

**CONTROL PANEL WITH THE LIQUID CRYSTAL DISPLAY**  
**STEUERUNGSPULT MIT LCD-BILDSCHIRM FLEX**

# FLEX

Technical manual

[ en ] Seite / Page 2

Bedienungsanleitung

[ de ] Seite / Page 10



## Description

The "FLEX" control panel is used for control of ventilation units with V1, V2 boards.

- Program the unit operation modes for one week.
- Set the temperature for supply or extracted air flow.
- Set fan motor rotation speed.
- Indication for the plate heat exchanger's antifreeze protection.
- Alarm indication.
- Indication of the temperatures, humidity and pressure for ambient, room, exhaust and supply air.
- Automatic recognition of the controlled unit.
- Surface mounting.

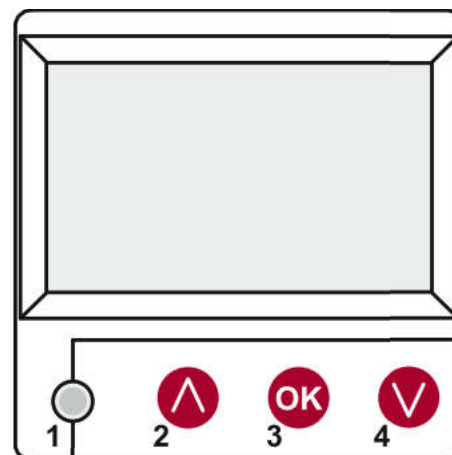
## Technical data

Mounting		Surface
Voltage	[VDC]	15-30
Data transmission		RS485
Dimensions (WxHxD)	[mm]	86x86x16
Safety class		IP-20
Ambient temperature	[°C]	10-30(50*)
Ambient humidity	[%]	<90
Panel weight	[g]	63

\*Possible loss of contrast of the LCD display

## Functionality of buttons

- 1 "Fast button" – used for control of the selected function (see II.6.5.3)
- 2 – used for increasing the setting values or for moving a line up
- 3 "OK" – used for confirmation of the selected line or of the set value
- 4 – used for decreasing the setting values or for moving a line down



## I. Initial window

### 1. Unit operation mode is selected

"OFF", "Manual" or "Operation schedule"

"OFF" – complete switch off of the unit

"Manual" – the unit operates based on the set speed and temperature

"Operation schedule" – the unit operates based on the programmed events.

If no programmed events exists, "( ! )" is shown (see II.2)

<b>Manual</b>	
Fan speed	Schedules ( ! )
Set temperature	<b>Manual</b>
Supply air temp.	OFF
Deicing	
7:28	2013-06-04 Sk

**2. “Fan speed” – allows selecting the speed**

“**Stop**” – the unit is stopped  
 “**Low**”, “**Medium**”, “**High**”  
 The speed of the supply and extraction motors of the units with EC motors can be adjusted individually (see II.6.7 and II.6.8)

Manual		▶
<b>Fan speed</b>	middle	
Set temperature	<b>low</b>	
Supply air temp.	Stop	
Deicing		
7:28	2013-06-04	Sun.

**3. “Set temperature”**

The desired supply or extracted air temperature can be set from 15 to 30 °C.

Fan speed	low
<b>Set temperature</b>	20 °C
Menu	<b>19 °C</b>
Supply air temp.	18 °C
Deicing	
7:28	2013-06-04 Sun.

**4. “Menu” – other settings (see II.)**

- “**Operation schedule**”
- “**Date/Time**”
- “**Alarm preview**”
- “**Languages**”
- “**Sensor preview**”
- “**Additional**”

Fan speed	low
Set temperature	19 °C
<b>Menu</b>	▶
Supply air temp.	
Deicing	
7:28	2013-06-04 Sun.

**5. Indication based on the setting of the maintained supply or extracted air temperature: (see II.6.3.1) “Supply air temperature” or “Extracted air temperature”**

**6. Meaning of the additional information line**

If several error messages exists, they are interchanged (the first message is shown and then the next message is shown, etc.)

- “**NC**” or “**No connection**” – no connection with the unit’s control board.
- “**Unfreezing**” – activated unfreezing function for the plate heat exchanger.
- “**Change filters**” – clogged filters (signal from the pressure relay).
- “**DR fault**” – fault of the moisture sensor
- “**Economic**” – reduction of the speed without reaching the set temperature.
- “**Stop input**” – the unit is stopped from the external Stop input signal.

Fan speed		low
Set temperature	19 °C	
Menu		
Supply air temp.	18.7 °C	
No connection		
7:28	2013-06-04	Sun.

- “**Standby mode**” –when the fast button “**Run/Standby**” function is selected (see II.6.5.3)
- “**Boost**” – when the fast button “**Boost**” function is selected (see II.6.5.3) or the external “**Boot**” signal.
- “**Night cooling**” – if the selected function is on (see II.6.5.1)
- “**High CO2 level**” – allowed CO2 level is exceeded (see II.6.5.2)
- “**Battery low**” – Battery of the FLEX panel should be replaced with the new one.

System NC	6/7
Date – Time	▶
View Alarms	▶▶
Languages	▶▶▶
<b>View sensors</b>	▶▶▶▶
Extra	▶▶▶▶▶

**7. Current time and date is displayed (see II.2)**

## II. Menu

The first line is for information:  
Version of the unit is shown or "NC" if there is no connection with the unit;

Numbers at the right side:  
Right – total number of the items for selection

Left – your current position  
"(!)" – no parameters set – attention.

### 1. "Operation schedule"

Is used for entering the device operation mode based on the time. When setting the events, check if the set time and date is accurate (see II.2). 8 events for every day of the week or group of days can be set with using fan speeds, temperatures and start times. Groups of days: 1–7 for week, 1–5 for working days, 6–7 for weekend. If one day is selected, settings can be copied for any other day if desired. When desired settings are made, select "OK" to enter the event settings.

At first, select the event start time and then select the fan rotation speed and the desired temperature. If event hours "hh" are set, the event is deleted. Press "OK" after every setting is made. When desired events are entered, select "Save", "Copy" or "Exit". The setting is confirmed by selecting and pressing "OK".

Select "Copy" to enter the list of options for the week of days, select day to copy the settings for and press "OK".

In order to finish the copying, select and press "OK" near the list of days.

When saved, settings of group of days change the previous settings of the selected days.

Sistema V2.2	2/7
Exit	
<b>Schedules</b>	(!) ▶
Date – Time	(!) ▶
View Alarms	▶
Languages	▶

No events
Week days
1-7 1-5 6-7
↓
1 2 3 4 5 6 7 Exit

Events
Exit
Save?
<b>Kopijuoti?</b>
1 7:30 middle 18 °C
2 hh:mm Stop 18 °C

Events	<b>Copy?</b>
Week days	
1-7 1-5 6-7	
↓	
1 2 3 4 5 6 7 OK	18 °C

### 2. "Date/Time"

is used for setting the current time and date. If no time is set, "(!)" is displayed at the menu screen.

**Note:** Summer/winter time does not change automatically.

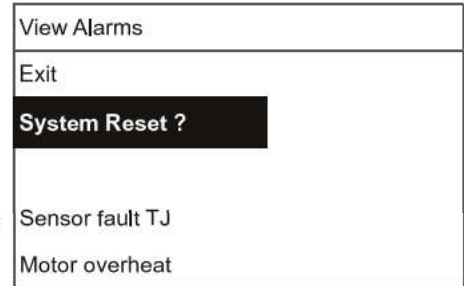
Date – Time
Exit
↓
7:34 2013-04-14 Sun.

### 3. "Alarm preview"

Displays alarm screen in case of any fault: "Reload the system?" – used for deleting of system faults.

#### 3.1. Sensor faults are shown when out of a min and max range

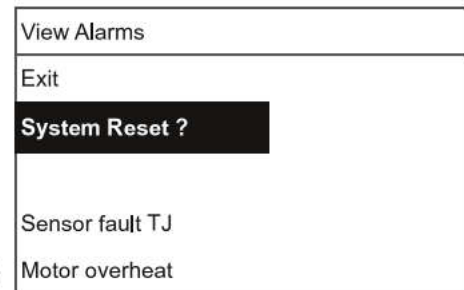
- "TJ sensor" – supply air temperature sensor (-40 °C to +120 °C)
- "TL sensor" – ambient air temperature sensor (-40 °C to +120 °C)
- "TA sensor" – extracted air temperature sensor (-40 °C to +120 °C)
- "TE sensor" – exhaust air temperature sensor (-40 °C to +120 °C)
- "TV sensor" – return water temperature sensor (-40 °C to +120 °C)
- "GP sensor" – pressure converter fault (only when the converter is using current control signal)
- "CO2 sensor" – CO2 converter fault (only when the converter is using current control signal) →



#### 3.2. Other faults

- "Fire input" – external fire signal input is active
- "Antifreeze protection" – critical minimum water heater temperature
- "Overheat" – overheat of the electric heater
- "Motor overheat" – overheat of the supply or extraction fan motor
- "Rotor fault" – rotor does not rotate
- "Critical room temperature" – extracted air temperature is exceeded
- "Critical supply temperature" – supply air temperature is exceeded

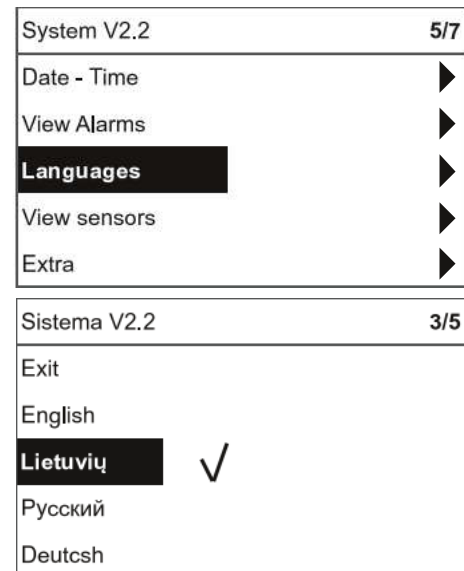
→



### 4. "Languages"

The following languages can be selected:

- English,
- Lithuanian,
- Russian,
- German.





## 5. “Sensor preview”

Values of all connected sensors are displayed.

**Note:** Number of the displayed sensors depends on the controlled board

- “Supply air temperature” °C
- “Room air temperature” °C
- “Extracted air temperature” °C
- “Ambient air temperature” °C
- “Exhaust air temperature” °C
- “Return water temperature” °C
- “Preheater temperature” °C
- “Supply air humidity” %
- “Extracted air humidity” %
- “Ambient air humidity” %
- “Supply air pressure” %, Pa
- “Extracted air pressure” % Pa
- “Extracted CO2” %, ppm
- “Heating” %
- “Cooling” %
- “By-pass valve” %

System V2.2	6/7
Date - Time	▶
View Alarms	▶▶
Languages	▶▶▶
<b>View sensors</b>	▶▶▶▶
Extra	▶▶▶▶▶

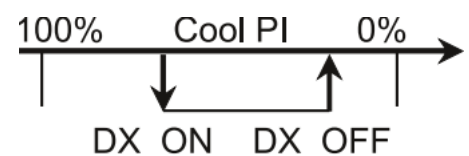
View sensors	
Exit	
Supply air temp.	20.2 °C
Extract air temp.	19.2 °C
Outdoor air temp.	-2.3 °C

## 6. “Additional”

Additional settings from the controlled recuperator.

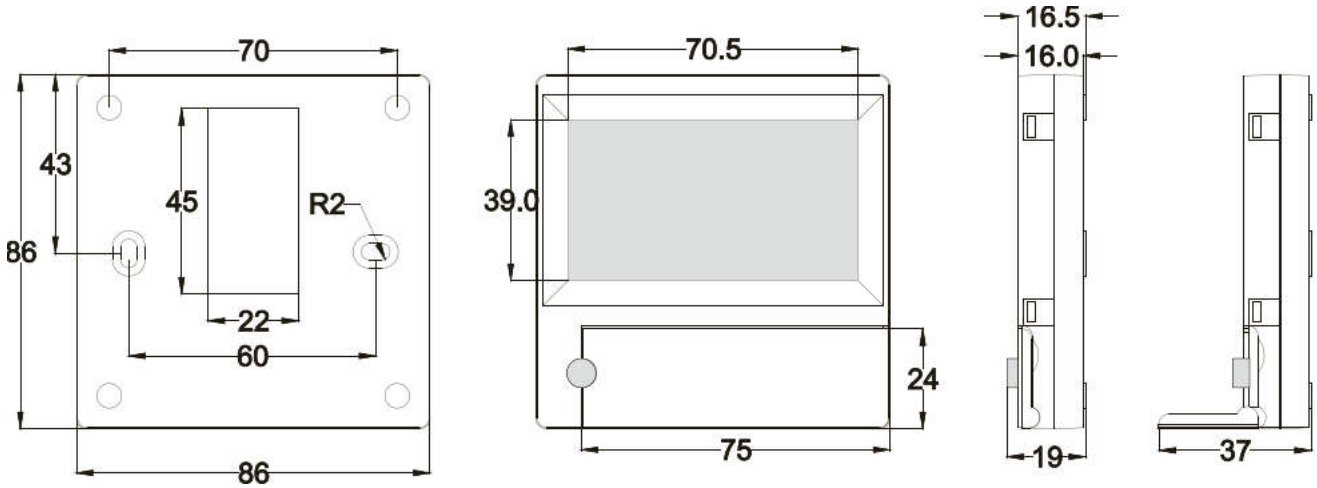
- 6.1. “Exit” – return to the menu window
- 6.2. “ModBus” – settings of the ModBus protocol
  - 6.2.1. ModBus network address “MAddress” 0–247
  - 6.2.2. Parity settings “Parity”, None, Odd, Even
  - 6.2.3. ModBus network transmission speed “Baudrate”.  
Possible data transmission speeds: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 kbps
  - 6.2.4. Number of the Stop bits: 1 or 2 stop bits
- 6.3. “Vent.Ctrl.”
  - 6.3.1. “Mode” – select the type of ventilation:  
 “Supply” – based on the supply air temperature  
 “Room” – based on the extracted air temperature  
 “ByOutdoor” – ventilation operates using the supply or extracted air temperature based on the set “OutDoot T.C” value of the ambient air temperature (see 6.3.4.).  
 When the ambient air temperature exceeds the set value, ventilation operates using the extracted air temperature and, when the ambient air temperature is lower than the set temperature, supply air temperature is used.
  - 6.3.2. “Min Supply” – lowest allowed supply temperature, 12–24 °C
  - 6.3.3. “Max Supply” – highest allowed supply temperature, 25–40 °C
  - 6.3.4. “OutDoot T.C” – summer/winter temperature setting, 10–30 °C
- 6.4. “Cool.Ctrl.” – cooling control
  - 6.4.1. “Min Supply” – minimum supply air temperature when cooled, 0–15 °C
  - 6.4.2. “Dx coolON” – chlorofluorocarbon cooling is switched on at “Cool PI”,

Extra	1/10
<b>Exit</b>	
ModBus	76 %
Vent. Ctrl.	20.2 °C
Coll. Ctrl.	19.2 °C
Add. Func.	-2.3 °C



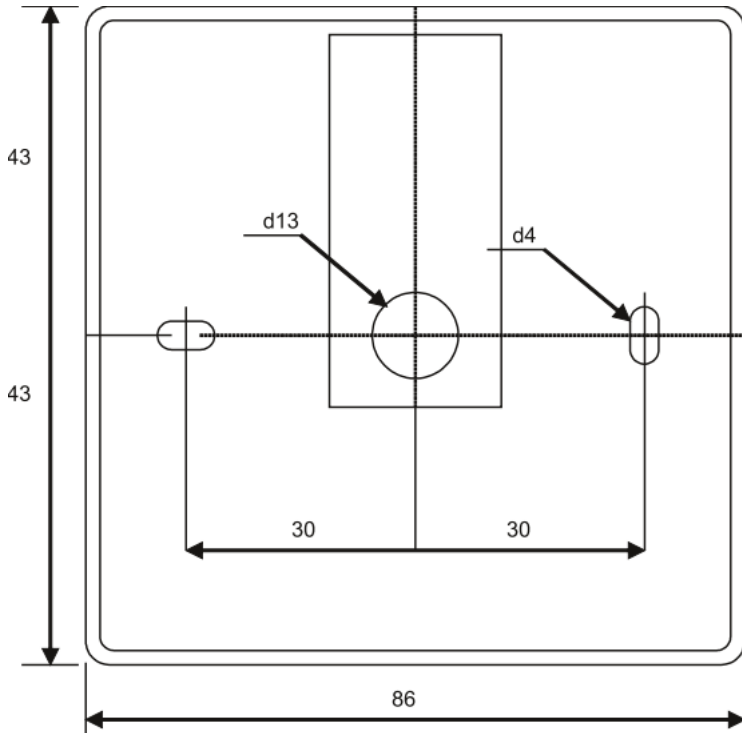
- 6.4.3. **“Dx coolOFF”** – chlorofluorocarbon cooling is switched off at **“Cool Pl”**,
- 6.4.4. **“OutDoot T.C”** – when ambient air temperature exceeds this setting, cooling is allowed, 10–30 °C
- 6.5. **“Add.Func.”**
  - 6.5.1. **“Night Cool”** – night cooling **“On/Off”**
  - 6.5.2. **“CO2”** – highest allowed level of CO2. If exceeded, the supply air flow is increased, %, ppm
  - 6.5.3. **“Fast Butt.”** – select the function of the fast button: **“Run/Standby”** or **“Boost”** (see 6.6)
  - 6.5.4. **“FanStopTime”** – time for cooling of the electrical heater after switching the unit off, 0–250 sec.
- 6.6. **“Boost Ctrl.”**
  - 6.6.1. **“Boost timer”** – operation period of the function **“Boost”**, min.
  - 6.6.2. **“Boost SAF”** – supply air fan speed during operation of the function **“Boost”**, %, Pa
  - 6.6.3. **“Boost EAF”** – extracted air fan speed during operation of the function **“Boost”**, %, Pa
- 6.7. **“SAF Ctrl.”** – supply fan speed (pressure) setting
  - 6.7.1. **“SAF Low”** – set supply fan speed at the selected speed **“Low”**, %, Pa
  - 6.7.2. **“SAF Normal”** – set supply fan speed at the selected speed **“Medium”**, %, Pa
  - 6.7.3. **“SAF High”** – set supply fan speed at the selected speed **“High”**, %, Pa
- 6.8. **“EAF Ctrl.”** – extraction fan speed (pressure) setting
  - 6.8.1. **“EAF Low”** – set extraction fan speed at the selected speed **“Low”**, %, Pa
  - 6.8.2. **“EAF Normal”** – set extraction fan speed at the selected speed **“Medium”**, %, Pa
  - 6.8.3. **“EAF High”** – set extraction fan speed at the selected speed **“High”**, %, Pa
- 6.9. **“Version”** – version of the unit software, board, settings are shown; when **“OK”** is pressed, panel version and software date is shown. Return to menu by pressing **“^”**.
- 6.10. **“Service”** – additional options of the unit’s settings (see **“Tuner’s manual”**).
- 6.11. **“Filters”**
  - 6.11.1. **“SetTimer”** – the operation time for the unit is set until contamination of the filters will be reported
  - 6.11.2. **“ReSetTimer”** – resetting the contamination timer for the filters; is used after changing the filters and to reset the message **“Change the filters”** in the information line
  - 6.11.3. **“Curr. Timer”** – indication of the unit operation time left to the moment when filter contamination will be reported, h

**III. Dimensions**

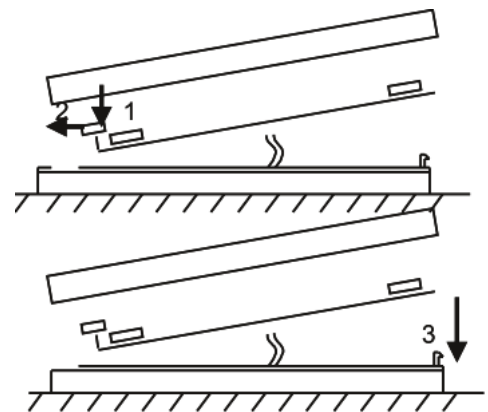


**IV. Mounting**

Surface mounting, opening is prepared at the wall for the connection cable d13 and two holes for installation of the box bottom.



Mounting drawing



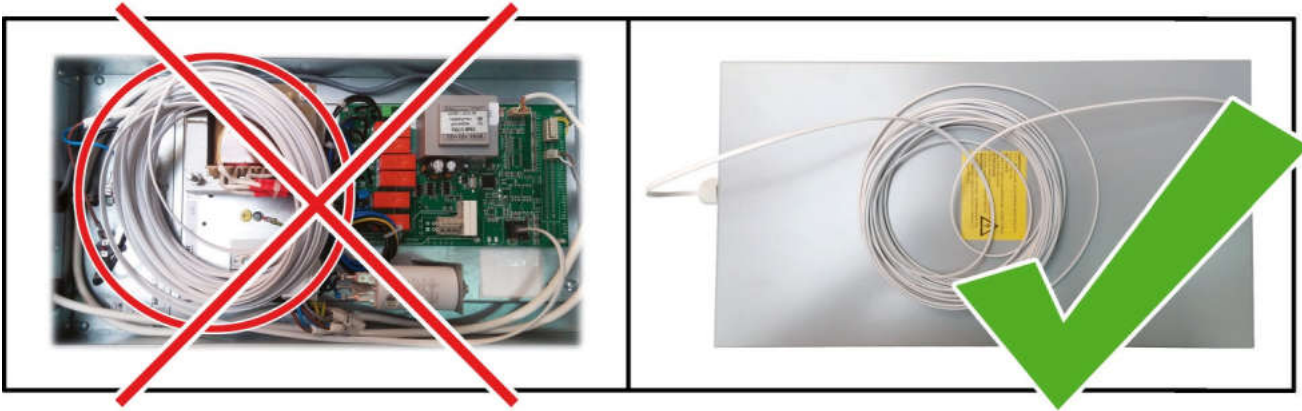
Assembly drawing

Attach the box bottom cover to the wall leaving approx. 3 cm of cable from the surface. Put the battery to the socket at the board, polarity "+" outwards, connect the plug to the board and close the box cover (see the drawing) by attaching the left side (1-2) and then gently press the right side (3). Connect the other cable plug to the socket of the recuperator (RS485\_1).





IT IS FORBIDDEN to leave the remaining remote controller's cable in the AHU's control box!



## V. Contents

Control panel FLEX	1 piece
Battery, 2032 type	1 piece
Communication cable RJ11 to He1402 (4 strands), 13 meters	1 piece

## Beschreibung

Der Pult FLEX wird für Steuerung der Lüftungsaggregate mit V1-, V2-Platten gebraucht.

- Programmierung der Betriebsarten vom Aggregat für die Woche.
- Bestimmung der Zuluft- oder Abzugslufttemperatur.
- Bestimmung der Drehgeschwindigkeit von Motoren des Ventilators.
- Anzeige des Frostschutzes vom Plattenwärmetauscher.
- Anzeige der Pannensignale.
- Anzeige der Temperatur-, Feuchten-, Druckwerte von der Draußen-, Raum-, Ab-, Zuluft.
- Automatische Erkennung des gesteuerten Aggregates.
- Überputzmontage.

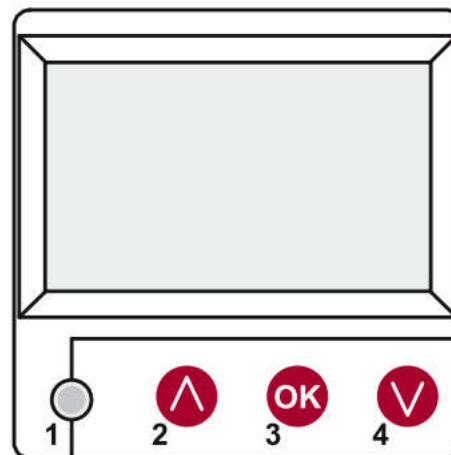
## Technische Daten

Montage		Aufputz
Speisespannung	[VDC]	15-30
Datenübergabe		RS485
Abmessungen (WxHxD)	[mm]	86x86x16
Schutzklasse		IP-20
Umgebungstemperatur	[°C]	10-30(50*)
Umgebungsfeuchte	[%]	<90
Pultgewicht	[g]	63

\*Mögliche Verringerung des LCD-Bildschirmkontrasts

## Tastenbestimmung

- 1- „**Schnelltaste**“: wird für Steuerung der gewählten Funktion gebraucht. (Siehe II.6.5.3)
- 2- Wird für Vergrößerung der Einstellungswerte oder für Auswahl einer Zeile nach oben gebraucht.
- 3- „**OK**“: wird für Bestätigung der gewählten Zeile oder des bestimmten Wertes gebraucht.
- 4- Wird für Verringerung der Einstellungswerte oder für Auswahl einer Zeile nach unten gebraucht.



## I. Startfenster

### 1. Hier wird Betriebsart des Aggregats gewählt

„**AUSGESCHALTET**“, „**Hand...**“ oder „**Arbeitszeitplan**“:

- „**AUS**“: völlige Ausschaltung des Aggregats,
- „**Hand...**“: das Aggregat arbeitet auf eingestellter Geschwindigkeit und Temperatur,
- „**Arbeitszeitplan**“: das Aggregat arbeitet laut den vorprogrammierten Ereignissen.

Falls es keine vorprogrammierten Ereignisse gibt, wird „(!)“ gezeigt. (Siehe II.2)

<b>Handbetrieb</b>	
Drehzahl	Termine (!)
Temperatureinstellung	<b>Handbetrieb</b>
Zulufttemperatur	AUS
Enteisung	
7:28	2013-06-04 So

## 2. „Geschwindigkeit der Ventilatoren“: hier kann eine Geschwindigkeit gewählt werden

„**Stop**“: das Aggregat wird gestoppt,  
 „**klein**“, „durchschnittlich“, „**groß**“.  
 Für die Aggregate mit EC-Motoren können die Geschwindigkeiten der Zu- und Abluftmotoren getrennt korrigiert werden, indem ihre Geschwindigkeit eingestellt wird. (Siehe II.6.7 und II.6.8)

Handbetrieb		▶
Drehzahl	standart	
Temperatureinstellung	reduziert	
Zulufttemperatur	Stop	
Enteisung		
7:28	2013-06-04	So

## 3. „Eingestellte Temperatur“

Es wird gewünschte Temperatur der zugeführten oder aus dem Raum abgezogenen Lufttemperatur von 15 bis 30 °C eingestellt werden.

Drehzahl	reduziert	
Temperatureinstellung	20 °C	
Menü	19 °C	
Zulufttemperatur	18 °C	
Enteisung		
7:28	2013-06-04	So

## 4. „Menü“: andere Einstellungen (Siehe II). Es sind

„Arbeitszeitplan“  
 „Datum – Zeit“  
 „Pannenübersicht“  
 „Sprachen“  
 „Übersicht der Fühler“  
 „Zusätzlich“

Drehzahl	reduziert	
Temperatureinstellung	19 °C	
Menü		▶
Zulufttemperatur		
Enteisung		
7:28	2013-06-04	So

## 5. Aufgrund der Einstellung der gehaltenen Zu- und Ablufttemperatur wird angezeigt: (Siehe II.6.3.1) „Zulufttemperatur“ oder „Ablufttemperatur“

## 6. Zusätzliche Bedeutungen der Informationszeile

Wenn es einige Fehlermitteilungen gibt, werden sie gewechselt. (Zuerst wird die erste, dann die nächste gezeigt, und wieder von Anfang an)  
 „**NC**“ oder „**Keine Verbindung**“: es gibt keine Verbindung mit dem Bedienpult des Aggregats.  
 „**Abtauen**“: aktivierte Abtaufunktion des Plattenwärmetauschers  
 „**Filteraustausch**“: die Filter sind verschmutzt (Signal vom Druckrelais)  
 „**DR-Störung**“: Störung des Feuchtefühlers  
 „**Wirtschaftlich**“: Geschwindigkeitsverringerung nach dem Nichterreichen der eingestellten Temperatur.  
 „**Stop-Eingang**“: das Aggregat wird vom äußerlichen STOP-Eingangssignal gestoppt.

Drehzahl	reduziert	
Temperatureinstellung	19 °C	
Menü		
Zulufttemperatur	18.7 °C	
Keine Verbindung		
7:28	2013-06-04	So

„**Bereitschaft**“: von der Auswahl der Schnellstastenfunktion „**Run/Standby**“. (Siehe II.6.5.3)  
 „**Boost**“: von der Auswahl der Schnellstastenfunktion „**Boost**“ (siehe II.6.5.3) oder vom äußerlichen „**Boost-Signal**“.  
 „**Nachtkühlung**“: wenn die gewählte Funktion eingeschaltet ist. (Siehe II.6.5.1)  
 „**Hohes CO2-Niveau**“: zugelassenes eingestelltes CO2-Niveau wurde überschritten. (Siehe II.6.5.2)  
 „**Batterie läuft aus**“: Batterie des Pultes FLEX muss ausgetauscht werden.

System NC		6/7
Datum – Uhrzeit		▶
Alarmmeldungen anzeigen		▶
Sprachen		▶
Fühler Anzeigen		▶
Zusätzlich		▶



## 7. Es werden laufende Zeit und Datum gezeigt. (Siehe II.2)

### II. Menü

Die erste Zeile ist für Information folgende Information bestimmt:  
es wird die Version des gesteuerten Aggregats oder „NC“ (wenn es keine Verbindung mit dem Aggregat gibt) gezeigt;

in der rechten Ecke werden die Zahlen gezeigt:  
die rechte: maximale Zahl der Punkte, die gewählt werden können;

die linke: Position, in der sich das Aggregat jetzt befindet,  
„(!)“: nicht eingestellte Parameter, darauf muss aufgepasst werden.

#### 1. „Arbeitszeitplan“

Ist für die Eingabe des Arbeitsprogramms von gesteuerter Anlage laut der Zeit bestimmt. Während der Einstellung der Ereignisse muss geprüft werden, ob Zeit und Datum genau sind. (Siehe II.2) Es können je 8 Ereignisse für jeden Wochentag oder eine Gruppe der Wochentage mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, Temperaturen und Anfangszeiten der Ventilatoren programmiert werden.

Gruppen der Tage: 1-7 für die Woche, 1-5 für die Arbeitstage, 6-7 fürs Wochenende. Wenn ein Tag gewählt wird, können die Einstellungen bei Bedarf für einen anderen Tag kopiert werden. Nach der Auswahl der gewünschten Variante wird „OK“ gedrückt, und man gelangt in die Einstellungen der Ereignisse.

Zuerst wird die Anfangszeit des Ereignisses, danach Drehgeschwindigkeit der Ventilatoren und die gewünschte Temperatur eingestellt. Nach der Einstellung der Uhrzeit des Ereignisses „hh“ wird das Ereignis gelöscht.

Nach jeder Einstellung wird „OK“ gedrückt.

Nach der Eingabe der gewünschten Ereignisse wird gewählt: „Speichern“, „Kopieren“, „Verlassen“. Nachdem ausgewählt und „OK“ gedrückt wird, wird die Auswahl bestätigt.

Nachdem „Kopieren“ gewählt wird, gelangt man in die Auswahl der Wochentage, man wählt den Tag, in den man die Einstellungen kopieren will, und man drückt „OK“. Falls man das Kopieren beenden will, wird in der Auswahl der Tage gewählt und „OK“ gedrückt.

Frühere Einstellungen der gewählten Tage werden während der Speicherung durch Einstellungen von Gruppe der Tage ausgetauscht.

#### 2. „Datum – Zeit“

Ist für die Einstellung vorhandener Zeit und des Datums bestimmt. Wenn keine Zeit bestimmt ist, wird im Menü-Fenster „(!)“ gezeigt.

**Bemerkung:** Sommer- und Winterzeit schaltet nicht automatisch um.

System V2.2	2/7
Beenden	
<b>Termine</b>	(!) ▶
Datum – Uhrzeit	(!) ▶
Alarmmeldungen anzeigen	▶
Sprachen	▶

Keine Ereignisse	
Wochentage	
1-7	1-5 6-7
↓	
1 2 3 4 5 6 7	Beenden

Ereignisse			
Beenden			
Speichern ?			
<b>Kopieren ?</b>			
1	7:30	standart	18 °C
2	hh:mm	Stop	18 °C

Ereignisse		<b>Kopieren ?</b>
Wochentage		
1-7	1-5	6-7
↓		
1 2 3 4 5 6 7	OK	18 °C

Datum – Uhrzeit		
Beenden		
↓		
7:34	2013-04-14	So

### 3. „Pannenübersicht“

Nach jeder Störung wird Fenster der Störungen gezeigt: „**System wiederaufladen?**“ wird für Beseitigung der Systemfehler gebraucht.

#### 3.1. Werden die Störungen der Fühler gezeigt, wenn sie die minimalen oder maximalen Grenzen überschreiten.

- „Fühler TJ“: Fühler für Zulufttemperatur (-40 °C / +120 °C)
- „Fühler TL“: Fühler für Außenlufttemperatur (-40 °C / +120 °C)
- „Fühler TA“: Fühler für Abzugslufttemperatur (-40 °C / +120 °C)
- „Fühler TE“: Fühler für Ablufttemperatur (-40 °C / +120 °C)
- „Fühler TV“: Fühler für Rückwassertemperatur (-40 °C / +120 °C)
- „Fühler GP“: Störung des Drucktauschers (nur wenn der gebrauchte Tauscher durch Stromsteuerungssignal gesteuert wird)
- „Fühler CO2“: Störung des CO2-Tauschers (nur wenn der gebrauchte Tauscher durch Stromsteuerungssignal gesteuert wird)

→

Alarmmeldungen anzeigen
Beenden
<b>System Reset ?</b>
Fühler Fehler TJ
Motor-Überhitzung

#### 3.2. Andere Alarmmeldungen

- „Brandschutzeingang“: Außeneingang des Brandschutzsignals ist aktiv
- „Frostschutz“: kritische minimale Temperatur des Wassererhitzers
- „Überhitzung“: Überhitzung der elektrischen Erhitzers
- „Überhitzung des Motors“: Überhitzung des Motors vom Ventilator für Zu- und Abluft
- „Störung des Rotors“: der Rotor dreht sich nicht
- „Kritische Raumtemperatur“: Temperatur der Abluft wird überschritten
- „Kritische Zulufttemperatur“: Temperatur der Zuluft wird überschritten

→

Alarmmeldungen anzeigen
Beenden
<b>System Reset ?</b>
Fühler Fehler TJ
Motor-Überhitzung

### 4. „Sprachen“

Hier können folgende Sprachen gewählt werden:

- Englisch,
- Litauisch,
- Russisch,
- Deutsch.

System V2.2	5/7
Datum – Uhrzeit	▶
Alarmmeldungen anzeigen	▶
<b>Sprachen</b>	▶
Fühler Anzeigen	▶
Zusätzlich	▶

System V2.2	3/5
Beenden	
English	
<b>Lietuvių</b>	✓
Русский	
Deutchsh	



## 5. „Übersicht der Fühler“

Es werden die Bedeutungen aller angeschlossenen Fühler angezeigt.

### Bemerkung: Fühler-Anzeige abhängig vom Platine-Typ

- „Zulufttemperatur“ °C
- „Raumlufttemperatur“ °C
- „Ablufttemperatur“ °C
- „Außenlufttemperatur“ °C
- „Temperatur der abgeführten Luft“ °C
- „Rückwassertemperatur“ °C
- „Temperatur des Erhizers“ °C
- „Feuchte der Zuluft“ %
- „Temperatur der Abluft“ °C
- „Feuchte der Außenluft“ %
- „Zuluftdruck“ %, Pa
- „Abluftdruck“ %, Pa
- „Abgeführtes CO<sub>2</sub>“ %, ppm
- „Heizung“ %
- „Kühlung“ %
- „Bypass-Klappe“ %

System V2.2	6/7
Datum – Uhrzeit	▶
Alarmmeldungen anzeigen	▶▶
Sprachen	▶▶▶
<b>Fühler Anzeigen</b>	▶▶▶▶
Zusätzlich	▶▶▶▶▶

Fühler Anzeigen	
Beenden	
Zulufttemperatur	20.2 °C
Ablufttemperatur	19.2 °C
Außenluft	-2.3 °C

## 6. „Zusätzlich“

Zusätzliche Einstellungen aus dem gesteuerten Rekuperator

6.1. „Verlassen“: zurück in den Menüfenster

6.2. „Modbus“: Einstellungen des ModBus-Protokolls

6.2.1. Adresse des ModBus-Netzes „**MB Address**“ 0-247

6.2.2. Paritätseinstellung „**Parity**“ None, Odd, Even

6.2.3. Übertragungsgeschwindigkeit des ModBus-Netzes „**Baudrate**“; mögliche Geschwindigkeiten der Datenübertragung: 2400, 4800, 9600, 19.200, 38.400 kbps

6.2.4. Anzahl der „**Stop**“-Bits: 1 oder 2 STOP-Bits

6.3. „Vent.Ctrl.“

6.3.1. „**Mode**“: für die Auswahl der Lüftungsart:  
 „**Supply**“: laut der Zulufttemperatur,  
 „**Room**“: laut der Ablufttemperatur,  
 „**ByOutdoor**“: die Lüftung funktioniert laut der Zu- oder Ablufttemperatur und abhängig vom eingestellten Wert der Außenlufttemperatur. (Siehe 6.3.4) Falls die Außenlufttemperatur den eingestellten Wert überschreitet, funktioniert die Lüftung laut der Ablufttemperatur; falls sie den eingestellten Wert unterschreitet – laut der Zulufttemperatur.

6.3.2. „**Min Supply**“: minimale zugelassene zugeführte Temperatur, 12 bis 24 °C.

6.3.3. „**Max Supply**“: maximale zugelassene zugeführte Temperatur, 25 bis 40 °C

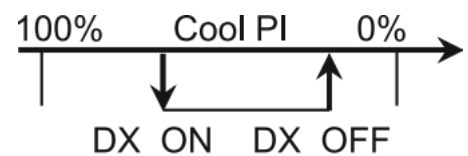
6.3.4. „**OutDoot T.C**“: Auswahl der Sommer- oder Wintertemperatur, 10 bis 30 °C.

6.4. „Cool.Ctrl.“ - Kühlung-Regelung

6.4.1. „**Min Supply**“: minimale Zulufttemperatur während der Kühlung, 0 bis 15 °C.

6.4.2. „**Dx coolON**“: Freonkühlung wird bei „Cool PI“ eingeschaltet.

Zusätzlich	1/10
<b>Beenden</b>	
ModBus	76 %
Vent. Ctrl.	20.2 °C
Coll. Ctrl.	19.2 °C
Add. Func.	-2.3 °C



- 6.4.3. „**Dx coolOFF**“: Freonkühlung wird bei „Cool PI“ ausgeschaltet.
- 6.4.4. „**OutDoot T.C**“: nachdem die Außentemperatur diese Einstellung überschreitet, ist die Kühlung zugelassen, 10 bis 30 °C.
- 6.5. „**Add.Func.**“
  - 6.5.1. „**Night Cool**“: Nachtkühlung „**On/Off**“.
  - 6.5.2. „**CO2**“: maximaler zugelassener CO2-Wert, nach dessen Überschreitung wird der Zuluftstrom vergrößert, %, ppm.
  - 6.5.3. „**Fast Butt.**“: Schnellastenbestimmung wählen: Run-Standby oder „**Boost**“. (Siehe 6.6)
  - 6.5.4. „**FanStopTime**“: wie lange die Kühlung des elektrischen Erhitzers nach der Ausschaltung des Aggregats dauern muss, 0 bis 250 s.
- 6.6. „**Boost Ctrl.**“
  - 6.6.1. „**Boost timer**“: Arbeitsdauer der Boost-Funktion in min.
  - 6.6.2. „**Boost SAF**“: Geschwindigkeit des Zuluftventilators während der Boost-Funktion, %, Pa.
  - 6.6.3. „**Boost EAF**“: Geschwindigkeit des Abluftventilators während der Boost-Funktion, %, Pa
- 6.7. „**SAF Ctrl.**“: Einstellung der Geschwindigkeit (des Drucks) vom Zuluftventilator.
  - 6.7.1. „**SAF Low**“: Einstellung der Geschwindigkeit vom Zuluftventilator zur gewählten Geschwindigkeit „**klein**“, %, Pa.
  - 6.7.2. „**SAF Normal**“: Einstellung der Geschwindigkeit vom Zuluftventilator zur gewählten Geschwindigkeit „**durchschnittlich**“, %, Pa.
  - 6.7.3. „**SAF High**“: Einstellung der Geschwindigkeit vom Zuluftventilator zur gewählten Geschwindigkeit „**groß**“, %, Pa.
- 6.8. „**EAF Ctrl.**“: Einstellung der Geschwindigkeit (des Drucks) vom Abluftventilator.
  - 6.8.1. „**EAF Low**“: Einstellung der Geschwindigkeit vom Abluftventilator zur gewählten Geschwindigkeit „**klein**“, %, Pa.
  - 6.8.2. „**EAF Normal**“: Einstellung der Geschwindigkeit vom Abluftventilator zur gewählten Geschwindigkeit „**durchschnittlich**“, %, Pa.
  - 6.8.3. „**EAF High**“: Einstellung der Geschwindigkeit vom Abluftventilator zur gewählten Geschwindigkeit „**groß**“, %, Pa.
- 6.9. „**Version**“: es werden Programme, Platten, Einstellungsversionen des Aggregats gezeigt, durch den **OK**-Druck werden die Pultversion und das Programmdatum gezeigt. Zurück ins Menü: drücken „**▲**“.
- 6.10. „**Service**“: zusätzliche Einstellungen der Aggregatsparameter. (Siehe: Anleitung des Justierers).

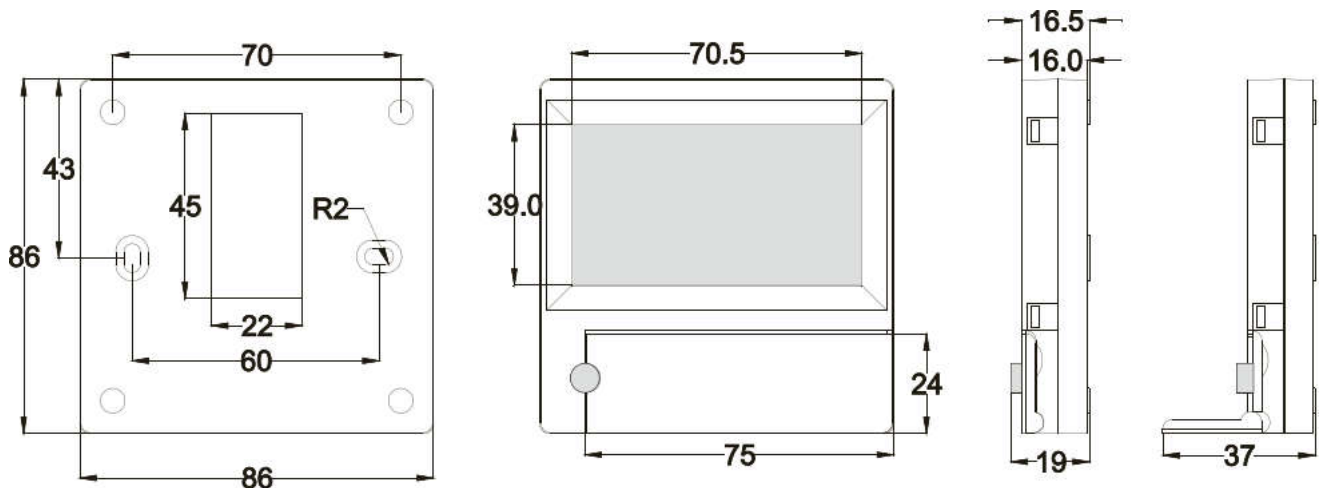
## 6.11. „Filters“

6.11.1. „SetTimer“: es wird Arbeitsdauer bis zur Meldung über Filterverschmutzung eingestellt (h).

6.11.2. „ReSetTimer“: das Nullen vom Zeitzähler für Filterverschmutzung, das nach dem Austausch von Filtern und für die Löschung von der Mitteilung „Ersetzen die Filter“ auf der Informationszeile gebraucht wird.

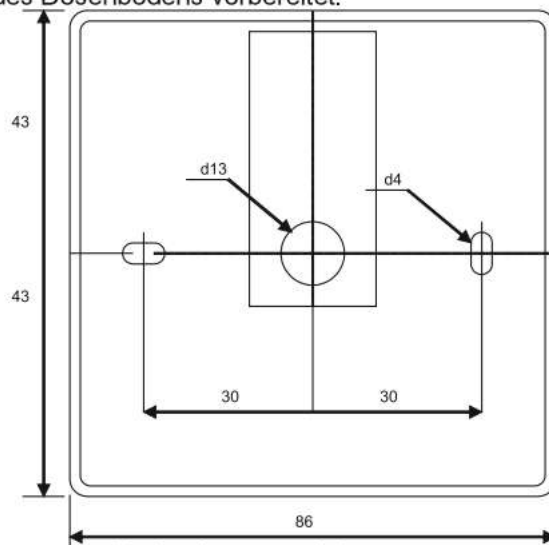
6.11.3. „Curr.Timer“: Anzeigen des Zeitzählers für Arbeitsdauer des Aggregats bis zur Meldung über Filterverschmutzung (h).

## III. Abmessungen

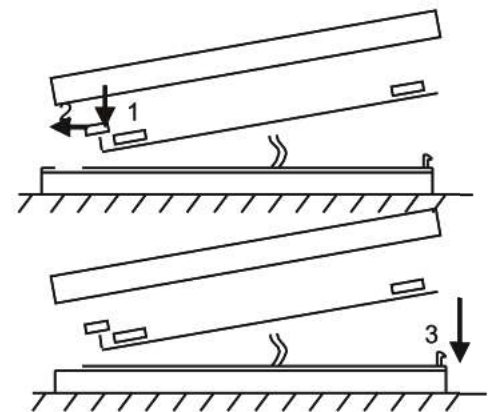


## IV. Montage

Überputzmontage; es werden in der Wand eine Öffnung für Verbindungskabel (d13) und zwei Spalten für Befestigung des Dosenbodens vorbereitet.



Befestigungszeichnung

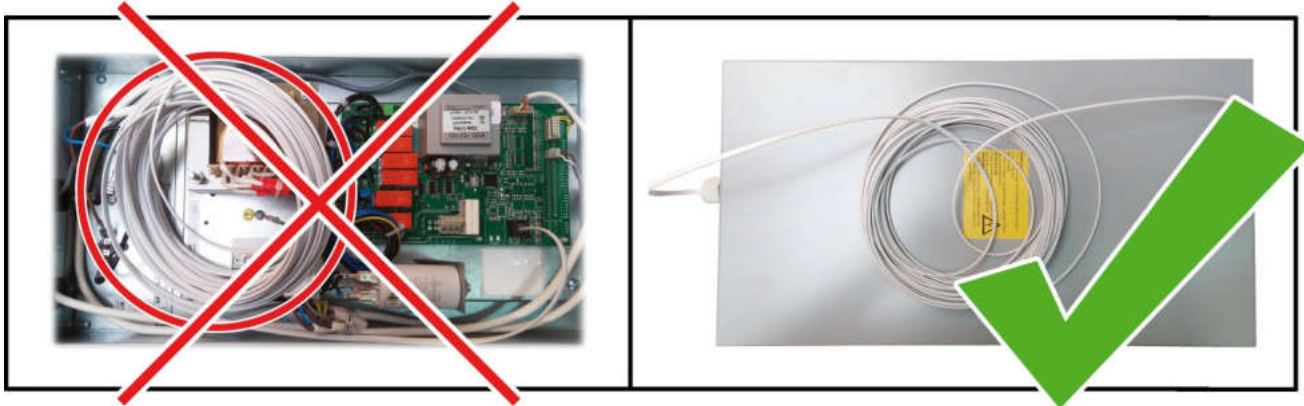


Zusammenbauzeichnung

Unterdeckel der Dose an die Wand befestigen, nachdem der Kabel über dem Putz ~3 cm ausgezogen wird. Die Batterie in die Fassung, die sich in der Platte befindet, einlegen, Polung „+“ nach außen, den Stecker an die Platte anschließen und den Dosendeckel (siehe die Zeichnung) schließen, indem man die linke Seite (1-2) befestigt und danach leicht die rechte Seite drückt (3). Den anderen Kabelstecker an dazu bestimmte Dose (RS485\_1) des Wärmetauschers anschließen.



ES IST VERBOTEN, den restlichen Anschlusskabel vom Bedienteil im Schaltschrank des Gerätes bleiben zu lassen!



## V. Ausstattung

Steuerpult FLEX	1 Stück
Batterie, Typ 2032	1 Stück
Verbindungskabel RJ11 to HE1402 (4-adrig), 13 m	1 Stück

