing grease, such as SKF LGMT 2, at the arrows on the sketch. Be careful not to overfill the bearings with grease.

At the same time, it must be checked whether the felt sheets in the material retainer are soaked with oil - if not, they must be topped up with oil.

Gear for piston mechanism

The gear is filled with synthetic oil ISO VG 150 from the factory, which does not require replacement.

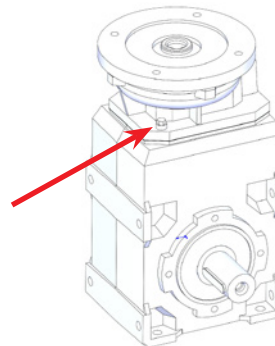
Check the gear for oil leakage, and the condition of the sealings. Replace leaky sealings.

Oil volume: 4.4 litres

Oil can be filled through the screw hole at the arrow in the sketch.

The gear motor must be cleaned as needed to prevent overheating.

When disconnecting the gearmotor to the piston mechanism, e.g. when replacing frequency converter, cables or the gearmotor, it is important to check the direction of rotation. If the direction of rotation is incorrect, there is a high risk of bending the material retainer spears. If necessary, see section "Troubleshooting - Trim handler will not operate".



Troubleshooting:

Fault	Cause	Remedy
Insufficient material suction	Pre- and / or main filter clogged.	Filters are cleaned or replaced, see section "Service and maintenance".
	Blower speed set too low.	Increase blower speed.
	The material is fed in too large a quantity	Reduce amount of material
Error message "Filter X clogged" is displayed on the operator panel	Main- or pre-filter clogged	Filters are cleaned or replaced, see section "Service and maintenance"
Material not compacted sufficiently at outlet	Compression flap in material outlet not tightened sufficiently.	Compression flap tightened.
	Sealing on compression flap worn out	Replace sealing
Material compacted too hard at the outlet (has difficulty in exiting the outlet)	Compression flap in material outlet tightened too much	Compression flap loosened
Material clogged in the compactor	Too much material fed into the material pipe	Stop the material feed to the trim handler and press the button for the cleaning function. This closes the valve flap, so that suction is constantly maintained down to the compactor pipe. As long as the button is pressed, the flap is kept closed

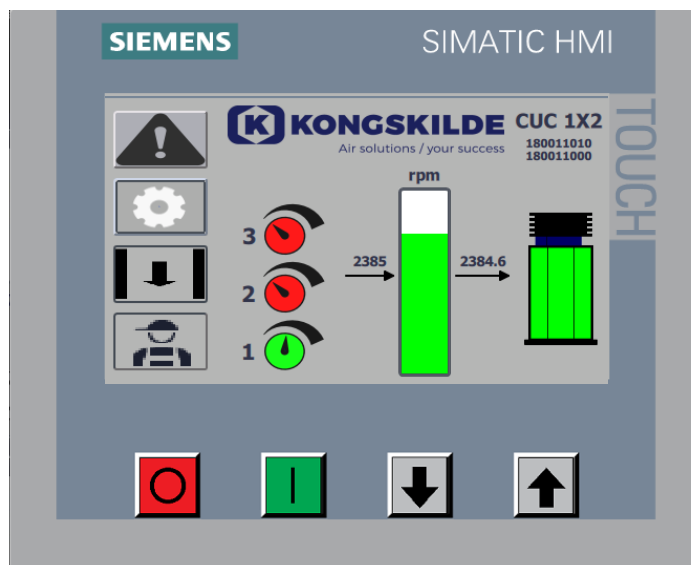
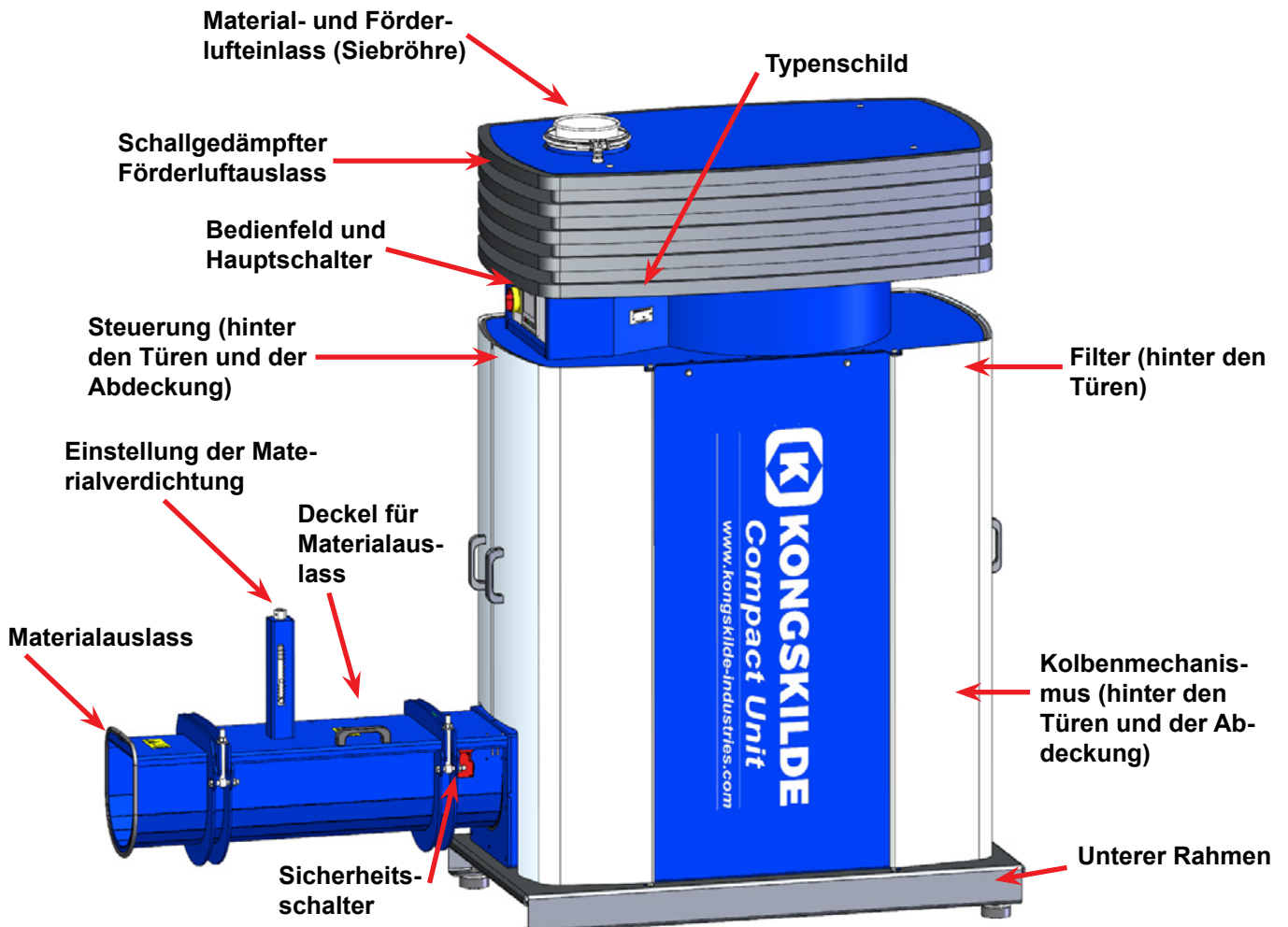
Trim handler will not operate	Error message "Safety circuit broken" is displayed on the operator panel.	Close the lid of the material outlet and/or install the cover over the piston mechanism. If this does not help, check the adjustment and function of the safety switch.
	Error message "Material retaining fault" or "Start-up error" is displayed on operator panel.	Check the compressed air connection, sensor at the retaining pin cylinder, and the retaining pins (may have been bent).
	Error message "Frequency converter error" is displayed on operator panel, due to overloaded frequency converter / gear motor to piston mechanism. Converter for blower motor will only be overloaded in very rare cases, such as if the filters are defect, and material has obstructed the movement of the rotor.	Open the outlet lid and remove the material from the trim handler. Close the lid and activate the cleaning function button before starting. If the blower has been clogged, the trim handler must be disassembled, cleaned and rotor checked for damage before the trim handler is used again.
	Lack of supply voltage (e.g. fuses defective).	Connect supply voltage.
	Motor or gear defective.	Replace gear or motor.
	Excessive drop in voltage supply	Replace cables with larger cross-sections or locate other cause of voltage drop
Pins in material retainer system bent	Check the direction of rotation of the gearmotor through the perforated holes in the cover around the piston mechanism. The direction of rotation must be clockwise, see label mounted above the perforated holes. If the direction of rotation is incorrect, reverse two phases of the motor	

In case of doubt, contact a qualified service technician or Kongskilde's service department.

Technical data:

Max. static pressure setup	4.750 Pa
Material thickness	8 - 150 µm
Material quantity	80 m ² pr. min.
Gear motor for piston mechanism	1,5 kW / 1.500 rpm
Blower motor	2,2 kW / 3.000 rpm
Power supply	3 x 400V - 50/60Hz 16A
Compressed air supply (at 175 l/min)	Min. 6 bar - max. 10 bar
Weight	700 kg
Height x width x length	2.010 x 770 x 2.300 mm
Pipe connection at inlet	OK 100 / FK 125 / OK 160
Pre-filter	Panel filter F7
Main filter	HEPA cassette filter H14*
Sound pressure level Lp (1 meter)	Max. 80 dBA

*: Or similar



1. Stopp
2. Start
3. Sollwert nach unten (Leistung verringern)
4. Sollwert nach oben (Leistung erhöhen)

DE

Dieses Handbuch gilt für den Kongskilde Compact Unit All-in-One Trimm-Handler.

Die Zielgruppe für dieses Handbuch sind Bediener, (Elektro-) Installateure sowie Wartungs- und Servicemitarbeiter.

Beschreibung:

Das Produkt ist ein Trimm-Handler, der geschnittene Papier- und Kunststoff-/Metallfolienstreifen einsaugt und die Streifen verdichtet. Die empfohlene Materialdicke beträgt 8 – 150 µm. Das verdichtete Material wird durch den Auslass heraus- und kann anschließend in Beutel gedrückt werden oder in einen Behälter fallen. Die Förderluft wird in einem integrierten Filtersystem gereinigt und gereinigt aus dem Trimm-Handler abgeleitet. Um eine korrekte Absaugung des Material zu erreichen und zu verhindern, dass das Material den Trimm-Handler verstopft, ist es wichtig, dass sowohl die Verrohrung als auch das Siebrohr an die jeweilige Installation angepasst sind. Das Siebrohr kann daher ausgetauscht werden, um die Compact Unit an die Installation anzupassen (siehe Abschnitt "Betrieb").

Der Trimm-Handler wird von einem integrierten Gebläse, das die Förderluft erzeugt, sowie von einem elektrischen Getriebemotor, der das Material über einen Kolben verdichtet, angetrieben.

Der Trimm-Handler ist so ausgelegt, dass er leicht mit einem Palettenheber oder Gabelstapler transportiert, und mit einer Schnellklemme an der Oberseite des Trimm-Handlers einfach an die Rohrleitung angeschlossen werden kann.

Der Trimm-Handler wird von der Vorderseite aus bedient, wo er gestartet und gestoppt, die Gebläsedrehzahl eingestellt und der Status des Filterwechsels etc. abgelesen werden kann.

Der Trimm-Handler ist nicht für feuchte, klebrige oder harte Materialien ausgelegt.

Warnhinweise:

Vermeiden Sie Unfälle, indem Sie stets die im Handbuch und am Trimm-Handler angegebenen Sicherheitshinweise beachten. Der Trimm-Handler muss in einem geschlossenen Rohrleitungssystem montiert werden, ohne dass Personen Zugang zu beweglichen Teilen haben.

Es besteht die Gefahr einer Beschädigung des Trimm-Handlers, falls Fremdkörper einer bestimmten Größe in das Rohrleitungssystem eingesaugt werden bzw. hineinfallen.

Eine mangelnde Beaufsichtigung des Trimm-Handlers kann zum Verschleiß wichtiger Teile führen, siehe Abschnitt „Service und Wartung“.

Die Installation und Befestigung muss in Übereinstimmung mit den Vorschriften erfolgen (siehe Abschnitt „Installation“), da sonst die Stabilität beeinträchtigt wird, und der Verschleiß zunimmt.

Achten Sie darauf, dass alle Abdeckungen und Türen vorhanden und im Betrieb ordnungsgemäß gesichert sind.

Trennen Sie vor Reparatur- und Wartungsarbeiten immer die Strom- und Druckluftversorgung zum Trimm-Handler. Der Hauptschalter muss ausgeschaltet und abgesperrt sein, um sicherzustellen, dass der Trimm-Handler nicht versehentlich gestartet werden kann. Achten Sie auf sichere Zugangswege, die für Reparatur- und Wartungsarbeiten am Trimm-Handler genutzt werden können. Der Arbeitsbereich rund um den Trimm-Handler sollte unverstellt und frei von Stolpergefahren sein, um das Risiko von Unfällen durch Stürze zu vermeiden.

Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse, um den Trimm-Handler sicher bedienen zu können.

Achten Sie darauf, dass Sie sich beim Öffnen der Abdeckung des Materialauslasses nicht die Finger einreißen oder einklemmen.

Falls abnormale Vibrationen oder Geräusche festgestellt werden, muss der Trimm-Handler sofort gestoppt, und qualifizierte Unterstützung angefordert werden.

Verwenden Sie bei Arbeiten in Nähe des Luftauslasses des Gebläses einen Augenschutz. Im Falle von kleinen Partikeln im Fördergut können diese aus dem Luftauslass des Gebläses ausgeblasen werden und Augenschäden verursachen.

Achten Sie darauf, dass der Trimm-Handler auf einer stabilen, ebenen Fläche steht, sodass er gegen Umfallen und Umkippen gesichert ist.

Achten Sie darauf, sich beim Öffnen oder Schließen der Türen oder des Auslassdeckels nicht Ihre Finger oder Hände einzuklemmen. Beachten Sie auch, dass die Gefahr besteht, sich die Finger einzuklemmen, wenn Sie mit der Hand in den Materialauslass greifen, z.B., um verstopftes Material zu entfernen. Achten Sie auf die Gefahr von Quetschungen rund um den Kolbenmechanismus, wenn die Abdeckung entfernt ist. Gehen Sie auch beim Handhaben des Auslassdeckels vorsichtig vor, da dieser schwer ist.

Die Drehzahl für das Gebläse des Trimm-Handlers kann über das Bedienfeld stufenlos eingestellt werden. Um das Gebläse und den Motor nicht zu überlasten, kann die Drehzahl nur bis zu dem Sollwert, für den das Gebläse ausgelegt ist, eingestellt werden. Es ist nicht zulässig, die elektrische Ausrüstung zur Erhöhung der maximalen Gebläsedrehzahl zu modifizieren.

Der Trimm-Handler ist so ausgelegt, dass es im normalen Betrieb nicht möglich ist, mit rotierenden Teilen in Berührung zu kommen. Beachten Sie jedoch, dass bei entfernten Schutzvorrichtungen und kurzgeschlossenen Stoppschaltern sowie bei Inbetriebnahme des Trimm-Handlers Verletzungsgefahr besteht.

Warntafeln:

Vermeiden Sie Unfälle, indem Sie stets die im Handbuch oder am Gebläse angegebenen Sicherheitshinweise beachten.

Am Gebläse befindet sich Warnschilder mit Symbolen ohne Text. Die Bedeutung der Symbole ist nachstehend erklärt. Wenn ein Warnschild beschädigt wird und nicht mehr lesbar ist, muss es ersetzt werden. Neue Schilder finden Sie in der Ersatzteilliste.



Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch und beachten Sie die Warntexte im Handbuch und am Trimm-Handler.



Trennen Sie vor Reparatur- und Wartungsarbeiten immer die Stromversorgung zum Trimm-Handler, und stellen Sie sicher, dass er nicht versehentlich gestartet werden kann.



Greifen Sie niemals mit der Hand in den Auslass des Trimm-Handlers, während dieser in Betrieb ist.

Montage:

Der Trimm-Handler wird ab Werk betriebsbereit geliefert und muss nur noch an die Strom- und Druckluft sowie die Rohrleitung für den Gebläseeinlass angeschlossen, und mit Beuteln versehen werden.

Falls der Trimm-Handler bewegt werden muss, wird ein Gabelstapler, Palettenheber oder ein vergleichbares Gerät eingesetzt, um den Trimm-Handler unter dem unteren Rahmen am Ende, an dem die Filter montiert sind (gegenüber dem Materialauslass), anzuheben. Die Abmessung der Gabeln sollte etwa 1.100 mm oder mehr betragen. Es ist wichtig, dass der Trimm-Handler in der Waagerechten steht, da ansonsten die Türen nicht korrekt schließen können. Die Einstellung kann an den 3 Maschinenschuhen unter dem unteren Rahmen des Trimm-Handlers vorgenommen werden.

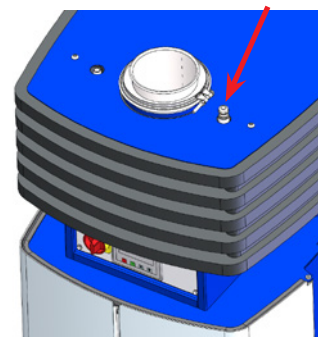
Gewicht, siehe Rückseite des Handbuchs.

Elektrische Installation:

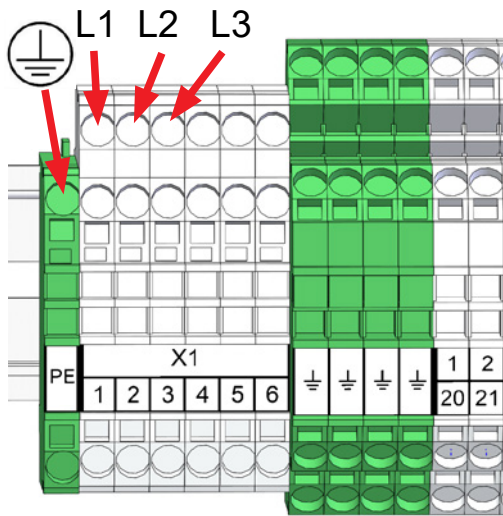
Der Stromanschluss muss von einem autorisierten Elektroinstallateur vorgenommen werden. Alle Elektroinstallationen müssen in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Vorschriften erfolgen. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung am Standort mit den Spezifikationen des Trimm-Handlers übereinstimmt.

Gehen Sie beim Anschluss des Trimm-Handlers wie folgt vor:

1. Das Versorgungskabel wird zum Trimm-Handler geführt
2. Öffnen Sie die Türen am Materialauslass und nehmen Sie die Abdeckung über der Steuerung ab
3. Führen Sie das Versorgungskabel durch die Oberseite des Trimm-Handlers durch die Kabelverschraubung



4. Schließen Sie das Kabel an den Klemmenblock an

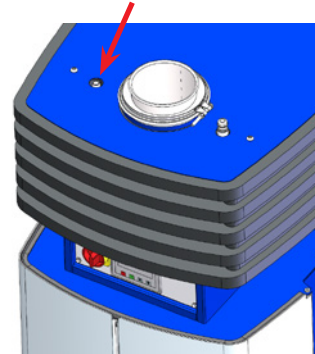


5. Ziehen Sie die Kabelverschraubung an der Oberseite des Trimm-Handlers an. Auf Wunsch kann das Kabel mit einem Kabelbinder in der T Schiene oberhalb des Klemmenblocks weiter entlastet werden
6. Bringen Sie die Abdeckung über der Steuerung wieder an und schließen Sie die Türen

Sicherung: 16A – 3x400V 50Hz

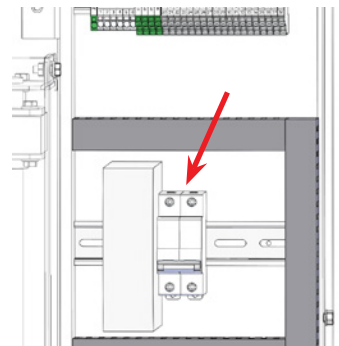
Wenn ein HPFI-Fehlerstromrelais für die Stromversorgung der CPU erforderlich ist, muss es sich um ein 300-mA-Relais des Typs B handeln, da die Steuerung integrierte Wechselstromantriebe enthält.

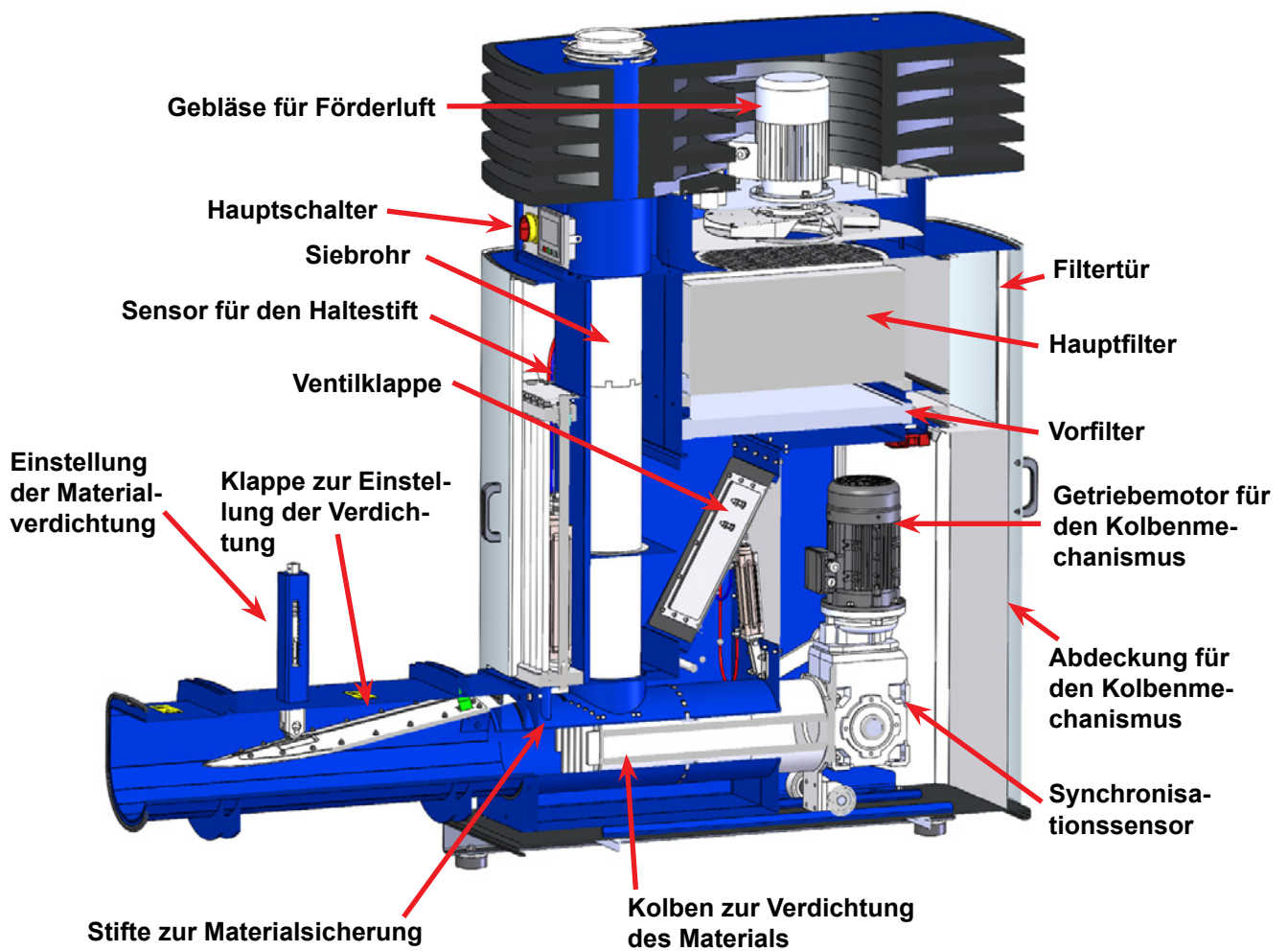
Der Druckluftanschluss erfolgt über einen ¼"-Nippel mit Außengewinde, an den der Luftschlauch angeschlossen wird.



Leistungsschalter für SPS und Bedienfeld

Die SPS und das Bedienfeld werden über eine 24 V Gleichstromversorgung mit Strom versorgt. Diese Stromversorgung ist durch einen Leistungsschalter geschützt, der eingeschaltet ist, aber bei Überlast auslösen kann.





HAUPTANZEIGE

Verknüpfung zum Übersichtsbildschirm für Nutzer mit „Admin“-Rechten

Menü „Fehler“

Menü „Einstellungen“

Reinigungsfunktion*

Lokale Steuerung/ Fernsteuerung

Status Sollwerte

Trimm-Handler-Modell

Software version

Betriebsstatus:
Leuchtet grün – Trimm-Handler ist in Betrieb
Blinkt grün – Trimm-Handler hat den Sollwert noch nicht erreicht
Rot – Trimm-Handler hat angehalten
Gelb mit Filtersymbol – ein oder beide Filter sind verstopft

Sollwerte

① **Stopp** ② **Start** ③ **Sollwert nach unten** ④ **Sollwert nach oben**

*: Reinigungsfunktion, die die Ventilklappe schließt, um eine konstante Ansaugung bis zum Verdichterrohr aufrechtzuerhalten. Solange der Knopf gedrückt ist, bleibt die Klappe geschlossen. Dadurch kann ein Materialpfropfen entfernt werden, der sich in der Materialrohrleitung über dem Kolben angesammelt hat. Die Materialzufuhr zum Trimm-Handler sollte vor der Verwendung dieser Funktion gestoppt werden.

Die Hauptanzeige ist für alle Benutzer zugänglich und beinhaltet keine sprachabhängigen Texte.

Menü „Fehler“



Return	Reset Faults
Compact Unit error/warning	
No message	
Frequency converter error	No message
Frequency converter warning	No message
Com faults <input type="checkbox"/>	Frequency converter faults <input type="checkbox"/>

Wenn ein Fehler im Frequenzumrichter auftritt, blinkt dieses Symbol in der oberen linken Ecke und wechselt von Schwarz auf Rot. Die Fehlermeldungen werden von der Steuerung des Frequenzumrichters direkt an das Bedienfeld übermittelt.

Durch Drücken des Symbols kann der Fehler ausgelesen und durch Drücken der Schaltfläche „Reset Faults“ – „Fehler zurücksetzen“ zurückgesetzt werden. Dies ist nur als Admin-Benutzer möglich, und unter der Voraussetzung, dass der Fehler durch Zurücksetzen behoben werden kann.

Im Feld „Frequency Converter Error“ – „Fehler Frequenzumrichter“ werden Fehler angezeigt, die in der Regel zu Ausfallzeiten führen, wie zum Beispiel eine Überhitzung des Motors oder Umrichters.

Im Feld „Frequency Converter Warning“ – „Warnung Frequenzumrichter“ werden Fehler angezeigt, die in der Regel nicht zu Ausfallzeiten führen, wie zum Beispiel ein Temperaturanstieg über den zulässigen Wert des Motors oder Umrichters.

Wenn das Feld rechts von „Com faults“ – „Kommunikationsfehler“ auf Rot wechselt, liegt ein Fehler in der Kommunikation zwischen der SPS und den angeschlossenen Komponenten vor.

Wenn das Feld rechts von „Frequency Converter Error“ – „Fehler Frequenzumrichter“ auf Rot wechselt, liegt ein Fehler an einem der Motoren oder möglicherweise an einem Umrichter vor.

Der Filteralarm wird Gelb angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass der Alarm nicht zum Anhalten des Verdichters führt.

Verlassen Sie das Menü mit Return und kehren Sie zur Hauptanzeige zurück.

Den Trim-Handler einstellen (über das Bedienfeld):

Nach der Installation und dem elektrischen Anschluss kann der Trimm-Handler auf den gewünschten Betriebsmodus eingestellt werden. Dies erfolgt über das Bedienfeld.

Wenn Sie Probleme mit der Fingertipp-Bedienung haben, können Sie den Radiergummi am Ende eines Bleistifts verwenden.

Das Bedienfeldberührungsgeräusch kann bei der Inbetriebnahme ein- und ausgeschaltet werden – „Settings“, „Einstellungen“ – „Sounds“, „Töne“.

Die Bedienung und Einstellung des Trimm-Handlers ist durch 2 Benutzerebenen geschützt. Um sich als Admin anzumelden, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie auf das Menü „Settings“ – „Einstellungen“
- Melden Sie sich als Admin an
- Drücken Sie auf das Menü „Settings“ – „Einstellungen“



1. **Bediener** – ist nicht durch ein Passwort geschützt und ist daher jeder, der Zugriff auf den Trimm-Handler hat.

2. **Admin** – ist mit einem Passwort geschützt.

Der Admin-Benutzer stellt den Betriebsmodus des Trimm-Handlers ein. Dies umfasst:

- Drehzahl (U/min) in % (der maximalen Leistung)
- Konfiguration der Analogeingänge des Trimm-Handlers

Sind Sie als Admin angemeldet, zeigen die Bildschirme einen blauen Rand.

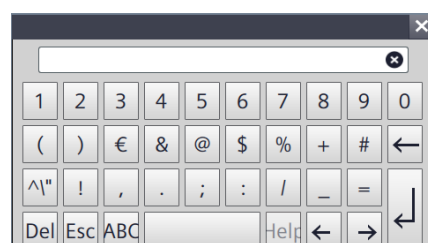
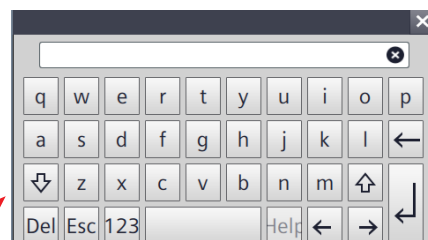
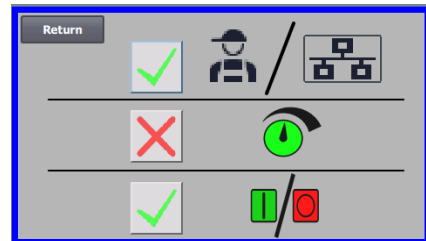
Der Admin wird in der Regel nur bei der Installation des Trimm-Handlers verwendet.

Bei lokaler Steuerung kann der Trimm-Handler mithilfe der Schaltflächen 1 und 2 gestartet und gestoppt, und der Sollwert mit den Schaltflächen 3 und 4 eingestellt werden.

Anmerkung – Nach 5 Minuten Inaktivität auf dem Bedienfeld wird der Benutzer Admin abgemeldet. Sie müssen sich daher erneut anmelden, bevor die weitere Einstellung durchgeführt werden kann.

Alle Eingaben erfolgen über die beiden Tastaturen:

Das Menü „Einstellungen“ bietet den Zugriff für die Einstellung des Trimm-Handlers





Einstellungen – Admin-Benutzer



Der Admin-Benutzer ist mit einem Passwort geschützt. Meldet sich der Benutzer als Admin an, zeigt der Bildschirm einen blauen Rand. Die Aufgabe des Admin-Benutzers ist es, bei Installation des Trimm-Handlers den Betriebsmodus des Trimm-Handlers auszuwählen. Er wählt auch aus, wie der Trimm-Handler gesteuert werden soll. Das bedeutet, dass der Admin in der Regel nur einmal bei der Installation des Trimm-Handlers verwendet wird.



Taste zum Umschalten zwischen Gebläsedrehzahl oder % der Maximalleistung sowie zur Begrenzung der Maximalleistung des Gebläses.



Taste zum Öffnen des Sollwert-Bildschirms, in dem die Anzahl der Sollwerte eingegeben wird.



Taste zur Anzeige der E/A-Eingänge und Ausgänge.



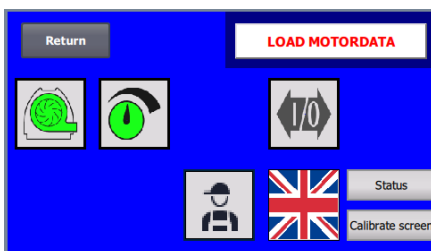
Der Screenshot zeigt an, dass der Bediener nicht die Berechtigung hat, zwischen Remote- oder lokaler Steuerung umzuschalten, d.h., ob der Trimm-Handler vom Bedienfeld aus oder über die Digitaleingänge an der SPS gesteuert wird. Ist ein grünes Häkchen vorhanden, verfügt der Bediener über die Berechtigung, zwischen Remote- oder lokaler Steuerung umzuschalten.



Der Screenshot zeigt an, der Bediener nicht die Berechtigung hat, den (die) Sollwert(e) einzustellen. Ist ein grünes Häkchen vorhanden, verfügt der Bediener über die Berechtigung, den (die) Sollwert(e) einzustellen.



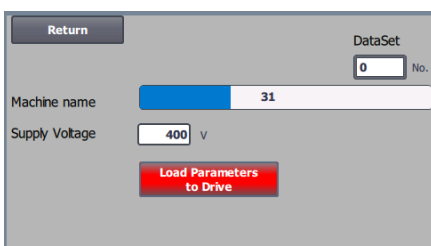
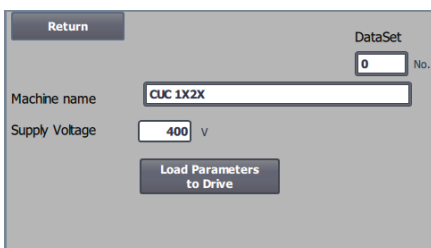
Der Screenshot zeigt an, dass der Bediener nicht die Berechtigung hat, den Trimm-Handler über das Bedienfeld zu starten und zu stoppen.



Den Frequenzumrichter ersetzen

Wenn der Frequenzumrichter ausgetauscht wurde, gehen Sie wie folgt vor:

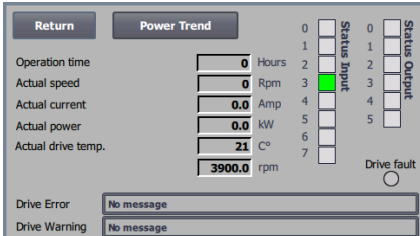
- Melden Sie sich als Admin an
- Drücken Sie mindestens 10 Sekunden lang auf das Kongskilde Logo in der oberen rechten Ecke. Das Kongskilde Logo ändert sich in „LOAD MOTORDATA“ – „Motordaten laden“ und blinkt mit weißem bzw. rotem Hintergrund
- Drücken Sie auf die blinkende Schaltfläche „LOAD MOTOR DATA“ – „Motordaten laden“
- Es erscheint eine neue Seite, auf der Sie „Load Parameters to Drive“ – „Parameter für den Antrieb laden“ drücken, und die dann mit weißem bzw. rotem Hintergrund blinkt
- Wenn der blaue Balken 100% anzeigt, drücken Sie „Return“, um zum Admin-Menü zurückzukehren



Die Software wird nun in den Frequenzumrichter geladen.

Falls es nicht möglich ist, die neuen Daten zu laden, ist der Frequenzumrichter nicht für die Kommunikation über die Profinet-Verbindung eingerichtet.

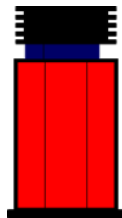
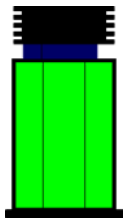
Die Abbildung zeigt, dass der Admin-Benutzer auch über die Berechtigung verfügt, zwischen lokaler Steuerung und Remote-Steuerung umzuschalten, die Sprache zu ändern, den Status anzuzeigen und den Bildschirm zu kalibrieren.



Statusanzeige

Zeigt die aktuelle Anzahl der Betriebsstunden und die Drehzahl sowie die Leistungsaufnahme, Leistung und Temperatur des Umrichters an. Darüber hinaus werden der Status der Ein- und Ausgänge sowie Fehler angezeigt (siehe Menü „Fehler“).

Die Schaltfläche Leistungstrends zeigt die Leistungsaufnahme und die Drehzahlen (U/min) an.

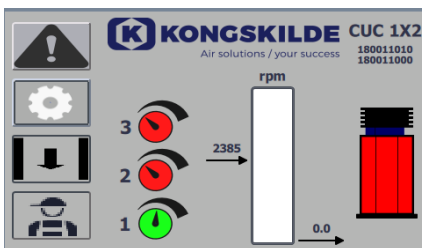


BEISPIELE FÜR SCREENSHOTS

Grünes Trimm-Handler-Symbol – der Trimm-Handler arbeitet wie gewünscht.

Blinkt während der Inbetriebnahme und Sollwerteinstellung grün.

Rotes Trimm-Handler-Symbol – der Trimm-Handler hat angehalten.

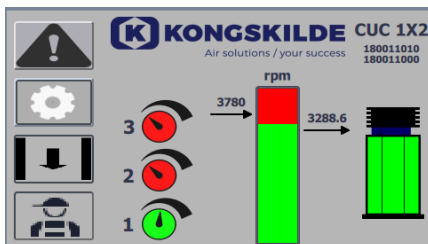


RPM (U/min): Zeigt die Gebläsedrehzahl pro Minute an.

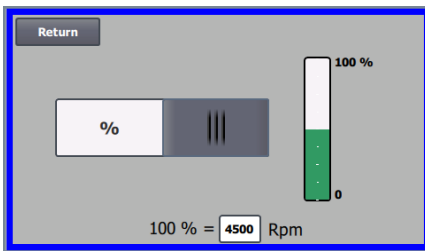
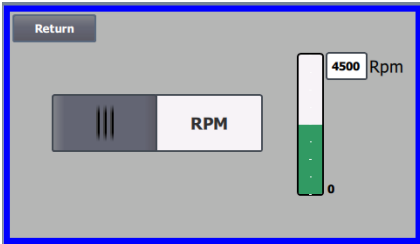
2.385: Zeigt den Sollwert in U/min an.

0: Zeigt die aktuelle Drehzahl des Gebläses an, wenn der Verdichter gestoppt ist, was durch das rote Verdichtersymbol angezeigt wird.

Vertikale Skala von 0 bis 4500: Die Skala zeigt die Anzahl der Umdrehungen pro Minute an. Der grüne Teil der Skala zeigt an, wie viele U/min das Gebläse in der aktuellen Situation liefern kann.



In dieser Situation ist der Sollwert zu hoch eingestellt, oder die Leistung des Trimm-Handlers ist zu gering. Das Gebläse ist nicht in der Lage, die gewünschte Drehzahl von 3.780 U/min zu liefern. Das Gebläse ist aufgrund der maximalen Leistung des Trimm-Handlers in Verbindung mit dem System, in das es integriert ist, nur in der Lage, 3.288 U/min zu liefern. Dies wird dadurch angezeigt, dass der Sollwert im roten Bereich der Skala liegt. Der Trimm-Handler läuft jedoch noch, wobei die Leistung vom gewünschten Sollwert auf die maximale Leistung des Trimm-Handlers verringert ist. Da der Trimm-Handler noch in Betrieb ist, wird das grüne Trimm-Handler-Symbol angezeigt.



Die Gebläsedrehzahl kann entweder in U/min oder in % angezeigt werden, und die Gebläseleistung kann begrenzt werden.

Die maximale Gebläsedrehzahl beträgt 4.500 U/min, dies ist der Standardwert für die Anzeige der Drehzahl. Wenn die maximale Gebläsedrehzahl verringert werden soll, drücken Sie auf den Wert, d.h. 4.500, und geben Sie einen neuen, geringeren Wert ein. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, die Skala auf andere Werte, die geringer sind als 4.500 U/min – das Maximum der Skala – zu verändern. Dies kann zum besseren Verständnis des Bedieners dienen, weil das Gebläse möglicherweise nicht die maximale Drehzahl erreichen kann, da dies von der Anlage abhängig ist.

Wird die Schaltfläche „%“ ausgewählt, ändert sich die Skala für die Drehzahl in eine %-Skala.

Am unteren Rand des Bildschirms erscheint nun eine zusätzliche Zeile, in der das Verhältnis zwischen 100% und U/min definiert werden muss.

Das Menü „Calibrate Screen“ – „Bildschirm kalibrieren“ ermöglicht die Kalibrierung des Touchscreens für den Fall, dass dies notwendig ist. Die Kalibrierung muss mit dem gewünschten Zeigegerät (Finger, Bleistift, Radiergummi o.ä.) erfolgen.

CUC 1X2
180011010 (PLC)
180011000 (HMI)

Version

CUC 1X2: Gibt das Modell des Trimm-Handlers an
180011010 / 180011000: Zeigt die SPS-/HMI-Softwareversion an

Remote-/lokale Steuerung

Das Symbol zeigt an, ob der Trimm-Handler auf Remote- oder lokale Steuerung eingestellt ist.

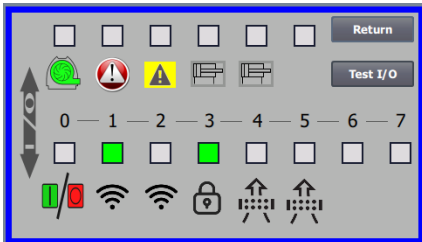


Remote-Steuerung: Der Trimm-Handler wird über Digitaleingänge an der SPS (Start/Stop) gesteuert, und kann nicht vom Bedienfeld aus bedient werden.

Der Trimm-Handler kann immer angehalten werden.



Lokale Steuerung: Der Trimm-Handler wird vom Bedienfeld aus gesteuert. Die Parameter, die über das Bedienfeld gesteuert werden können, werden vom Admin-Benutzer im Einstellungs Menü ausgewählt.



Symbol für den Status der Digitalein- und -ausgänge

Das Symbol ermöglicht den Zugriff auf einen Statusbildschirm. Es ist nicht möglich, den Status der Digitalein- und -ausgänge manuell zu korrigieren.

Der Bildschirm auf der linken Seite zeigt den Statusbildschirm für die Einstellung des Trimm-Handlers, wenn 1 Sollwert ausgewählt ist.

Die oberen 6 Symbole zeigen die Digitalausgänge an:

- 0 EIN Trimm-Handler läuft
AUS Trimm-Handler gestoppt
- 1 EIN Zeigt einen Fehler am Trimm-Handler an
AUS Es liegt kein Fehler am Trimm-Handler vor
- 2 EIN Zeigt einen Warnhinweis für den Trimm-Handler an
AUS Zeigt an, dass kein Warnhinweis für den Trimm-Handler vorliegt
- 3 EIN Zeigt an, dass die Ventilklappe geschlossen ist
AUS Zeigt an, dass die Ventilklappe geöffnet ist
- 4 EIN Zeigt an, dass die Haltestifte oben sind
AUS Zeigt an, dass die Haltestifte unten sind
- 5 Nicht angeschlossen

Die unteren 8 Symbole zeigen die Digitaleingänge:

- 0 EIN Start des Trimm-Handlers
AUS Stoppen des Trimm-Handlers
- 1 EIN Zeigt an, dass der Synchronisationssensor aktiviert ist*
AUS Zeigt an, dass der Synchronisationssensor deaktiviert ist
- 2 EIN Zeigt an, dass der Sensor für den Haltestift aktiviert ist**
AUS Zeigt an, dass der Sensor für den Haltestift deaktiviert ist
- 3 EIN Zeigt an, dass die Sicherheitsschalter aktiviert sind
AUS Zeigt an, dass die Sicherheitsschalter deaktiviert sind
- 4 EIN Zeigt an, dass der Druckschalter für den Vorfilter aktiviert ist
AUS Zeigt an, dass der Druckschalter für den Vorfilter deaktiviert ist
- 5 EIN Zeigt an, dass der Druckschalter für den Hauptfilter aktiviert ist
AUS Zeigt an, dass der Druckschalter für den Hauptfilter aktiviert ist
- 6 Nicht angeschlossen
- 7 Nicht angeschlossen

*: Der Synchronisationssensor befindet sich am Getriebemechanismus des Kolbens und gewährleistet die Synchronisation mit der Ventilklappe und den Haltestiften.

** : Der Sensor für den Haltestift befindet sich am Zylinder für den Haltestift und gewährleistet die Synchronisation mit der Ventilklappe und dem Kolben.

Betrieb:

Start

Hauptschalter – auf Ein/I gestellt

Lokale Bedienung



Den Trimm-Handler starten: Drücken Sie die Starttaste (2). Wenn der Trimm-Handler in Betrieb ist, leuchtet das Trimm-Handler-Symbol grün auf.

Den Trimm-Handler stoppen: Drücken Sie die Stopp-taste (1). Wenn der Trimm-Handler gestoppt wird, leuchtet das Trimm-Handler-Symbol rot auf.

Die Leistung des Trimm-Handlers erhöhen: Drücken Sie die Nach-Oben-Pfeiltaste (4). Für eine größere Einstellung kann die Taste dauerhaft gedrückt gehalten werden. Bis der Trimm-Handler die gewünschte Leistung erreicht hat, blinkt das Trimm-Handler-Symbol. Kann nur vom Admin ausgeführt werden.

Die Leistung des Trimm-Handlers verringern: Drücken Sie die Nach-Unten-Pfeiltaste (3). Für eine größere Einstellung kann die Taste dauerhaft gedrückt gehalten werden. Bis der Trimm-Handler die gewünschte Leistung erreicht hat, blinkt das Trimm-Handler-Symbol. Kann nur vom Admin ausgeführt werden.

Wenn der gewünschte Sollwert nicht erreicht werden kann, blinkt das grüne Trimm-Handler-Symbol am Bedienfeld.

Die Gebläsedrehzahl einstellen

Nach dem Starten des Trimm-Handlers wird die Gebläsedrehzahl so lange nach oben eingestellt, bis die Materialansaugung ausreichend ist. Verringern Sie anschließend die Drehzahl des Gebläses, bis die Ansaugung unter ein akzeptables Niveau sinkt, und erhöhen Sie die Gebläsedrehzahl leicht, bis die Materialansaugung wieder im optimalen Bereich liegt.

Ferngesteuerter Betrieb



Das Starten und Stoppen des Trimm-Handlers erfolgt durch Eingaben an den Digitaleingängen des Trimm-Handlers.

Falls der Hauptschalter ausgeschaltet und vor ½ – 1 Minute nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet wird, kann es erforderlich sein, einen Fehler im Fehlermenü zurückzusetzen, wonach der Trimm-Handler

wieder normal arbeitet. Das Trimm-Handler sollte daher nicht mit dem Hauptschalter, sondern mit der Stopp-taste auf dem Bedienfeld angehalten werden.

Auswechseln der Siebrohre

Die Siebrohre sind in den folgenden Abmessungen erhältlich:

Teilernr	Typ
123 120 560	Siebrohr OK160
123 120 561	Siebrohr FK125
123 120 562	Siebrohr OK100

Zum Auswechseln des Siebrohrs entfernen Sie die angeschlossene Rohrleitung und ziehen das Siebrohr senkrecht nach oben.

Fehlermeldungen (siehe gegebenenfalls die Beschreibung des „Fehler“-Menüs und den Abschnitt „Fehlersuche“.

Sicherheitsschaltkreis unterbrochen – zeigt an, dass entweder der Deckel des Materialauslasses offen ist und/oder die Abdeckung über dem Kolbenmechanismus entfernt wurde. Beides ermöglicht den Zugang zu beweglichen Teilen, die eine Verletzungsgefahr darstellen können. Daher kann der Trimm-Handler erst gestartet werden, wenn sowohl der Deckel für den Materialauslass geschlossen ist und die Abdeckung über dem Kolbenmechanismus wieder angebracht wurde. Wenn eines dieser beiden Elemente oder beide während des Betriebs geöffnet/entfernt werden, wird der Trimm-Handler angehalten.

Fehler Materialrückhaltung – zeigt an, dass das Materialrückhaltesystem nicht funktioniert. Überprüfen Sie, ob Druckluft an den Trimm-Handler angeschlossen ist – siehe gegebenenfalls Abschnitt „Fehlersuche“.

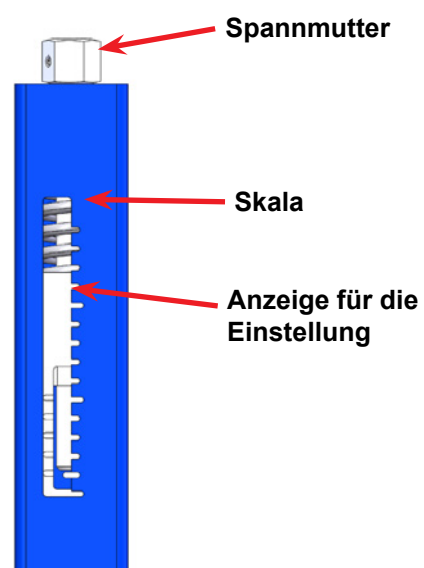
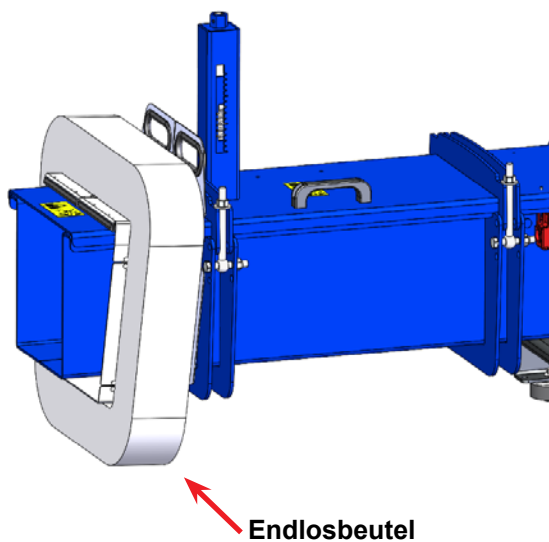
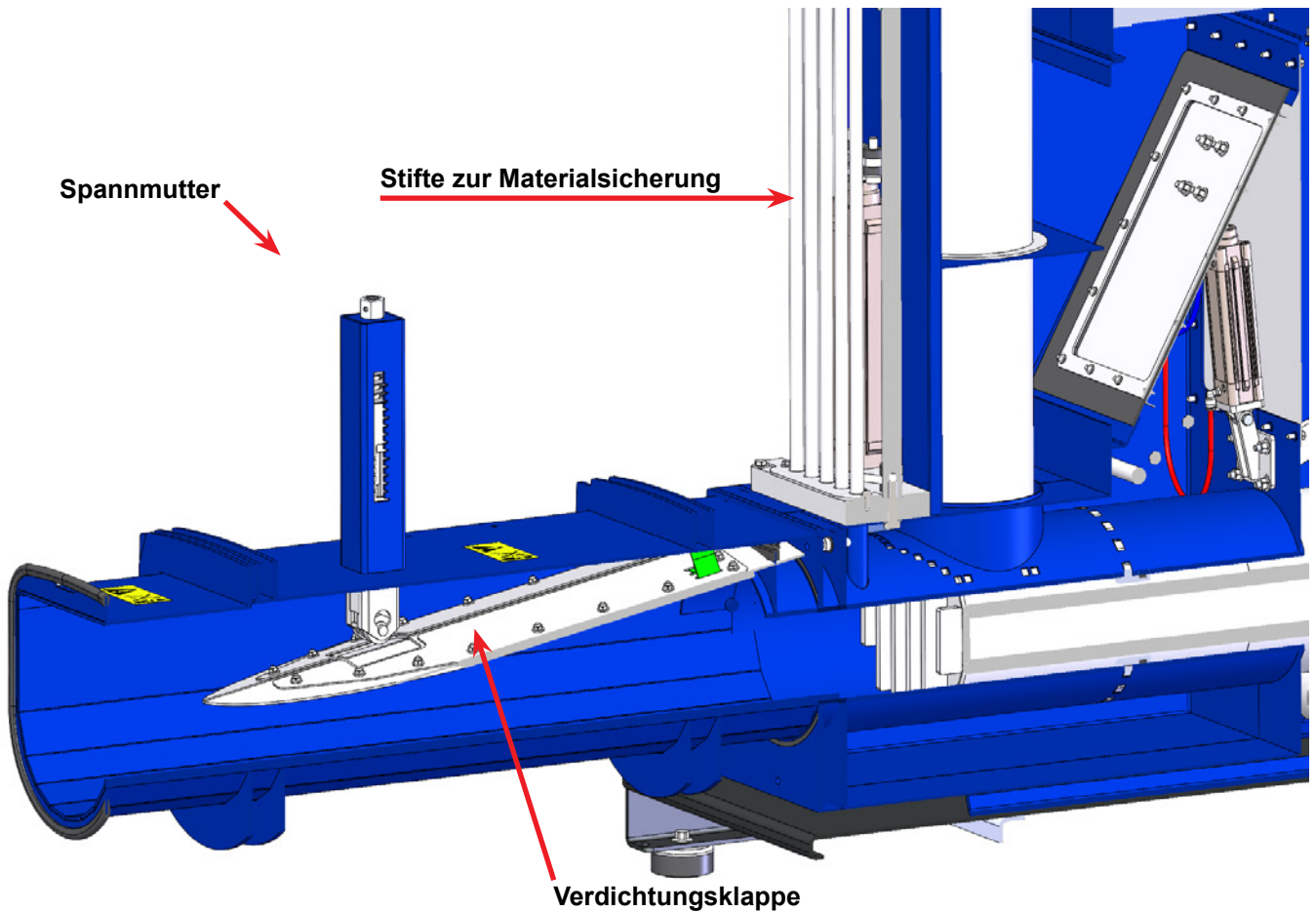
Fehler beim Anlaufen – zeigt an, dass keine Druckluft zum Trimm-Handler vorliegt.

Alarm Hauptfilter – zeigt an, dass der Druckabfall am Luftfilter einen Sollwert überschritten hat, und der Filter daher verstopft ist.

Alarm Vorfilter – zeigt an, dass der Druckabfall am Luftfilter einen Sollwert überschritten hat, und der Filter daher verstopft ist.

Die Filter reinigen und ersetzen – siehe Abschnitt „Service und Wartung“.

Sobald die Filter gereinigt oder ersetzt wurden, werden die Filter-Alarme im Betrieb ausgeschaltet.



Materialauslass

Das Material wird zwischen der Kolbenoberseite und der Verdichtungsklappe im Materialauslass verdichtet, siehe Abbildung. Die Stifte bewegen sich synchron mit dem Kolben und halten das Material zurück.

Das Material kann nach Durchlaufen des Trimm-Handlers in Beutel befördert werden oder in einen Behälter fallen. Falls die Beutel-Lösung ausgewählt

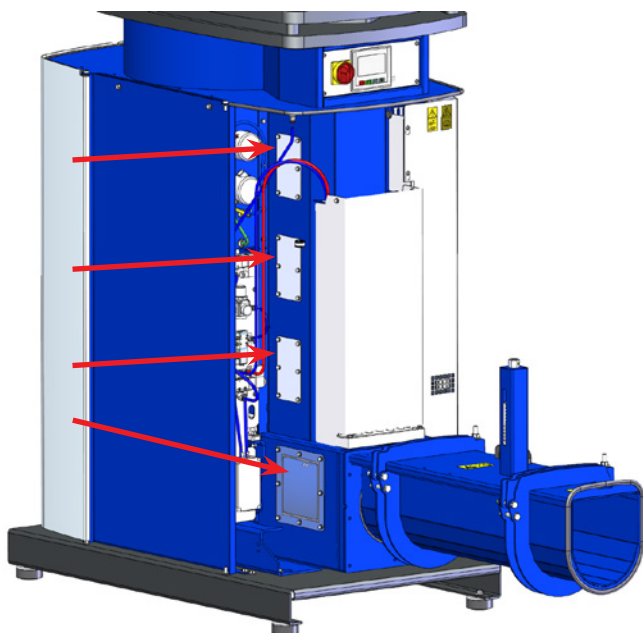
wird, empfiehlt Kongskilde, am Ende des Auslasses einen Endlosbeutel anzubringen. Wenn der Beutel mit einer geeigneten Menge an Material gefüllt ist, kann er abgezogen und mit einem Kabelbinder verschlossen werden.

Nachdem das Material den Trimm-Handler durchlaufen hat, kann es in Beutel befördert werden oder in einen Container fallen. Wenn die Beutelösung gewählt wird, empfiehlt Kongskilde einen Endlosbeutel am Ende des Auslasses anzubringen. Wenn eine ausreichende Menge an Material in den Beutel gefüllt ist, kann der Beutel abgezogen und mit einem Kabelbinder verschlossen werden.

Der Auslass ist innen mit einer Verdichtungsclappe ausgestattet, und die Verdichtung des Materials kann an dem Federmechanismus an der Abdeckung des Auslasses eingestellt werden. Die Verdichtung des Materials kann durch Drehen der Spannmutter im Uhrzeigersinn eingestellt werden. Die Anzeige bewegt sich dabei nach unten. Falls das Material standhält und die Klappe nach oben drückt, bewegt sich die Anzeige wieder nach oben. Dadurch wird der Verdichtungsgrad angezeigt. Der Deckel für den Auslass kann durch Lösen von 2 Muttern an den Stangenenden und Anheben des Deckels geöffnet werden. Gehen Sie beim Handhaben des Auslassdeckels vorsichtig vor, da dieser schwer ist. Die Deckelscharniere können bei Bedarf auf die gegenüberliegende Seite verschoben werden.

Sichtfenster

Am Materialrohr über dem Kolben befinden sich 4 Sichtfenster. Mit diesen Sichtfenstern kann kontrolliert werden, ob sich Material im Rohr ansammelt. Ist dies der Fall, ist möglicherweise die Ansaugung im Verhältnis zur Verdichtung zu stark, und die zur Kompaktanlage geförderte Materialmenge sollte reduziert werden.



Service und Wartung:

Alle Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von einer qualifizierten oder unterwiesenen Person durchgeführt werden.

Trennen Sie vor Reparatur- und Wartungsarbeiten immer die Strom- und Druckluftversorgung zum Verdichter und sperren Sie den Hauptschalter ab, damit der Trimm-Handler nicht versehentlich gestartet werden kann.

Überprüfen Sie die Anschlüsse der Verdrahtung jährlich auf festen Sitz und Isolierung.

Wenn der Vor- und der Hauptfilter zu verstopfen drohen, übermitteln 2 Filterschutzvorrichtungen ein Signal an das Bedienfeld (siehe Abschnitt „Betrieb“). Die Filter sollten dann ersetzt oder unter Umständen mit Druckluft gereinigt werden. Der Trimm-Handler ist bei der Auslieferung von Kongskilde mit einem HEPA-Filter als Hauptfilter ausgestattet, kann aber im Falle eines Austauschs mit einem anderen Typ in vergleichbaren Abmessungen ausgestattet werden.

Der Zugang zu den Filtern erfolgt durch Öffnen der Türen gegenüber dem Materialauslass, Anheben des Griffs, Öffnen der Filtertür und horizontales Herausziehen der Filter.

Die Filter können von Kongskilde unter den folgenden Teilenummern bezogen werden:

Teilnr	Typ
100 203 147	Oberer HEPA-Filter (1 Stck.)
100 203 148	Unterer Vorfilter (1 Stck.)

Die Dichtung an der oberen Einstellklappe für die Verdichtung am Materialauslass sollte einmal jährlich überprüft und bei Verschleiß ersetzt werden.

Die Lager des Kolbenmechanismus werden mit einer Fettpresse in den Schmiernippeln einmal jährlich mit hochwertigem Kugellagerfett, wie z.B. SKF LGMT 2, an den in der Skizze mit Pfeilen markierten Stellen geschmiert. Achten Sie darauf, die Lager nicht mit zu viel Fett zu befüllen.

Getriebe für den Kolbenmechanismus

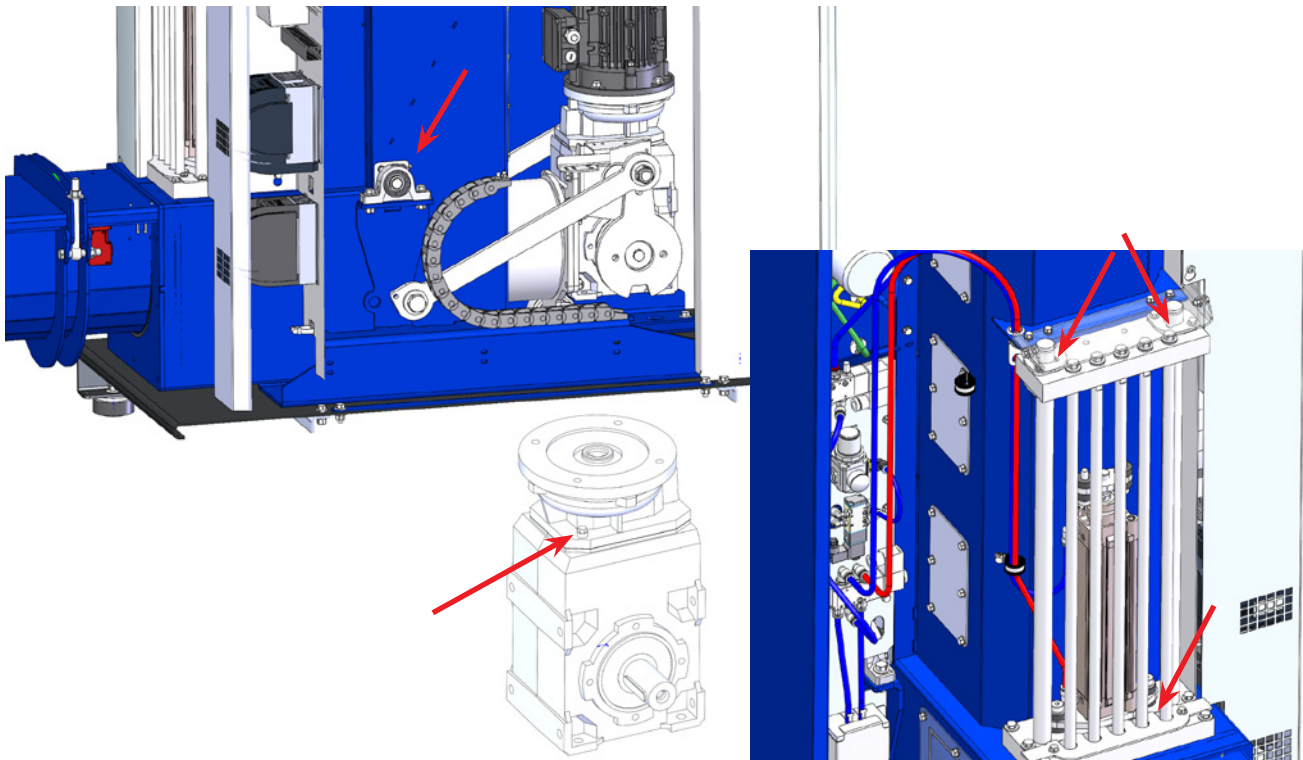
Das Getriebe ist werkseitig mit synthetischem Öl ISO VG 150 befüllt, das nicht gewechselt werden muss.

Prüfen Sie das Getriebe auf Öllecks und den Zustand der Dichtungen. Ersetzen Sie undichte Dichtungen.

Ölmenge: 4,4 Liter

Das Öl kann durch die Schraubenöffnung – in der Skizze mit einem Pfeil markiert – eingefüllt werden.

Der Getriebemotor muss bei Bedarf gereinigt werden, um eine Überhitzung zu vermeiden.



Beim Trennen des Getriebemotors vom Kolbenmechanismus, z. B. beim Austausch des Frequenzumrichters, der Kabel oder des Getriebemotors, ist es wichtig, die Drehrichtung zu überprüfen. Bei falscher Drehrichtung besteht ein hohes Risiko, dass die Materialhaltezapfen verbogen werden. Falls erforderlich, siehe Abschnitt "Fehlersuche - Trimmgerät funktioniert nicht".



Fehlersuche:

Fehler	Ursache	Abhilfe
Unzureichende Materialansaugung	Vor- und/oder Hauptfilter verstopft.	Die Filter werden gereinigt oder ersetzt, siehe Abschnitt „Service und Wartung“.
	Gebäsedrehzahl zu gering eingestellt.	Gebäsedrehzahl erhöhen.
	Das Material wird in einer zu großen Menge zugeführt	Materialmenge reduzieren
Am Bedienfeld wird die Fehlermeldung „Filter X verstopft“ angezeigt	Haupt- oder Vorfilter verstopft	Die Filter werden gereinigt oder ersetzt, siehe Abschnitt „Service und Wartung“
Material am Auslass nicht ausreichend verdichtet	Die Verdichtungsklappe am Materialauslass ist nicht ausreichend abgedichtet.	Verdichtungsklappe angezogen.
	Dichtung an der Verdichtungsklappe verschlissen	Dichtung ersetzen

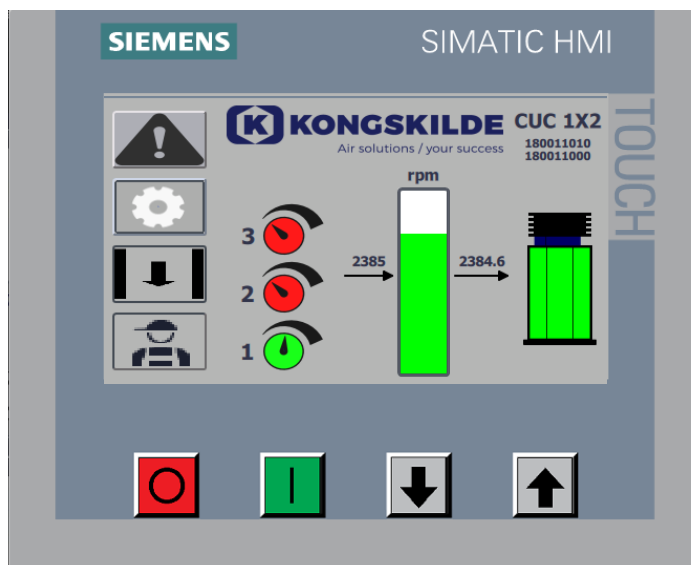
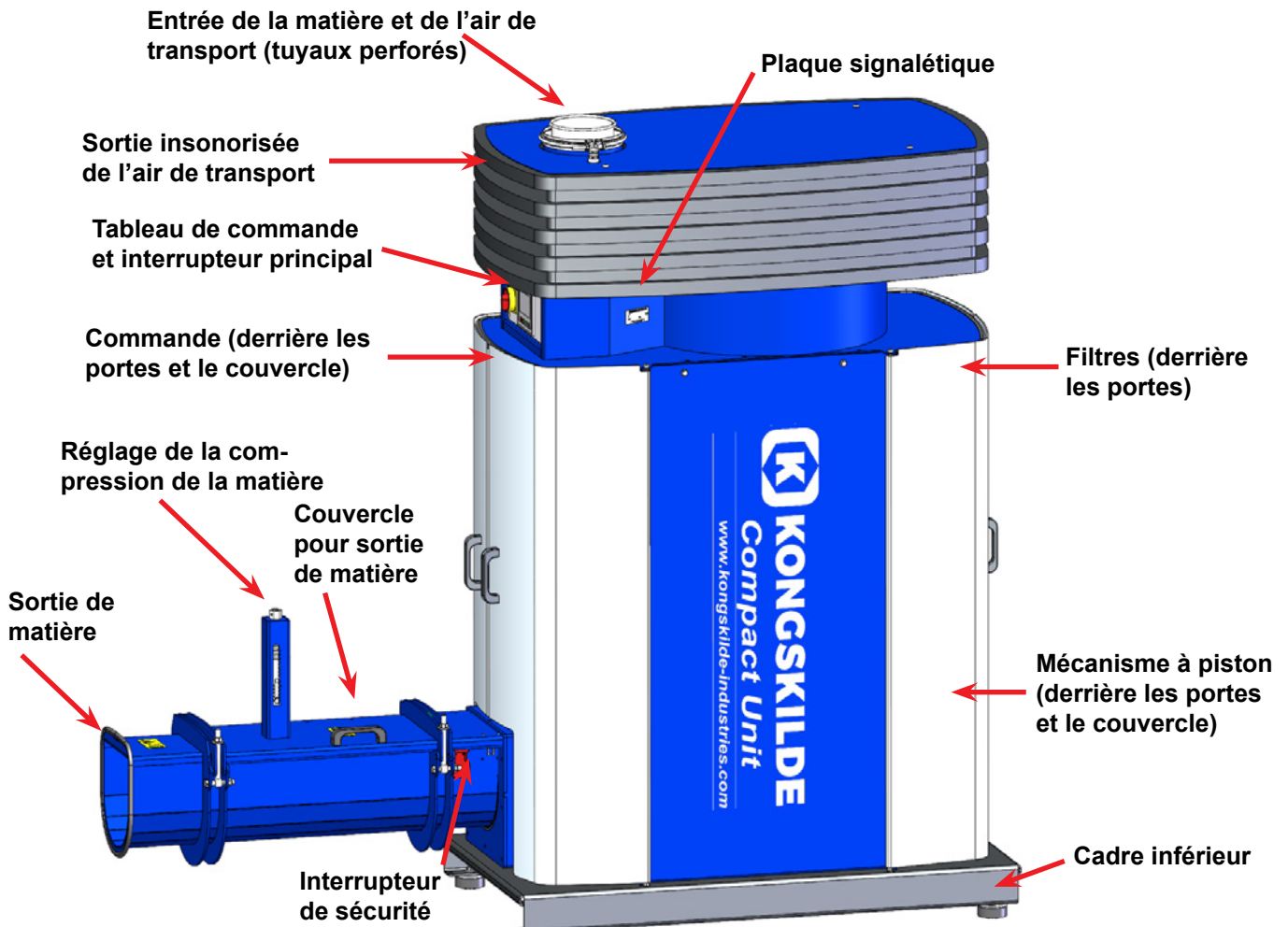
Das Material am Auslass ist zu stark verdichtet (kann nur schwer aus dem Auslass austreten)	Verdichtungs-klappe im Materialauslass zu stark angezogen	Verdichtungs-klappe gelockert
Materialverstopfung im Verdichter	Zu viel Material in die Materialrohrleitung eingeführt	Die Materialzuführung zum Trimm-Handler stopfen und die Taste für die Reinigungsfunktion drücken. Damit wird die Ventilklappe geschlossen, sodass die Ansaugung konstant bis zum Verdichterrohr aufrechterhalten wird. Solange die Taste gedrückt ist, bleibt die Klappe geschlossen
Der Trimm-Handler funktioniert nicht	<p>Auf dem Bedienfeld wird die Fehlermeldung „Sicherheitsschaltkreis unterbrochen“ angezeigt.</p> <p>Auf dem Bedienfeld wird die Fehlermeldung „Fehler Materialrückhaltung“ oder „Fehler beim Anlaufen“ angezeigt.</p> <p>Auf dem Bedienfeld wird aufgrund einer Überlastung des Frequenzumrichters/Getriebemotors für den Kolbenmechanismus die Fehlermeldung „Fehler Frequenzumrichter“ angezeigt. Der Umrichter für den Gebläsemotor wird nur in sehr seltenen Fällen überlastet, so zum Beispiel, wenn die Filter defekt sind und das Material die Bewegung des Rotors behindert.</p> <p>Fehlende Versorgungsspannung (z.B. Sicherungen defekt).</p> <p>Motor oder Getriebe defekt.</p> <p>Übermäßiger Spannungsabfall in der Versorgung.</p> <p>Haltestifte im Materialrückhaltungssystem verbogen</p>	<p>Schließen Sie den Deckel des Materialauslasses und/oder bringen Sie die Abdeckung über dem Kolbenmechanismus an. Wenn dies nicht hilft, überprüfen Sie die Einstellung und Funktion des Sicherheitsschalters.</p> <p>Überprüfen Sie den Druckluftanschluss, den Sensor am Zylinder des Haltestifts und die Haltestifte (diese können verbogen sein).</p> <p>Öffnen Sie den Auslassdeckel und entfernen Sie das Material aus dem Trimm-Handler. Schließen Sie den Deckel und aktivieren Sie vor dem Start die Taste für die Reinigungsfunktion.</p> <p>Wenn das Gebläse verstopft worden ist, muss der Trimm-Handler demontiert, gereinigt und der Rotor auf Schäden überprüft werden, bevor der Trimm-Handler wieder eingesetzt wird.</p> <p>Schließen Sie die Versorgungsspannung an.</p> <p>Ersetzen Sie das Getriebe oder den Motor.</p> <p>Kabel durch solche mit größeren Querschnitten ersetzen oder andere Ursache für den Spannungsabfall suchen</p> <p>Prüfen Sie die Drehrichtung des Getriebemotors durch die Perforation in der Abdeckung des Kolbenmechanismus. Die Drehrichtung muss im Uhrzeigersinn sein - siehe Etikett, das über der Lochperforation angebracht ist. Ist die Drehrichtung falsch, tauschen Sie bitte zwei Motorphasen</p>

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Servicetechniker oder an die Serviceabteilung von Kongskilde.

Technische Daten:

Max. statischer Druckaufbau	4.750 Pa
Materialdicke	8 – 150 µm
Materialmenge	80 m ² pr. mind.
Getriebemotor für den Kolbenmechanismus	1,5 kW / 1.500 U/min
Gebälsemotor	2,2 kW / 3.000 U/min
Stromversorgung	3 x 400 V – 50/60 Hz 16 A
Druckluftversorgung (bei 175 l/min)	Min. 6 bar – max. 10 bar
Gewicht	700 kg
Höhe x Breite x Länge	2.010 x 770 x 2.300 mm
Rohranschluss am Einlass	OK 100 / FK 125 / OK 160
Vorfilter	Plattenfilter F7
Hauptfilter	HEPA Kassettenfilter H14*
Schalldruckpegel L _p (1 Meter)	Max. 80 dBA

*: Oder vergleichbar



1. Arrêt
2. Démarrage
3. Diminuer le point de consigne (réduire la performance)
4. Augmenter le point de consigne (accroître la performance)

FR

Le présent manuel s'applique au système d'aspiration de chutes Kongskilde Compact Unit all-in-one. Les exploitants, les installateurs (électriciens) ainsi que le personnel de maintenance et de service représentent le groupe cible pour le présent manuel.

Description :

Le Compact Unit est un aspirateur conçu pour aspirer des bandes de papier coupées et de feuilles de plastique / métal et compacter les bandes. L'épaisseur recommandée est de 8 à 150 µm. La matière comprimée est expulsée par la sortie et peut ensuite être mise dans des sacs ou tomber dans un conteneur. L'air de transport est nettoyé dans un système de filtre intégré et est envoyé purifié hors du Compact Unit.

Afin d'obtenir une aspiration correcte de la matière et d'éviter un blocage dans le Compact Unit, il est important que la tuyauterie et le tuyau perforé soient adaptés à l'installation donnée. Le tuyau perforé peut donc être remplacé pour adapter l'unité compacte à la l'installation (voir la section "Fonctionnement").

Le Compact Unit est équipé d'un ventilateur intégré qui crée l'air de transport et un motoréducteur électrique qui crée la compression de la matière par l'intermédiaire d'un piston. Le système est conçu pour être facilement déplacé à l'aide d'un élévateur de palettes ou d'un chariot élévateur à fourche, et peut être facilement raccordé à la tuyauterie à l'aide d'un collier de serrage rapide situé sur le dessus du système.

La commande de ce système se fait à l'avant, où il peut être démarré et arrêté, la vitesse du ventilateur peut y être réglée, on peut y lire l'état de remplacement des filtres etc.

Le système n'est pas conçu pour les matières humides, collantes ou dures.

Avertissements :

Évitez les accidents en suivant systématiquement les instructions de sécurité qui sont indiquées dans le manuel et sur le système Compact Unit. Le Compact Unit doit être monté dans un système de tuyauterie fermé, sans que les personnes puissent accéder aux pièces mobiles. Il existe un risque d'endommagement du système si des corps étrangers d'une certaine taille sont aspirés ou tombent dans le système de tuyauterie. Le manque de surveillance du système peut entraîner l'usure et la détérioration des pièces essentielles, voir la section « Service et et entretien ».

L'installation et la fixation doivent être effectuées

conformément à la réglementation (voir section « Installation »), sinon la stabilité se dégrade et le risque d'usure et de détérioration augmente.

Assurez-vous que tous les caches et toutes les portes sont mis en place et fixés comme il se doit pendant l'exploitation.

Débranchez toujours l'alimentation électrique et l'air sous pression avant de procéder aux réparations et à la maintenance. L'interrupteur principal doit être éteint et verrouillé afin de s'assurer que le Compact Unit ne puisse pas être démarré par inadvertance.

Assurez-vous qu'il existe des voies d'accès sûres pouvant être utilisées pour la réparation et l'entretien du Compact Unit. La zone de travail située autour du système doit être dégagée afin d'éviter tout risque d'accident lié à des chutes.

Veillez à avoir un éclairage suffisant pour un fonctionnement sûr du Compact Unit. Veillez à ne pas vous blesser ou vous pincer les doigts lorsque vous ouvrez le couvercle de la sortie de matière.

Si des vibrations ou des bruits anormaux sont observés, il convient d'arrêter immédiatement le système et de faire appel à une assistance professionnelle.

Utilisez une protection oculaire lorsque vous travaillez à proximité de la sortie d'air du ventilateur. Si de petites particules sont présentes dans la matière convoyée, elles risqueraient d'être projetées depuis la sortie d'air du ventilateur, causant des lésions oculaires.

Assurez-vous que le système Compact Unit repose sur une surface stable et plane de sorte qu'il soit protégé contre la chute et le basculement.

Veillez à ce que vos doigts ou vos mains ne se retrouvent pas coincés lorsque les portes ou le couvercle de sortie s'ouvrent ou se ferment. Sachez également qu'il existe un risque de pincement des doigts si une main est introduite dans la sortie de matière, par exemple lors de l'enlèvement d'une matière bloquée. Attention au risque d'écrasement autour du mécanisme du piston lorsque le couvercle est retiré. Faites également preuve de prudence lorsque vous manipulez le couvercle de sortie, car celui-ci est lourd.

La vitesse du ventilateur du Compact Unit peut être réglée graduellement à l'aide du tableau de commande. Afin de ne pas surcharger le ventilateur et le moteur, la vitesse ne peut pas être réglée à un niveau plus élevé que ne le permet la conception du ventilateur. Il n'est pas autorisé de modifier l'équipement électrique afin d'augmenter la vitesse maximale du ventilateur.

Le Compact Unit est conçu de manière à ce qu'il ne soit pas possible d'entrer en contact avec les pièces rotatives pendant le fonctionnement normal. Cependant, il faut savoir que si les protections sont enlevées, que les interrupteurs d'arrêt sont court-circuités et que le système mis en marche, il existe un risque de blessure.

Signalisation :

Évitez les accidents en suivant systématiquement les instructions de sécurité qui sont indiquées dans le manuel et sur le ventilateur.

Des étiquettes d'avertissement comportant des symboles sans texte sont apposées sur le ventilateur. La signification des symboles est expliquée ci-dessous. Si une étiquette d'avertissement est endommagée et n'est plus lisible, elle doit être remplacée. De nouvelles étiquettes sont disponibles dans la nomenclature.



Lisez attentivement le manuel d'utilisateur et conformez-vous aux avertissements figurant sur celui-ci ainsi que sur le système Compact Unit.



Débranchez systématiquement le système avant de procéder à des travaux de réparation et de maintenance et assurez-vous qu'il ne peut pas être démarré par inadvertance.



Ne mettez jamais vos mains dans la sortie du système Compact Unit pendant son fonctionnement.

Montage :

Le système Compact Unit est livré prêt à l'emploi par l'usine et il suffit de le raccorder à l'alimentation électrique, à l'air sous pression et à la tuyauterie de l'entrée du ventilateur et d'installer les sacs.

Si le système Compact Unit doit être déplacé, un chariot élévateur à fourche, un transpalette ou un dispositif similaire doit être utilisé pour le soulever sous le châssis inférieur du système de manipulation à l'extrémité où les filtres sont montés (à l'opposé de la sortie de matière). Les fourches doivent être d'environ 1100 mm ou plus. Il est important que le Compact Unit des chutes soit de niveau, sans quoi les portes ne peuvent pas se fermer correctement. Un réglage peut être effectué sur les 4 pieds supports se trouvant sous le cadre inférieur du Compact Unit.

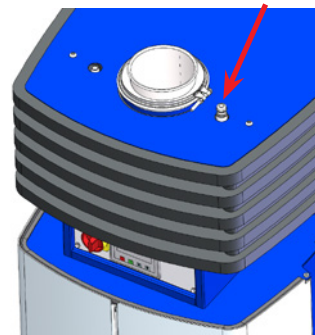
Pour le poids, voir verso du manuel.

Installation électrique :

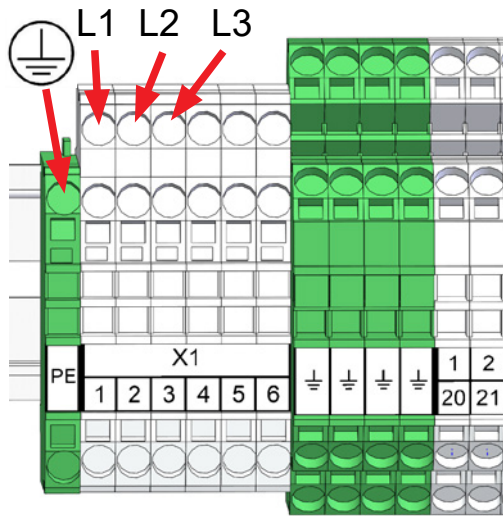
Le branchement électrique doit être effectué par un installateur agréé. Toutes les installations électriques doivent être réalisées conformément à la législation locale en vigueur. Vérifiez que l'alimentation électrique du site correspond aux spécifications du Compact Unit.

Lors du branchement du Compact Unit, procédez comme suit :

1. Le câble d'alimentation est acheminé jusqu'au Compact Unit.
2. Ouvrez les portes de la sortie de matière et retirez le couvercle au-dessus de la commande.
3. Acheminez le câble d'alimentation par la partie supérieure du système Compact Unit à travers le presse-étoupe.

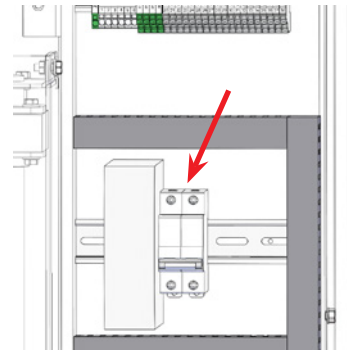


- Connectez le câble au bornier.



Disjoncteur pour automate et tableau de commande

L'automate et le tableau de commande sont alimentés en 24VDC. Cette alimentation est protégée par un disjoncteur sous tension, mais qui peut se déclencher en cas de surcharge.

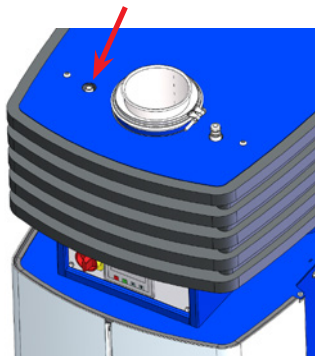


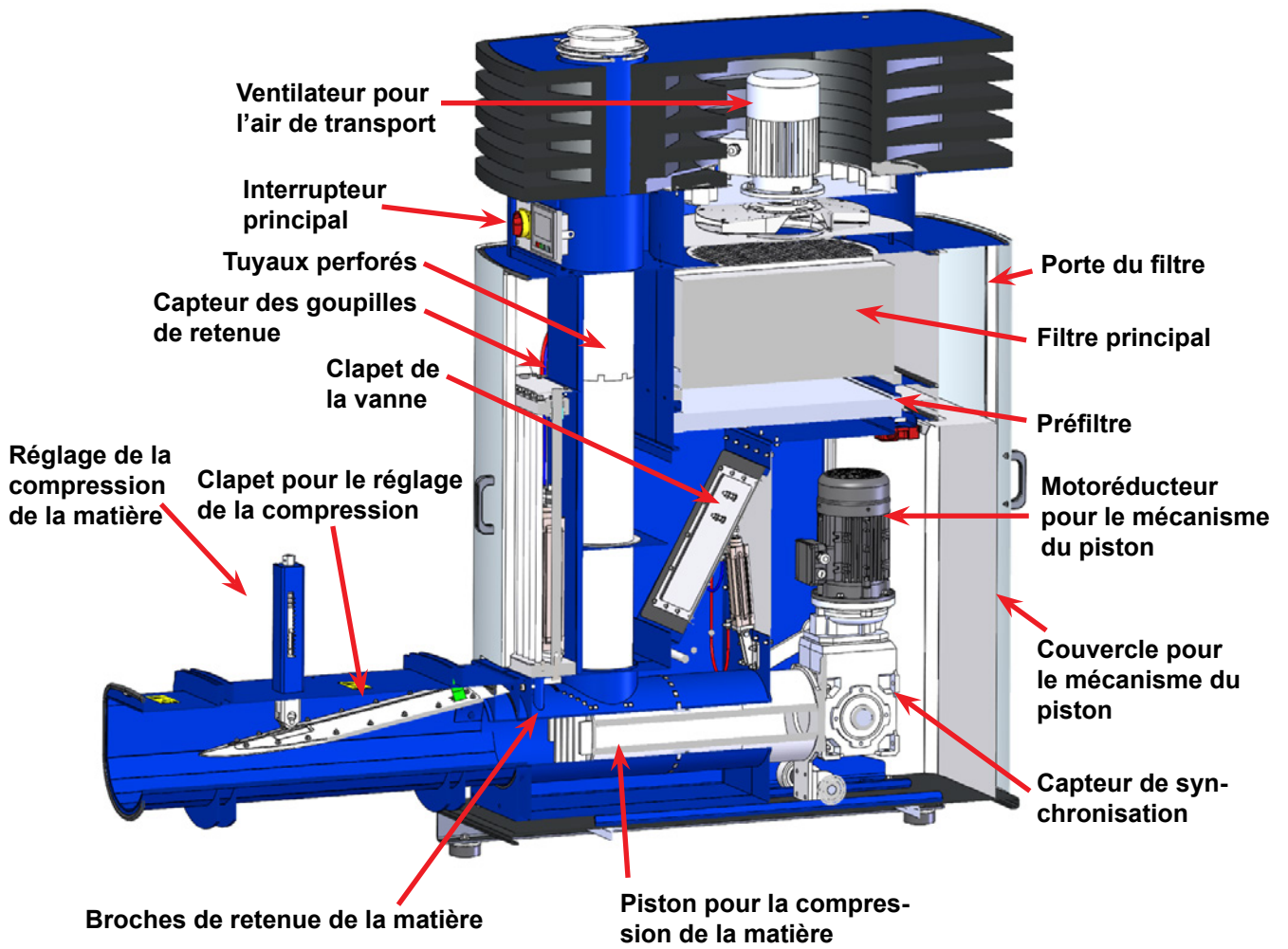
- Serrez le presse-étoupe en la partie supérieure du Compact Unit. Si vous le souhaitez, le câble peut être soulagé par un collier de serrage dans le rail en T au-dessus du bornier.
- Remplacez le couvercle sur la commande et fermez les portes.

Fusible : 16A - 3x400V 50Hz

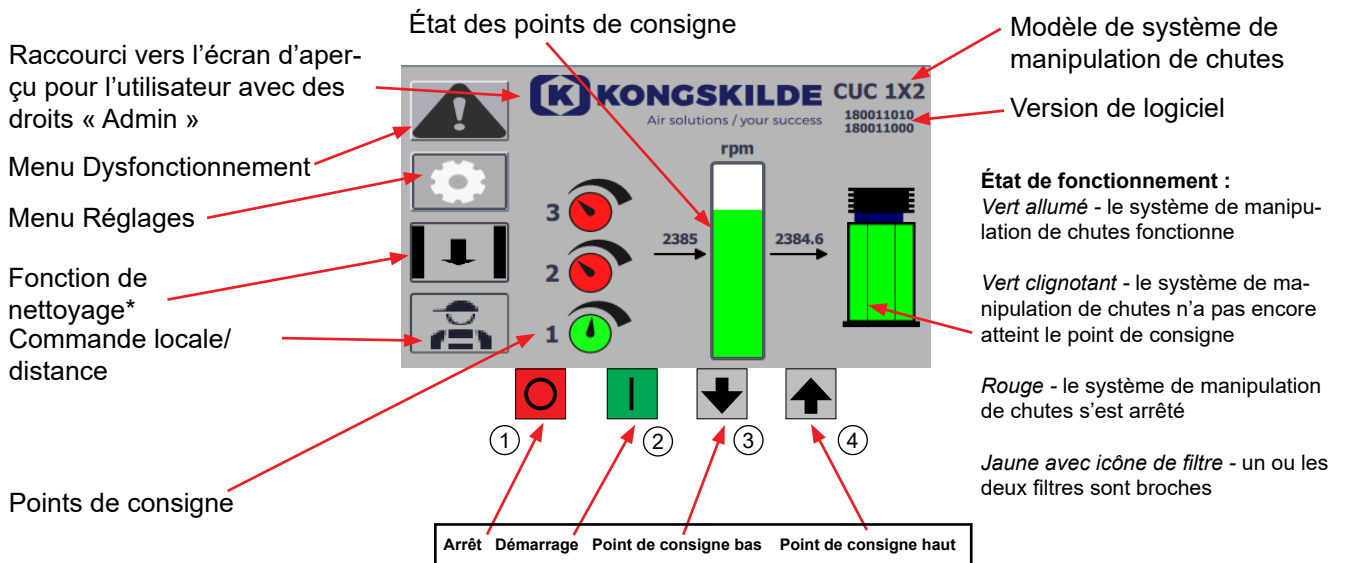
Si un relais à courant résiduel HPFI est nécessaire sur l'alimentation électrique de l'unité centrale, ce doit être un relais de type B de 300 mA, car la commande contient des variateurs de courant alternatif intégrés.

Le raccordement à l'air comprimé s'effectue en installant un mamelon de 1/4" à filetage externe et en y raccordant le tuyau d'air.





ÉCRAN PRINCIPAL



* : Fonction de nettoyage qui ferme le clapet de la vanne pour maintenir une aspiration constante vers le tuyau du compacteur. Tant que le bouton est enfoncé, le clapet reste fermé. Cela peut permettre d'éliminer un bouchon de matière qui s'est accumulé dans le tuyau de matière au-dessus du piston. L'alimentation en matière du Compact Unit doit être interrompue avant d'utiliser cette fonction.

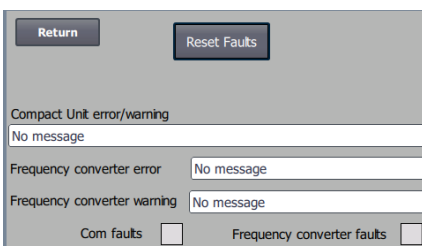
L'écran principal est accessible à tous les utilisateurs et ne contient pas de textes spécifiques aux langues.

Menu Dysfonctionnement



Si un défaut se produit dans le convertisseur de fréquence, l'icône située dans le coin supérieur gauche clignote, passant du noir au rouge. Les messages d'erreur sont directement envoyés depuis la commande du convertisseur de fréquence au tableau de commande.

En cliquant sur l'icône, il est possible de lire et de réinitialiser l'erreur en appuyant sur Réinitialiser les dysfonctionnements. Cette opération peut uniquement être effectuée en tant qu'utilisateur Admin et uniquement si l'erreur peut être corrigée par réinitialisation.



Le champ d'erreur du convertisseur de fréquence affichera les dysfonctionnements qui entraîneraient normalement une panne, telle qu'une surcharge du moteur ou du convertisseur.

Le champ Avertissement du convertisseur de fréquence affichera les messages d'erreur qui n'entraîneraient généralement pas une indisponibilité, tels qu'une augmentation de la température au-delà de celle qui est autorisée sur le moteur ou le convertisseur.

Si le champ situé à droite de « Erreurs de communication (com fault) » devient rouge, l'automate et les composants raccordés présentent une erreur de communication.

Si le champ situé à droite de « Dysfonctionnements du convertisseur de fréquence » devient rouge, l'un des moteurs ou, le cas échéant, le convertisseur de fréquence présente un dysfonctionnement.

L'alarme du filtre est affichée en jaune pour indiquer que l'alarme ne provoque pas l'arrêt du compacteur.

Quittez le menu avec Retour et revenez à l'affichage principal.

Réglage du Compact Unit (via le tableau de commande) :

Le Compact Unit peut être réglé sur le mode de fonctionnement souhaité après l'installation et le raccordement électrique. Cette opération est effectuée sur le panneau de commande.

-
En cas de problème liés à la fonction tactile, il convient d'utiliser la gomme située sur l'extrémité d'un crayon.

Le son de la touche du panneau de commande peut être activé et désactivé au cours du démarrage - Paramètres - Sons

L'exploitation et le réglage du Compact Unit sont protégées par 2 niveaux d'utilisateurs. Pour se connecter en tant qu'administrateur, procédez comme suit :

- Appuyez sur le menu Paramètres
- Connectez-vous en tant qu'administrateur
- Appuyez sur le menu Paramètres



1. **Opérateur** - n'est pas protégé par un mot de passe et toute personne peut accéder au système.

2. **Admin** - est protégé par un mot de passe.

L'administrateur règle le mode de fonctionnement du Compact Unit, dont :

- tr/min % (de la performance max.)
- configuration des entrées analogiques du Compact Unit

Les écrans sont affichés avec une bordure bleu foncé lorsque vous êtes connecté en tant qu'administrateur.

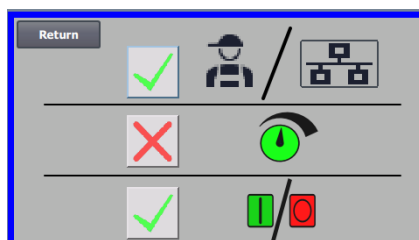
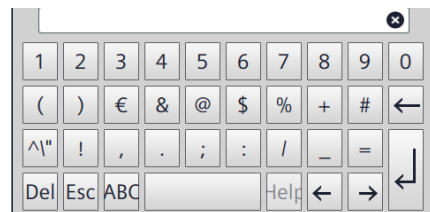
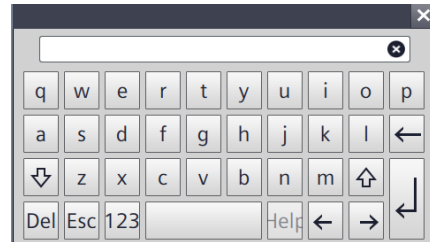
Admin est habituellement uniquement utilisé pendant l'installation du Compact Unit.

En Commande locale, le système de Compact Unit peut être démarré et arrêté à l'aide des boutons 1 et 2 et le point de consigne ajusté à l'aide des boutons 3 et 4.

NB - Après 5 min. d'inactivité sur le tableau de commande, Admin est déconnecté. Par conséquent, vous devez vous reconnecter avant de pouvoir procéder à un réglage supplémentaire.

Le menu Paramètres permet d'accéder à la configuration du Compact Unit.

Toutes les entrées sont effectuées sur les deux claviers:





Paramètres - Utilisateur Admin



L'utilisateur Admin est protégé par un mot de passe.

Lorsque l'utilisateur est connecté en tant qu'Admin, l'écran apparaît avec une bordure bleue. Pendant l'installation du Compact Unit, il incombe à Admin de sélectionner le mode de fonctionnement du Compact Unit ainsi que de sélectionner comment celui-ci doit être commandé. Cela signifie qu'Admin est habituellement uniquement utilisé pendant l'installation du Compact Unit.



Bouton permettant de basculer le régime du ventilateur de tr/mn à % de la puissance maximale, ainsi que de limiter la puissance maximale du ventilateur.



Bouton permettant d'ouvrir l'écran du points de consigne où le nombre de points de consigne est saisi.



Bouton permettant de visualiser le statut des entrées et des sorties I/O.



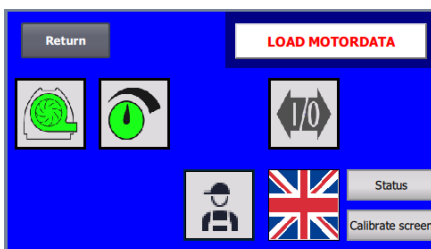
La capture d'écran indique que l'opérateur n'a pas le droit de basculer entre la commande à distance et la commande locale, à savoir si le Compact Unit est commandé depuis le panneau de commande ou depuis les entrées numériques apparaissant sur l'automate. En cas de coche verte, l'opérateur a le droit de basculer entre la commande à distance et la commande locale.



La capture d'écran indique que l'exploitant n'a pas le droit d'ajuster le(s) point(s) de consigne. En cas de coche verte, l'exploitant a le droit d'ajuster le(s) point(s) de consigne.



La capture d'écran indique que l'opérateur n'a pas le droit de démarrer et d'arrêter le Compact Unit via le tableau de commande.

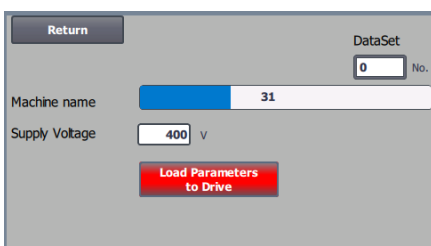
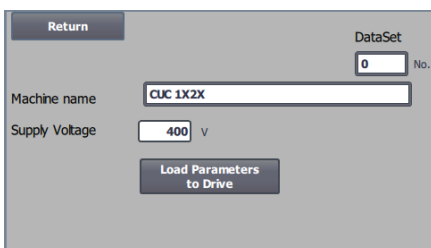


Remplacer le convertisseur de fréquence

Si le convertisseur de fréquence a été remplacé, procéder de la façon suivante :

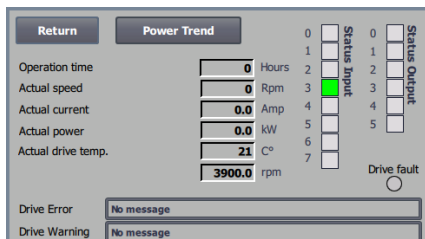
- Connectez-vous en tant qu'administrateur
- Appuyez sur le logo Kongskilde dans le coin supérieur droit pendant au moins 10 secondes. Le logo Kongskilde devient LOAD MOTOR-DATA et clignote sur fond blanc et rouge respectivement
- Appuyez sur l'affichage clignotant LOAD MOTOR DATA
- Une nouvelle page apparaît où vous appuyez sur : Charger les paramètres vers le convertisseur de fréquence, clignotant avec un fond blanc et rouge respectivement
- Lorsque la barre bleue est à 100%, appuyez sur Retour, après quoi vous revenez au menu Admin

Le logiciel est maintenant téléchargé vers le convertisseur de fréquence.



S'il n'est pas possible de charger les nouvelles données, le convertisseur de fréquence n'est pas configuré pour communiquer via la connexion Profinet.

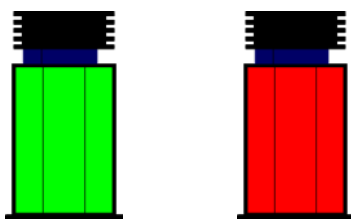
L'image montre que l'utilisateur Admin a également le droit de basculer entre mode local et le distant, de changer de langue, de voir le statut et de calibrer l'écran.



Affichage du statut

Affiche le nombre d'heures de fonctionnement et la vitesse, ainsi que la consommation d'énergie, la puissance et la température de l'appareil. En outre, l'état des entrées et des sorties est affiché, ainsi que les erreurs éventuelles (voir le menu Dysfonctionnements).

Le bouton Power trend affiche la consommation d'énergie et le nombre de tours par minute.

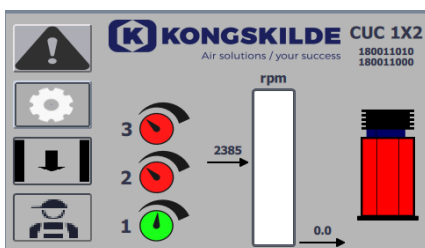


EXEMPLES DE CAPTURES D'ÉCRAN

Icône verte du Compact Unit - le Compact Unit fonctionne comme prévu.

Clignote en vert pendant le démarrage et l'ajustement du point de consigne.

Icône rouge du Compact Unit - le système de manipulation de chutes s'est arrêté.

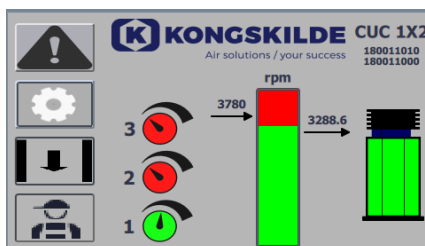


TR/MIN : Affiche la vitesse du ventilateur par minute.

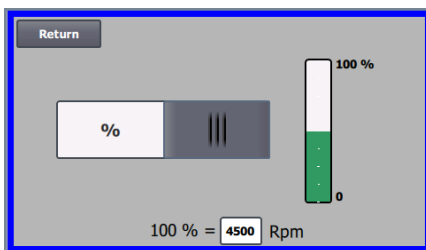
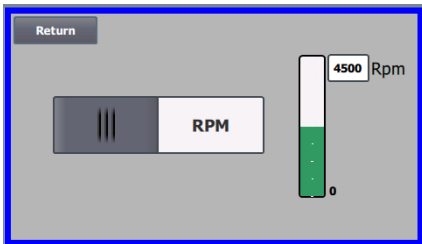
2.385 : Indique le point de consigne, en tr/min.

0: Indique le nb de tr/min du ventilateur, lorsque le compacteur est arrêté, et indiqué par l'icône rouge du compacteur.

Échelle verticale de 0 à 4.500 : L'échelle présente le nombre de tours par minute. La partie verte de l'échelle indique à quelle vitesse en tr/mn le ventilateur est capable de tourner dans les conditions présentes.



Dans ce cas, le point de consigne est trop élevé ou la performance du Compact Unit est trop faible. Le ventilateur n'est pas en mesure de fournir la vitesse souhaitée de 3.780 tr/min. Le ventilateur peut uniquement fournir 3.288 tr/min en raison de la performance maximum du Compact Unit conjointement avec le système dans lequel il est intégré. Ceci est indiqué par le point de manipulation des chutes continue de fonctionner, mais la performance est réduite depuis le point de consigne souhaité jusqu'à la performance maximale du Compact Unit. Étant donné que le Compact Unit continue de fonctionner, l'icône verte du Compact Unit est affichée.



La vitesse du ventilateur peut être lue sous forme de tr/min ou de %, et la performance du ventilateur peut être limitée.

La vitesse maximum du ventilateur est 4.500 tr/min qui est la valeur par défaut de la vitesse. Si vous souhaitez réduire la vitesse maximum du ventilateur, appuyez sur la valeur, dans le cas présent 4.500, et une nouvelle valeur inférieure peut être saisie. Elle vous permet de modifier l'échelle sur d'autres valeurs inférieures à 4.500 rpm qui est le maximum sur l'échelle. Ceci peut apporter une meilleure compréhension à l'opérateur vu que le ventilateur ne peut pas nécessairement être capable d'atteindre cette valeur de vitesse maximum, celle-ci dépendant de l'installation.. Si le bouton % est sélectionné, l'échelle des tr/min basculera sur une échelle %.

Une ligne supplémentaire apparaît maintenant en bas de l'écran où le rapport entre 100% et la vitesse doit être définie.

Le menu Écran de calibrage vous permet de calibrer l'écran tactile si cela s'avère nécessaire. Le calibrage doit être effectué avec le dispositif de pointage souhaité (doigt, crayon, gomme).

CUC 1X2
180011010 (PLC)
180011000 (HMI)

Version

CUC 1X2 : Indique le modèle de Compact Unit
180011010 / 180011000 : Affiche la version du logiciel PLC / IHM

Commande à distance / locale

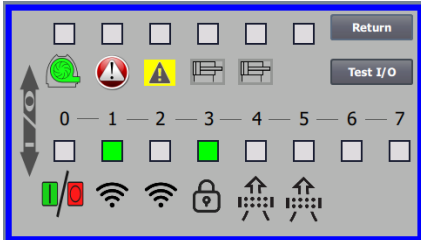
L'icône indique si le Compact Unit est réglé sur Commande à distance ou locale.



Commande à distance : Le Compact Unit est commandé par des entrées numériques sur l'automate (démarrage/arrêt) et ne peut pas être commandé depuis le panneau de commande. Le Compact Unit pourra toujours être arrêté.



Commande locale : Le Compact Unit est commandé depuis le panneau de commande. Les paramètres qui peuvent être contrôlés depuis le panneau de commande sont sélectionnés par l'utilisateur Admin dans le menu Paramètres.



Icône pour le statut des entrées et des sorties numériques

L'icône permet d'accéder à un écran de statuts. Il n'est pas possible de corriger manuellement le statut des entrées et des sorties numériques.

L'écran situé à gauche présente l'écran des statuts pour la configuration du Compact Unit où un point de consigne est sélectionné.

Les 6 icônes supérieures présentent les sorties numériques :

- 0 ON Le Compact Unit fonctionne
 OFF Le système de manipulation de chutes s'est arrêté
- 1 ON Indique un défaut sur le Compact Unit
 OFF Le Compact Unit ne présente aucun dysfonctionnement
- 2 ON Indique un avertissement sur le Compact Unit
 OFF Indique aucun avertissement sur le Compact Unit
- 3 ON Indique que le clapet de la vanne est fermé
 OFF Indique que le clapet de la vanne est ouvert
- 4 ON Indique que les broches de retenue sont relevées
 OFF Indique que les broches de retenue sont abaissées
- 5 Non connecté

Les 8 icônes inférieures présentent les entrées numériques :

- 0 ON Démarrage du Compact Unit
 OFF Arrêt du Compact Unit
- 1 ON Indique que le capteur de synchronisation est activé*
 OFF Indique que le capteur de synchronisation est désactivé
- 2 ON Indique que le capteur des broches de retenue est activé**
 OFF Indique que le capteur des broches de retenue est désactivé
- 3 ON Indique que les interrupteurs de sécurité sont activés
 OFF Indique que les interrupteurs de sécurité sont désactivés
- 4 ON Indique que l'interrupteur de pression du préfiltre est activé
 OFF Indique que l'interrupteur de pression du préfiltre est désactivé
- 5 ON Indique que l'interrupteur de pression du filtre principal est activé
 OFF Indique que l'interrupteur du pressostat est activé
- 6 Non connecté
- 7 Non connecté

* : Le capteur de synchronisation est situé sur le mécanisme d'engrenage du piston et garantit la synchronisation avec le clapet de la vanne et les broches de retenue.

** : Le capteur des broches de retenue est situé sur le cylindre des broches de retenue et garantit la synchronisation avec le clapet de la vanne et le piston.

Fonctionnement :

Démarrage

Interrupteur principal - régler sur On / I

Fonctionnement local



Démarrage du système de manipulation de chutes:

Appuyer sur le bouton Démarrer (2). Lorsque le système de manipulation de chutes est en train de fonctionner, son icône s'allume en vert.

Arrêt du Compact Unit : Appuyer sur le bouton Arrêter (1). Lorsque le Compact Unit est à l'arrêt, son icône s'allume en rouge.

Augmenter la performance du Compact Unit : Appuyer sur la flèche Haut (4). Le bouton peut être maintenu constamment appuyé pour un réglage important. Tant que le Compact Unit n'a pas atteint la performance souhaitée, son icône clignote. Peut être uniquement effectué par l'administrateur.

Réduire la performance du Compact Unit : Appuyer sur la flèche Bas (3). Le bouton peut être maintenu constamment appuyé pour un réglage important. Tant que le Compact Unit n'a pas atteint la performance souhaitée, son icône clignote. Peut être uniquement effectué par l'administrateur.

Si le point de consigne souhaité ne peut pas être atteint, l'icône verte du Compact Unit clignotera sur le tableau de commande.

Régler la vitesse du ventilateur

Après le démarrage du Compact Unit, la vitesse du ventilateur est réglée jusqu'à ce que l'aspiration de la matière soit suffisante.

Ensuite, on réduit la vitesse du ventilateur jusqu'à ce que l'aspiration soit inférieure à un niveau acceptable, puis on augmente légèrement la vitesse du ventilateur jusqu'à ce que l'aspiration de la matière soit à nouveau optimale.

Fonctionnement à distance



Le démarrage et l'arrêt du Compact Unit sont effectués les entrées numériques du Compact Unit.

Si l'interrupteur principal est éteint et reconnecté avant de ½ à 1 minute après la déconnexion, il se peut qu'il faille réinitialiser une erreur dans le menu des erreurs, après quoi le Compact Unit fonctionnera à nouveau normalement. Par conséquent, le Compact Unit ne doit pas être mis à l'arrêt à l'aide de l'interrupteur principal,

mais au moyen du bouton Arrêt situé sur le tableau de commande.

Remplacement des tuyaux perforés

Les tuyaux perforés sont disponibles dans les dimensions suivantes :

N° de pièce	Type
123 120 560	Tuyau perforé OK160
123 120 561	Tuyau perforé FK125
123 120 562	Tuyau perforé OK100

Pour remplacer le tuyau perforé, retirez la tuyauterie raccordée et tirez le tuyau perforé verticalement vers le haut.

Messages d'erreur (si nécessaire, voir la description du menu Dysfonctionnements et Dépannage)

Circuit de sécurité interrompu - indique que le couvercle de la sortie de matière est ouvert et/ou que le couvercle du mécanisme du piston est retiré. Ces deux éléments donnent accès aux pièces mobiles, ce qui peut présenter un risque de blessure. Par conséquent, le Compact Unit ne peut pas être démarré jusqu'à ce que le couvercle de la sortie de matière soit fermé et que le couvercle du mécanisme du piston soit en place. Si l'un ou les deux sont ouverts/retirés pendant le fonctionnement, le Compact Unit s'arrêtera.

Défaut de retenue de matière - Indique que le système de retenue de la matière ne fonctionne pas. Vérifiez si l'air comprimé est connecté au Compact Unit - voir « Dépannage » si nécessaire.

Défaut de démarrage - indique l'absence d'air comprimé dans le Compact Unit.

Alarme du filtre principal - indique que la chute de pression dans le filtre à air a dépassé une valeur définie et que le filtre est donc obstrué.

Alarme du préfiltre - indique que la chute de pression dans le filtre à air a dépassé une valeur définie et que le filtre est donc obstrué.

Nettoyer et remplacer les filtres - voir section « Entretien et maintenance ».

Dès que les filtres sont nettoyés ou remplacés, les alarmes de filtre s'éteignent pendant le fonctionnement.

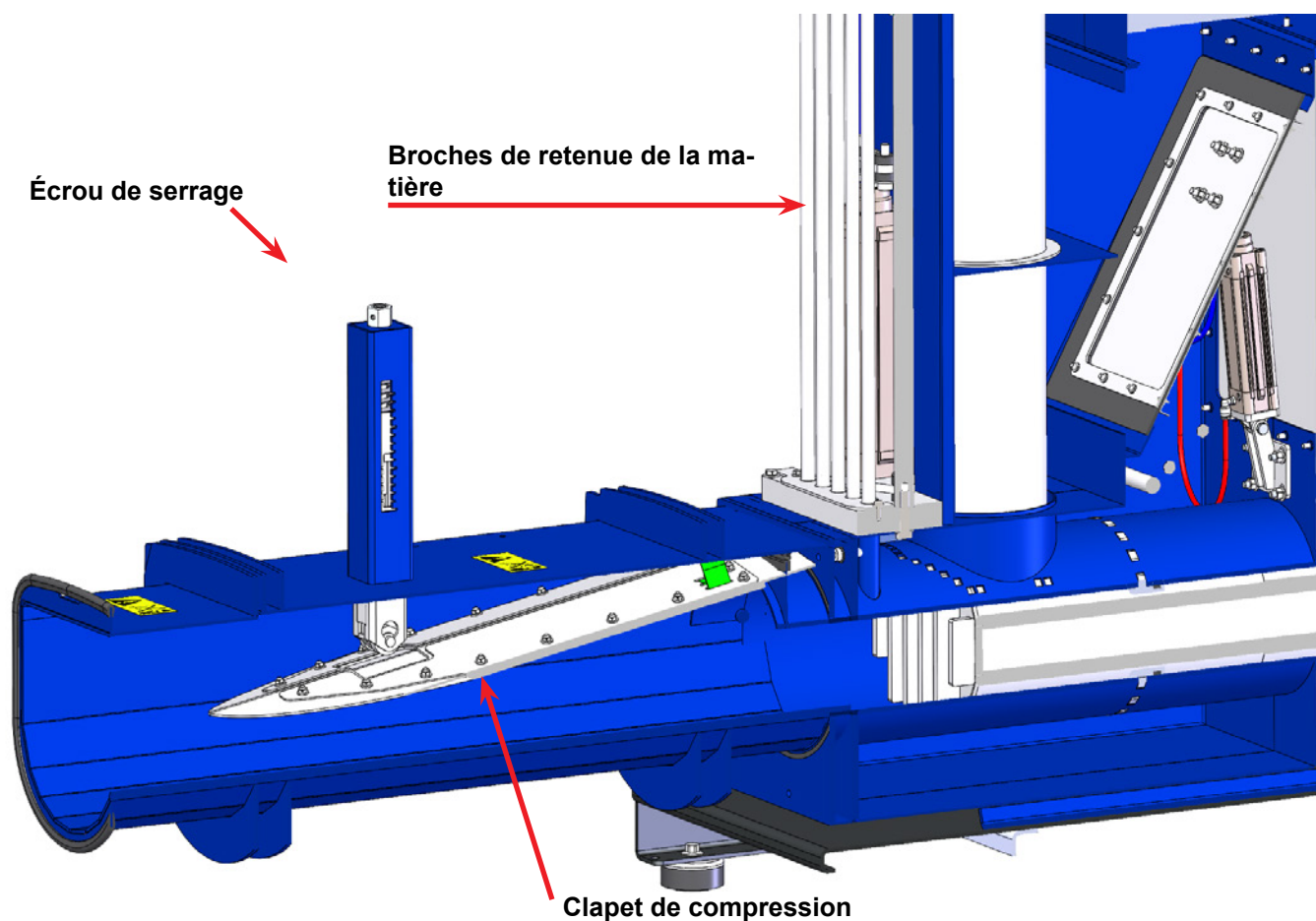
Sortie de matière

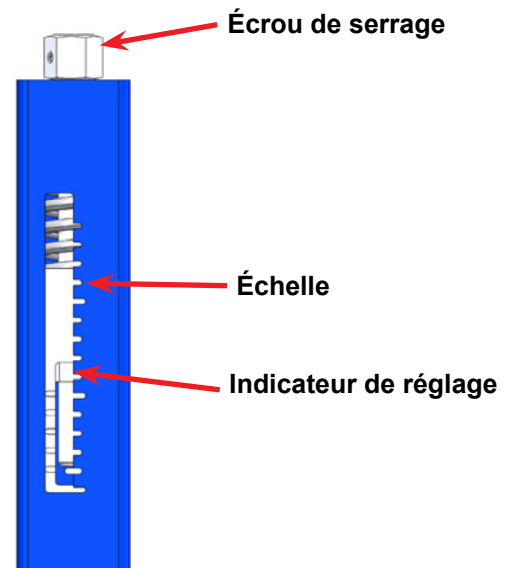
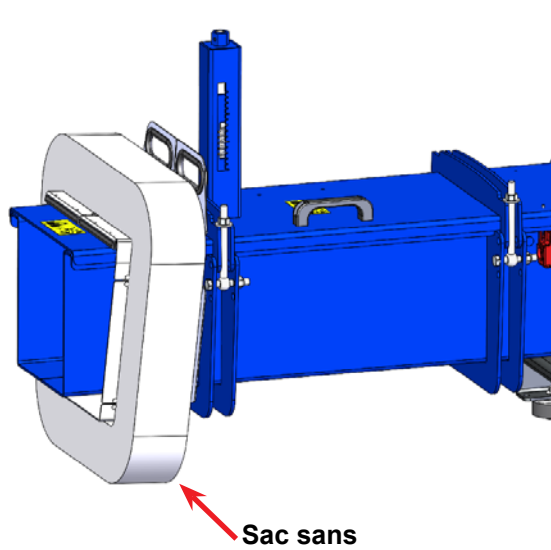
La matière est compactée entre le haut du piston et le clapet de compression dans la sortie de matière, voir l'illustration. Les broches se déplacent de manière synchronisée avec le piston et retiennent la matière.

La matière peut, après être passé par le Compact Unit être mise en sacs ou tomber dans un conteneur. Si la solution mise en sac est choisie, Kongskilde recommande de d'installer un sac sans fin en sortie de l'appareil. Lorsqu'une quantité suffisante de matière a rempli le sac, celui-ci peut être retiré et scellé à l'aide d'un collier de serrage.

La sortie est équipée à l'intérieur d'un clapet de compression, et la compression de la matière peut être réglée par le mécanisme à ressort du couvercle de sortie. La compression de la matière peut être réglée en tournant l'écrou de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre. Par conséquent, l'indicateur se déplace vers le bas. Lorsque la matière résiste et pousse le clapet vers le haut, l'indicateur se déplace à nouveau vers le haut.

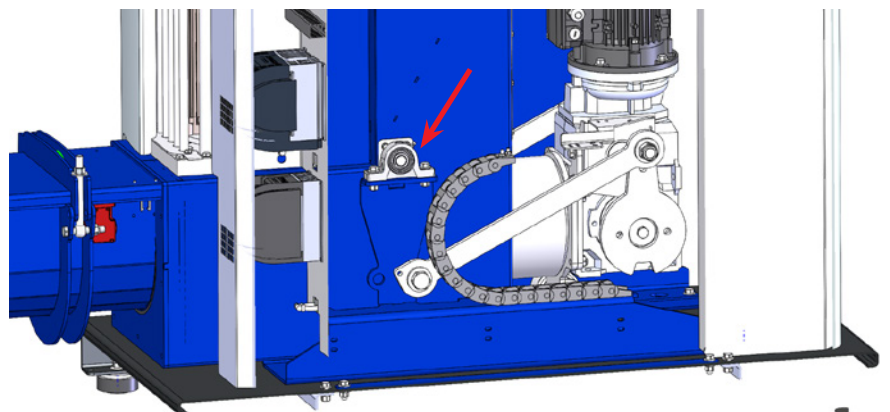
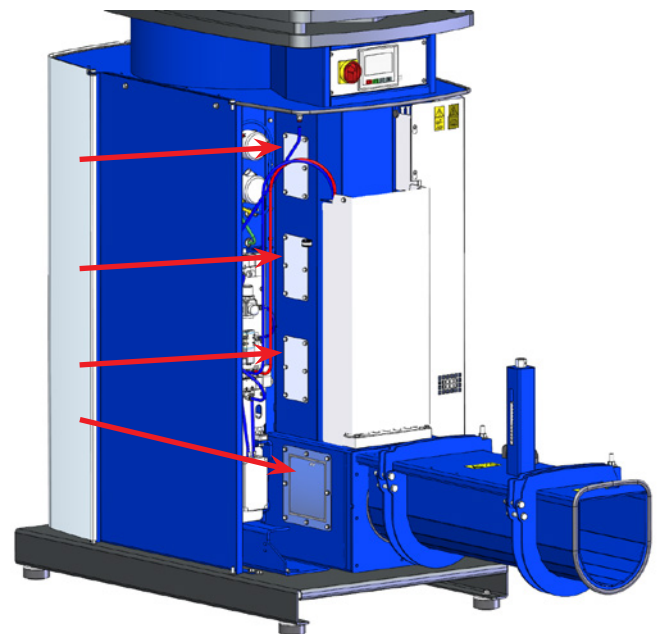
Le degré de compression est ainsi indiqué. Le couvercle de sortie peut être ouvert en desserrant 2 écrous sur les extrémités des tiges et en soulevant le couvercle. Faites preuve de prudence lorsque vous manipulez le couvercle car il est lourd. Les charnières du couvercle peuvent être déplacées vers le côté opposé si nécessaire.





Fenêtres d'inspection

Quatre fenêtres d'inspection se trouvent sur le tuyau de matière au-dessus du piston. Elles permettent de vérifier si de la matière s'accumule dans le tuyau. Si c'est le cas, l'aspiration est peut-être trop forte par rapport à la compression, et la quantité de matière alimentant l'unité compacte doit être réduite.



Entretien et maintenance :

Tous les travaux d'entretien, de maintenance et de réparations doivent être réalisés par des personnes formées et qualifiées.

Mettez toujours le compacteur hors tension avant les réparations et la maintenance et assurez-vous de verrouiller l'interrupteur principal de sorte que le Compact Unit ne puisse pas démarrer par inadvertance.

Vérifiez chaque année le serrage et l'isolation des connexions électriques.

Lorsque les préfiltres et les filtres principaux sont sur le point d'être obstrués, deux protections de filtre envoient un signal au tableau de commande (voir la section « Fonctionnement »). Les filtres doivent alors être remplacés ou éventuellement nettoyés à l'air comprimé. Le Compact Unit est équipé d'un filtre HEPA comme filtre principal lorsqu'il est livré par Kongskilde, mais il peut être équipé d'un autre type de filtre aux dimensions similaires en cas de repositionnement.

Pour accéder aux filtres, il suffit d'ouvrir les portes situées en face de la sortie de matière, de soulever la poignée, d'ouvrir la porte du filtre et de tirer les filtres à l'horizontale.

Les filtres peuvent être achetés auprès de Kongskilde sous les numéros de pièces suivants:

N° de pièce	Type
100 203 147	Filtre supérieur HEPA (1 pc)
100 203 148	Préfiltre inférieur (1 pc)

Le joint d'étanchéité du clapet supérieur de compression de la sortie matière doit être vérifié une fois par an et remplacé s'il est usé.

Les roulements du mécanisme du piston sont lubrifiés une fois par an à l'aide d'un pistolet à graisse dans les graisseurs, avec de la graisse pour roulements à billes de bonne qualité, telle que SKF LGMT 2, aux endroits indiqués par les flèches sur le croquis. Veillez à ne pas trop remplir les roulements avec de la graisse.

Il faut également vérifier que les feutres en charge de lubrifier les broches et leurs bagues sont bien imbibées d'huile - si ce n'est pas le cas, il faut faire l'appoint d'huile.

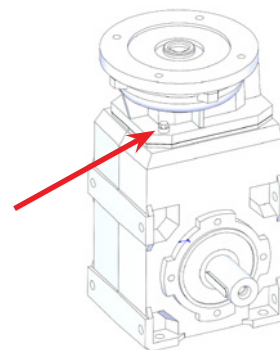
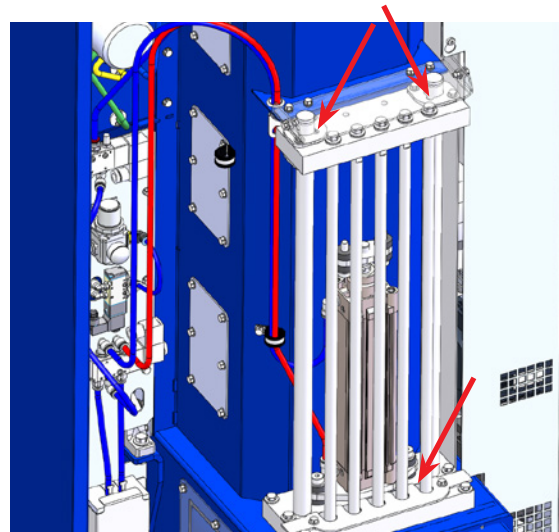
Engrenage pour le mécanisme du piston

L'engrenage est rempli d'huile synthétique ISO VG 150 en usine, et il n'est pas nécessaire de la remplacer.

Contrôlez les fuites d'huile sur l'engrenage et l'état des joints d'étanchéité. Remplacez les joints qui fuient.

Volume d'huile : 4,4 litres

L'huile peut être remplie par le trou (vis) indiqué par la flèche sur le croquis.



Le motoréducteur doit être nettoyé si nécessaire pour prévenir toute surchauffe.

Lors de la déconnexion du motoréducteur du mécanisme de piston, par exemple lors du remplacement du variateur de fréquence, il est important de vérifier le sens de rotation. Si le sens est incorrect, il y a un risque élevé de déformation des broches de maintien du matériau. Si nécessaire, voir la section "Dépannage - L'appareil de manutention des garnitures ne fonctionne pas".



Dépannage :

Dysfonctionnement	Cause	Remède
Aspiration de matière insuffisante	<p>Préfiltre ou filtre principal obstrué.</p> <p>La vitesse du ventilateur est réglée à un niveau trop bas.</p> <p>La matière est alimentée en quantité trop importante</p>	<p>Les filtres sont nettoyés ou remplacés, voir section « Entretien et maintenance ».</p> <p>Augmenter la vitesse du ventilateur.</p> <p>Réduire la quantité de matière</p>
Le message d'erreur « Filtre X obstrué » est affiché sur le tableau de commande	Préfiltre ou filtre principal obstrué	Les filtres sont nettoyés ou remplacés, voir section « Entretien et maintenance »
Matière insuffisamment compactée à la sortie	<p>Le clapet de compression dans la sortie de matière n'est pas suffisamment serré.</p> <p>Joint d'étanchéité usé sur le clapet de compression</p>	<p>Clapet de compression serré.</p> <p>Remplacer le joint d'étanchéité</p>
Matière compactée trop dure à la sortie (difficulté à quitter la sortie)	Le clapet de compression dans la sortie de matière est trop serré	Clapet de compression desserré
Matière obstruée dans le compacteur	Trop de matière alimentée dans le tuyau de matière	Arrêter l'alimentation en matière du Compact Unit et appuyer sur le bouton pour la fonction de nettoyage. Elle permet de fermer le clapet de la vanne pour maintenir une aspiration constante vers le tuyau du compacteur. Tant que le bouton est enfoncé, le clapet reste fermé

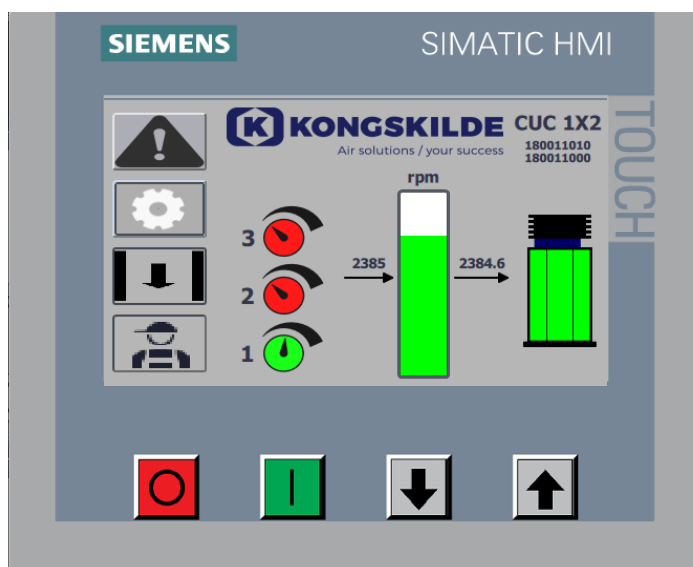
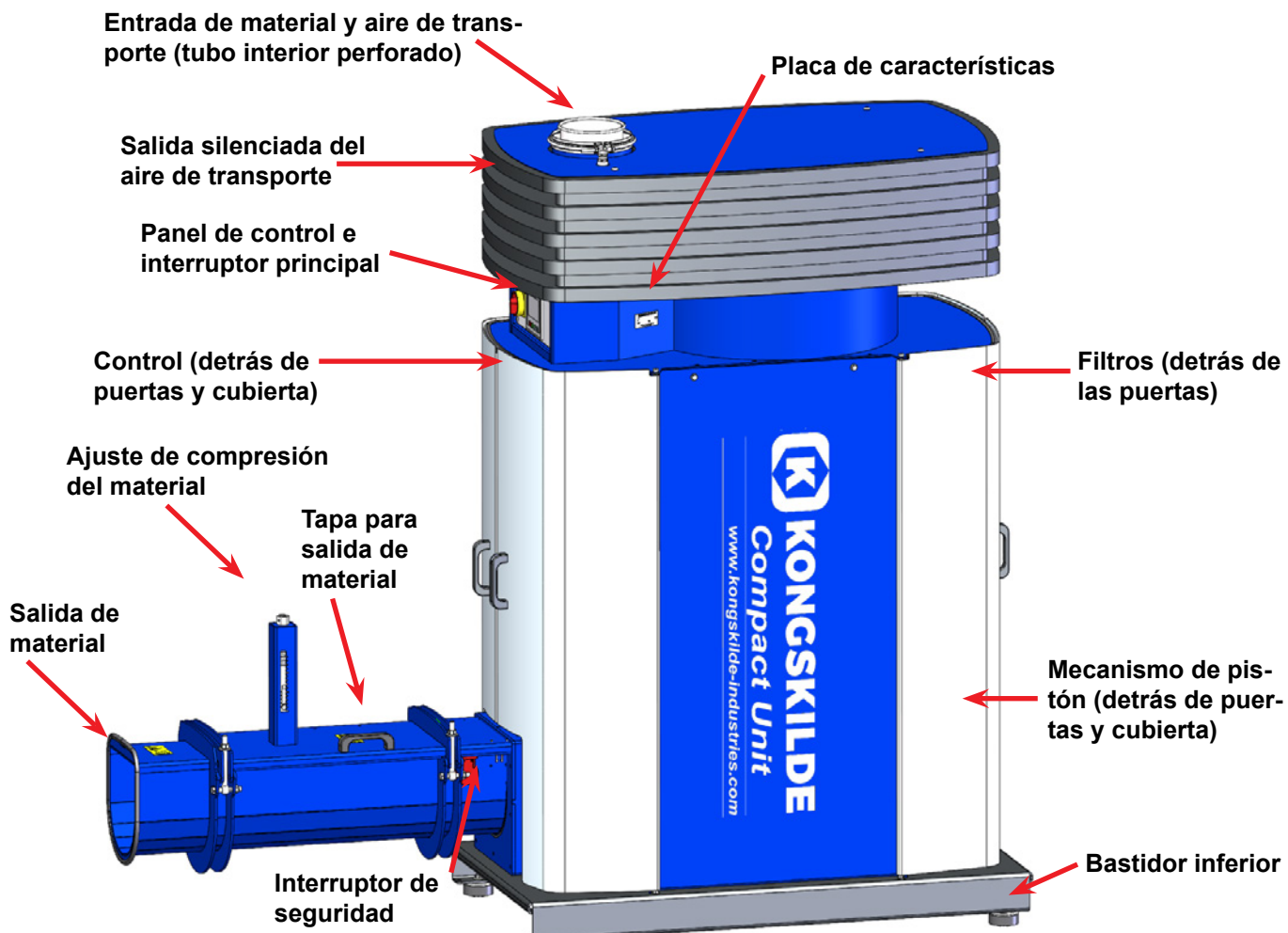
<p>Le Compact Unit ne fonctionne pas</p>	<p>Le message d'erreur « Disjoncteur de sécurité » est affiché sur le panneau de commande.</p> <p>Le message d'erreur « Défaut de retenue de matière » ou « Erreur de démarrage » est affiché sur le tableau de commande.</p> <p>Le message d'erreur « Erreur de convertisseur de fréquence » est affiché sur le tableau de commande en raison d'une surcharge du convertisseur de fréquence/ du motoréducteur sur le mécanisme du piston.</p> <p>Le convertisseur du moteur du ventilateur ne sera surchargé que dans de très rares cas, par exemple si les filtres sont défectueux et que de la matière a obstrué le mouvement du rotor.</p> <p>Absence de tension d'alimentation (par exemple, fusibles défectueux).</p> <p>Moteur ou engrenage défectueux.</p> <p>Baisse excessive de la tension d'alimentation.</p> <p>Les broches dans le système de retenue des matériaux</p>	<p>Fermer le couvercle de la sortie de matière et/ ou installer le couvercle au-dessus du mécanisme du piston. Si cela ne suffit pas, vérifier le réglage et le fonctionnement de l'interrupteur de sécurité.</p> <p>Contrôler le raccordement à l'air comprimé, le capteur au niveau du piston des broches de retenue et les broches de retenue (elles peuvent être déformées).</p> <p>Ouvrir le couvercle de la sortie et retirer la matière du Compact Unit. Fermer le couvercle et activer la fonction de nettoyage avant de démarrer.</p> <p>Si le ventilateur a été obstrué, le Compact Unit doit être désassemblé, nettoyé et le rotor doit être contrôlé quant à la présence de dommages avant de réutiliser le Compact Unit.</p> <p>Connecter la tension d'alimentation.</p> <p>Remplacer l'engrenage ou le moteur.</p> <p>Remplacer les câbles avec de plus grandes sections ou rechercher une autre cause de chute de tension.</p> <p>Vérifier le sens de rotation du motoréducteur par les trous perforés du couvercle autour du mécanisme du piston. Le sens de rotation doit être dans le sens des aiguilles d'une montre, voir l'étiquette apposée au-dessus des trous perforés. Si le sens de rotation est incorrect, inversez deux phases du moteur</p>
--	--	--

En cas de doutes, contacter un technicien de service qualifié ou le service après-vente Kongskilde.

Données techniques :

Réglage max. de la pression statique	4750 Pa
Épaisseur de matière	8 - 150 µm
Quantité de matière	80 m ² pr. min.
Motoréducteur pour le mécanisme du piston	1,5 kW / 1500 tr/min
Moteur de ventilateur	2,2 kW / 3000 tr/min
Alimentation électrique	3 x 400 V - 50/60 Hz 16 A
Alimentation en air comprimé (à raison de 175 l/min)	Min. 6 bar - max. 10 bar
Poids	700 kg
Hauteur x largeur x longueur	2010 x 770 x 2300 mm
Connexion de tuyau à l'entrée	OK 100 / FK 125 / OK 160
Préfiltre	Filtre de panneau F7
Filtre principal	Filtre à cassette HEPA H14*
Niveau de pression sonore Lp (1 mètre)	Max. 80 dBA

* : ou similaire.



1. Parar
2. Arrancar
3. Punto de ajuste descendente (disminución del rendimiento)
4. Punto de ajuste ascendente (aumento del rendimiento)

ES

Este manual corresponde a la unidad de manipulación de residuos de recortes Compact Unit all-in-one de Kongskilde.

El grupo objetivo de este manual es el de los operarios, los instaladores (eléctricos) así como el personal de mantenimiento y de servicio

Descripción:

El producto es una unidad para la extracción de residuos de recortes diseñada para aspirar tiras cortadas de papel y plástico/foil de aluminio, y compactar las tiras. El grosor de material recomendado es de 8 - 150 µm. El material comprimido sale por el canal de salida y puede introducirse en bolsas o caer en un contenedor. El aire de transporte se limpia en un sistema de filtro incorporado, y se envía purificado fuera del manipulador de residuos de recortes.

Para conseguir una correcta aspiración del material y evitar la obstrucción del material en Compact Unit, es importante que tanto la tubería como el tubo interior perforado se adapten a la instalación de que se trate. El tubo interior perforado permite adaptar la Unidad compacta a la instalación (véase el apartado "Funcionamiento").

El Compact Unit funciona con un ventilador integrado que genera el aire de transporte, y un motor reductor eléctrico que comprime el material mediante un pistón. El manipulador de residuos de recortes está diseñado para que pueda desplazarse fácilmente con por el canal de salida o una carretilla elevadora, y puede conectarse fácilmente a las tuberías con una abrazadera rápida situada en la parte superior del equipo. El manejo del equipo se realiza desde la parte frontal, desde donde se puede activar y desactivar, ajustar la velocidad del ventilador y consultar el estado de los cambios de filtro, etc.

El Compact Unit no está diseñado para materiales húmedos, pegajosos o duros.

Indicaciones de advertencia:

Evite accidentes siguiendo siempre las normas de seguridad que están especificadas en el manual del usuario y en el propio equipo. El Compact Unit debe montarse en un sistema de tuberías cerrado, sin acceso de personas a las piezas móviles.

Existe riesgo de daños en el equipo si se aspiran/dejan caer cuerpos extraños de cierto tamaño en el sistema de tuberías.

La falta de supervisión del Compact Unit puede provocar el desgaste de piezas vitales, véase el apartado «Servicio y mantenimiento».

La instalación y la fijación deben realizarse de acuerdo con la normativa (véase el apartado «Instalación»), ya que, de lo contrario, se verá afectada la estabilidad y aumentará el desgaste.

Asegúrese de que todas las cubiertas y puertas estén bien colocadas y sujetas durante el funcionamiento. Desconecte siempre la alimentación y el aire a presión del Compact Unit antes de repararlo o de realizar el mantenimiento. El interruptor principal debe estar desconectado y bloqueado para garantizar que el equipo no pueda ponerse en marcha por error.

Asegúrese de que existen vías de acceso seguras que puedan utilizarse para la reparación y el mantenimiento de la unidad. El área de trabajo situada alrededor del equipo debe estar despejada para que no haya riesgo de accidentes por caídas.

Asegúrese de que las condiciones de iluminación sean suficientes para el funcionamiento seguro.

Tenga cuidado de no pillarse los dedos al abrir la tapa de salida de material.

Si se observa un ruido o una vibración anormal, debe detener inmediatamente el equipo y solicitar asistencia cualificada.

Utilice protección ocular cuando trabaje cerca de la salida de aire del ventilador. En caso de que haya pequeñas partículas en el material transportado, éstas podrían salir despedidas por la salida de aire del ventilador, causando lesiones oculares.

Asegúrese de que el Compact Unit esté instalado sobre una superficie estable y nivelada, de modo que no se pueda caer ni volcar.

Tenga cuidado de no pillarse los dedos o las manos al abrir o cerrar las puertas o la tapa de salida. Tenga en cuenta también que existe el riesgo de pillarse los dedos si se introduce una mano en la salida de material, por ejemplo, al retirar material bloqueado. Tenga en cuenta el riesgo de aplastamiento alrededor del mecanismo del pistón al retirar la tapa.

Tenga cuidado también al manipular la tapa de salida, ya que es pesada.

La velocidad del ventilador del Compact Unit puede ajustarse de forma continua mediante el panel de control. Para no sobrecargar el ventilador y el motor, la velocidad no puede ajustarse por encima de la velocidad para la que está diseñado el ventilador. No está permitido modificar el equipo eléctrico para aumentar la velocidad máxima del ventilador.

El Compact Unit está diseñado para que no sea posible entrar en contacto con piezas giratorias durante el funcionamiento normal. No obstante, tenga en cuenta que si se retiran las protecciones y se cortocircuitan los interruptores de parada y se pone en marcha el equipo, existe riesgo de sufrir lesiones personales.

Signos de advertencia:

Evite accidentes siguiendo siempre las instrucciones de seguridad que están especificadas en el manual y en el ventilador.

En el ventilador hay etiquetas de advertencia con símbolos sin texto. El significado de los símbolos se explica a continuación. Si se daña una etiqueta de advertencia y ya no se puede leer, debe cambiarla. En la lista de piezas de repuesto hay disponibles etiquetas nuevas.



Lea atentamente el manual del usuario y preste atención a los textos de advertencia que figuran en el manual del usuario y en el manipulador de residuos de recortes.



Desconecte siempre la alimentación eléctrica del manipulador de residuos de recortes antes de proceder a su reparación y mantenimiento y asegúrese de que no pueda ponerse en marcha por error.



No introduzca nunca la mano en la salida del manipulador de residuos de recortes mientras esté en funcionamiento.

Instalación:

El Compact Unit se entrega listo para su uso desde fábrica, y solo es necesario conectarlo al suministro eléctrico, aire a presión y tuberías en la entrada del ventilador, y colocar las bolsas.

En caso de que sea necesario mover el manipulador de residuos de recortes, se utilizará una carretilla elevadora, una transpaleta o un dispositivo similar para levantar por debajo el bastidor inferior del manipulador de recortes, en el extremo donde están montados los filtros (frente a la salida de material). Las palas serán de aproximadamente 1.100 mm o mayores. Es importante que el manipulador de residuos de recortes esté nivelado, ya que, de lo contrario, las puertas no podrán cerrarse adecuadamente. El ajuste puede realizarse en las 4 zapatas de la máquina situadas bajo el bastidor inferior del manipulador de residuos de recortes.

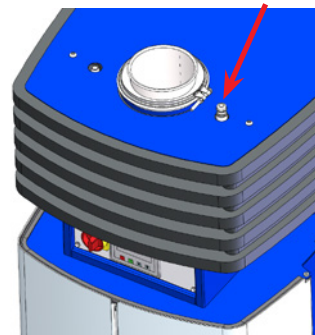
Peso: Consulte la parte posterior del manual.

Instalación eléctrica:

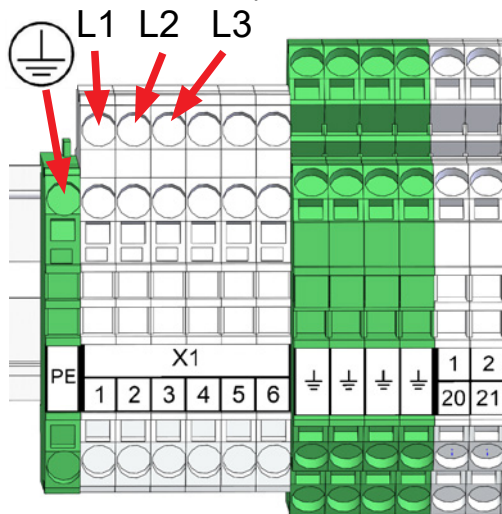
La conexión eléctrica debe ser realizada por un instalador eléctrico autorizado. Todas las instalaciones eléctricas deben realizarse de acuerdo con la legislación local vigente. Compruebe que el suministro eléctrico in situ se ajusta a las especificaciones del manipulador de residuos de recortes.

Al conectar el equipo, proceda del siguiente modo:

1. El cable de suministro debe conducirse hasta el equipo.
2. Abra las puertas en la salida de material y retire la cubierta situada sobre el control.
3. Pase el cable de suministro por la parte superior del equipo a través del prensaestopas.



4. Conecte el cable al bloque de terminales.

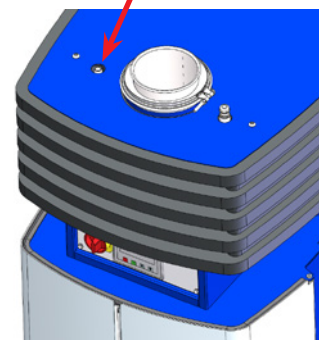


5. Apriete el prensaestopas en la parte superior del Compact Unit. Si se desea, el cable puede aliviarse aún más con una brida para cables en la guía en T situada encima del bloque de terminales.
6. Vuelva a colocar la cubierta sobre el control y cierre las puertas.

Fusible: 16A - 3x400V 50Hz

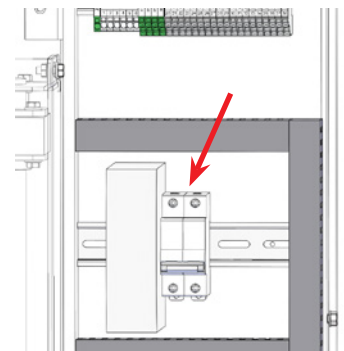
Si se requiere un relé de corriente residual HPFI en la alimentación de la CPU, debe ser un relé tipo B de 300 mA, ya que el control contiene variadores de CA incorporados.

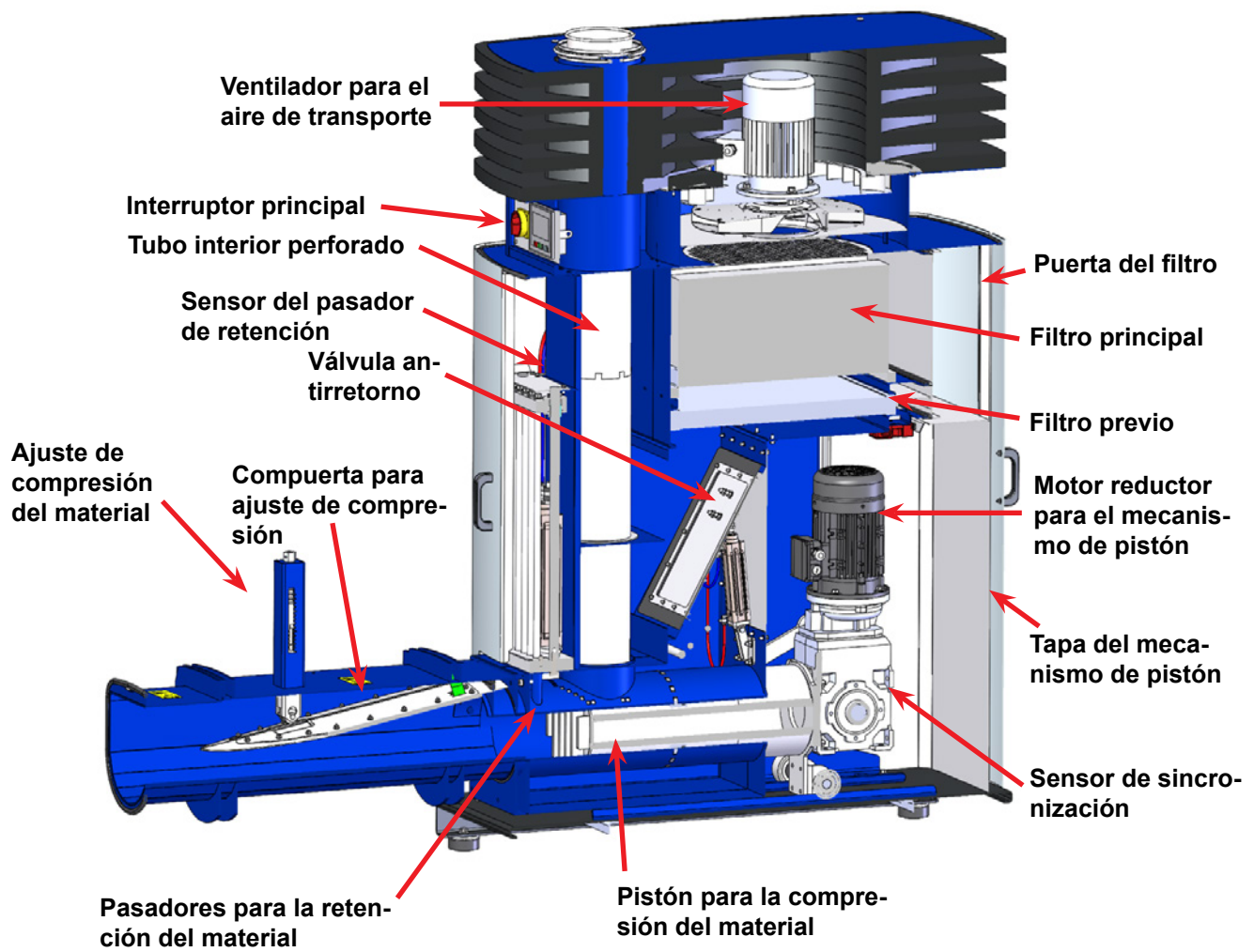
La conexión de aire comprimido se realiza montando una boquilla de 1/4" con rosca exterior y conectando la manguera de aire a la misma.



Disyuntor para el PLC y el panel de control

El PLC y el panel de control se alimentan mediante una fuente de alimentación de 24 V CC. Esta fuente de alimentación está protegida por un disyuntor que se suministra conectado, pero que puede dispararse en caso de sobrecarga.





PANTALLA PRINCIPAL



*: Función de limpieza que cierra la compuerta de la válvula para mantener una aspiración constante hasta el tubo del compactador. Mientras el botón esté pulsado, la trampilla permanece cerrada. Esto puede eliminar un tapón de material que se haya acumulado en la tubería de material por encima del pistón. La alimentación de material al equipo debe detenerse antes de utilizar esta función.

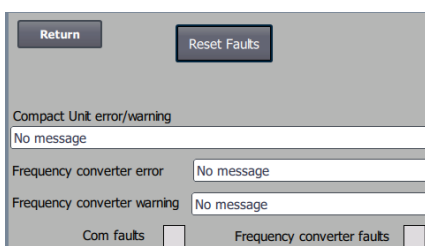
Todos los usuarios pueden acceder a la pantalla principal, la cual no contiene ningún texto que dependa del idioma.

Menú Fallos



Si se produce un fallo en el convertidor de frecuencia, este icono situado en la esquina superior izquierda parpadeará, cambiando de negro a rojo. Los mensajes de error se envían desde el control del convertidor de frecuencia directamente al panel de control.

Al pulsar sobre el icono, puede leer y restablecer el fallo pulsando sobre Reiniciar fallos. Esto solo puede hacerse como administrador y solo si el fallo puede corregirse reiniciando.



El campo Error del convertidor de frecuencia mostrará fallos que normalmente causarían una parada, como el sobrecalentamiento del motor o del convertidor.

El campo Advertencia del convertidor de frecuencia mostrará errores que normalmente no causarían una parada, como un aumento de la temperatura por encima de la temperatura permitida en el motor o el convertidor.

Si el campo situado a la derecha de «Fallos de com.» se muestra en color rojo, existe un fallo de comunicación entre el PLC y los componentes conectados.

Si el campo situado a la derecha de «Fallos del convertidor de frecuencia» se muestra en color rojo, existe un fallo en uno de los motores o, posiblemente, en un convertidor.

La alarma del filtro se muestra en amarillo para indicar que la alarma no provoca la parada del compactador.

Salga del menú pulsando Atrás y vuelva a la pantalla principal.

Configuración del Compact Unit (a través del panel de control):

El Compact Unit puede configurarse para el modo de funcionamiento deseado después de la instalación y la conexión eléctrica. Esto se realiza en el panel de control.

Si tiene problemas con el manejo mediante los dedos, puede utilizar la goma de borrar que hay en el extremo de un lápiz.

El sonido táctil del panel de mando puede activarse y desactivarse durante la puesta en marcha - Ajustes - Sonidos.



El funcionamiento y la configuración del Compact Unit están protegidos mediante 2 niveles de usuarios. Para iniciar sesión como Admin, proceda del siguiente modo:

- Pulse el menú Ajustes.
- Inicie sesión como Admin.
- Pulse el menú Ajustes.

1. **Operador:** no está protegido por una contraseña y, por lo tanto, será cualquier persona que tenga acceso al equipo.

2. **Admin:** está protegido por contraseña.

Admin configura el modo de funcionamiento del equipo, incluyendo:

- rpm % (del rendimiento máx.)
- configuración de las entradas analógicas del equipo

Las pantallas se muestran con un borde azul oscuro cuando se accede como Admin.

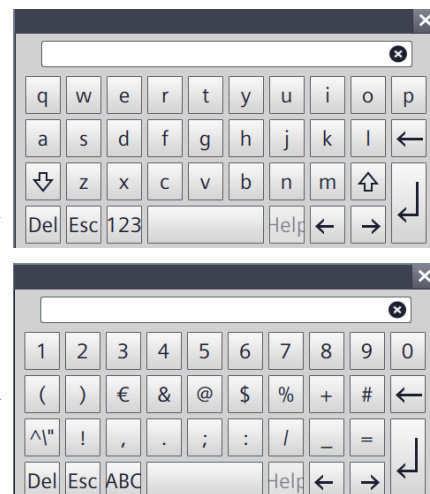
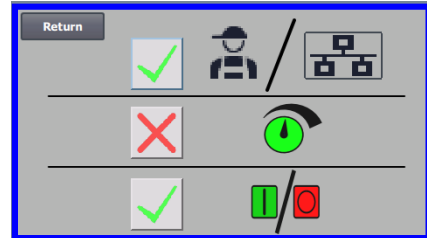
Normalmente solo se utilizará Admin durante la instalación del Compact Unit.

Para el control local, el equipo puede arrancarse y pararse usando los botones de control 1 y 2, y el punto de consigna puede ajustarse con los botones 3 y 4.

Nota: Después de 5 minutos de inactividad en el panel de control, el usuario Admin se desconecta. Por lo tanto, debe volver a iniciar sesión antes de poder realizar más ajustes.

Todas las entradas se realizan a través de los dos teclados:

El menú Configuración permite acceder a la configuración del manipulador de residuos de recortes.





Configuración - usuario Admin



El usuario Admin está protegido con contraseña.

Cuando el usuario inicia sesión como Admin, la pantalla se muestra con un borde de color azul.

La tarea del usuario Admin durante la instalación del equipo es seleccionar el modo operativo del manipulador de residuos de recortes, así como seleccionar cómo se debe controlar. Esto significa que el Admin normalmente solo se utiliza una vez durante la instalación del Compact Unit.



Botón para cambiar entre rpm del ventilador o % de la potencia máxima, así como para limitar la potencia máxima del ventilador.



Botón para abrir la pantalla de puntos de ajuste donde se introducen los puntos de ajuste.



Botón para consultar el estado de las entradas y salidas de E/S.



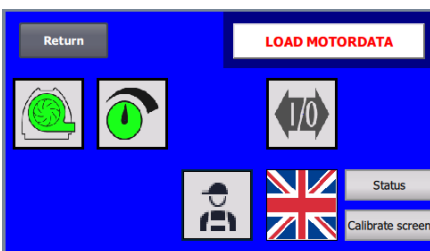
La captura de pantalla muestra que el operador no tiene el derecho de cambiar entre el control remoto o el local, es decir, si el equipo se controla desde el panel de control o a través de las entradas digitales en el PLC. Si hay una marca de verificación verde, el operador tiene el derecho de cambiar entre el control remoto o el local.



La captura de pantalla muestra que el operador no cuenta con el derecho para ajustar el/los punto(s) de ajuste. Si hay una marca de verificación verde, el operador cuenta con el derecho para ajustar el/los punto(s) de ajuste.



La captura de pantalla muestra que el operador no cuenta con el derecho para arrancar y parar el manipulador de residuos de recortes a través del panel de control.

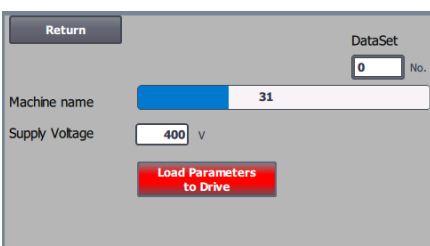
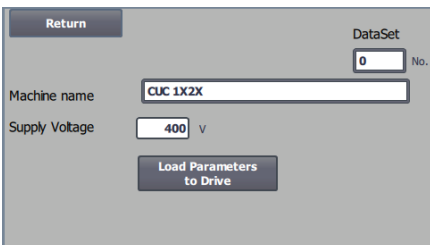


Cambio del convertidor de frecuencia

Si el convertidor de frecuencia se ha cambiado, siga los siguientes pasos:

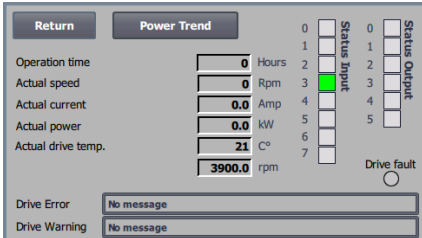
- Inicie sesión como Admin.
- Mantenga pulsado el logo de Kongskilde situado en la esquina superior derecha durante al menos 10 segundos. El logo de Kongskilde cambia a CARGAR DATOS DEL MOTOR y parpadea con fondo blanco y rojo respectivamente.
- Pulse sobre CARGAR DATOS DEL MOTOR que parpadea.
- Aparece una nueva página en la que debe pulsar: Cargar parámetros a la unidad, que parpadea con fondo blanco y rojo respectivamente.
- Cuando la barra azul esté en 100 %, pulse Volver, tras lo cual volverá al menú Admin.

El software ya está descargado ahora en el convertidor de frecuencia.



En el caso de que no sea posible cargar datos nuevos, el convertidor de frecuencia no se configura para comunicarse a través de la conexión Profinet.

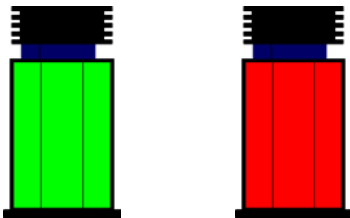
La imagen muestra que el usuario Admin también tiene derecho a cambiar entre local y remoto, cambiar el idioma, consultar el estado y calibrar la pantalla.



Pantalla de estado

Muestra el número actual de horas de funcionamiento y la velocidad, así como el consumo, la potencia y la temperatura del inversor. Además, se muestra el estado de las entradas y salidas, así como los posibles errores (véase el menú Fallos).

El botón Tendencia de potencia muestra el consumo de potencia y las revoluciones por minuto.

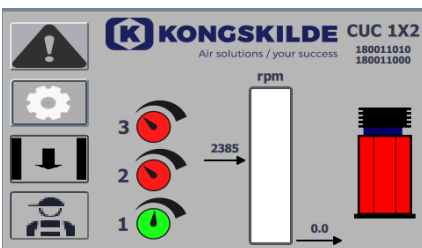


EJEMPLOS DE CAPTURAS DE PANTALLAS

Icono del Compact Unit verde: El manipulador de residuos de recortes funciona según lo deseado.

Parpadea en verde durante el arranque y el ajuste del valor predeterminado.

Icono del Compact Unit rojo: El equipo se ha detenido.

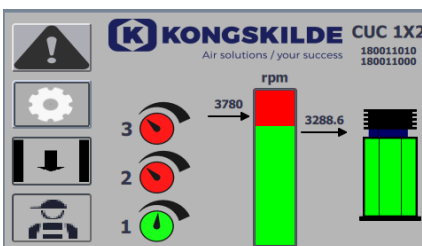


RPM: Muestra la velocidad del ventilador en rpm.

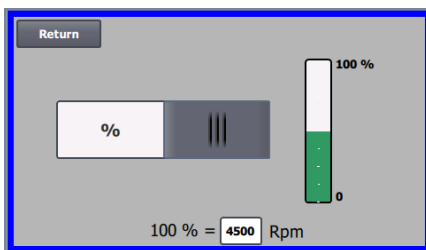
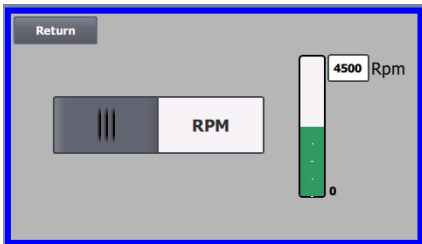
2.385: Indica el punto de consigna en rpm.

0: Indica las rpm actuales del ventilador, ya que el compactador está parado, e indicado por el icono rojo del compactador.

Escala vertical de 0 a 4.500: Escala que muestra el número de revoluciones por minuto. La parte verde de la escala muestra cuántas revoluciones por minuto es capaz de proporcionar el ventilador en la situación actual.



En esta situación, el punto de ajuste es muy elevado o el rendimiento del Compact Unit es demasiado bajo. El ventilador no es capaz de proporcionar la velocidad deseada de 3.780 rpm. El ventilador solo puede proporcionar 3.288 rpm debido al rendimiento máximo del Compact Unit junto con el sistema en el que está integrado. Se indica mediante el punto de ajuste que está en el área roja de la escala. Sin embargo, el Compact Unit sigue funcionando con el rendimiento reducido desde el punto de ajuste deseado hasta el máximo rendimiento posible del equipo. Puesto que el equipo sigue funcionando, se muestra el icono del manipulador de residuos de recortes en color verde.



La velocidad del ventilador puede leerse como rpm o %, y el rendimiento del ventilador puede limitarse.

La velocidad máxima del ventilador es 4.500 rpm, que es el valor de rpm que se muestra por defecto. Si desea limitar la velocidad máxima del ventilador, pulse sobre el valor, en este caso 4.500, y e introduzca un nuevo valor más pequeño. Puede cambiar la escala a otros valores inferiores a 4.500 rpm, que es el valor máximo de la escala. Esto permite al operador alcanzar un mejor conocimiento, ya que el ventilador no logrará necesariamente la velocidad máxima porque esto depende de la instalación.

Si selecciona el botón %, la escala de rpm cambiará a una escala de %. Ahora aparecerá una línea adicional en la parte inferior de la pantalla, donde debe definirse la relación entre el 100 % y las rpm.

El menú Calibrar pantalla permite calibrar la pantalla táctil en caso de que sea necesario. La calibración debe realizarse con el dispositivo señalador deseado (dedo, lápiz, goma de borrar o similar).

CUC 1X2
180011010 (PLC)
180011000 (HMI)

Versión

CUC 1X2: indica el modelo del manipulador de residuos de recortes
180011010 / 180011000: indica la versión del software PLC/HMI

Control remoto/local

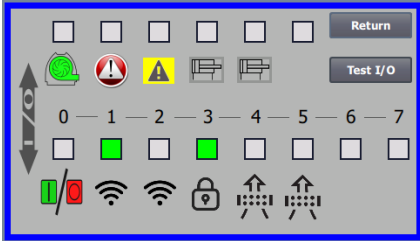
El icono muestra si el Compact Unit está configurado para el control remoto o local.



Control remoto: el equipo se controla a través de entradas digitales en el PLC (arranque/parada) y no se puede manejar desde el panel de control. El Compact Unit siempre podrá detenerse.



Control local: el equipo se controla desde el panel de control. Los parámetros que se pueden controlar desde el panel de control son seleccionados por el usuario Admin en el menú Configuración.



Icono de estado de las entradas y salidas digitales

El icono ofrece acceso a una pantalla de estado. No se puede corregir manualmente el estado de las entradas y las salidas digitales.

La pantalla de la izquierda muestra la pantalla del estado para la configuración del Compact Unit donde está seleccionado el punto de ajuste 1.

Los 6 iconos principales muestran las salidas digitales:

- 0 ON Equipo en funcionamiento
OFF Equipo parado
- 1 ON Indica que hay un fallo en el equipo
OFF No hay fallos en el equipo
- 2 ON Indica una advertencia en el funcionamiento del equipo
OFF Indica que no hay ninguna advertencia en el funcionamiento del equipo
- 3 ON Indica que la tapa de la válvula está cerrada
OFF Indica que la tapa de la válvula está abierta
- 4 ON Indica que los pasadores de retención están levantados
OFF Indica que los pasadores de retención están bajados
- 5 No conectado

Los 8 iconos inferiores muestran las entradas digitales:

- 0 ON Arranque del equipo
OFF Parada del equipo
- 1 ON Indica que el sensor de sincronización está activado*
OFF Indica que el sensor de sincronización está desactivado
- 2 ON Indica que el sensor del pasador de retención está activado**
OFF Indica que el sensor del pasador de retención está desactivado
- 3 ON Indica que los interruptores de seguridad están activados
OFF Indica que los interruptores de seguridad están desactivados
- 4 ON Indica que el presostato del prefiltro está activado
OFF Indica que el presostato del prefiltro está desactivado
- 5 ON Indica que el presostato del filtro principal está activado
OFF Indica que el presostato del filtro principal está desactivado
- 6 No conectado
- 7 No conectado

*: El sensor de sincronización se encuentra en el mecanismo de engranaje del pistón y garantiza la sincronización con la tapa de la válvula y los pasadores de retención.

** : El sensor del pasador de retención está situado en el cilindro del pasador de retención y asegura la sincronización con la tapa de la válvula y el pistón.

Funcionamiento:

Arrancar:

Interruptor principal - en ON / I

Funcionamiento local



Arranque del equipo: Pulse el botón de arranque (2). Cuando esté en funcionamiento, el icono del equipo de recortes se iluminará en color verde.

Parada del equipo: Pulse el botón de parada (1). Cuando el equipo se detenga, el icono del se iluminará en color rojo.

Incremento del rendimiento del equipo: Pulse el botón de la flecha hacia arriba (4). El botón puede mantenerse pulsado constantemente para un mayor ajuste. Cuando el equipo haya alcanzado el rendimiento deseado, el icono del equipo parpadeará. Esta función solo puede ser activada por el usuario Admin.

Reducción del rendimiento del equipo: Pulse el botón de la flecha hacia abajo (3). El botón puede mantenerse pulsado constantemente para un mayor ajuste. Cuando el equipo haya alcanzado el rendimiento deseado, el icono del parpadeará. Esta función solo puede ser activada por el usuario Admin.

Si no se puede alcanzar el punto de ajuste deseado, el icono verde del equipo parpadeará en el panel de control.

Ajuste de la velocidad del ventilador

Después de arrancar el equipo, la velocidad del ventilador se ajusta hasta que la succión de material sea suficiente.

A continuación, reduzca la velocidad del ventilador hasta que la succión se reduzca por debajo de un nivel aceptable, y aumente ligeramente la velocidad del ventilador hasta que la succión de material vuelva a ser óptima.

Funcionamiento remoto



El arranque y la parada del Compact Unit se realizan mediante entradas digitales del equipo.

En caso de que el interruptor principal esté desconectado y se vuelva a conectar antes de ½-1 minuto después de la desconexión, puede ser necesario reiniciar un error en el menú de errores, después de lo cual el equipo vuelve a funcionar con normalidad. Por lo tanto, el Compact Unit no debe pararse con el interruptor principal, sino con el botón de parada en el panel de control.

Sustitución de los tubos interiores perforados

Los tubos interiores perforados están disponibles en las siguientes dimensiones:

N.º de pieza	Tipo
123 120 560	Tubo interior perforado OK160
123 120 561	Tubo interior perforado FK125
123 120 562	Tubo interior perforado OK100

Para sustituir el tubo interior perforado, retire la tubería conectada y tire del interior perforado verticalmente hacia arriba.

Mensajes de error (en caso necesario, véase la descripción del menú de errores y el apartado «Localización de averías»).

Circuito de seguridad interrumpido - indica que la tapa de la salida de material está abierta y/o que se ha retirado la cubierta del mecanismo del pistón. Ambos componentes ofrecen acceso a piezas móviles, lo que puede suponer un riesgo de lesiones personales. Por lo tanto, el Compact Unit no puede ponerse en marcha hasta que la tapa de la salida de material esté cerrada y la cubierta esté colocada sobre el mecanismo del pistón. Si se abre o se retira cualquiera de estos dos componentes durante el funcionamiento, el equipo se detendrá.

Fallo de retención de material - indica que el sistema de retención de material no funciona. Compruebe si hay aire comprimido conectado al equipo; en caso necesario, consulte el apartado «Localización de averías».

Fallo de arranque - indica que no hay aire comprimido en el equipo.

Alarma del filtro principal - indica que la caída de presión a través del filtro de aire ha superado un valor establecido y, por lo tanto, el filtro está obstruido.

Alarma del prefiltro - indica que la caída de presión a través del filtro de aire ha superado un valor establecido y, por lo tanto, el filtro está obstruido.

Limpieza y sustitución de los filtros - véase el apartado «Servicio y mantenimiento».

En cuanto se limpien o sustituyan los filtros, las alarmas de filtro se desactivarán durante el funcionamiento.

Salida de material

El material se compacta entre la parte superior del pistón y la compuerta de compresión en la salida de material, véase la ilustración. Los pasadores se mueven sincronizados con el pistón y retienen el material.

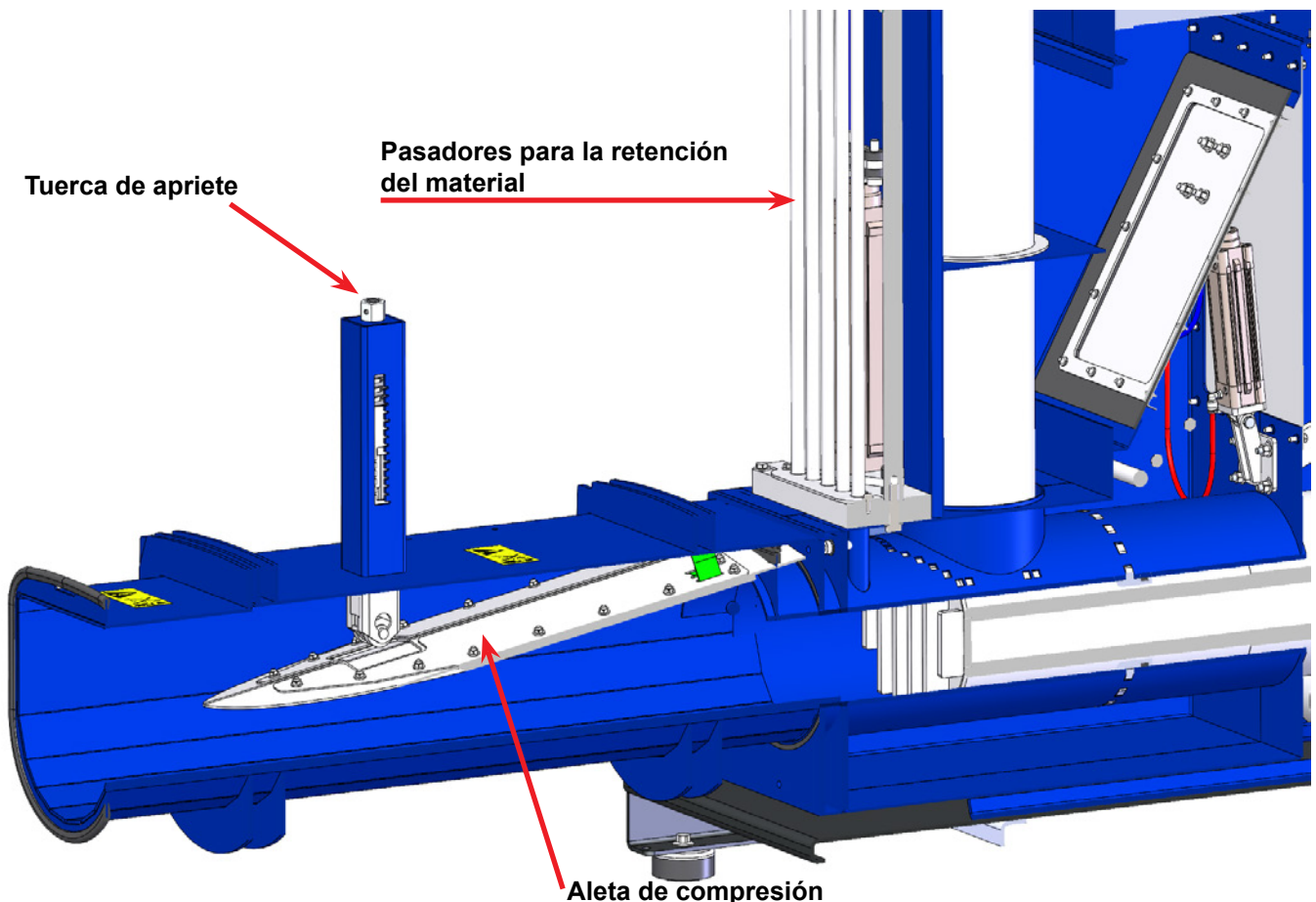
Tras pasar por el equipo, el material puede transportarse en bolsas o caer en un contenedor. Si se opta por la solución de bolsas, Kongskilde recomienda colocar una bolsa sin fin al final de la salida. Cuando una cantidad adecuada de material ha llenado la bolsa, ésta puede ser extraída y sellada con una brida.

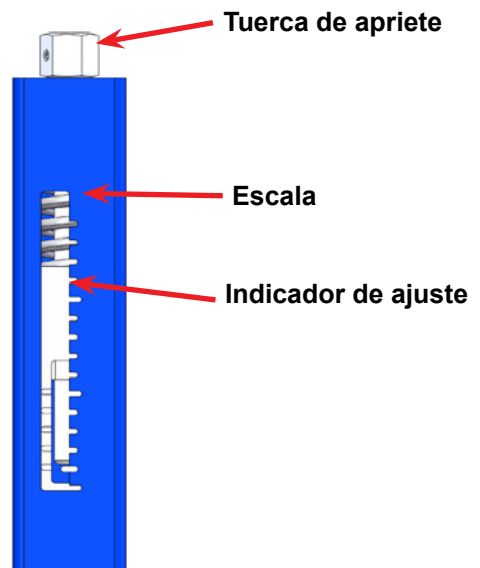
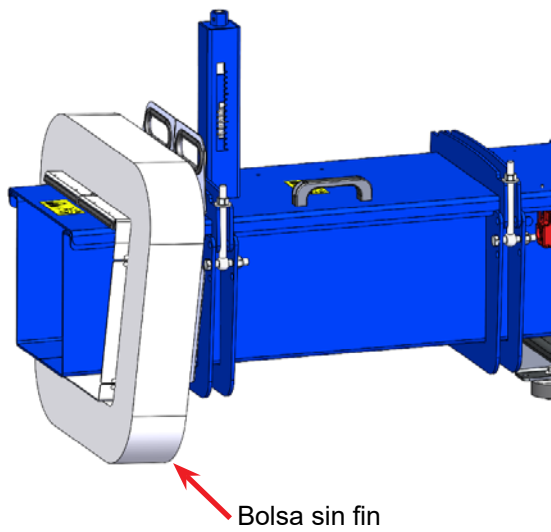
Se recomienda utilizar el portabolsas de Kongskilde, que es la forma más fácil de sujetar la bolsa sin fin. El portabolsas se dobla, se inserta en la bolsa y se monta como se muestra en la salida del material. No es necesario sujetar el portabolsas.

La salida está equipada internamente con una tapa de compresión, y la compresión del material puede ajustarse en el mecanismo de resorte de la tapa de salida. La compresión del material puede ajustarse girando la tuerca de sujeción en el sentido de las agujas del reloj. De este modo, el indicador se moverá hacia abajo. Cuando el material se resista y fuerce la tapa hacia arriba, el indicador se moverá de nuevo hacia arriba. De este modo se indica el grado de compresión.

La tapa del orificio de salida puede abrirse aflojando 2 tuercas en los extremos de la varilla y levantando la tapa. Tenga cuidado al manipular la tapa, ya que es pesada.

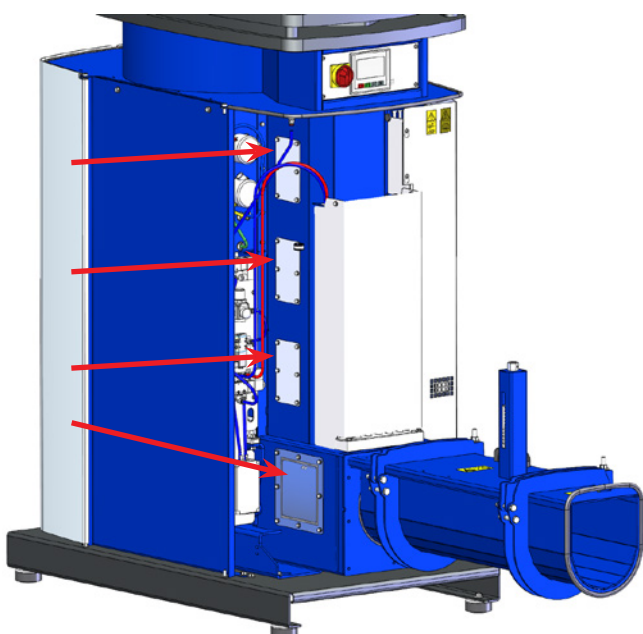
En caso necesario, las bisagras de la tapa pueden desplazarse hacia el lado opuesto.





Ventanas de inspección

En el tubo de material, encima del pistón, hay 4 ventanas de inspección. Estas permiten comprobar si se acumula material en el tubo. Si este es el caso, la succión es posiblemente demasiado fuerte en relación con la compresión, y la cantidad de material alimentado a la unidad compacta debe reducirse.



Servicio y mantenimiento:

Todos los trabajos de servicio, mantenimiento y reparación deben ser realizados por personal cualificado o instruido.

Desconecte siempre la alimentación eléctrica y el aire comprimido del compactador antes de realizar reparaciones y tareas de mantenimiento, y bloquee el interruptor principal para que el manipulador de residuos de recortes no pueda ponerse en marcha por error. Compruebe anualmente la sujeción y el aislamiento de las conexiones del cableado.

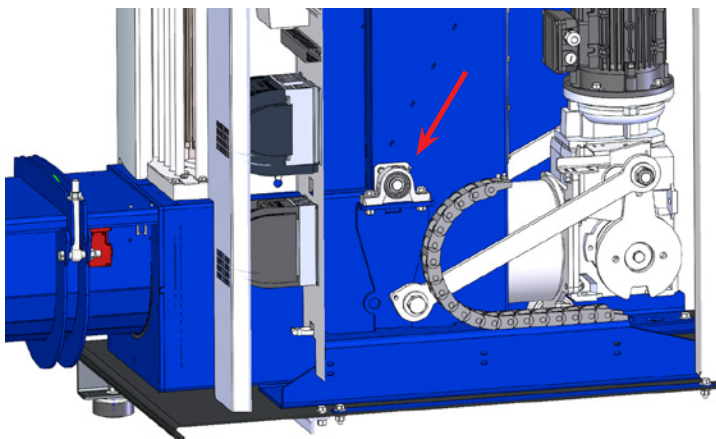
Cuando los filtros previo y principal están a punto de obstruirse, 2 protectores de filtro emiten una señal al panel del operador (véase el apartado «Funcionamiento»). Los filtros deben sustituirse o, en su caso, limpiarse con aire comprimido. El manipulador de recortes está equipado con un filtro HEPA como filtro principal cuando se entrega por parte de Kongskilde, pero puede ser equipado con otro tipo de dimensiones similares en caso de sustitución.

Es posible acceder a los filtros abriendo las puertas opuestas a la salida de material, levantando el asa, abriendo la puerta del filtro y sacando los filtros horizontalmente.

Los filtros pueden adquirirse en Kongskilde con los siguientes números de referencia:

N.º de pieza	Tipo
100 203 147	Filtro HEPA superior (1 ud.)
100 203 148	Prefiltro inferior (1 ud.)

La junta de la trampilla de ajuste de funcionamiento superior de compresión en la salida de material debe comprobarse una vez al año y sustituirse si está desgastada.



Los rodamientos del mecanismo del pistón se lubrican con pistola de engrasar en los engrasadores una vez al año, con grasa para rodamientos de bolas de buena calidad, como SKF LGMT 2, según las flechas del croquis. Tenga cuidado de no llenar demasiado los rodamientos con grasa.

Al mismo tiempo, debe comprobarse si las láminas de fieltro del material están empapadas de aceite; si no es así, deben rellenarse con aceite.

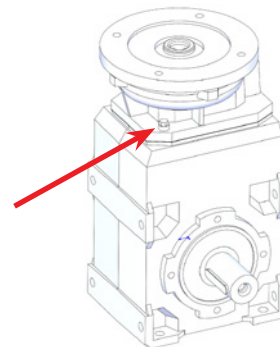
Engranaje del mecanismo del pistón

El engranaje viene de fábrica con aceite sintético ISO VG 150, el cual no requiere sustitución.

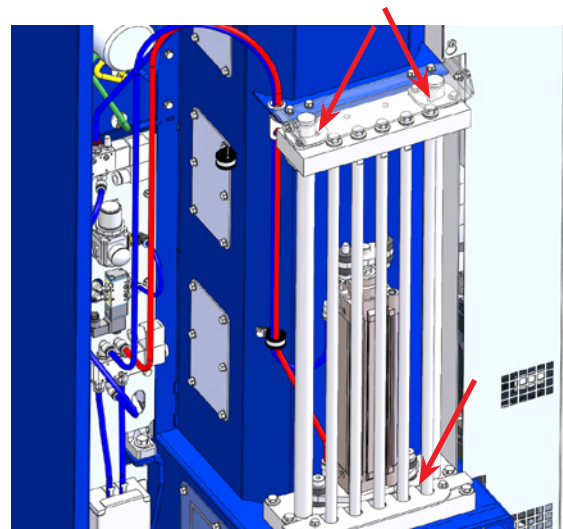
Compruebe si hay fugas de aceite en el engranaje y el estado de las juntas. Sustituya las juntas que presenten fugas.

Volumen de aceite: 4,4 litros

El aceite puede llenarse a través del orificio roscado situado en la flecha del croquis.



El motor reductor debe limpiarse cuando sea necesario para evitar el sobrecalentamiento.



Al desconectar el motorreductor del mecanismo del pistón, por ejemplo al sustituir el convertidor de frecuencia, los cables o el motorreductor, es importante comprobar el sentido de giro. Si el sentido de giro es incorrecto, existe un alto riesgo de doblar los arpones de retención del material. Si es necesario, consulte la sección "Localización de averías - El Compact Unit no funciona".



Localización de averías:

Fallo	Causa	Solución
Aspiración de material insuficiente	Prefiltro y/o filtro principal obstruidos.	Limpiar o cambiar los filtros, véase el apartado «Servicio y mantenimiento».
	Velocidad del ventilador demasiado baja.	Aumente la velocidad del ventilador.
	El material se alimenta en una cantidad demasiado grande	Reduzca la cantidad de material
En el panel de control aparece el mensaje de error «Filtro X obstruido».	Filtro principal o prefiltro obstruido	Limpie o sustituya los filtros, véase el apartado «Servicio y mantenimiento»
Material no suficientemente compactado en la salida	La compuerta de compresión en la salida de material no está suficientemente apretada.	Aleta de compresión apretada.
	Junta de la tapa de compresión desgastada	Sustituya la junta
Material demasiado compactado en la salida (tiene dificultad para salir de la salida)	Aleta de compresión en la salida de material demasiado apretada	Aleta de compresión aflojada
Material atascado en el compactador	Demasiado material introducido en el tubo de material	Detenga la alimentación de material al equipo y pulse el botón de la función de limpieza. Con ello se cierra la compuerta de la válvula, de modo que se mantiene constantemente la aspiración hasta el tubo del compactador. Mientras el botón esté pulsado, la compuerta permanecerá cerrada

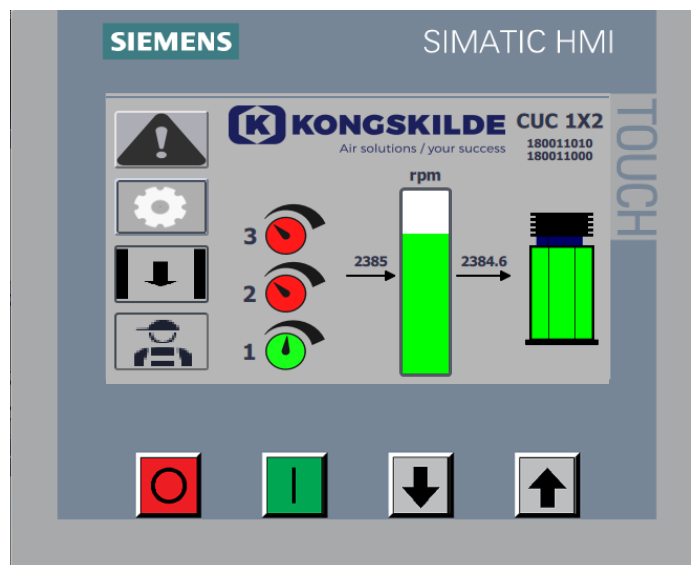
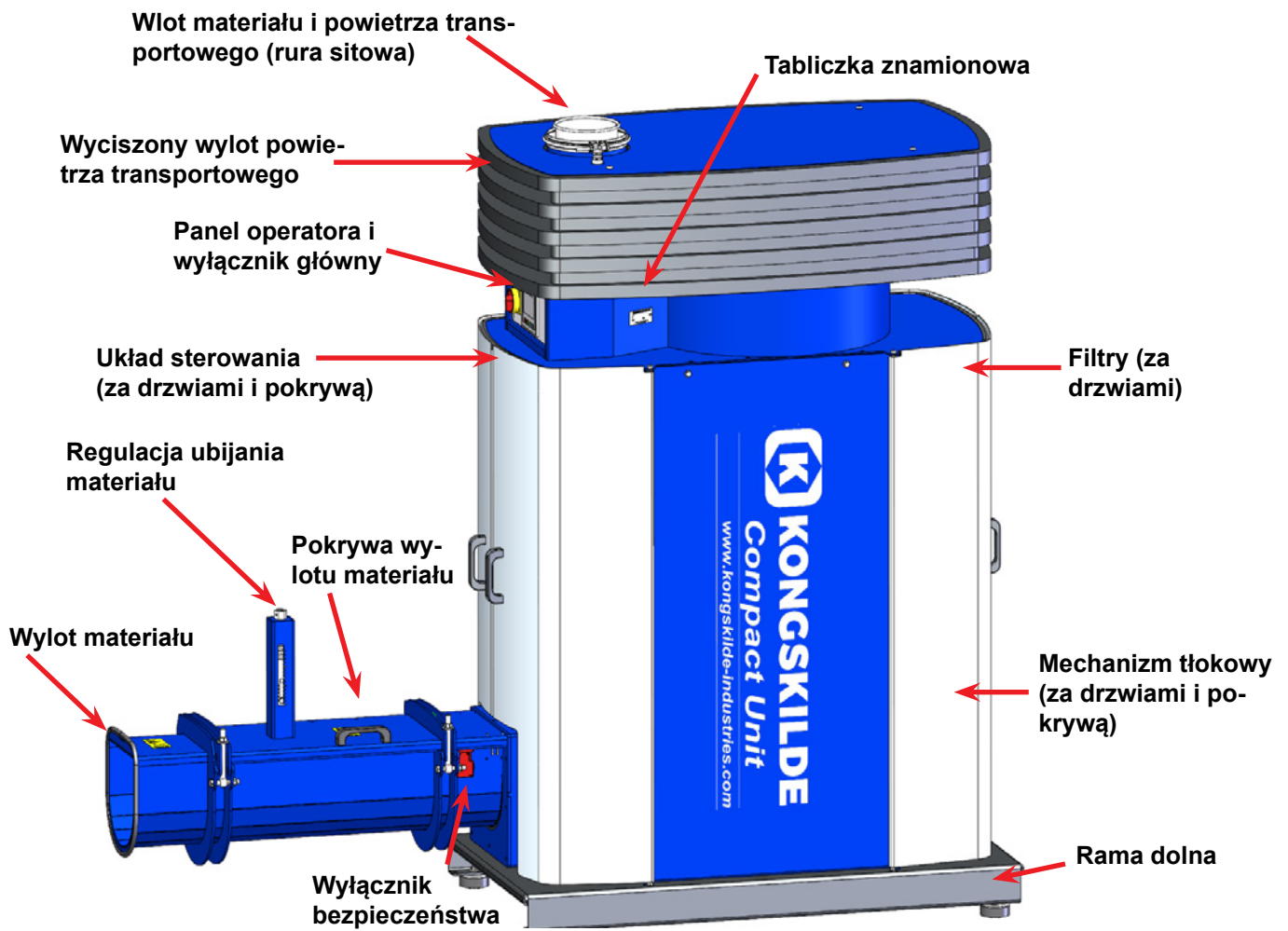
<p>El equipo no funciona</p>	<p>En el panel de control aparece el mensaje de error «Circuito de seguridad interrumpido».</p> <p>En el panel del control aparece el mensaje de error «Fallo de retención de material» o «Error de puesta en marcha».</p> <p>En el panel de control aparece el mensaje de error «Error del convertidor de frecuencia» debido a una sobrecarga del convertidor de frecuencia / del motor reductor al mecanismo del pistón. El convertidor para el motor del ventilador solo se sobrecargará en casos muy raros, como si los filtros están defectuosos y algún material ha obstruido el movimiento del rotor.</p> <p>Falta de tensión de alimentación (por ejemplo, fusibles defectuosos).</p> <p>Motor o engranaje defectuoso.</p> <p>Caída excesiva de la tensión de alimentación.</p> <p>Pines doblados en el sistema de retención de material doblado</p>	<p>Cierre la tapa de la salida de material y/o instale la cubierta sobre el mecanismo del pistón. Si esto no ayuda, compruebe el ajuste y el funcionamiento del interruptor de seguridad.</p> <p>Compruebe la conexión de aire comprimido, el sensor en el cilindro del pasador de retención y los pasadores de retención (pueden haberse doblado).</p> <p>Abra la tapa de salida y retire el material del Compact Unit. Cierre la tapa y active el botón de la función de limpieza antes de arrancar.</p> <p>Si el ventilador se ha atascado, el equipo debe desmontarse, limpiarse y comprobar que el rotor no esté dañado antes de volver a ponerlo en funcionamiento.</p> <p>Conecte la tensión de alimentación.</p> <p>Sustituya el engranaje o el motor.</p> <p>Sustituya los cables por otros de mayor sección o localice otra causa de caída de tensión.</p> <p>Compruebe el sentido de giro del motorreductor a través de los orificios perforados en la cubierta alrededor del mecanismo del pistón. El sentido de giro debe ser en el sentido de las agujas del reloj, véase la etiqueta montada sobre los orificios perforados. Si el sentido de giro es incorrecto, invierta dos fases del motor</p>
------------------------------	--	---

En caso de duda, póngase en contacto con un técnico del servicio cualificado o con el Departamento de Servicio de Kongskilde.

Datos técnicos:

Presión estática máx.	4.750 Pa
Grosor del material	8 - 150 μ m
Cantidad de material	80 m ² por min.
Motor reductor para el mecanismo de pistón	1,5 kW / 1.500 rpm
Motor del ventilador	2,2 kW / 3.000 rpm
Suministro eléctrico	3 x 400V - 50/60Hz 16A
Suministro de aire comprimido (a 175 l/min)	Mín. 6 bar - máx. 10 bar
Peso	700 kg
Alto x ancho x largo	2.010 x 770 x 2.300 mm
Conexión de la tubería en la entrada	OK 100 / FK 125 / OK 160
Filtro previo	Filtro de panel F7
Filtro principal	Filtro HEPA H14*
Nivel de presión sonora Lp (1 metro)	Máx. 80 dBA

*: O similar



1. Stop
2. Start
3. Zmniejszanie nastawy (zmniejszanie wydajności)
4. Zwiększanie nastawy (zwiększanie wydajności)

PL

Niniejsza instrukcja ma zastosowanie do urządzenia przetwarzającego ścinki „wszystko w jednym” Kongskilde Compact Unit.

Adresatami tej instrukcji są operatorzy, instalatorzy (elektryczni), a także personel odpowiedzialny za konserwację i obsługę serwisową.

Opis:

Produkt to urządzenie do przetwarzania ścinków przeznaczone do zasysania odciętych pasków papieru i folii plastikowej/aluminiowej oraz zagęszczania wstęg. Zalecana grubość materiału wynosi 8–150 µm. Zagęszczony materiał jest wypychany przez wylot, a następnie może być wpychany do worków lub spadać do pojemnika. Powietrze transportowe jest oczyszczane przez wbudowany system filtrów, a po oczyszczeniu wysyłane poza urządzenie do przetwarzania ścinków. Aby osiągnąć prawidłowe zasysanie materiału i zapobiec zatykaniu się materiału w systemie odciągu ścinki, ważne jest, aby rura zarówno orurowanie, jak i rura sitowa były dostosowane do danej instalacji. Rura sitowa może być zastosowana w celu dostosowania urządzenia Compact Unit do danej instalacji (patrz rozdział instalacji (patrz sekcja "Obsługa").

Urządzenie do przetwarzania ścinków jest napędzane przez wbudowaną dmuchawę, która wytwarza powietrze transportowe oraz elektryczny motoreduktor, który zapewnia zagęszczanie materiału za pomocą tłoka. Urządzenie do przetwarzania ścinków zostało zaprojektowane z myślą o łatwym przenoszeniu za pomocą podnośnika do palet lub wózka widłowego i można je łatwo podłączać do orurowania za pomocą szybkozłączki u góry urządzenia do przetwarzania ścinków. Obsługa urządzenia do przetwarzania ścinków odbywa się z przodu, skąd można je uruchamiać i zatrzymywać, regulować prędkość dmuchawy oraz odczytywać stan wymiany filtrów itp.

Urządzenie do przetwarzania ścinków nie jest przeznaczone do materiałów wilgotnych, lepkich ani twardych.

Ostrzeżenia:

Unikać wypadków, zawsze przestrzegając zasad bezpieczeństwa podanych w instrukcji obsługi oraz umieszczonych na urządzeniu do przetwarzania ścinków. Urządzenie do przetwarzania ścinków należy zamontować w zamkniętym systemie rur w sposób uniemożliwiający dostęp osób do elementów ruchomych. Zassanie/opadanie ciał obcych o określonej wielkości do systemu rur stwarza ryzyko uszkodzenia urządzenia do przetwarzania ścinków.

Brak nadzoru urządzenia do przetwarzania ścinków może doprowadzić do zużycia najważniejszych elementów – patrz rozdział „Serwis i konserwacja”.

Montaż i mocowanie należy wykonać zgodnie z przepisami (patrz rozdział „Montaż”). W przeciwnym razie może dojść do naruszenia stabilności oraz zwiększenia zużycia.

Podczas pracy wszystkie pokrywy i drzwi muszą być i prawidłowo zamocowane.

Przed przystąpieniem do napraw i konserwacji urządzenia do przetwarzania ścinków zawsze odłączyć zasilanie elektryczne i sprężone powietrze. Aby uniemożliwić przypadkowe uruchomienie urządzenia do przetwarzania ścinków, wyłącznik główny musi być wyłączony i zablokowany.

Zapewnić bezpieczne drogi dostępu, z których można korzystać podczas napraw i konserwacji urządzenia do przetwarzania ścinków. Strefa robocza wokół urządzenia do przetwarzania ścinków musi być wolna od przeszkód i elementów grożących potknięciem, tak aby zapobiegać ryzyku wypadków z powodu potknięcia. Zapewnić odpowiednie oświetlenie zapewniające bezpieczną obsługę urządzenia do przetwarzania ścinków. Uważać, aby podczas otwierania pokrywy wylotu materiału nie zranić ani nie zmiażdżyć palców.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nietypowych drgań lub hałasów należy natychmiast zatrzymać urządzenie do przetwarzania ścinków i wezwać wykwalifikowaną pomoc.

Podczas prac w pobliżu wylotu powietrza z dmuchawy stosować ochronę oczu. Małe cząstki stałe mogące znajdować się w przenoszonym materiale mogą zostać wydmuchane z wylotu powietrza dmuchawy, powodując uszkodzenie oczu.

Zapewnić ustawienie urządzenia do przetwarzania ścinków na stabilnym i poziomym podłożu, tak aby było zabezpieczone przed upadkiem i przewróceniem się.

Podczas otwierania lub zamykania drzwi albo pokrywy wylotu uważać, aby nie przyciąć sobie palców ani rąk. Należy również mieć świadomość, że podczas wkładania rąk do wylotu materiału, na przykład w celu usunięcia zablokowanego materiału, istnieje ryzyko przycięcia palców. Należy mieć świadomość ryzyka zmiażdżenia wokół mechanizmu tłokowego przy zdjętej pokrywie. Zachowywać ostrożność podczas przenoszenia pokrywy wylotu, ponieważ jest ona ciężka.

Prędkość dmuchawy urządzenia do przetwarzania ścinków można regulować bezstopniowo z panelu operatora. Aby nie przeciążać dmuchawy ani silnika, prędkości nie można ustawić na wyższą niż prędkość, dla której

dmuchawa została zaprojektowana. Modyfikowanie osprzętu elektrycznego w celu zwiększenia maksymalnej prędkości dmuchawy jest zabronione. Urządzenie do przetwarzania ścinków zostało zaprojektowane w sposób, który uniemożliwia kontakt z elementami wirującymi podczas normalnego działania. Należy jednak mieć świadomość, że w przypadku uruchomienia urządzenia do przetwarzania ścinków ze zdjętymi osłonami i zwartymi wyłącznikami zatrzymującymi, istnieje ryzyko obrażeń ciała.

Symbole ostrzegawcze:

Unikać wypadków, zawsze stosując się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w instrukcji oraz na dmuchawie.

Na dmuchawie umieszczono etykiety ostrzegawcze z symbolami bez tekstu. Znaczenie symboli wyjaśniono poniżej. W przypadku uszkodzenia lub nieczytelności etykiety ostrzegawczej należy ją wymienić. Nowe etykiety są dostępne w wykazie części zamiennych.



Uważnie przeczytać instrukcję obsługi i zwracać uwagę na ostrzeżenia znajdujące się w instrukcji obsługi oraz na urządzeniu do przetwarzania ścinków.



Przed przystąpieniem do naprawy lub konserwacji zawsze odłączać zasilanie urządzenia do przetwarzania ścinków i zabezpieczać przed przypadkowym uruchomieniem.



Nigdy nie wkładać rąk do wylotu działającego urządzenia do przetwarzania ścinków.

Montaż:

Urządzenie do przetwarzania ścinków jest dostarczane z zakładu produkcyjnego jako gotowe do użytku. Wymaga jedynie podłączenia do zasilania elektrycznego, sprężonego powietrza, orurowania na wlocie dmuchawy oraz założenia worków.

Jeżeli wymagane jest przeniesienie urządzenia do przetwarzania ścinków, należy użyć wózka widłowego, podnośnika do palet lub podobnego urządzenia w celu podniesienia urządzenia do przetwarzania ścinków, podpierając je pod ramą dolną i w miejscu montażu filtrów (po stronie przeciwnej do wylotu materiału). Długość wideł powinna wynosić co najmniej 1.100 mm. Istotne znaczenie ma wypoziomowanie urządzenia do przetwarzania ścinków. W przeciwnym razie drzwi nie będą zamykać się prawidłowo. Regulację można wykonać za pomocą 4 śrub pod ramą dolną urządzenia do przetwarzania ścinków.

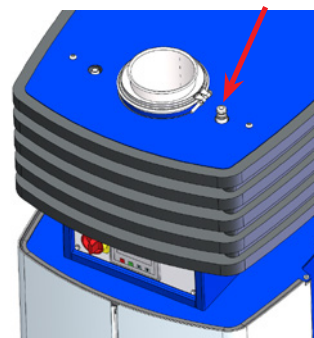
Masa — patrz tylna okładka instrukcji.

Instalacja elektryczna:

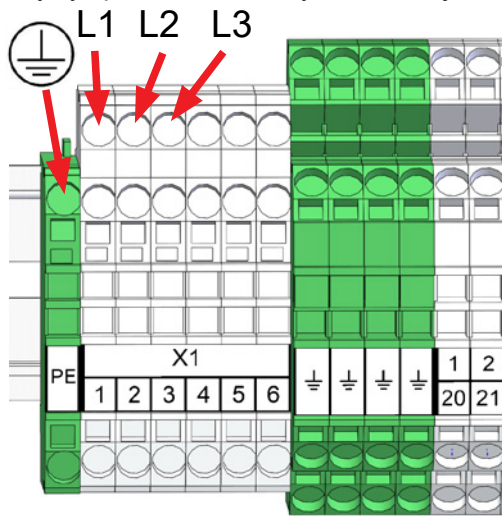
Zasilanie elektryczne musi zostać podłączone przez uprawnionego elektryka. Cała instalacja elektryczna musi zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi. Sprawdzić, czy zasilanie elektryczne w zakładzie jest zgodne ze specyfikacjami urządzenia do przetwarzania ścinków.

Podczas podłączania urządzenia do przetwarzania ścinków wykonać następujące czynności:

1. Doprowadzić przewód zasilania do urządzenia do przetwarzania ścinków.
2. Otworzyć drzwi przy wlocie materiału i zdjąć pokrywę układu sterowania.
3. Wprowadzić przewód zasilania od góry urządzenia do przetwarzania ścinków przez dławik kablowy.

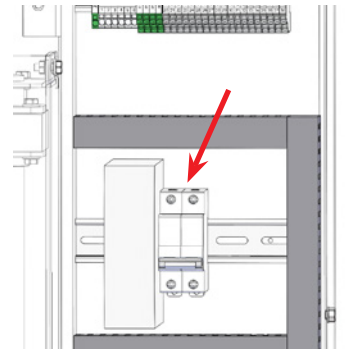


4. Podłączyć przewód do listwy zaciskowej.



Rozłącznik obwodu dla sterownika PLC i panelu operatora

Sterownik PLC i panel operatora są zasilane prądem stałym o napięciu 24 V. Zasilanie to jest zabezpieczone rozłącznikiem obwodu, który w momencie dostawy jest włączony, ale może się wyłączyć w przypadku przeciążenia.

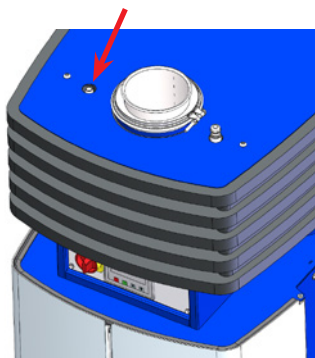


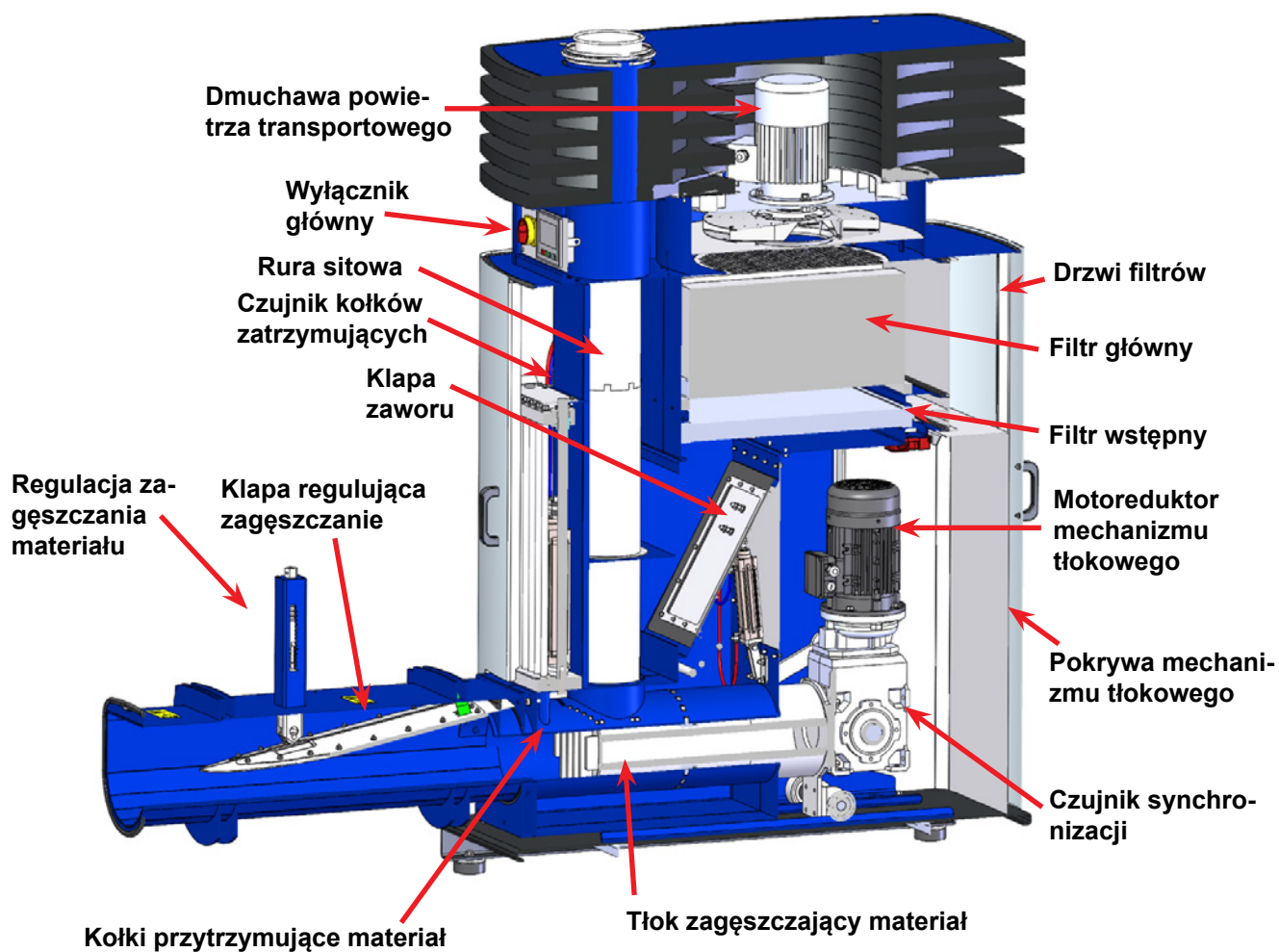
5. Dokręcić dławik kablowy u góry urządzenia do przetwarzania ścinków. W razie potrzeby przewód można dodatkowo poluzować za pomocą opaski kablowej na szynie T nad listwą zaciskową.
6. Założyć pokrywę na układ sterowania i zamknąć drzwi.

Bezpiecznik: 16A - 3x400V 50Hz

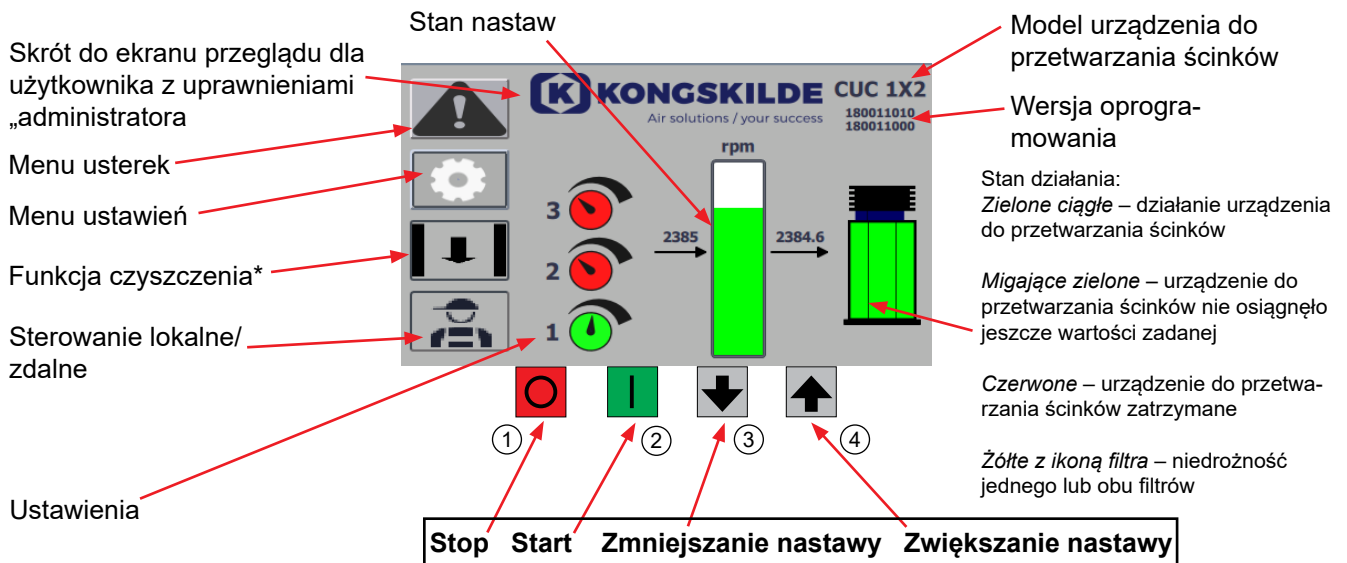
Jeśli wymagany jest przekaźnik różnicowoprądowy HPFI na zasilaniu jednostki centralnej, musi to być przekaźnik typu B 300 mA, ponieważ sterowanie zawiera wbudowane napędy prądu przemiennego.

Podłączenie sprężonego powietrza odbywa się poprzez zamontowanie króćca 1/4" z gwintem zewnętrznym i podłączenie do niego przewodu elastycznego sprężonego powietrza.





EKRAN GŁÓWNY



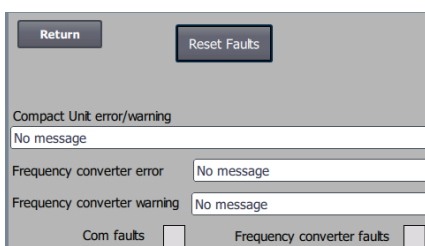
*: Funkcja czyszczenia, która zamyka klapę zaworu w celu utrzymywania stałego zasysania do rury ubijarki. Klapa pozostaje zamknięta przez cały czas, kiedy przycisk jest naciśnięty. Może to spowodować usunięcie zatoru z materiału, który nagromadził się w rurze materiału nad tłokiem. Przed użyciem tej funkcji należy zatrzymać podawanie materiału do urządzenia do przetwarzania ścinków.

Ekran główny jest dostępny dla wszystkich użytkowników i nie ma na nim tekstów zależnych od języka.

Menu usterek

W przypadku usterki przemiennika częstotliwości miga ta ikona w lewym górnym rogu, zmieniając kolor z czarnego na czerwony. Komunikaty błędów są wysyłane z układu sterowania przemiennikiem częstotliwości bezpośrednio na panel operatora.

Naciśnięcie tej ikony umożliwia odczytanie i zresetowanie usterki za pomocą przycisku „Reset Faults” (Resetuj usterki). Może to wykonać wyłącznie użytkownik z uprawnieniami administratora i tylko jeśli zresetowanie może spowodować usunięcie usterki.



W polu błędów przemiennika częstotliwości wyświetlają się usterki, które zazwyczaj powodują wyłączenie, takie jak przegrzanie silnika lub przemiennika.

W polu ostrzeżeń przemiennika częstotliwości wyświetlają się błędy, które zazwyczaj nie powodują wyłączenia, takie jak wzrost temperatury powyżej wartości dopuszczalnej dla silnika lub przemiennika.

Jeżeli pole po prawej stronie opisu „Com Faults” (Usterki komunikacji) zmieni kolor na czerwony, oznacza to usterkę komunikacji między sterownikiem PLC a podłączonymi podzespołami.

Jeżeli pole po prawej stronie opisu „Frequency converter faults” (Usterki przemiennika częstotliwości) zmieni kolor na czerwony, oznacza to usterkę silnika lub ewentualnie przemiennika.

Alarm związany z filtrami wyświetla się na żółto w celu sygnalizacji, że alarm nie powoduje zatrzymania ubijarki.

Aby wyjść z menu i wrócić na ekran główny, należy nacisnąć przycisk „Return” (Powrót).

Konfiguracja urządzenia do przetwarzania ścinków (za pomocą panelu operatora):

Urządzenie do przetwarzania ścinków można skonfigurować dla żadanego trybu działania po zamontowaniu i podłączeniu elektrycznym. Odbywa się to za pośrednictwem panelu operatora.

W przypadku problemów z obsługą poprzez dotykanie palcami można użyć gumki na końcu ołówka. Dźwięki emitowane podczas dotykania panelu operatora można włączać lub wyłączać podczas uruchamiania: Ustawienia – „Sounds” (Dźwięki).

Obsługa i konfiguracja urządzenia do przetwarzania ścinków odbywa się z wykorzystaniem 2 poziomów użytkowników. Aby zalogować się jako administrator, wykonać następujące działania:

- Nacisnąć przycisk menu ustawień.
- Zalogować się jako „Admin”.
- Nacisnąć przycisk menu ustawień.



1. **Operator** – poziom niechroniony hasłem umożliwia dostęp do urządzenia do przetwarzania ścinków dla każdego.

2. **Admin** – poziom chroniony hasłem.

Użytkownik na poziomie Admin konfiguruje tryb działania urządzenia do przetwarzania ścinków, a mianowicie:

- prędkość obrotową w % (maks. wydajności),
- konfigurację wejść analogowych urządzenia do przetwarzania ścinków.

Po zalogowaniu się na poziomie Admin wyświetlane ekrany są otoczone ciemnoniebieską obwódką.

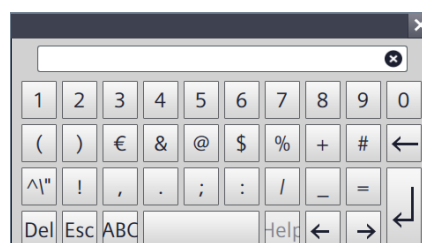
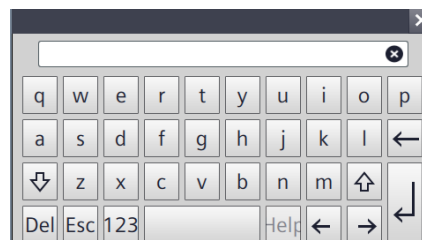
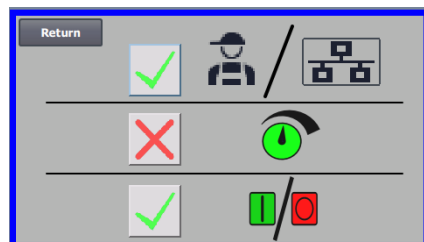
Zazwyczaj poziom Admin wykorzystuje się jedynie podczas montażu urządzenia do przetwarzania ścinków.

W przypadku sterowania lokalnego urządzenie do przetwarzania ścinków można uruchamiać i zatrzymywać za pomocą przycisków 1 i 2, a nastawy regulować za pomocą przycisków 3 i 4.

Uwaga. Po 5 minutach bezczynności panelu operatora użytkownik na poziomie Admin zostaje wylogowany. Dlatego przed dalszymi ustawieniami użytkownik Admin musi się zalogować ponownie.

Wszystkie dane wprowadza się za pomocą dwóch klawiatur:

Menu ustawień zapewnia dostęp do konfiguracji urządzenia do przetwarzania ścinków.





Ustawienia – użytkownik na poziomie Admin



Dostęp na poziomie Admin jest chroniony hasłem.

Po zalogowaniu się użytkownika na poziomie Admin ekrany wyświetlane są z ciemnoniebieską obwódką.

Zadaniem administratora podczas instalacji urządzenia do przetwarzania ścinków jest wybór jego trybu działania i sposobu sterowania nim. Oznacza to, że poziom dostępu Admin jest używany tylko raz podczas instalacji urządzenia do przetwarzania ścinków.



Przycisk przełączania prędkości obrotowej dmuchawy jako % mocy maks., a także ograniczania maks. mocy dmuchawy.



Przycisk otwierania ekranu nastaw, na którym można wprowadzać szereg wartości zadanych.



Przycisk przeglądania stanu wejść i wyjść.



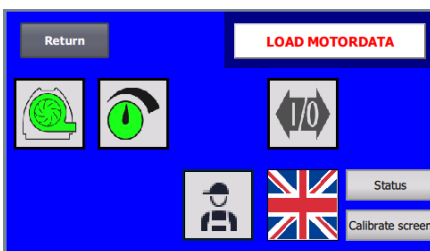
Przedstawiony zrzut ekranu pokazuje, że operator nie ma uprawnień do przełączania pomiędzy trybem sterowania zdalnego a lokalnego, tj. pomiędzy sterowaniem urządzeniem do przetwarzania ścinków z panelu operatora a sterowaniem za pośrednictwem wejść cyfrowych sterownika PLC. Jeżeli w polu pojawia się zielony symbol zaznaczenia, operator ma uprawnienia do przełączania pomiędzy trybem sterowania zdalnego a lokalnego.



Przedstawiony zrzut ekranu pokazuje, że operator nie ma uprawnień do zmiany nastaw. Jeżeli w polu pojawia się zielony symbol zaznaczenia, operator ma uprawnienia do zmiany nastaw.



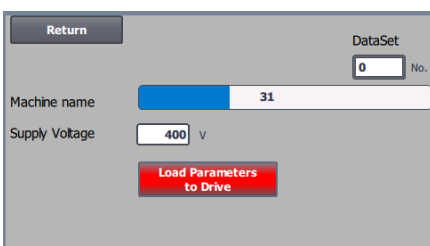
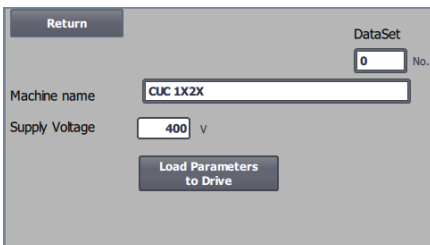
Przedstawiony zrzut ekranu pokazuje, że operator nie ma uprawnień do uruchamiania i zatrzymywania urządzenia do przetwarzania ścinków za pośrednictwem panelu operatora.



Wymiana przetwornika częstotliwości

Jeżeli przemiennik częstotliwości wymaga wymiany, należy wykonać następujące czynności:

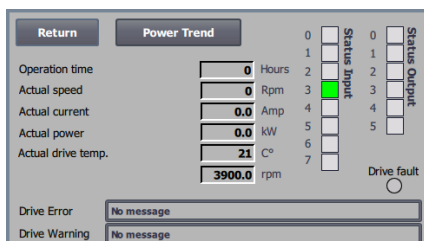
- Zalogować się na poziomie Admin.
- Nacisnąć na co najmniej 10 s logo Kongskilde w prawym górnym rogu. Logo Kongskilde zmienia się w tekst „LOAD MOTORDATA” (Wczytaj dane silnika) i miga, zmieniając kolor tła pomiędzy odpowiednio białym i czerwonym.
- Nacisnąć migający napis „LOAD MOTOR DATA” (Wczytaj dane silnika).
- Otwiera się nowa strona, na której należy nacisnąć przycisk „Load Parameters to Drive” (Wczytaj parametry do napędu), którego tło miga na biało i czerwono.
- Kiedy niebieski pasek osiągnie 100%, nacisnąć przycisk „Return” (Powrót). Powoduje to powrót do menu administratora.



Oprogramowanie zostało pobrane do przetwornika częstotliwości.

Jeżeli wczytanie nowych danych jest niemożliwe, przemienniki częstotliwości nie jest skonfigurowany do komunikacji za pośrednictwem połączenia Profinet.

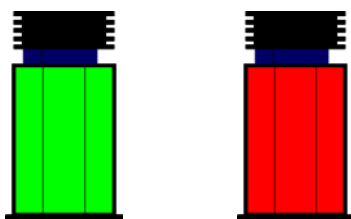
Ilustracja pokazuje, że użytkownik na poziomie Admin ma również uprawnienia do przełączania pomiędzy sterowaniem lokalnym a zdalnym, zmiany języka, sprawdzania stanu i kalibracji ekranu.



Ekran stanu

Wskazanie aktualnej liczby godzin pracy i prędkości, a także poboru mocy przez przemiennik, mocy i temperatury. Ponadto podawany jest stan wejść i wyjść, a także wszelkie błędy (patrz menu usterek).

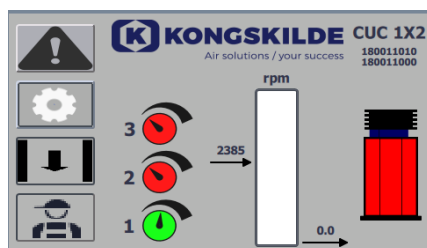
Naciśnięcie przycisku „Power Trend” (Trendy zasilania) powoduje wyświetlenie poboru mocy i prędkości obrotowej.



PRZYKŁADOWE ZRZUTY EKRANU

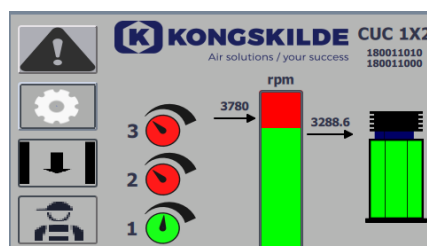
Zielona ikona urządzenia do przetwarzania ścinków – urządzenia do przetwarzania ścinków działa w sposób zamierzony. Podczas uruchamiania i regulacji nastaw ikona miga na zielono.

Czerwona ikona urządzenia do przetwarzania ścinków – urządzenie do przetwarzania ścinków zatrzymane.

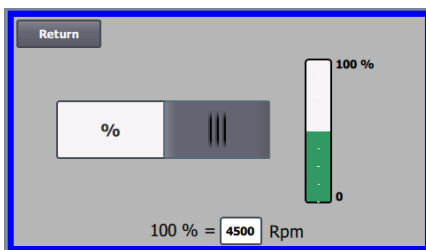
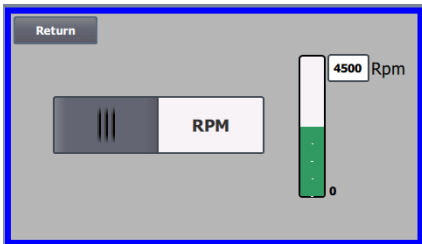


W polu „RPM”: Podawana jest prędkość dmuchawy w obrotach na minutę.
2.385: Wskazanie wartości zadanej w obr./min.
0: Wskazanie bieżącej prędkości obrotowej dmuchawy po zatrzymaniu ubijarki sygnalizowanym czerwona ikoną ubijarki.

Pionowa skala z zakresem od 0 do 4.500: Skala wskazująca liczbę obrotów na minutę. Zielona część skali wskazuje prędkość obrotową możliwą do zapewnienia przez dmuchawę w bieżącej sytuacji.



Sytuacja taka oznacza zbyt wysoko ustawioną wartość zadaną lub zbyt niską wydajność urządzenia do przetwarzania ścinków. Dmuchawa nie jest w stanie zapewnić żądanej prędkości 3.780 obr./min. Dmuchawa może zapewnić jedynie prędkość 3.288 obr./min. Wynika to z maksymalnej wydajności urządzenia do przetwarzania ścinków w połączeniu z systemem, w którym jest wbudowany. Jest do sygnalizowane wartością nastawy znajdującą się w czerwonej strefie skali. Urządzenie do przetwarzania ścinków działa jednak nadal, ale jego wydajność jest zmniejszona względem żądanej wartości zadanej do maksymalnej wydajności urządzenia do przetwarzania ścinków. Ponieważ urządzenie do przetwarzania ścinków nadal działa, jego ikona ma kolor zielony.



Prędkość dmuchawy można odczytywać w obr./min lub %, a wydajność dmuchawy można ograniczać.

Maksymalna prędkość dmuchawy wynosi 4.500 obr./min, co jest wartością prędkości wyświetlaną domyślnie. Jeżeli maksymalna prędkość dmuchawy wymaga ograniczenia, naciśnięcie wartości, tj. „4.500” i wprowadzić nową, mniejszą wartość. Umożliwia to zmianę na skali na wartości niższe niż 4.500 obr./min, która to wartość jest maksymalną wartością na skali. Może to zapewnić operatorowi lepsze zrozumienie, ponieważ dmuchawa nie musi mieć konieczności osiągnięcia prędkości maksymalnej, ponieważ prędkość zależy od instalacji.

Po naciśnięciu przycisku „%” skala obr./min zmienia się na skalę procentową.

U dołu ekranu pojawia się dodatkowy wiersz, w którym należy podać zależność między wartością 100% a wartością w obr./min.

Menu kalibracji ekranu umożliwia w razie potrzeby kalibrację ekranu dotykowego. Kalibrację należy wykonywać za pomocą żądanego elementu wskazującego (palec, ołówek, gumka lub podobny).

CUC 1X2
180011010 (PLC)
180011000 (HMI)

Wersja

CUC 1X2: oznaczenie modelu urządzenia do przetwarzania ścinków
180011010 / 180011000: wskazanie wersji oprogramowania sterownika PLC/interfejsu HMI

Sterowanie zdalne/lokalne

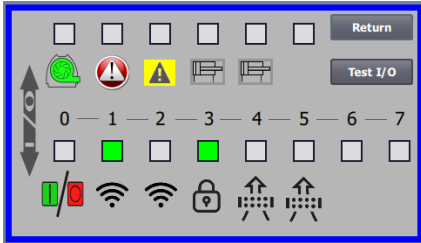
Ikona wskazuje, czy urządzenie do przetwarzania ścinków znajduje się w trybie sterowania zdalnego czy lokalnego.



Sterowanie zdalne: Sterowanie urządzeniem do przetwarzania ścinków odbywa się za pomocą wejść cyfrowych sterownika PLC (start/stop) i nie jest możliwe z panelu operatora. Zawsze możliwe jest zatrzymanie urządzenia do przetwarzania ścinków.



Sterowanie lokalne: Sterowanie urządzeniem do przetwarzania ścinków odbywa się z panelu operatora. Parametry, którymi można sterować z panelu operatora są wybierane przez użytkownika na poziomie Admin w menu ustawień.



Ikona stanu wejść i wyjść cyfrowych

Ikona umożliwia dostęp do ekranu stanu. Ręczne korygowanie stanu wejść i wyjść cyfrowych nie jest możliwe.

Ekran po lewej stronie pokazuje stan ustawień urządzenia do przetwarzania ścinków w przypadku wyboru nastawy 1.

6 górnych ikon oznacza wyjścia cyfrowe.

- 0 WŁ Urządzenie do przetwarzania ścinków pracuje
WYŁ Urządzenie do przetwarzania ścinków zatrzymane
- 1 WŁ Sygnalizacja usterki urządzenia do przetwarzania ścinków
WYŁ Brak usterek urządzenia do przetwarzania ścinków
- 2 WŁ Sygnalizacja ostrzeżenia urządzenia do przetwarzania ścinków
WYŁ Brak ostrzeżeń urządzenia do przetwarzania ścinków
- 3 WŁ Sygnalizacja zamkniętej kłapy zaworu
WYŁ Sygnalizacja otwartej kłapy zaworu
- 4 WŁ Sygnalizacja podniesienia kołków przytrzymujących
WYŁ Sygnalizacja opuszczenia kołków przytrzymujących
- 5 Niepodłączone

8 dolnych ikon oznacza wejścia cyfrowe:

- 0 WŁ Uruchamianie urządzenia do przetwarzania ścinków
WYŁ Zatrzymywanie urządzenia do przetwarzania ścinków
- 1 WŁ Sygnalizacja włączonego czujnika synchronizacji*
WYŁ Sygnalizacja wyłączonego czujnika synchronizacji
- 2 WŁ Sygnalizacja włączonego czujnika kołków zatrzymujących**
WYŁ Sygnalizacja wyłączonego czujnika kołków zatrzymujących
- 3 WŁ Sygnalizacja włączenia czujników bezpieczeństwa
WYŁ Sygnalizacja wyłączenia czujników bezpieczeństwa
- 4 WŁ Sygnalizacja włączenia czujnika ciśnienia filtra wstępnego
WYŁ Sygnalizacja wyłączenia czujnika ciśnienia filtra wstępnego
- 5 WŁ Sygnalizacja włączenia czujnika ciśnienia filtra głównego
WYŁ Sygnalizacja wyłączenia czujnika ciśnienia filtra głównego
- 6 Niepodłączone
- 7 Niepodłączone

*: Czujnik synchronizacji znajduje się w przekładni mechanizmu tłokowego i zapewnia synchronizację pomiędzy klapą zaworu a kołkami zatrzymującymi.

** : Czujnik kołków zatrzymujących znajduje się na cylindrze kołków zatrzymujących i zapewnia synchronizację z klapą zaworu i tłokiem.

Obsługa:

Start

Mai Wylłącznik główny – ustawienie w położeniu On/

Sterowanie lokalne



Uruchamianie urządzenia do przetwarzania ścinków: Nacisnąć przycisk uruchamiania (2). Po uruchomieniu urządzenia do przetwarzania ścinków jego ikona zmienia kolor na zielony.

Zatrzymywanie urządzenia do przetwarzania ścinków: Nacisnąć przycisk zatrzymywania (1). Po zatrzymaniu urządzenia do przetwarzania ścinków jego ikona zmienia kolor na czerwony.

Zwiększanie wydajności urządzenia do przetwarzania ścinków: Naciskać przycisk ze strzałką w górę (4). W przypadku zmiany w większym zakresie przycisk można nacisnąć i przytrzymać. Ikona urządzenia do przetwarzania ścinków miga do momentu osiągnięcia przez urządzenie żądanej wydajności. Możliwość używania wyłącznie przez użytkownika na poziomie Admin.

Zmniejszanie wydajności urządzenia do przetwarzania ścinków: Naciskać przycisk ze strzałką w dół (3). W przypadku zmiany w większym zakresie przycisk można nacisnąć i przytrzymać. Ikona urządzenia do przetwarzania ścinków miga do momentu osiągnięcia przez urządzenie żądanej wydajności. Możliwość używania wyłącznie przez użytkownika na poziomie Admin.

Jeżeli żądanej wartości zadanej nie można osiągnąć, miga zielona ikona urządzenia do przetwarzania ścinków na panelu operatora.

Regulacja prędkości dmuchawy

Po uruchomieniu urządzenia do przetwarzania ścinków prędkość dmuchawy jest podnoszona do momentu osiągnięcia odpowiedniego zasysania materiału. Następnie należy obniżyć prędkość dmuchawy do momentu spadku zasysania poniżej akceptowalnego poziomu i znów lekko zwiększyć prędkość do ponownego osiągnięcia optymalnego zasysania.

Sterowanie zdalne



Uruchamianie i zatrzymywanie urządzenia do przetwarzania ścinków odbywa się za pomocą sygnałów przesyłanych do wejść cyfrowych urządzenia do przetwarzania ścinków.

W przypadku wyłączenia i ponownego włączenia wyłącznika głównego w czasie ½-1 minuty po wyłączeniu,

konieczne może być zresetowanie błędu w menu usterek. Następnie urządzenie do przetwarzania ścinków będzie działać normalnie. Dlatego urządzenia do przetwarzania ścinków nie należy zatrzymywać za pomocą wyłącznika głównego, ale za pomocą przycisku zatrzymywania na panelu operatora.

Wymiana rury sitowej

Rurki sita są dostępne w następujących rozmiarach:

Nr części	Typ
123 120 560	Rura sitowa OK160
123 120 561	Rura sitowa FK125
123 120 562	Rura sitowa OK100

Aby wymienić rurę sitową, zdejmij podłączone rury i pociągnij rurę sitową pionowo do góry.

Komunikaty błędów (w razie potrzeby sprawdzić opis w menu usterek i punkcie „Rozwiązywanie problemów”).

Safety circuit broken (Przerwany obwód zabezpieczeń) – oznacza, że otwarta jest pokrywa wylotu materiału i/ lub zdjęta jest pokrywa mechanizmu tłokowego. Obie pokrywy umożliwiają dostęp do elementów w ruchu, co stwarza ryzyko obrażeń ciała. Dlatego urządzenia do przetwarzania ścinków nie wolno uruchamiać do momentu zamknięcia pokrywy wylotu materiału i założenia pokrywy mechanizmu tłokowego. Otwarcie/zdjęcie obu pokryw podczas pracy powoduje zatrzymanie urządzenia do przetwarzania ścinków.

Material retaining fault (Usterka przytrzymywania materiału) – oznacza, że system przytrzymywania materiału nie działa. Sprawdzić, czy do urządzenia do przetwarzania ścinków podłączono sprężone powietrze. W razie potrzeby patrz punkt „Rozwiązywanie problemów”.

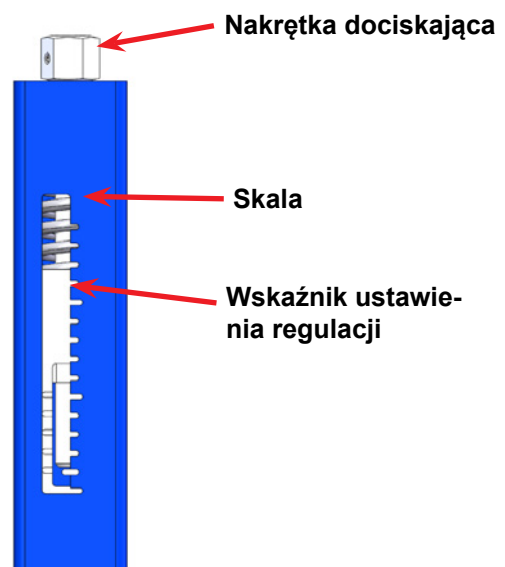
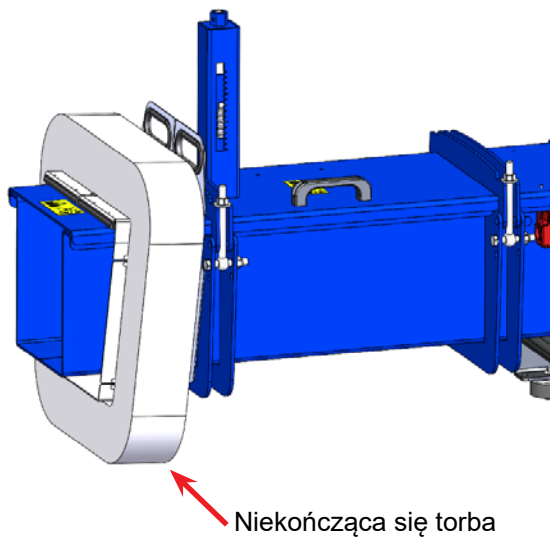
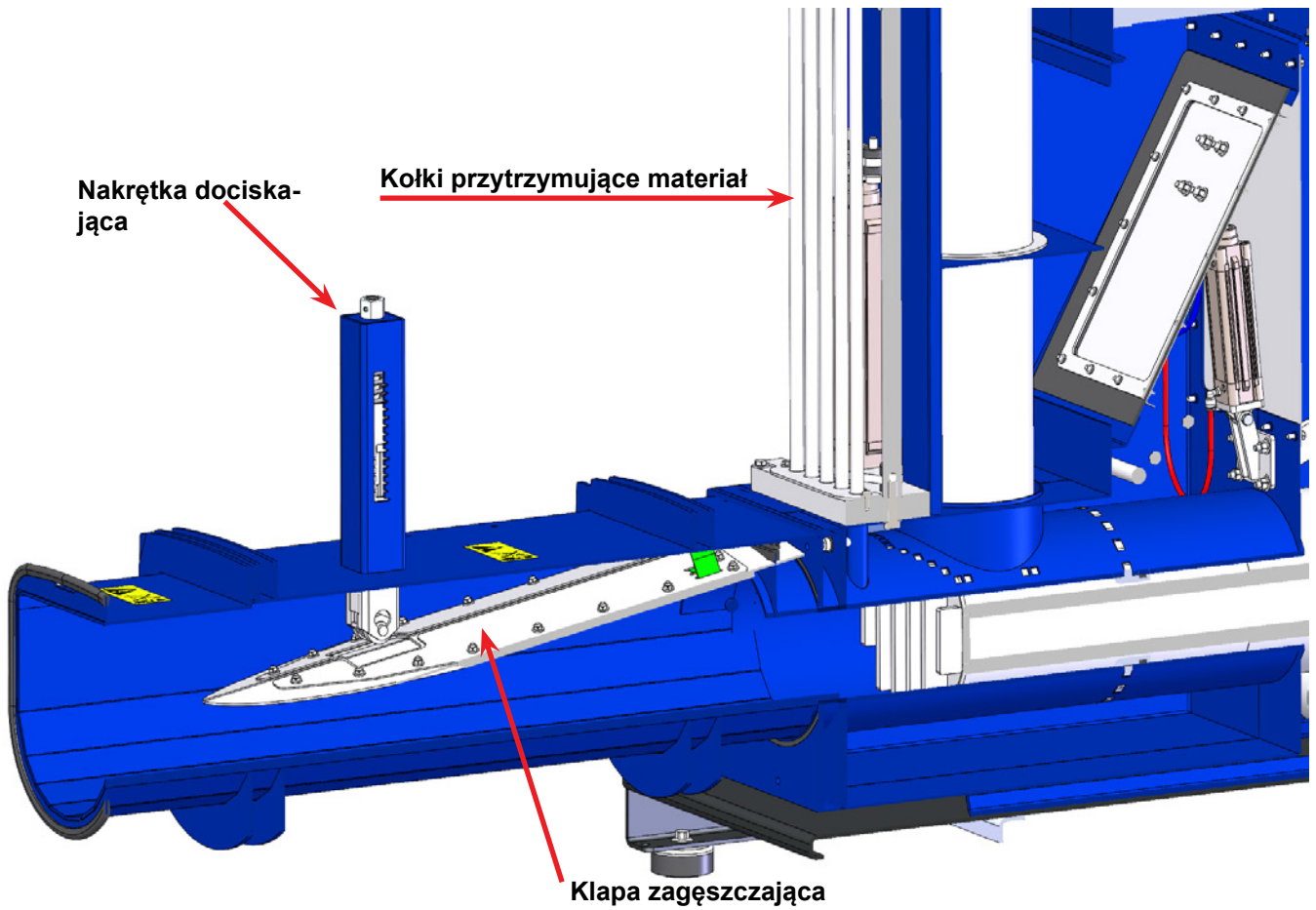
Start-up fault (Usterka uruchomienia) – oznacza brak dopływu sprężonego powietrza do urządzenia do przetwarzania ścinków.

Main filter alarm (Alarm filtra głównego) – oznacza, że spadek ciśnienia na filtrze powietrza przekracza wartość zdaną, czyli że filtr jest niedrożny.

Pre-filter alarm (Alarm filtra wstępnego) – oznacza, że spadek ciśnienia na filtrze powietrza przekracza wartość zdaną, czyli że filtr jest niedrożny.

Czyszczenie i wymiana filtrów – patrz rozdział „Serwis i konserwacja”.

Alarm wyłącza się natychmiast po uruchomieniu po wyczyszczeniu lub wymianie filtrów.



Wylot materiału

Materiał jest ubijany pomiędzy górną częścią tłoka a kłapą zagęszczającą w wylocie materiału – patrz ilustracja. Kołki poruszają się w sposób zsynchronizowany z tłokiem i przytrzymują materiał.

Materiał może, po przejściu przez urządzenie do przycinania, zostać przeniesiony do worków lub wpaść do pojemnika. Jeśli wybrano rozwiązanie workowe, Kongskilde zaleca zamontowanie worka bez końca na końcu wylotu. Gdy odpowiednia ilość materiału wypełni worek, można go ściągnąć i zamknąć opaską zaciskową.

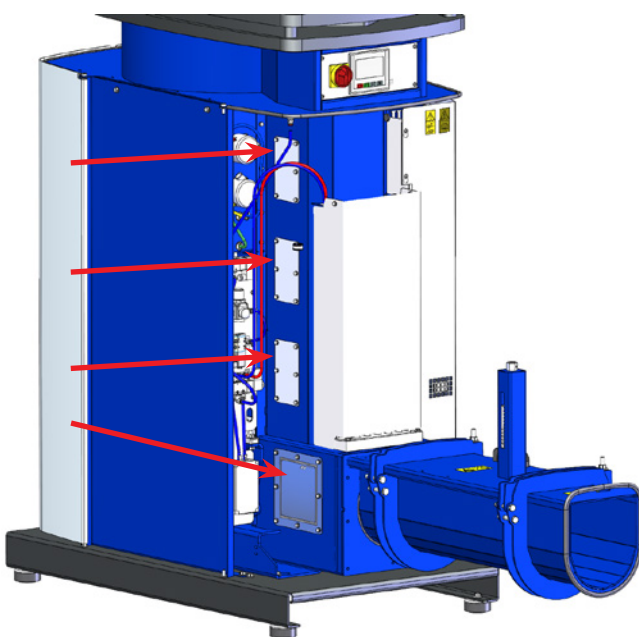
Wylot jest wyposażony od wewnątrz w klapę ubijającą, a ubijanie materiału można regulować za pomocą mechanizmu sprężynowego na pokrywie wylotu. Ubijanie materiału można regulować, obracając nakrętkę dociskającą w prawo. Powoduje to przesuwanie się wskaźnika w dół. Kiedy materiał stawia opór i podnosi klapę, wskaźnik przesuwa się w górę. Jest to sposób sygnalizacji stopnia ubijania.

Pokrywę wylotu można otworzyć, odkręcając 2 nakrętki na końcach szpilek i podnosząc pokrywę. Zachowywać ostrożność podczas przenoszenia pokrywy, ponieważ jest ona ciężka.

W razie potrzeby zawiasy pokrywy można przenieść na przeciwną stronę.

Klapy rewizyjne

W rurze materiału nad tłokiem znajdują się 4 klapy rewizyjne. Można z nich korzystać do sprawdzania, czy w rurze nie gromadzi się materiał. Nagromadzenie się materiału oznacza, że zasysanie jest prawdopodobnie zbyt silne w odniesieniu do ubijania i że ilość materiału podawanego do ubijarki należy zmniejszyć.



Serwis i konserwacja:

Wszystkie prace serwisowe, konserwacyjne i naprawy muszą być wykonywane przez osoby wykwalifikowane lub przeszkolone.

Przed przystąpieniem do napraw i konserwacji zawsze odłączać zasilanie elektryczne oraz dopływ sprężonego powietrza do ubijarki i blokować wyłącznik główny, tak aby uniemożliwić przypadkowe uruchomienie urządzenia do przetwarzania ścinków.

Raz w roku sprawdzać pewność połączeń przewodów i izolację.

Kiedy zbliża się zatkanie filtra wstępnego i filtra głównego, 2 osłony filtra przekazują sygnał na panel operatora (patrz rozdział „Obsługa”). W takim przypadku filtry należy wymienić lub ewentualnie oczyścić sprężonym powietrzem. Filtr głównym urządzenia do przetwarzania ścinków w momencie dostawy od firmy Kongskilde jest filtr HEPA, który można wymieniać na inny typ o podobnych wymiarach.

Dostęp do filtrów uzyskuje się, otwierając drzwi po stronie przeciwnej do wylotu materiału. Należy podnieść klamkę, otworzyć drzwi filtra i wyciągnąć filtry poziomo.

Filtry można kupować od firmy Kongskilde jako następujące numery części:

Part no.	Type
100 203 147	Górny filtr HEPA (1 szt.)
100 203 148	Dolny filtr wstępny (1 szt.)

Uszczelnienie ubijania górnej klapy roboczej w wylocie materiału należy sprawdzać raz w roku, a w razie zużycia wymieniać.

Łożyska mechanizmu tłokowego smaruje się raz w roku za pomocą smarownicy, wprowadzając smar do smarowniczek. Należy stosować dobrej jakości smar do łożysk kulkowych, taki jak SKF LGMT 2. Lokalizacje smarowniczek wskazano strzałkami na rysunku. Nie wprowadzać do łożysk zbyt dużej ilości smaru.

Przekładnia mechaniczna tłokowego

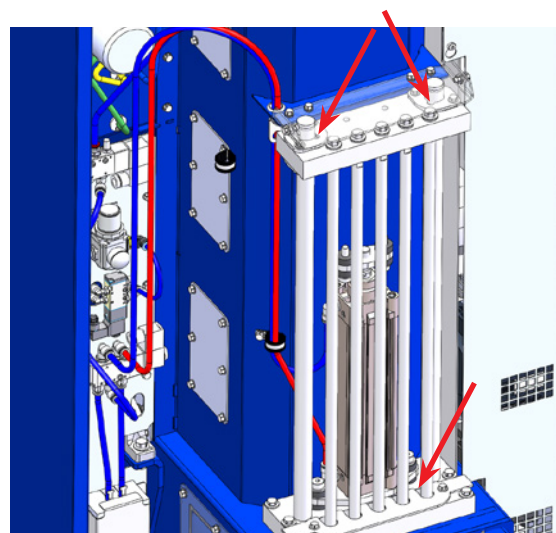
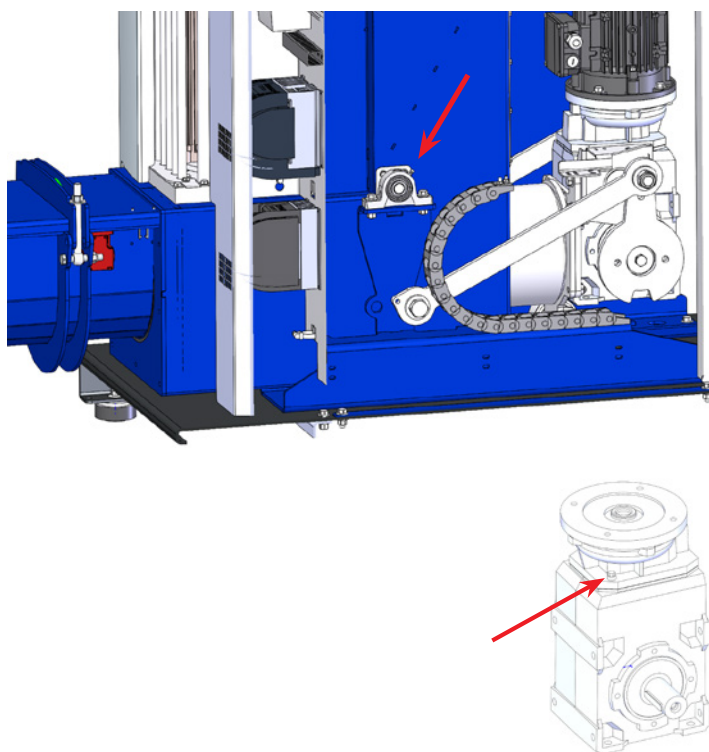
Przekładnia jest napełniana fabrycznie syntetycznym olejem ISO VG 150, który nie wymaga wymiany.

Sprawdzać przekładnię pod kątem wycieków oleju i stanu uszczelki. Uszczelki nieszczelne należy wymieniać.

Ilość oleju: 4,4 litra

Olej można uzupełniać przez otwór na śrubę wskazany strzałką na rysunku.

Aby zapobiegać przegrzaniu motoreduktora, należy go czyścić wg potrzeb.



Podczas odłączania motoreduktora od mechanizmu tłokowego, np. podczas wymiany przetwornicy częstotliwości, kabli lub motoreduktora, ważne jest sprawdzenie kierunku obrotów. Jeśli kierunek obrotów jest nieprawidłowy, istnieje wysokie ryzyko wygięcia wypustek uchwytu materiału. W razie potrzeby patrz rozdział "Rozwiązywanie problemów - Urządzenie do przetwarzania ścinki nie działa".



Rozwiązywanie problemów:

Usterka	Przyczyna	Środki zaradcze
Niedostateczne zasysanie materiału	Niedrożny filtr wstępny i/lub główny. Zbyt niska ustawiona prędkość dmuchawy. Podawanie zbyt dużej ilości materiału	Wyczyścić lub wymienić filtry – patrz rozdział „Serwis i konserwacja”. Zwiększyć prędkość dmuchawy. Zmniejszyć ilość materiału
Komunikat „Filter X clogged” (Filtr X niedrożny) wyświetlony na panelu operatora	Niedrożny filtr główny i/lub wstępny	Wyczyścić lub wymienić filtry – patrz rozdział „Serwis i konserwacja”
Materiał niedostatecznie ubity na wylocie.	Kłapa ubijająca w wylocie materiału nie jest dostatecznie dociśnięta. Zużyte uszczelnienie klapy zagęszczającej	Docisnąć klapę zagęszczającą. Wymienić uszczelnienie

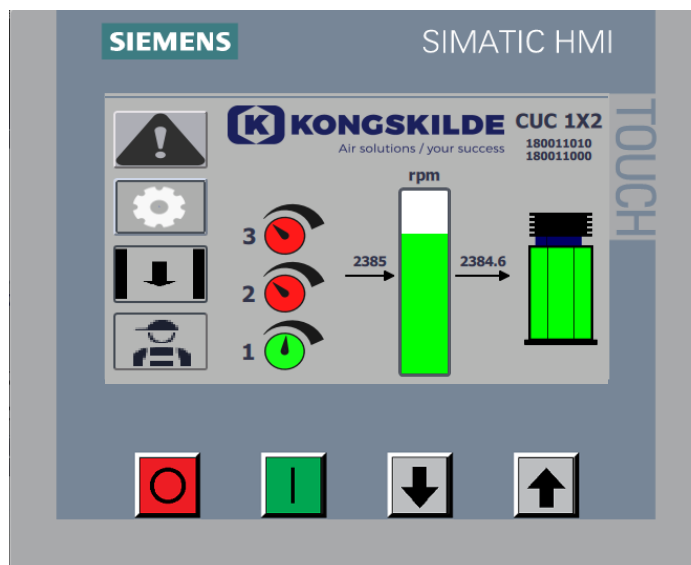
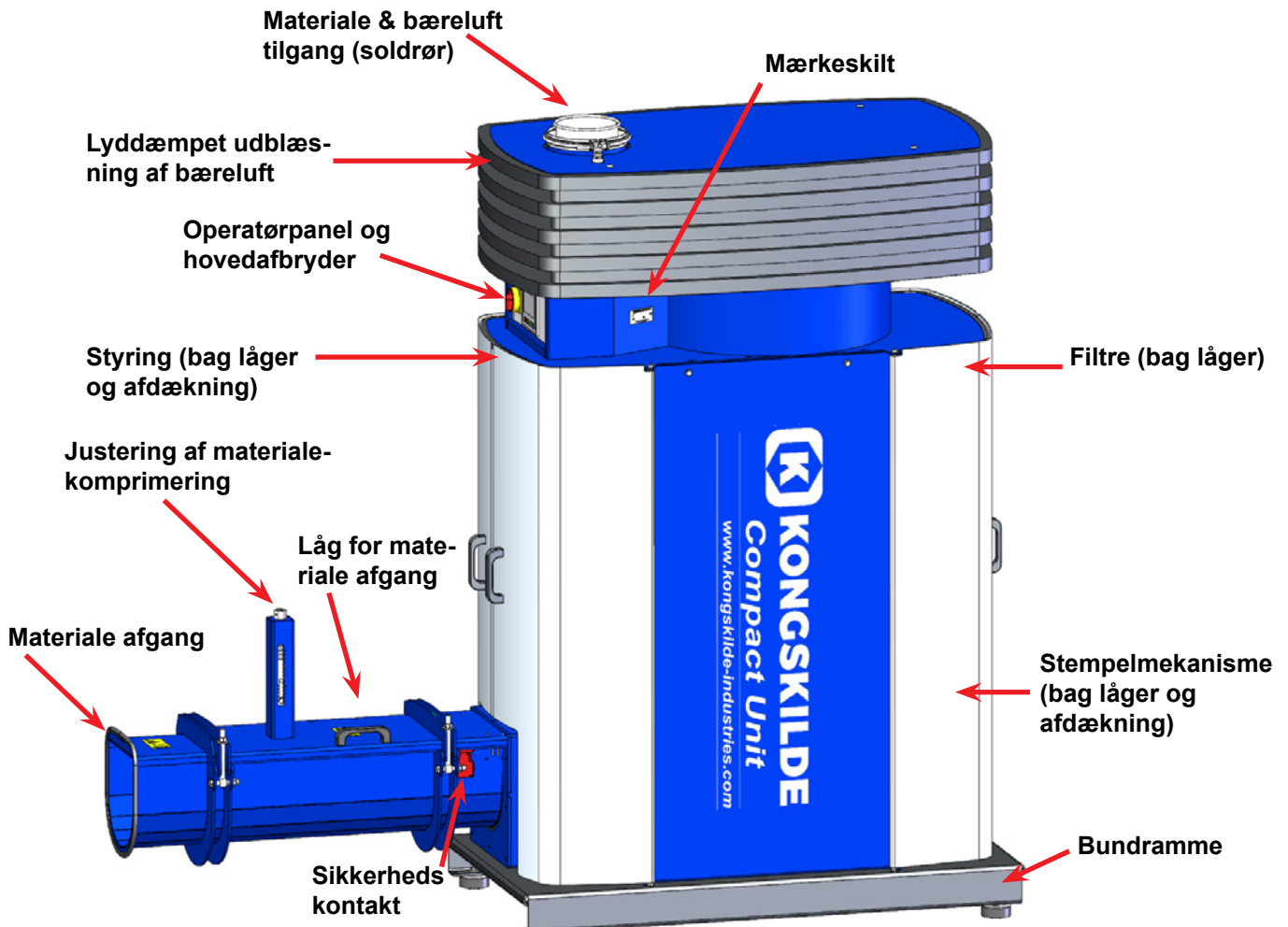
<p>Zbyt twardo ubity materiał na wylocie (trudności z wyprawianiem przez wylot)</p>	<p>Kłapa ubijająca w wylocie materiału nadmiernie dociśnięta.</p>	<p>Poluzować kłapę zagęszczającą</p>
<p>Zator materiału w zagęszczarce</p>	<p>Podawanie zbyt dużej ilości materiału do rury materiału</p>	<p>Zatrzymać podawanie materiału do urządzenia do przetwarzania ścinków i nacisnąć przycisk funkcji czyszczenia. Powoduje to zamknięcie kłapy zaworu i utrzymywanie ciągłego zasysania do rury ubijarki. Kłapa pozostaje zamknięta przez cały czas, kiedy przycisk jest naciśnięty</p>
<p>Urządzenie do przetwarzania ścinków nie działa.</p>	<p>Komunikat błędu „Safety circuit broken” (Przerwany obwód zabezpieczeń) wyświetlony na panelu operatora.</p> <p>Komunikat błędu „Material retaining fault” (Usterka przytrzymywania materiału) lub „Start-up error” (Usterka uruchomienia) wyświetlony na panelu operatora.</p> <p>Komunikat błędu „Frequency converter error” (Błąd przemiennika częstotliwości) wyświetlony na panelu operatora z powodu przeciążenia przemiennika częstotliwości/motoreduktora mechanizmu tłokowego. Przebiegi silnika dmuchawy może zostać przeciążony tylko w bardzo rzadkich przypadkach, takich jak niedrożność filtrów i opory obrotów wirnika powodowane przez materiał.</p> <p>Brak napięcia zasilania (np. przepalenie bezpiecznika).</p> <p>Usterka silnika lub przekładni.</p> <p>Nadmierny spadek napięcia zasilania.</p> <p>Kołki przytrzymujące w systemie mocowania materiału wygięte</p>	<p>Zamknąć pokrywę wylotu materiału i/lub założyć pokrywę mechanizmu tłokowego. Jeżeli nie spowoduje to rozwiązania problemu, sprawdzić regulację i działanie wyłącznika bezpieczeństwa.</p> <p>Sprawdzić podłączenie sprężonego powietrza, czujnik na cylindrze kołków przytrzymujących oraz kołki przytrzymujące (mogą być zgięte).</p> <p>Otworzyć pokrywę wylotu i usunąć materiał z urządzenia do przetwarzania ścinków. Zamknąć pokrywę i przed uruchomieniem nacisnąć przycisk funkcji czyszczenia.</p> <p>Jeżeli dmuchawa została zatkana, urządzenie do przetwarzania ścinków należy rozmontować, wyczyścić i sprawdzić wirnik pod kątem uszkodzeń. Dopiero potem można ponownie używać urządzenia do przetwarzania ścinków.</p> <p>Podłączyć napięcie zasilania.</p> <p>Wymienić przekładnię lub silnik.</p> <p>Wymienić przewody na przewody o większym przekroju lub wykryć inną przyczynę spadków napięcia.</p> <p>Sprawdź kierunek obrotów motoreduktora przez perforowane otwory w pokrywie wokół mechanizmu tłokowego. Kierunek obrotów musi być zgodnie z ruchem wskazówek zegara, patrz etykieta zamontowana nad perforowanymi otworami. Jeśli kierunek obrotów jest nieprawidłowy, należy odwrócić dwie fazy silnika</p>

W razie wątpliwości skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem serwisowym lub działem serwisowym Kongskilde.

Dane techniczne:

Maks. ustawienie ciśnienia statycznego	4.750 Pa
Grubość materiału	8–150 µm
Ilość materiału	80 m ² /min.
Motoreduktor mechanizmu tłokowego	1,5 kW / 1500 obr./min
Silnik dmuchawy	2,2 kW / 3000 obr./min
Zasilanie elektryczne	3 x 400 V, 50/60 Hz, 16 A
Zasilanie sprężonym powietrzem (przy 175 l/min)	Min. 6 bar – maks. 10 bar
Masa	700 kg
Wysokość x szerokość x długość	2010 x 770 x 2 300 mm
Złącze rurowe na wlocie	OK 100 / FK 125 / OK 160
Filtr wstępny	Panel filtrujący F7
Filtr główny	Filtr kasetowy HEPA H14*
Poziom ciśnienia akustycznego Lp (w odl. 1 metra)	Maks. 80 dBA

*: Lub podobny



1. Stop
2. Start
3. Sætpunkt ned / reducér ydelse
4. Sætpunkt op / forøg ydelse

DK

Denne brugsanvisning er beregnet for Kongskilde Compact Unit kompaktor.

Målgruppen for denne brugsanvisning er operatører, (el-) installatører samt vedligeholdelses- og service personale.

Beskrivelse:

Produktet er en kompaktor konstrueret til at opsuge afskårne strimler af papir og plast- / metalfolie, og komprimere strimlerne. Anbefalet materiale tykkelse er 8 - 150µm. Det komprimerede materiale trykkes ud gennem afgangen, og kan derfra skubbes i poser eller falde ned i en container. Bæreluftens renses i et indbygget filtersystem, og sendes rensed ud af kompaktoren.

For at opnå korrekt opslug af materiale, og modvirke blokering af materiale i kompaktoren, er det vigtigt at både rørføring og soldrøret er tilpasset det givne anlæg. Soldrøret kan derfor udskiftes for at tilpasse Compact Unit'en til anlægget (se afsnit "Drift"). Kompaktoren er drevet af en indbygget blæser der skaber bæreluft, og en elektrisk gearmotor der skaber komprimeringen af materialet via et stempel. Kompaktoren er konstrueret til nemt at kunne flyttes ved hjælp af en palleløfter eller gaffeltruck, og hurtigt kunne tilsluttes rørføringen med lynkobling i toppen af kompaktoren.

Betjening af kompaktoren foregår på fronten, hvor der kan startes og stoppes, justeres blæseromdrejninger, og aflæses status for filterskift mv.

Kompaktoren er ikke konstrueret til fugtige, klæbende eller hårde materialer.

Sikkerhedshenvisninger:

Undgå ulykker ved altid at følge sikkerhedsforskrifterne som er angivet i brugsanvisningen og på kompaktoren. Kompaktoren skal være monteret i et lukket rørsystem, uden adgang for personer til bevægelige dele.

Der er risiko for beskadigelse af kompaktoren, hvis fremmedlegemer af en vis størrelse opsuges / tabes i rørsystemet.

Manglende tilsyn med kompaktoren kan medføre slid og brud på vitale dele, se afsnit "Service og vedligeholdelse".

Monteringen og befæstigelsen skal være forskriftsmæssig udført (se afsnit "Installation"), da stabiliteten ellers forringes og slitagen øges.

Sørg for at alle afskærmninger og låger er i orden og korrekt monteret under drift.

Afbryd altid strømmen og tryklufften til kompaktoren før reparation og vedligeholdelse, og lås hovedafbryderen, så kompaktoren ikke kan startes ved en fejltagelse.

Sørg for at der er sikre adgangsveje, som kan bruges ved reparation og vedligeholdelse af kompaktoren. Hold orden omkring kompaktoren, så der ikke er risiko for faldulykker.

Sørg for tilstrækkelige lysforhold til sikker betjening af kompaktoren.

Pas på ikke at rive eller klemme fingre når materialeafgangens låg åbnes.

Hvis der konstateres unormale rystelser eller støj, skal kompaktoren stoppes øjeblikkelig, og årsagen undersøges. Hvis der er tvivl, skal der tilkaldes sagkyndig assistance til eventuel reparation og vedligeholdelse.

Sørg for at kompaktoren står på en stabil plan overflade, så den er sikret mod nedstyrtning og mod at vælte. Pas på øjenskader. Hvis der er små partikler i materialet, som transporteres, kan de blive blæst ud gennem kompaktoren luftafgang sammen med transportluften. Brug derfor beskyttelsesbrille i nærheden af kompaktorens bæreluftafgang.

Pas på ikke at få fingre eller hænder i klemme når lågerne åbnes eller lukkes. Vær ligeledes opmærksom på, at der er risiko for klemning af fingre, hvis hånden føres ind i afgang, i f.m. fjernelse af blokeret materiale. Vær opmærksom på klemningsfare omkring stempelemekanismen, når afdækningen er afmonteret. Pas også på ved håndtering af afgangens låg, da det er tungt!

Kompaktorens blæseromdrejningstal kan indstilles trinløst ved hjælp af operatør panelet. For ikke at overbelaste blæser og motor, kan omdrejningstallet ikke stilles højere end det, som blæseren er beregnet til. Det er ikke tilladt at ændre el-udstyret for at øge blæserens maksimale omdrejningstal.

Kompaktoren er konstrueret, så det ikke er muligt at komme i kontakt / berøring med roterende dele, under normal drift. Vær dog opmærksom på, at hvis afskærmninger fjernes og stopkontakter kortsluttes, og kompaktoren startes, er der risiko for personskade.

Sikkerhedssymboler:

Advarselsskilte med symboler uden tekst forekommer på separatoren. Symbolerne er forklaret nedenfor.



Læs brugsanvisningen omhyggeligt og vær opmærksom på advarselsteksterne i brugsanvisningen og på kompaktoren.



Afbryd altid strømmen til kompaktoren før reparation og vedligeholdelse og sørg for at den ikke kan startes ved en fejltagelse.



Stik aldrig hånden ind i kompaktorens afgang, mens kompaktoren kører.

Installation:

Kompaktoren leveres klar til brug fra fabrikken, og skal blot tilsluttes el-forsyning, trykluft og rørføring på kompaktorens tilgang, samt have poser monteret.

Hvis kompaktoren skal flyttes, skal der anvendes en gaffeltruck, palleløfter eller lignende, der løfter under kompaktorens bundramme, i den ende hvor filtrene sidder monteret (modsat materialeafgangen). Gaflerne skal være ca. 1.100 mm eller mere.

Det er vigtigt at kompaktoren stilles i vater, da lågerne ellers ikke kan lukke korrekt. Justering kan foretages på de 4 maskinsko under kompaktorens bundramme.

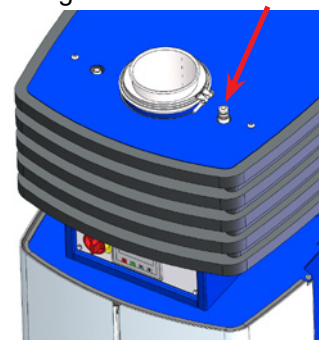
Vægt, se bagerst i manualen.

El tilslutning:

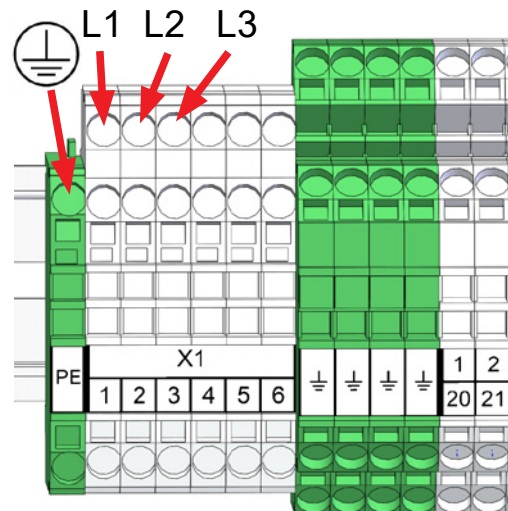
Tilslutning af strøm skal foretages af en autoriseret el-installatør. Alle el-installationer skal udføres i henhold til gældende lokal lovgivning. Kontroller at el-forsyningen på stedet passer med specifikationerne for kompaktoren.

Ved tilslutning af kompaktoren gøres følgende:

1. Forsyningskablet føres frem til kompaktoren
2. Lågerne ved materialeafgangen åbnes, og afdækningen over styringen fjernes
3. Kablet føres gennem kompaktorens top, gennem kabelforskrningen



4. Kablet tilsluttes i klemrækken

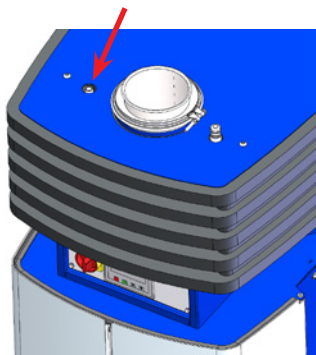


5. Kabelforskrningen på kompaktorens top spændes. Hvis det ønskes, kan kablet yderligere aflastes med en kabelbinder i T sporet over klemrækken
6. Afdækningen over styringen genmonteres, og lågerne lukkes

Forsikring: 16A - 3x400V 50Hz

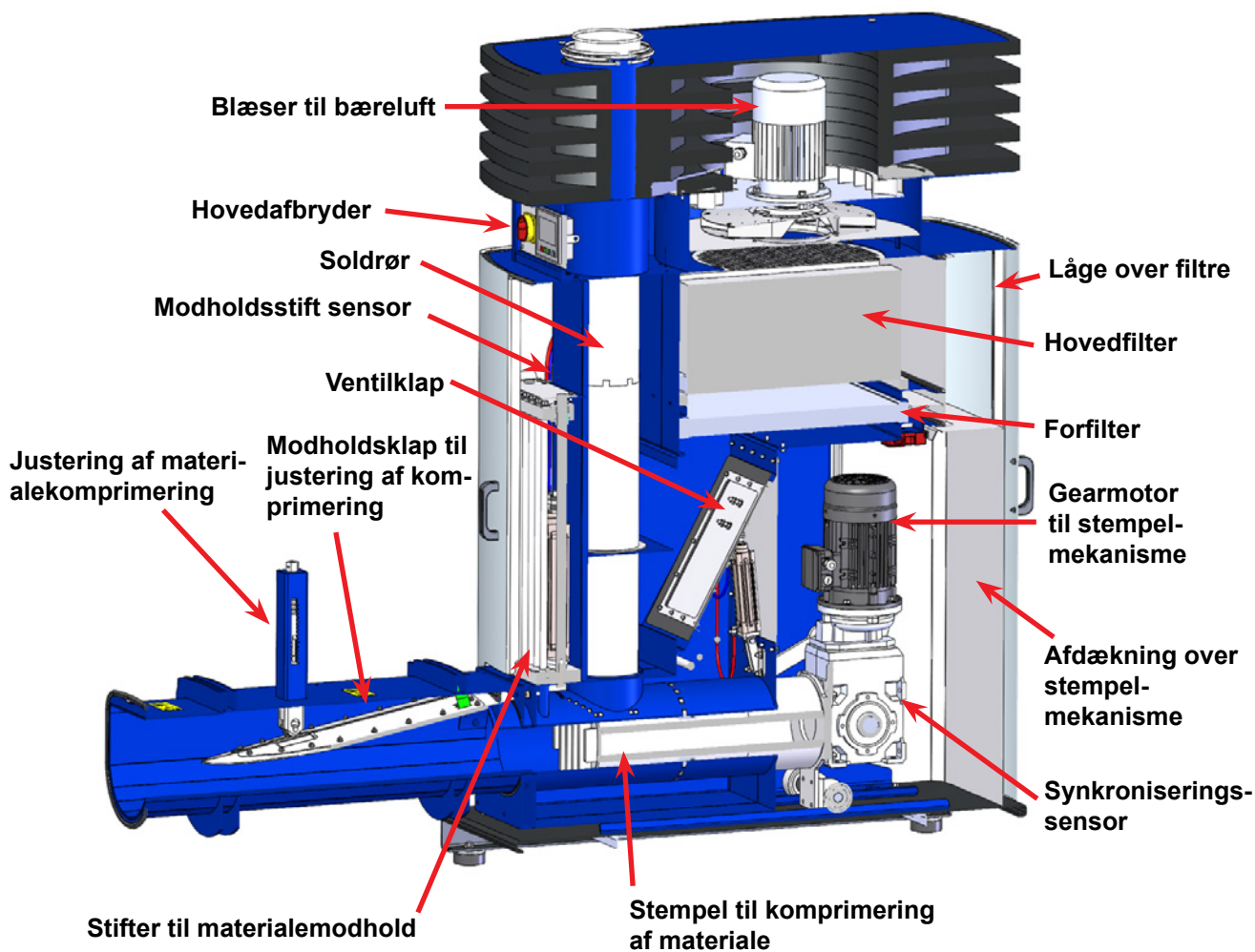
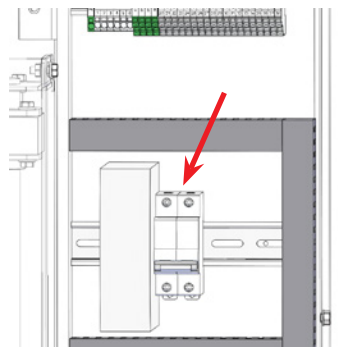
Hvis der ønskes et HPFI fejlstrømsrelæ på strømforsyningen til CPU'en, skal det være et 300mA type B relæ, p.g.a. styringens indbyggede frekvensomformere.

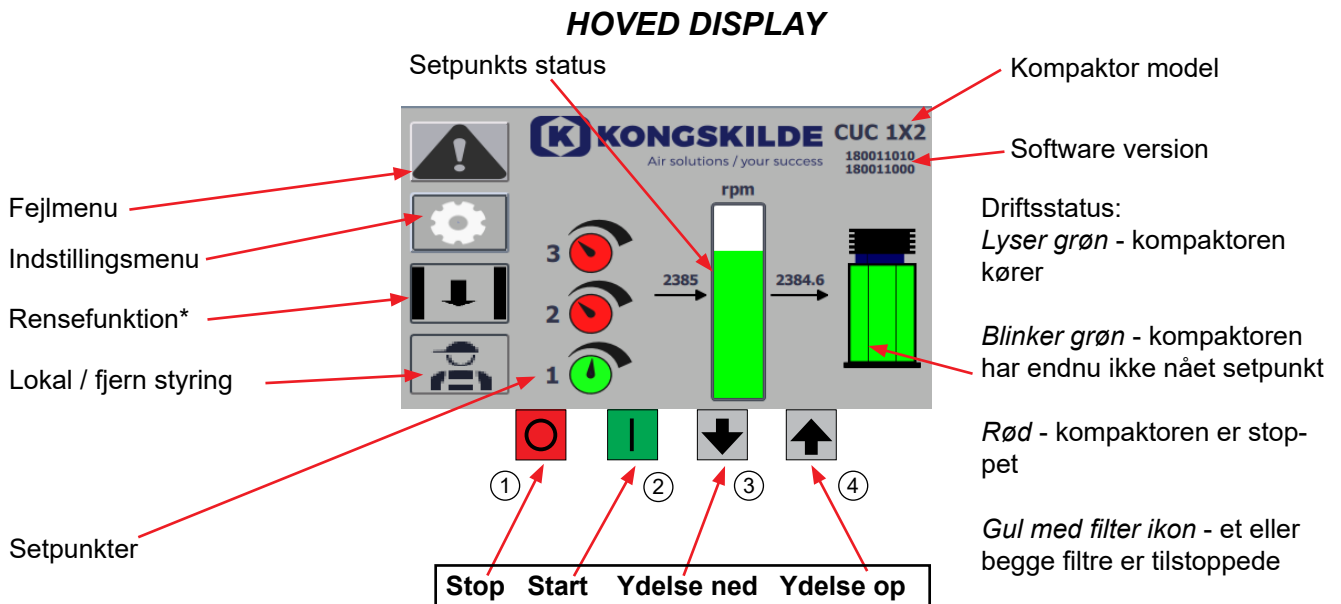
Trykluft tilslutning foretages ved at montere en 1/4" nippel med udvendigt gevind, og forbinde luftslangen her-til.



Automatsikring for PLC og operatørpanel

PLC og operatørpanel strømforsynes af en 24V DC strømforsyning. Denne strømforsyning er forsikret med en automatsikring, der leveres indkoblet, men kan ud-koble ved overbelastning.





*: Rensefunktion der lukker ventilklappen, så der konstant fastholdes sug ned til komprimatorrøret. Så længe der trykkes på knappen, holdes klappen lukket. Herved kan der evt. fjernes en prop af materiale der har samlet sig i materialerøret over stemplet. Materialetilførslen til kompaktoren bør stoppes før funktionen bruges.

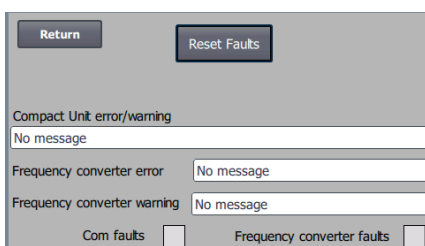
Hoved display'et er tilgængeligt for alle brugere, og er ikke forsynet med nogle sprogafhængige tekster.

Fejlmenu



Hvis der opstår en fejl i omformereren, blinker ikonet i øverste venstre hjørne mellem sort og rødt. Fejlbeskederne bliver sendt fra frekvensomformerens styring direkte til operatørpanelet.

Ved tryk på ikonet, er det muligt at aflæse fejlen, og nulstille den ved tryk på Reset Faults. Dette kan kun gøres som bruger Admin, og kun såfremt fejlen lader sig rette ved nulstilling.



Frequency converter error feltet vil vise fejl, der normalt vil medføre drift-stop, såsom en overophedning af motoren eller omformereren.

Frequency converter warning feltet vil vise fejl, der normalt ikke vil medføre driftstop, såsom en temperaturstigning over det tilladte på motor eller omformer.

Hvis feltet til højre for "**Com faults**" bliver rødt, er der fejl på kommunikationen mellem PLC og de tilsluttede komponenter.

Hvis feltet til højre for "**Frequency converter faults**" bliver rødt, er der fejl på en af motorene, eller evt. på en omformer.

Filteralarm vises med gult, for at indikere at alarmerne ikke medfører at kompaktoren stopper.

Menuen forlades med Return, og returnerer til hoved display'et.


Opsætning af kompaktoren (via operatørpanelet):

Kompaktoren kan sættes op til den ønskede driftsform efter installation og el tilslutning. Dette gøres på operatørpanelet.

Hvis man oplever problemer med betjening med fingerspidserne, kan man evt. anvende viskelæderet for enden af en blyant.

Operatørpanelets berøringslyd kan slås til og fra under opstart - Settings - Sounds.

Drift og opsætning af kompaktoren er beskyttet med 2 niveauer af brugere. For at logge ind som Admin, gøres følgende:

- Tryk på Indstillingsmenuen 
- Log ind som Admin
- Tryk på Indstillingsmenuen

1. **Operator** - er ikke password beskyttet, og vil være enhver der har adgang til kompaktoren.

2. **Admin** - er beskyttet med password.

Admin opsætter kompaktorens driftsform, herunder:

- rpm eller % (af max. ydelse)
- konfigurering af kompaktorens analoge indgange

Skærbillederne vises med mørkeblå kant når der er logget ind som Admin.

Normalt vil Admin kun blive benyttet i forbindelse med kompaktorens installation.

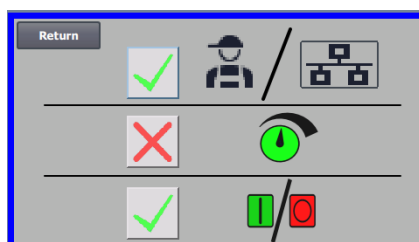
Ved Lokal kontrol kan kompaktoren startes og stoppes med betjeningsknapperne 1 og 2, og setpunktet justeres med knapperne 3 og 4.

NB - efter 5 minutters inaktivitet på operatørpanelet, logges Admin af. Der skal derfor logges på igen før yderligere opsætning kan foretages.

Alle indtastninger foretages på de to tastaturer:



Menuen Indstillinger giver adgang til opsætning af kompaktoren.





Indstillinger - User Admin



User Admin er adgangskodebeskyttet.

Når brugeren er logget ind som Admin, vises skærmen med en blå kant. Det er Admin's opgave under installation af kompaktoren, at vælge kompaktorens drift form, samt vælge hvorledes kompaktoren skal kontrolleres. Dvs. Admin benyttes normalt kun en gang, under installationen af kompaktoren.



Knap til at skifte mellem blæseromdrejninger eller % af max. ydelse, samt begrænse max. ydelse på blæseren.



Knap til at åbne setpunkts skærmen, hvor antallet af setpunkter indtastes.



Knap til at se status på I/O indgange og udgange.



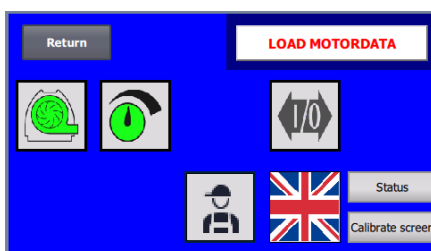
Skærbilledet viser, at operatøren ikke har ret til at skifte mellem fjern- eller lokal styring, d.v.s. om kompaktoren styres fra operatør panelet eller via den digitale indgange på PLC'en. Er der et grønt flueben, har operatøren rettighed til at skifte mellem fjern- eller lokal styring.



Skærbilledet viser, at operatøren ikke har ret til at justere setpunktet(erne). Er der et grønt flueben, har operatøren rettighed til at justere setpunktet(erne).



Skærbilledet viser, at operatøren ikke har ret til at starte og stoppe kompaktoren via operatør panelet.



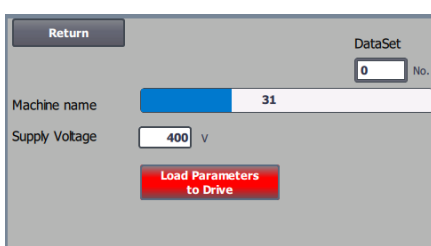
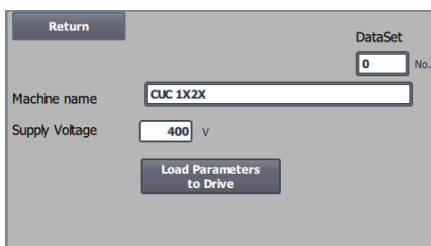
Udskiftning af frekvensomformereren

Hvis frekvensomformereren er blevet udskiftet, gøres følgende:

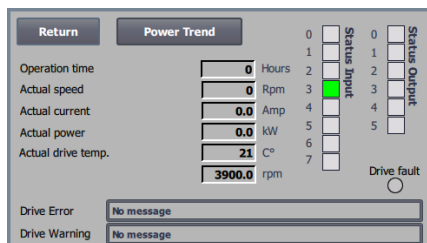
- log på som Admin
- tryk på Kongskilde logoet i øverste højre hjørne i mindst 10 sek.
- Kongskilde logoet skifter til **LOAD MOTORDATA** og blinker med hhv. hvid og rød baggrund
- tryk på det blinkende **LOAD MOTORDATA**
- der fremkommer en ny side, hvor der trykkes på: **Load Parameters to Drive**, som blinker med hhv. hvid og rød baggrund
- når den blå bar er på 100%, trykkes Return, hvorefter man kommer tilbage til Admin menuen

Softwareen er nu downloaded til frekvensomformereren.

I tilfælde af, at det ikke er muligt at indlæse de nye data, er frekvensomformereren ikke sat op til at kommunikere via Profinet forbindelsen.

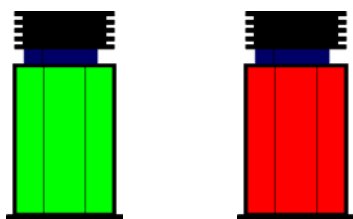


Af billedet ses, at bruger Admin yderligere har rettighed til at skifte mellem lokal og remote, ændre sprog, se status, og kalibrere skærmen.



Statusdisplay

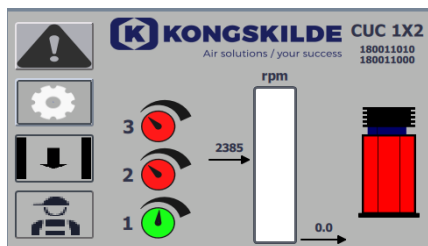
Viser aktuelt antal driftstimer og omdrejningstal samt omformerens strømforbrug, ydelse og temperatur. Yderligere vises status på ind- og udgange, samt evt. fejl (se Fejl menuen). Knappen Power trend viser strømforbrug og omdrejningstal.



EKSEMPLER PÅ SKÆRMBILLEDER

Grønt kompaktorikon - kompaktoren kører som ønsket. Blinker grønt under opstart og justering af setpunkt.

Rødt kompaktorikon - kompaktoren er stoppet.



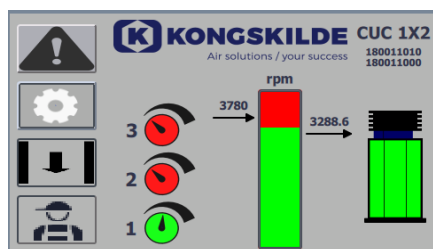
Billederne er opbygget med følgende værdier:

rpm: Dette viser blæserens omdrejningstal i minuttet.

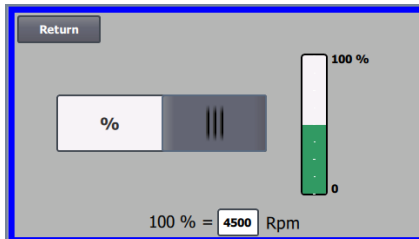
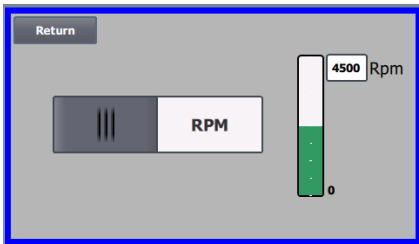
2.385: Angiver setpunktet, i rpm.

0: Angiver blæserens aktuelle rpm, idet kompaktoren er stoppet, hvilket også ses på det røde kompaktor ikon.

Lodret skala fra 600 til 4500: Skala, der viser omdrejningstallet. Den grønne del af skalaen viser, hvor mange rpm blæseren er i stand til at levere i den aktuelle situation.



I denne situation er setpunktet indstillet for højt, eller blæserens ydelse for lav. Blæseren kan ikke levere det ønskede omdrejningstal på 3.780 rpm. Blæseren er kun i stand til at levere 3.288 rpm på grund af blæserens maksimale ydelse i samspil med det system, den er bygget ind i. Dette vises ved, at setpunktet er i det røde område af skalaen. Blæseren kører dog stadig, men ydeevnen er reduceret fra det ønskede setpunkt, til blæserens maksimale ydelse. Da blæseren stadig kører, vises det grønne blæserikon.



Blæserhastigheden kan udlæses som enten rpm eller %, og blæserydelsen kan begrænses.

Den maksimale blæserhastighed er 4.500 omdr/min, hvilket er standardværdien på omdrejningstallet, der vises som default. Hvis maksimal blæserhastighed ønsket reduceret, trykkes på værdien, altså de 4.500, og en ny mindre værdi kan indtastes.

Det giver mulighed for at ændre skalaen til andre værdier lavere end 4.500 omdr/min som er det maksimale på skalaen. Det kan give bedre forståelse for operatøren, da blæseren ikke nødvendigvis kan opnå maksimal hastighed, idet dette er afhængig af installationen.

Hvis %-tasten vælges, vil omdrejningstalskalaen ændres til en %-skala. Max. blæserhastighed kan også ændres i feltet til højre for "100%".

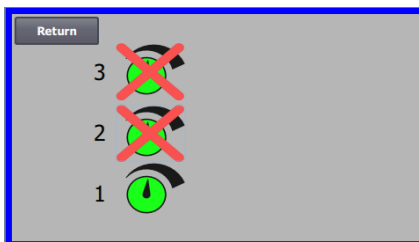
Setpunkter

Det er muligt at forudindstille op til 3 forskellige setpunkter. Der vælges mellem setpunkterne via de viste ikoner på operatørpanelet, på hoveddisplayet, og det aktuelle setpunkt vises med grønt.

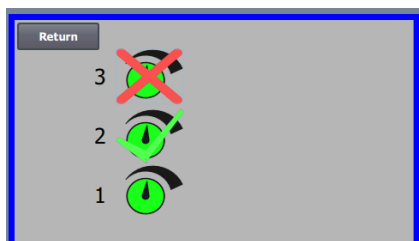
Hvis der gemmes 2 forskellige faste setpunkter, vises 2 drejknapp ikoner. Hvis der kun vælges 1 setpunkt, vises ingen af ikonerne for drejknappen.

Skift mellem de setpunkter gøres på operatør panelet, ved at berøre ikonet for det ønskede setpunkt. Ikonet skifter så farve fra rød til grøn. Det indstillede punkt, der skal justeres, vælges via ikonet på operatør panelet, d.v.s. det skal være grønt. Derefter justeres setpunktet ved hjælp af op- og ned piletasterne under skærmen. Setpunktet huskes automatisk, så der skal ikke foretages yderligere.

Hvorvidt operatøren kan justere setpunkterne, afhænger af operatørens rettigheder. Det vil være naturligt at vælge setpunkterne, så setpunkt 1 er mindre end setpunkt 2, og at setpunkt 2 er mindre end setpunkt 3.



Her er der kun fastsat 1 setpunkt, og de to yderligere setpunkter er ikke aktive, vist med rødt kryds.



Her er der fastsat 2 setpunkter, og det sidste setpunkt er ikke aktive, vist med rødt kryds. Det grønne flueben indikerer at setpunkt 2 også kan vælges.



Her er der fastsat 3 setpunkter, og de grønne flueben indikerer at setpunkt 2 eller 3 også kan vælges.

Menuen Calibrate Screen giver mulighed for kalibrering af touch skærmen i tilfælde af, at dette skulle blive nødvendigt. Kalibreringen skal foretages med det ønskede pegeredskab (finger, blyant, viskelæder eller lignende).

CUC 1X2

180011010 (PLC)

180011000 (HMI)

Version

CUC 1X2: Angiver kompaktormodellen.

180011010 / 180011000: Viser PLC / HMI software version

Fjern / lokal styring

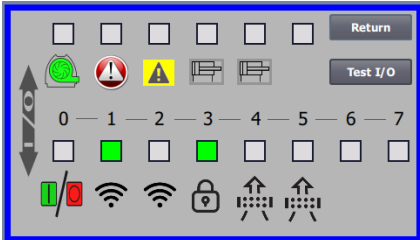
Ikonet viser, om kompaktoren er sat til fjern- eller lokal styring.

Fjernstyring: Kompaktoren styres via digitale indgange på PLC'en (start/stop), og kan ikke betjenes fra operatørpanelet. Kompaktoren vil altid kunne stoppes.



Lokal styring: Kompaktoren styres fra operatør panelet. Hvilke parametre, der kan styres fra kontrol panelet, vælges af user Admin i indstillingsmenuen.





Ikon for status på digitale indgange og udgange

Ikonet giver adgang til et statusbillede. Det er ikke muligt manuelt at rette status på de digitale ind og udgange.

Skærbilledet til venstre viser statusskærmen for kompaktoropsætningen, hvor 1 setpunkt er valgt.

De øverste 6 ikoner viser de digitale udgange:

- 0 ON Kompaktoren kører
OFF Kompaktoren stoppet
- 1 ON Indikerer en fejl på kompaktoren
OFF Der er ingen fejl på kompaktoren
- 2 ON Indikerer en advarsel på kompaktoren
OFF Indikerer ingen advarsel på kompaktoren
- 3 ON Indikerer at ventilklassen er lukket
OFF Indikerer at ventilklassen er åben
- 4 ON Indikerer at modholdestifterne er oppe
OFF Indikerer at modholdestifterne er nede
- 5 Ikke tilsluttet

De nederste 8 ikoner viser de digitale indgange:

- 0 ON Start kompaktoren
OFF Stop kompaktoren
- 1 ON Indikerer at synkroniseringssensoren er aktiveret*
OFF Indikerer at synkroniseringssensoren er deaktiveret
- 2 ON Indikerer at modholdstift sensoren er aktiveret**
OFF Indikerer at modholdstift sensoren er deaktiveret
- 3 ON Indikerer at sikkerhedskontakter er aktiveret
OFF Indikerer at sikkerhedskontakter er deaktiveret
- 4 ON Indikerer at forfilter pressostat kontakt er aktiveret
OFF Indikerer at forfilter pressostat kontakt er OFF
- 5 ON Indikerer at hovedfilter pressostat kontakt er ON
OFF Indikerer at hovedfilter pressostat kontakt er OFF
- 6 Ikke tilsluttet
- 7 Ikke tilsluttet

*: Synkroniseringssensoren sidder placeret på stemples gearmekanisme, og sikrer synkronisering med ventilklasser og modholdstifterne.

** : Modholdstift sensoren sidder placeret på modholdstift cylindren, og sikrer synkronisering med ventilklasser og stempel.

Drift:

Start

Hovedafbryder - sættes på On / I

Lokal drift:



Start af kompaktor: Tryk på startknappen (2). Når kompaktoren er i drift, lyser ikonet for kompaktoren grønt.

Stop af kompaktor: Tryk på stopknappen (1). Når kompaktoren er stoppet, lyser ikonet for kompaktoren rødt.

Øge kompaktorydelsen: Tryk på pil op tasten (4). Tasten kan holdes nede konstant for en større justering. Indtil kompaktoren har opnået den ønskede ydelse, blinker ikonet for kompaktoren. Kan kun foretages af Admin.

Reducere kompaktorydelsen: Tryk på pil ned tasten (3). Tasten kan holdes nede konstant for en større justering. Indtil kompaktoren har opnået den ønskede ydelse, blinker ikonet for kompaktoren. Kan kun foretages af Admin.

Hvis det ønskede setpunkt ikke kan opnås, vil det grønne kompaktorikon blinke på operatørpanelet.

Regulering af blæseromdrejninger

Efter start af kompaktoren, justeres blæserhastigheden op indtil materialeopsuget er tilstrækkeligt. Sænk derefter omdrejningstallet på blæseren indtil opsuget reduceres under acceptabelt niveau, og forøg blæserens omdrejningstal en smule, indtil materialeopsuget igen er optimalt.

Remote drift:



Start og stop af kompaktoren foretages ved input på kompaktorens digitale indgange.

I tilfælde af, at hovedafbryderen udkobles og genindkobles før ½-1 minut efter udkobling, kan det være nødvendigt at nulstille en fejl i fejlmenuen, hvorefter kompaktoren virker normalt igen. Kompaktoren bør derfor ikke stoppes med hovedafbryderen, men med Stop tasten på operatørpanelet.

Udskiftning af soldrør

Soldrørene kan købes i følgende dimensioner:

Varenr.	Type
123 120 560	Soldrør OK160
123 120 561	Soldrør FK125
123 120 562	Soldrør OK100

Soldrøret udskiftes ved at fjerne den tilsluttede rørføring og trække soldrøret lodret opad.

Fejlmeldinger (se evt. beskrivelse af fejlmenu og "Fejlfinding")

Sikkerhedskreds brudt - indikerer at enten låget på materialeafgangen er åbent, og/eller afdækningen over stempelmekanismen fjernet. Begge dele giver adgang til bevægelige dele, hvilket kan udgøre en risiko for personskade. Kompaktoren kan derfor ikke startes før både låg på materialeafgangen er lukket og afdækningen over stempelmekanismen er monteret. Hvis en eller begge åbnes/fjernes under drift, stopper kompaktoren.

Modhold fejl - indikerer at materialemodholds systemet ikke fungerer. Check om der er tilsluttet trykluft til kompaktoren - se evt. "Fejlfinding".

Opstart fejl - indikerer at der mangler trykluft til kompaktoren.

Filteralarm for hovedfilter - indikerer at tryktabet over luftfiltret har overskredet en fastsat værdi, og filtret derfor er tilstoppet.

Filteralarm for forfilter - indikerer at tryktabet over luftfiltret har overskredet en fastsat værdi, og filtret derfor er tilstoppet.

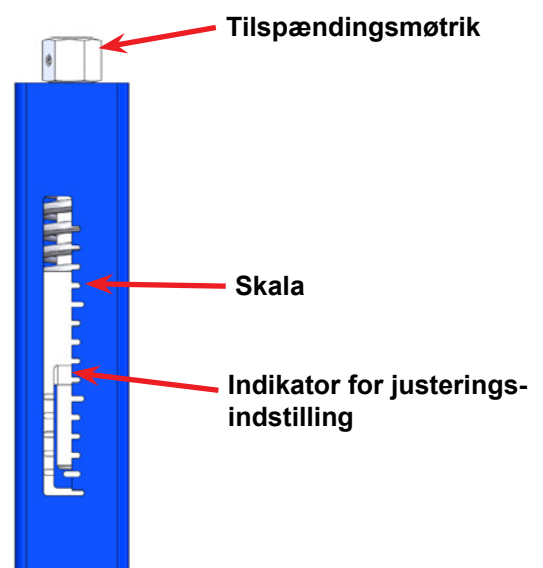
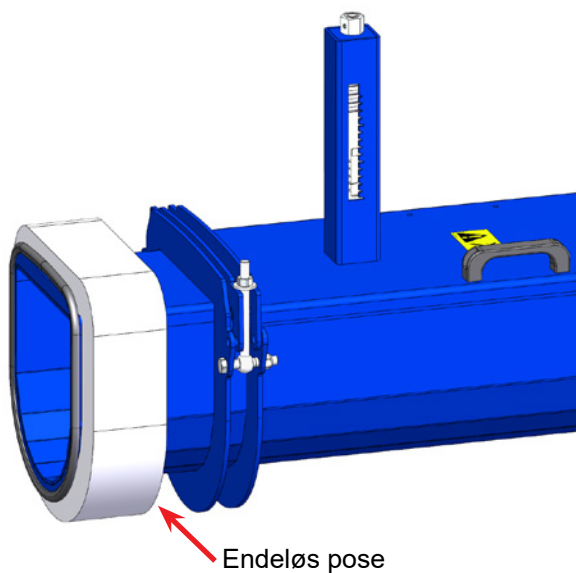
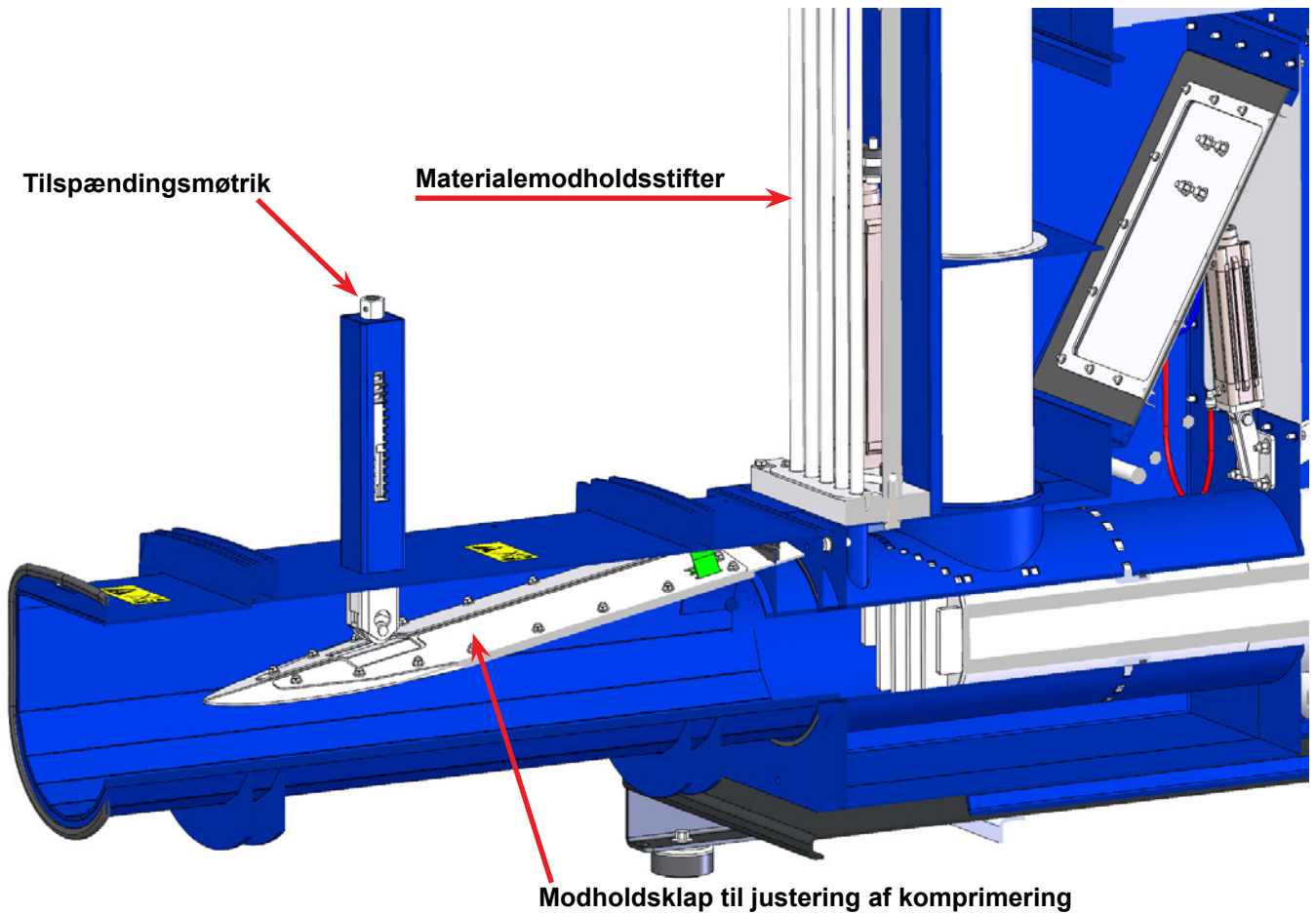
Rensning og udskiftning af filtrene - se afsnit "Service og vedligeholdelse".

Så snart filtrene er rensede eller udskiftede, vil filter alarmerne slukke under drift.

Materialeafgang

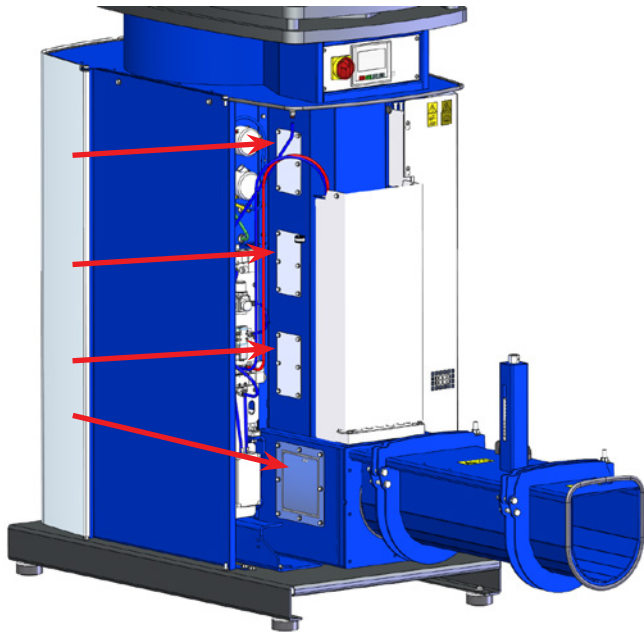
Materialet komprimeres mellem stempeltoppen og modholdsklappen i materialeafgangen, se oversigts illustrationen. Stifterne kører synkront med stemplet, og fastholder materialet.

Materialet kan, efter at have været gennem kompaktoren, føres ud i poser, eller falde ned i en container. Hvis pose løsningen vælges, anbefaler Kongskilde at montere en endeløs pose på enden af afgang. Når en passende mængde materiale har fyldt posen, kan posen trækkes af og afsnøres.



Afgangen er indvendigt forsynet med en modholdsklap, og komprimeringen af materialet kan indstilles på fjedermekanismen på afgangens låg. Komprimeringen af materialet kan justeres ved at dreje tilspændingsmøtrikken med uret. Indikatoren vil derved bevæge sig nedad. I takt med at materialet yder modstand og presser modholdsklappen opad, vil indi-

katoren bevæge sig opad igen. Man kan derved få en indikation af komprimeringen.
Låget på afgangen kan åbnes ved at løsne 2 møtrikker på ledøjerne, og vippe låget op. Pas på ved håndtering af låget, da det er tungt. Lågets hængsler kan flyttes til modsatte side, om nødvendigt.



Inspektionsruder

På materialerøret over stemplet er der 4 inspektionsruder. Disse kan bruges for at checke, om der skulle opbygges materiale i røret. Hvis det er tilfældet, er opsuget muligvis for kraftigt i forhold til komprimeringen, og mængden af materiale der tilføres Compact Unit enheden må formindskes.

Service og vedligeholdelse:

Al service, vedligeholdelse og reparation skal udføres af sagkyndig eller instrueret person.
Afbryd altid strømmen og trykluffen til kompaktoren før reparation og vedligeholdelse, og lås hovedafbryderen, så kompaktoren ikke kan startes ved en fejltagelse.

Kontroller ledningsforbindelser for fastgørelse og isolation årligt.

Når for- og hoved filterret er ved at være tilstoppede, sørger 2 filtervagter for at give signal til operatør panelet (se afsnit "Drift"). Filtrene bør herefter udskiftes eller evt. renses med trykluft.

Kompaktoren er forsynet med et HEPA filter som hoved filter, når den leveres fra Kongskilde, men kan forsynes med anden type af tilsvarende dimensioner ved udskiftning.

Filtrene tilgås ved at åbne lågerne modsat materialeafgangen, løfte håndtaget, åbne filterlågen, og trække filtrene vandret ud.

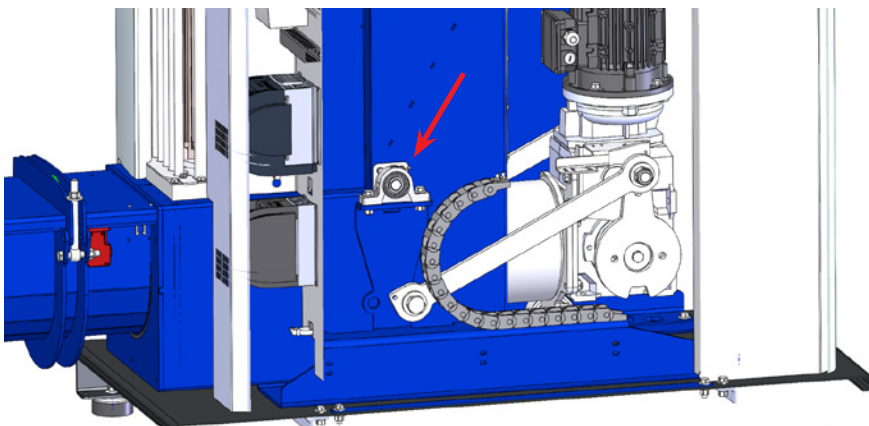
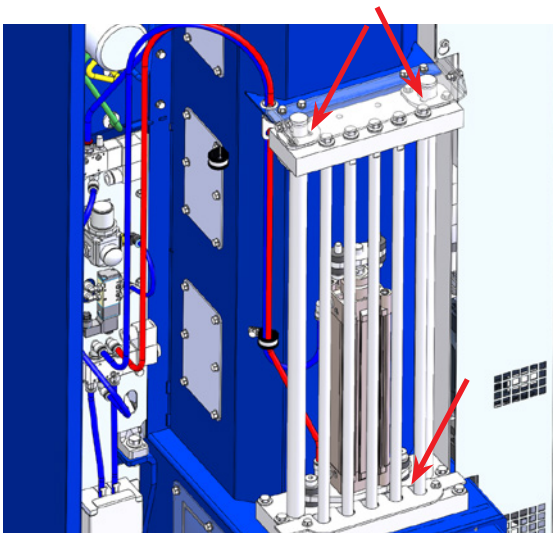
Filtrene kan købes hos Kongskilde under følgende varenr:

Varenr.	Type
100 203 147	Øverste HEPA filter (1 stk.)
100 203 148	Nederste forfilter (1 stk.)

Pakningen på modholdsklappen på materialeafgangen bør kontrolleres 1 gang årligt, og udskiftes hvis den er blevet slidt.

Stempelmekanismens lejer smøres med fedtsprøjte i smøreniplerne 1 gang årligt, med kugleleje fedt af god kvalitet, såsom SKF LGMT 2, ved pilen på skitsen. Pas på ikke at overfylde lejerne med fedt.

Samtidig skal det kontrolleres om filtpladerne i materialemodholdet er gennemvædede med olie - hvis ikke, skal de efterfyldes med olie.



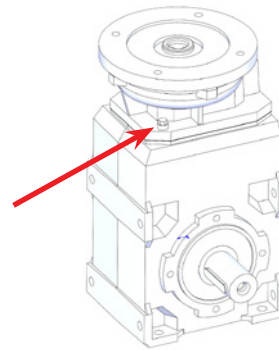
Gear til stempelmekanisme

Gearet er påfyldt syntetisk olie ISO VG 150 fra fabrikken, som ikke kræver udskiftning.

Vær opmærksom på utætte pakkåser, og udskift om nødvendigt.

Oliemængde: 4,4 liter

Olie kan påfyldes gennem skruehullet ved pilen på skitsen.



Gearmotoren skal rengøres efter behov, så motorens køling ikke nedsættes.

Ved frakobling af gearmotoren til stempelmekanismen, f.eks. i f.m. udskiftning af frekvensomformer, ledninger eller gearmotor, er det vigtigt at kontrollere omløbsretningen. Hvis omløbsretningen er forkert, er der stor fare for at bukke materialemodholdets spyd. Se evt. afsnit "Fejlfinding - Kompaktor kører ikke".



Fejlfinding:

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Utilstrækkeligt materialeopsug	Hoved- og / eller forfilter tilstoppet. Blæseromdrejninger sat for lavt. Materialet bliver tilført i for stor mængde	Filtre renses eller udskiftes, se afsnit "Service og vedligeholdelse". Juster blæseromdrejninger op. Materiemængde formindskes
Fejlmeddelelse "Filter X tilstoppet" vises på operatørpanel	For- og / eller hovedfilter tilstoppet	Filtre renses eller udskiftes, se afsnit "Service og vedligeholdelse"
Materiale ikke komprimeret tilstrækkeligt ved afgang	Modholdsklap i materialeafgang ikke spændt tilstrækkeligt. Pakning på modholdsklap slidt op	Modholdsklap spændes hårdere. Udskift pakning
Materiale komprimeret for hårdt ved afgang (har svært ved at forlade afgang)	Modholdsklap i materialeafgang spændt for hårdt	Modholdsklap løsnes
Materiale tilstoppet i kompaktoren	For meget materiale indført i materialerøret	Stop materialetilførsel til kompaktoren, og tryk på knappen for rensefunktion. Herved lukkes ventilklassen, så der konstant fastholdes sug ned til kompressorret. Så længe der trykkes på knappen, holdes klappen lukket

Kompaktor kører ikke	Fejlmeddelelse "Sikkerhedskreds brudt" vises på operatørpanel.	Luk låget på materialeafgangen og/eller monter af-dækningen over stempelmekanismen. Hvis det ikke hjælper, check justering og funktion af sikkerhedskontakten.
	Fejlmeddelelse "Modhold fejl" eller "Opstart fejl" vises på operatørpanel.	Check tryklufftilslutning, sensor ved cylinder på modholdsspyd og modholdsspyd (kan være blevet bukkede).
	Fejlmeddelelse "Frequency converter error" vises på operatørpanel, p.g.a. overbelastet frekvensomformer / gearmotor til stempelmekanisme. Omformer for blæsermotor overbelastes kun i meget sjældne tilfælde, såsom hvis filtrene er ødelagt, og materiale har hindret rotorens bevægelse.	Låget på afgang åbnes, og materialet fjernes fra kompaktoren. Låget lukkes, og rensfunktion knappen aktiveres før start. Hvis blæser har været tilstoppet, skal kompaktoren adskilles, renses, og rotor kontrolleres for skader, før kompaktoren må tages i brug igen.
	Manglende forsyningsspænding (f.eks. sikringer defekte).	Tilslut forsyningsspænding.
	Motor eller gear defekt.	Udskift gear eller motor.
	For stort fald i spændingsforsyning	Udskift kabler til større tværsnit eller find anden årsag til spændingsfald.
Modholdsspyd i materialemodhold bukkede	Kontroller gearmotorens omløbsretning gennem de perforerede huller i afdækningen omkring stempelmekanismen. Omdrejningsretningen skal være med uret, se evt. label monteret over de perforerede huller. Hvis omløbsretningen er forkert, vendes to faser på motoren	

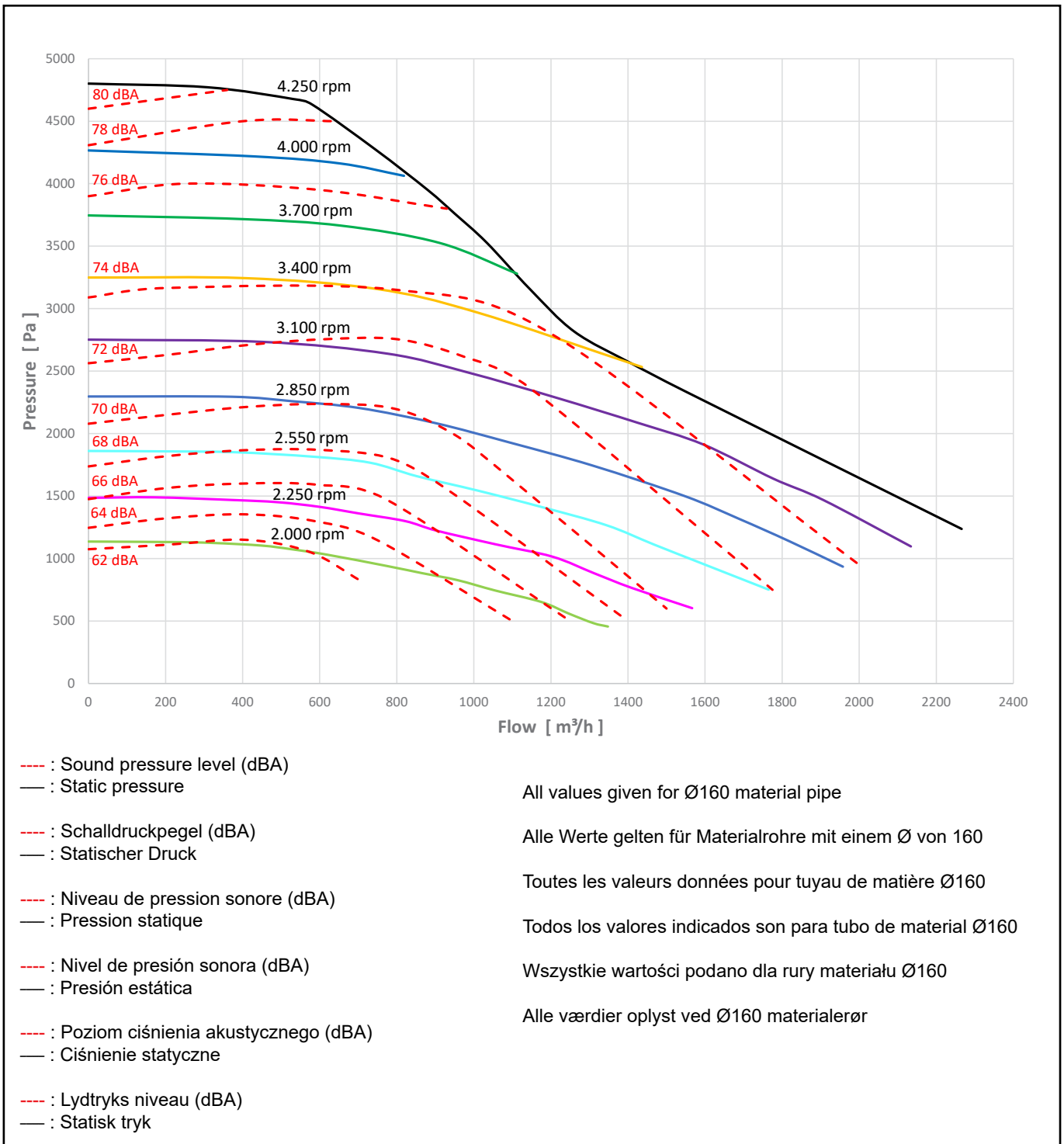
I tvivlstilfælde, kontakt kvalificeret servicetekniker eller Kongskildes service organisation.

Teknisk data:

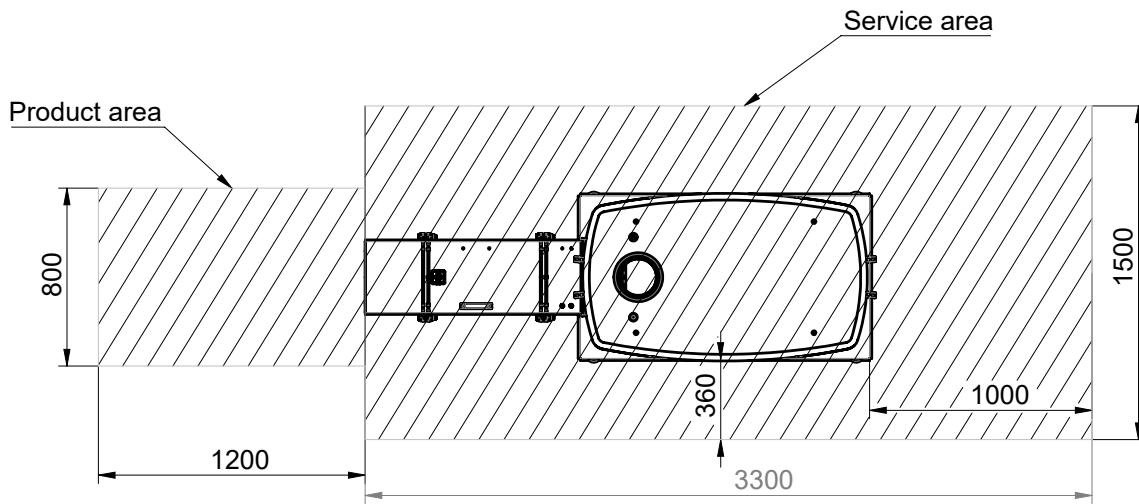
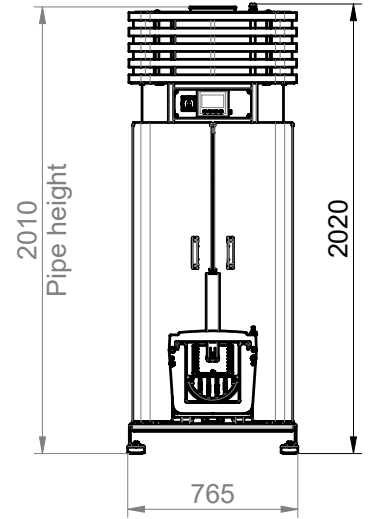
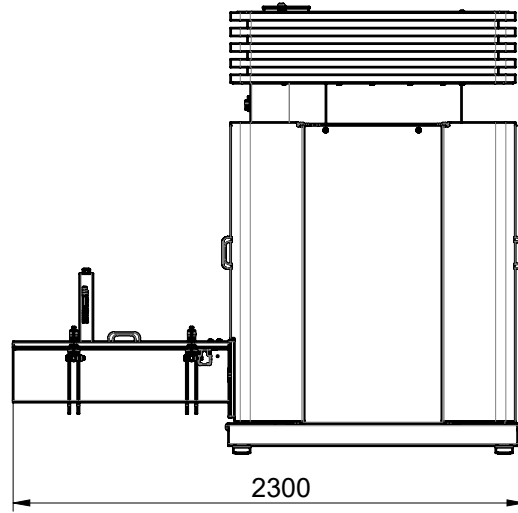
Max. statisk trykopsætning	4.750 Pa
Materiale tykkelse	8 - 150 µm
Materiale mængde	80 m ² pr. min.
Gearmotor for stempelmekanisme	1,5 kW / 1.500 rpm
Blæsermotor	2,2 kW / 3.000 rpm
Strømforsyning	3 x 400V - 50/60Hz 16A
Trykluffforsyning (ved min. 175 l/min)	Min. 6 bar - max. 10 bar
Vægt	700 kg
Højde x bredde x længde	2.010 x 770 x 2.300 mm
Rørtilslutning på indgang	OK 100 / FK 125 / OK 160
Forfilter	Panel filter F7
Hovedfilter	HEPA kasette filter H14*
Lydtryks niveau Lp (1 meter)	max. 80 dBA

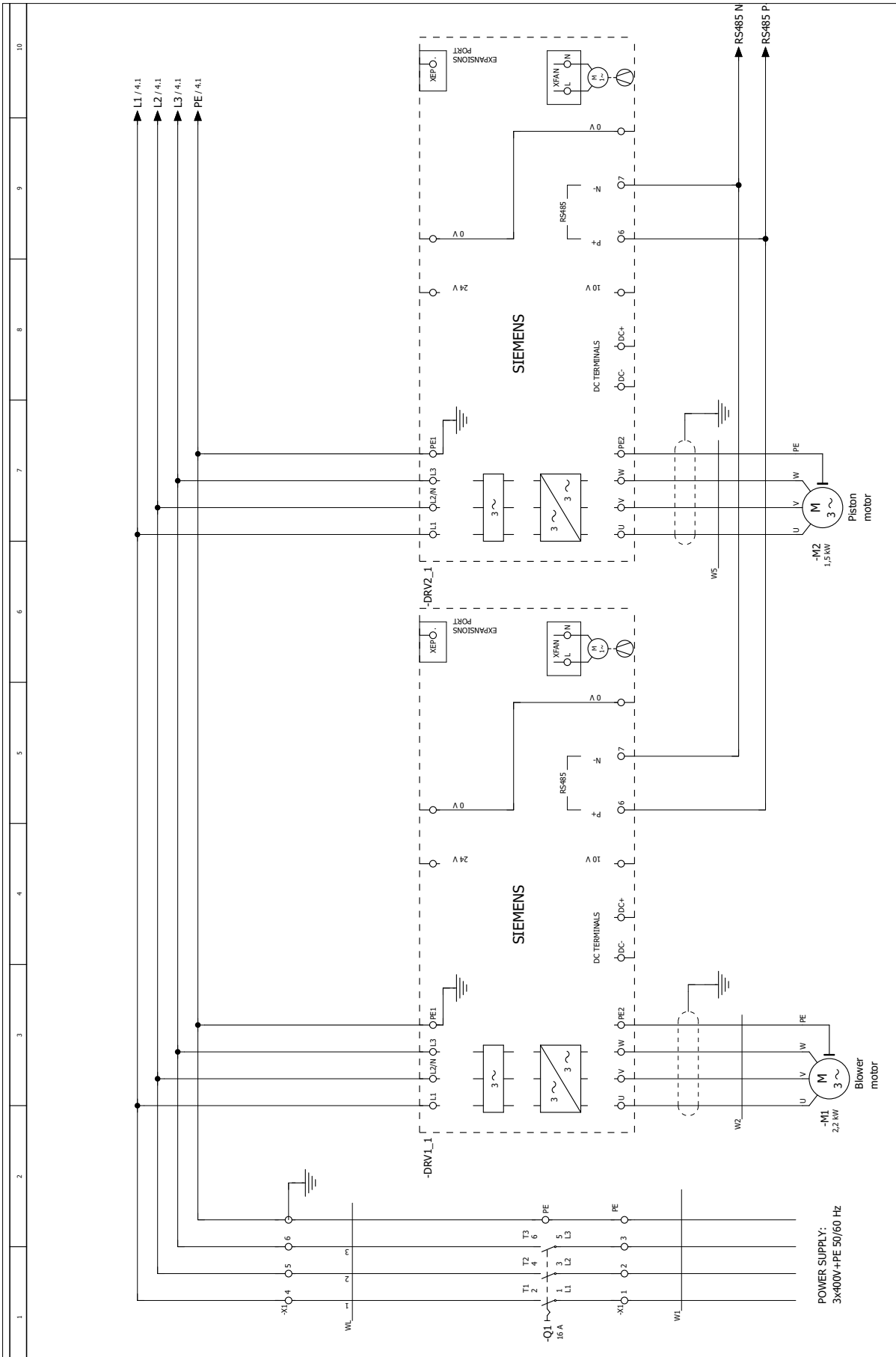
*: Eller tilsvarende

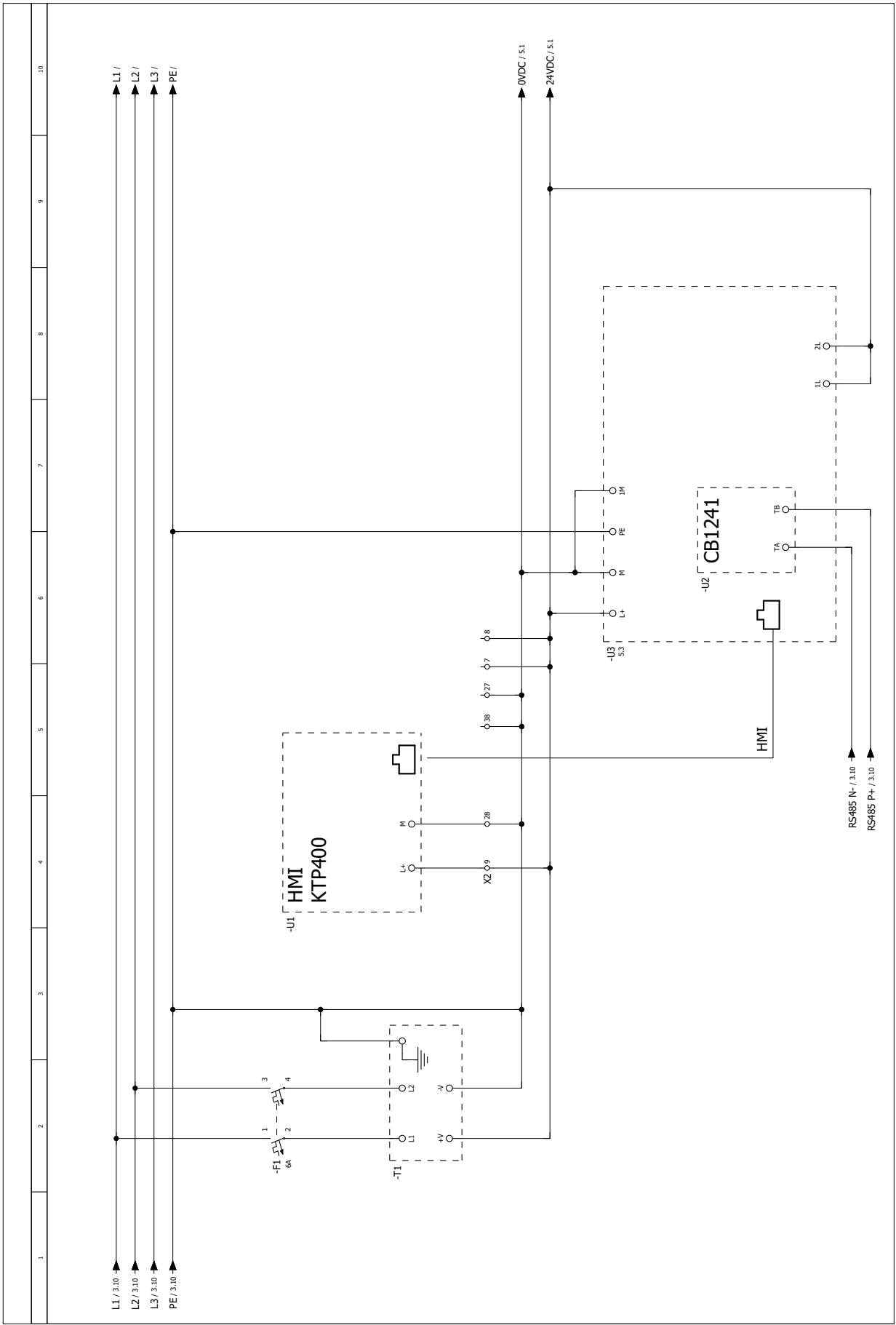
Performance curves / Leistungskurven / Courbes de performance / Curvas de rendimiento / Krzywe wydajności / Ydelseskurver:

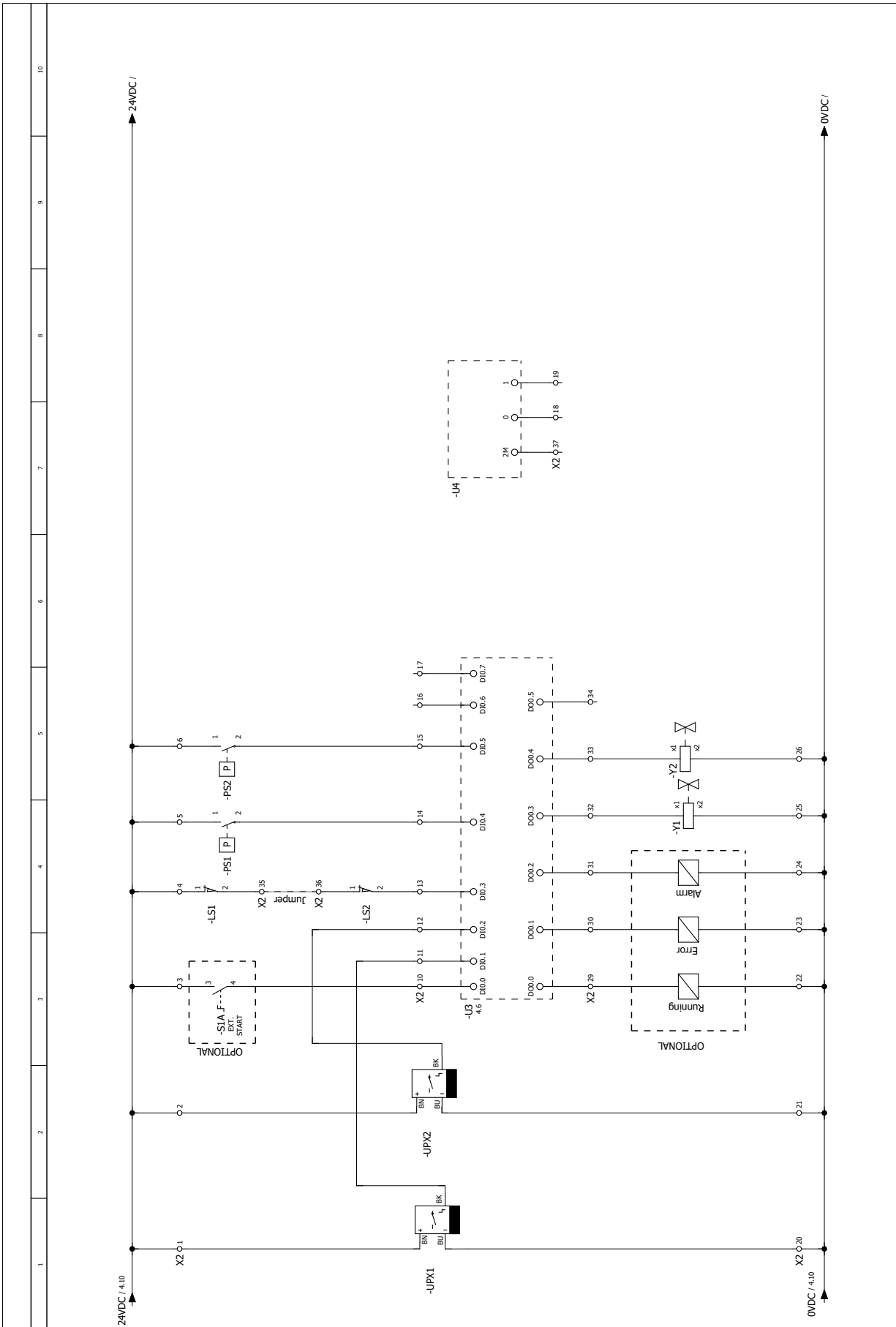


Dimensions:









EC Declaration of Conformity

Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK
Hereby declare that:

Kongskilde All-in-one trim handler, type Compact Unit CUC

are designed and produced in conformity with the following EC-directives and regulations:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electro Magnetic Compatibility Directive 2014/30/EC

EG-Konformitätserklärung

Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK
Erklären hiermit, daß:

Kongskilde All-in-one trim handler, Typ Compact Unit CUC

werden in Übereinstimmung mit den folgenden EG-Richtlinien und Verordnungen entwickelt und hergestellt:

- Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG
- EMC-Richtlinie 2014/30/EG

Déclaration de conformité CE

Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK
Déclare par la présente que:

Kongskilde All-in-one trim handler, type Compact Unit CUC

sont conçues et produites en conformité avec les directives et réglementations européennes suivantes :

- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/CE

Declaración de conformidad CE

Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK
Por la presente declaro que:

Kongskilde All-in-one trim handler, tipo Compact Unit CUC

están diseñados y fabricados de conformidad con las siguientes directivas y reglamentos de la CE:

- Directiva de Máquinas 2006/42/CE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EC

Deklaracja Zgodności WE

Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK
Niniejszym deklaruje, że:

Kongskilde All-in-one trim handler, type Compact Unit CUC

zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi dyrektywami i przepisami WE:

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/WE

EF-overensstemmelseserklæring

Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK
Erklærer hermed, at:

Kongskilde All-in-one trim handler, type Compact Unit CUC

er designet og produceret i overensstemmelse med følgende EU direktiver og bestemmelser:

- Maskindirektivet 2006/42/EC
- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EF

Dichiarazione CE di conformità

Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK
Con la presente si dichiara che:

Kongskilde All-in-one trim handler, tipo Compact Unit CUC

sono progettati e prodotti in conformità alle seguenti direttive e regolamenti CE:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE

EG Verklaring van Overeenstemming

Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK
Verklaren hierbij dat:

Kongskilde All-in-one trim handler, type Compact Unit CUC

zijn ontworpen en geproduceerd in overeenstemming met de volgende EG-richtlijnen en verordeningen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG

EG-försäkran om överensstämmelse


**Kongskilde Industries A/S,
Skælskørvej 64, 4180 Sorø - DK**
Härmed försäkras att:

***Kongskilde All-in-one trim handler, type Compact
Unit CUC***

är konstruerade och tillverkade i enlighet med följande
EG-direktiv och förordningar:

- Maskindirektivet 2006/42/EG
- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet
2014/30/EG

**Kongskilde Industries A/S
Sorø 01.10.2025**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Oscar William Gunner'.

**Oscar William Gunner
CEO**

Kongskilde Industries A/S
Skælskørvej 64
DK - 4180 Sorø
Tel. +45 72 17 60 00
mail@kongskilde-industries.com
www.kongskilde-industries.com

