



TCX Lite

DE ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG

EN ORIGINAL OPERATING MANUAL



INHALT

1	Kurzbeschreibung	2
1.1	Einführung	2
1.2	Grundfunktionen	3
1.3	Betriebsarten	4
2	Einstellungen/Info	5
2.1	Allgemeine Einstellungen	5
2.1.1	Automatikbetrieb	5
2.1.1.1	Betriebsstufe	5
2.1.1.2	Nachlauf	6
2.1.1.3	Nachlaufzeit	6
2.1.1.4	Nachlaufstufe	6
2.1.1.5	Grundlast	6
2.1.1.6	Grundlaststufe	7
2.1.1.7	Raumsollwert	7
2.1.2	Service	8
2.1.2.1	Sprache	8
2.1.2.2	Tastensperre	8
2.1.2.3	Tastensperre Code ändern	9
2.1.2.4	Tastensperre aktivieren	9
2.1.2.5	Automatikfunktion	9
2.1.2.6	Fehlerspeicher löschen	10
2.1.2.7	Filterrestlaufzeit zurücksetzen	10
2.1.2.8	Sommer/Winter	10
2.1.2.9	Auswahl Raumfühler	11
2.1.2.10	Hersteller	11
2.1.2.11	Service-Menü verlassen	11
2.2	Info	12
3	Konformitätserklärung	13

1 Kurzbeschreibung

1.1 Einführung

Die Luftmengensteuerung TCX Lite besteht aus einem Bedienteil als Touchdisplay im Unterputz-Gehäuse und einem Leistungsteil, welches im Luftschleiergerät eingebaut ist. Die Verbindung erfolgt über ein 4-adriges geschirmtes Bus-Kabel (z.B.: J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm², geschirmte, verdrehte Steuerleitung).

Die TCX-Steuerung zeichnet sich durch eine einfache, selbsterklärende Menüführung und Programmierung aus. Die Menüführung ist mehrsprachig wählbar. Die drei Hauptbildschirme zeigen die Hauptfunktionen und ermöglichen den schnellen Zugriff auf die wichtigsten Parameter.

JE NACH GERÄTEAUSSTATTUNG SIND EINZELNE SYMBOLE UND FUNKTIONEN NICHT VERFÜGBAR.

Es können mehrere Luftschleieranlagen an ein Bedienteil angeschlossen werden. Die Temperatur wird durch einen im Bedienteil integrierten Sensor oder einen separat angeschlossenen Raumtemperaturfühler erfasst.



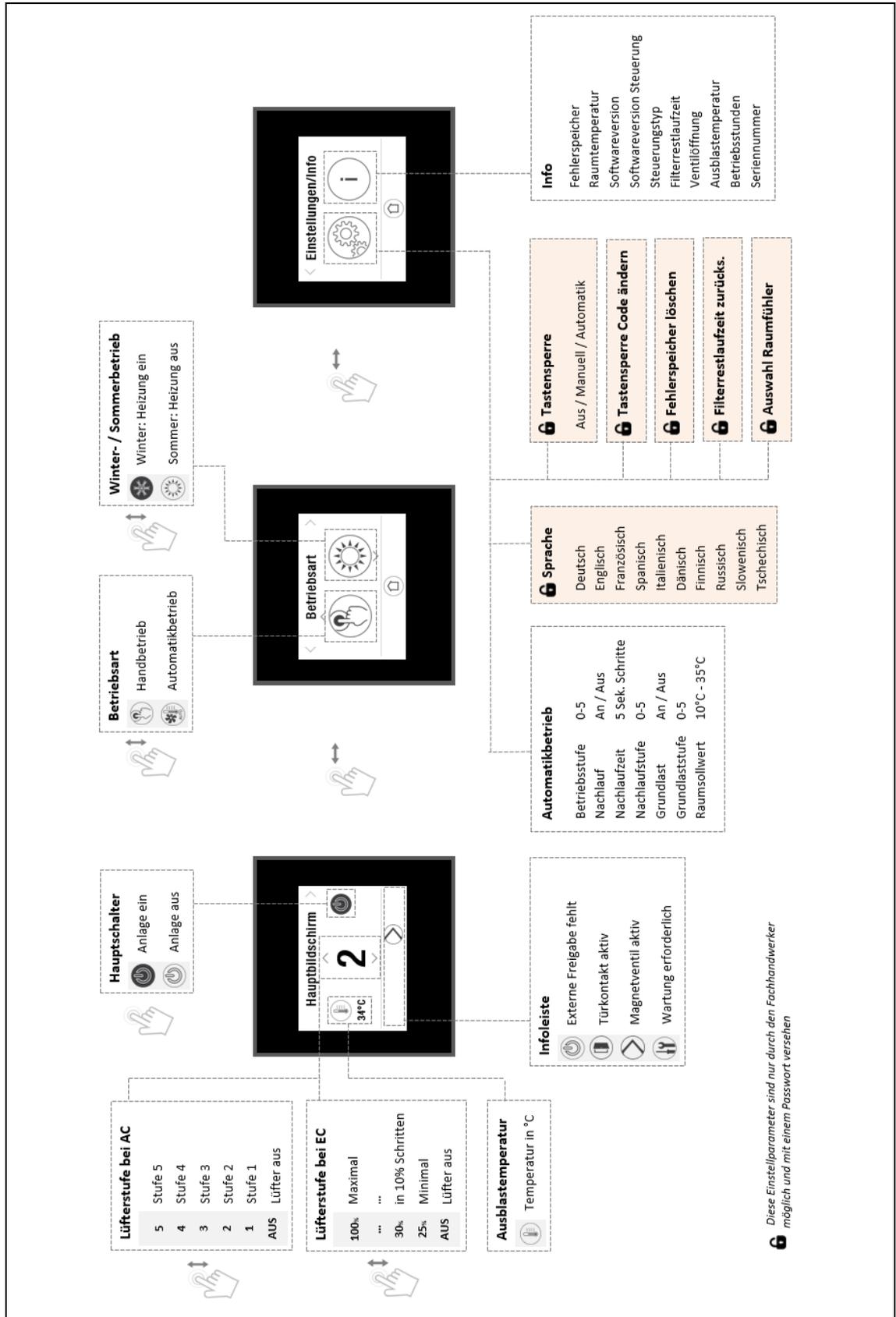
Erster Hauptbildschirm Zweiter Hauptbildschirm Dritter Hauptbildschirm



Hauptbildschirm mit aktivierter Tastensperre Display, wenn ein Fehler vorliegt bei deaktivierter Tastensperre Display, wenn ein Fehler vorliegt bei aktivierter Tastensperre

TCX Lite

1.2 Grundfunktionen



1.3 Betriebsarten

Das System kann in zwei unterschiedlichen Betriebsarten betrieben werden. Die Betriebsarten lassen sich auf dem mittleren Hauptbildschirm einstellen. Die einzelnen Betriebsarten und deren Funktion werden nachfolgend beschrieben.

- Handbetrieb
- Automatikbetrieb



Die Betriebsart kann direkt über den zweiten Hauptbildschirm durch ein Wischen ausgewählt werden.



Im **Handbetrieb** sind Luftstufe und Ausblastemperatur getrennt einstellbar. Ein externer Türkontakt wird in dieser Betriebsart nicht ausgewertet. Die Lüfter arbeiten im Handbetrieb kontinuierlich in der angewählten Stufe, sofern die externe Freigabe erteilt wurde. Die Luftstufe kann über die Bedieneinheit eingestellt werden.



Im **Automatikbetrieb** kann die Luftschleieranlage über eine externe Anforderung wie z.B. einen Türkontakt in den aktiven Betrieb versetzt werden. Die Luftstufe im aktiven Betrieb kann manuell festgelegt oder automatisch in Abhängigkeit von Messgrößen geregelt werden. Eine konfigurierbare Nachlaufzeit mit zugehörig einstellbarer Luftstufe kann die Anzahl der Schaltzyklen reduzieren. Neben dem Nachlauf kann zusätzlich eine Grundlast konfiguriert werden. Bei aktivierter Grundlast wird die Luftschleieranlage im Dauerbetrieb in der Grundlaststufe betrieben oder bei erreichter Raumtemperaturvorgabe ausgeschaltet.



Wenn die Steuerung einen Fehler anzeigt, muss dieser erst quittiert werden, damit man zurück zum ersten Bildschirm gelangt.

2 Einstellungen/Info



Im Untermenü Einstellungen stehen Ihnen folgende Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung.



Das Menü befindet sich auf dem dritten Hauptbildschirm und ist durch ein Wischen erreichbar.



DIE MIT  GEKENNZEICHNETEN EINSTELLPARAMETER SIND NUR DURCH DEN FACHHANDWERKER ZUGÄNGLICH UND MIT EINEM PASSWORT GESCHÜTZT

2.1 Allgemeine Einstellungen

2.1.1 Automatikbetrieb

Im Untermenü Automatikbetrieb stehen Ihnen mehrere Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung.

2.1.1.1 Betriebsstufe



Die Betriebsstufe kann durch ein Wischen ausgewählt und anschließend mit OK bestätigt werden.

2.1.1.2 Nachlauf

Deaktivierter Nachlauf

Aktivierter Nachlauf

2.1.1.3 Nachlaufzeit



Einstellbar ist die Nachlaufzeit in 5 Sekunden Schritten und durch ein Wischen auswählbar. Speichern Sie den Wert mit OK ab.

2.1.1.4 Nachlaufstufe



Die Nachlaufstufe ist je nach Motor in Prozent oder in Stufen durch ein Wischen auswählbar. Speichern Sie den Wert mit OK ab.

2.1.1.5 Grundlast

Deaktivierte Grundlast

Aktivierte Grundlast

2.1.1.6 Grundlaststufe



Die Grundlaststufe ist je nach Motor in Prozent oder in Stufen durch ein Wischen auswählbar. Speichern Sie den Wert mit OK ab.

2.1.1.7 Raumsollwert



Der Raumsollwert ist von 10°C bis 35°C durch ein Wischen auswählbar. Speichern Sie den Wert mit OK ab.

2.1.2 Service

Das Untermenü Service ist nur durch einen Fachhandwerker zugänglich und durch ein Passwort geschützt.

Hierin befinden sich mehrere Einstellparameter.

2.1.2.1 Sprache



Die Sprache ist durch ein Antippen auswählbar und wird sofort umgestellt.

Zur Auswahl stehen: **Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Dänisch, Finnisch, Russisch, Slowenisch, Tschechisch**

2.1.2.2 Tastensperre



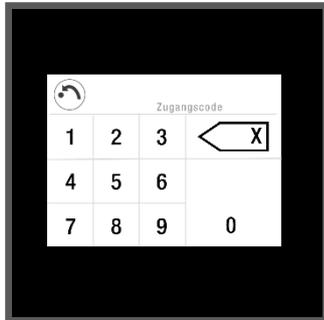
Die Tastensperre ist durch ein Antippen auswählbar und wird sofort umgestellt.

Zur Auswahl stehen: **Aus, Manuell und Automatisch**



Wenn **Automatisch** ausgewählt wurde, schaltet sich die Tastensperre nach 60 Sekunden ein, wenn der Bildschirmschoner aktiv wird.

2.1.2.3 Tastensperre Code ändern



Der Code für die Tastensperre kann mit Hilfe der Zahlen durch antippen geändert werden.



Werkseinstellung ist: **0000**

2.1.2.4 Tastensperre aktivieren



Durch Antippen dieses Menüpunktes, wird die Steuerung direkt gesperrt und muss für weitere Einstellungen wieder mit dem Code freigeschaltet werden.



Ist die Tastensperre aktiv, geht der Bildschirmschoner nach 10 Minuten ein.

2.1.2.5 Automatikfunktion



Deaktivierte Automatikfunktion



Aktivierte Automatikfunktion



Ist die Funktion deaktiviert, kann auf dem zweiten Hauptbildschirm die Betriebsart nicht verändert werden. Die Anlage befindet sich im Handbetrieb.

2.1.2.6 Fehlerspeicher löschen





Der Fehlerspeicher kann durch Antippen auf OK gelöscht werden.

2.1.2.7 Filterrestlaufzeit zurücksetzen





Die Filterrestlaufzeit kann durch Antippen auf OK zurückgesetzt werden.

2.1.2.8 Sommer/Winter

Deaktivierte Sommer/Winter Funktion

Aktivierte Sommer/Winter Funktion



Ist die Funktion deaktiviert, kann auf dem zweiten Hauptbildschirm die Sommer/Winter Funktion nicht verändert werden. Die Anlage befindet sich im Wintermodus.

2.1.2.9 Auswahl Raumfühler



Der Raumfühler kann durch Antippen ausgewählt werden.

Zur Auswahl stehen: **Intern**, **Extern** und **Thermostat**

2.1.2.10 Hersteller



Dieser Menüpunkt ist durch einen Code geschützt und dient ausschließlich dem Hersteller.

2.1.2.11 Service-Menü verlassen



Durch Antippen dieses Menüpunktes, gelangt man direkt auf den ersten Hauptbildschirm und der Service ist beendet.



Um nun wieder Einstellungen im Service Bereich vornehmen zu können, muss man den Zugangscode erneut eingeben.



Immer nach Beendigung des Service daran denken, das Menü über diesen Punkt zu verlassen.

2.2 Info



In diesem Menü sind allgemeine Informationen gespeichert. Es dient nur der Anzeige und nicht dem Einstellen.



Der Menüpunkt Fehlerspeicher beinhaltet alle aufgetretenen Fehler, die noch nicht durch den Service gelöscht worden sind.

Durch Antippen gelangt man in eine Auswahlliste, die wiederum durch ein Antippen den ausgewählten Fehler anzeigt.

Folgende Informationen finden sich in diesem Menü:

Raumtemperatur	Aktuell gemessene Raumtemperatur in °C
Softwareversion	Die installierte Softwareversion des Bedienteils
Softwareversion Steuerung	Die installierte Softwareversion der Steuerung
Steuerungstyp	Name der Steuerung
Filterrestlaufzeit	Zeit, bis der Filterwechsel ansteht
Ventilöffnung	Ventilöffnung in %
Ausblastemperatur	Aktuelle Ausblastemperatur in °C
Betriebsstunden	Anzahl der gelaufenen Stunden
Seriennummer	Vom Hersteller vergebene Seriennummer

3 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung In Übereinstimmung mit EG-Maschinen-Richtlinie (2006/42/EG)	
Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Steuerung TCX Lite auf Grund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Steuerung TCX Lite verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.	
Name des Herstellers:	TEDDINGTON Luftschleieranlagen GmbH
Anschrift des Herstellers:	Industriepark Nord 42 D-53567 Buchholz
erklärt für das Produkt:	TCX Lite
die Konformität mit folgenden EG-Richtlinien: <ul style="list-style-type: none">▪ Richtlinie 2014/30/EU:2014-02-26 (Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit)▪ Richtlinie 2014/35/EU:2014-02-26 (Niederspannungsrichtlinie)▪ RoHs-Richtlinie 2011/65/EU:2011-06-08 (betroffen von der Richtlinie 2015/863 und 2017/2102)	
Dokumentationsverantwortlicher: Stephan Hennecke, TEDDINGTON Luftschleieranlagen GmbH (Anschrift s.o.)	
Buchholz-Mendt, den <u>17.05.2023</u>	 _____ Stephan Hennecke (Geschäftsführer)



CONTENT

1	Brief description	15
1.1	Introduction	15
1.2	Basic functions	16
1.3	Operating models	17
2	Settings/Info	18
2.1	General Settings	18
2.1.1	Automatic mode	18
2.1.1.1	Operating stage	18
2.1.1.2	Overrun	19
2.1.1.3	Overrun time	19
2.1.1.4	Overrun stage	19
2.1.1.5	Basic lode	19
2.1.1.6	Base load stage	20
2.1.1.7	Room setpoint	20
2.1.2	Service	21
2.1.2.1	Language	21
2.1.2.2	Key lock	21
2.1.2.3	Key lock change code	22
2.1.2.4	Activate key lock	22
2.1.2.5	Automatic function	22
2.1.2.6	Clear error memory	23
2.1.2.7	Reset remaining filter time	23
2.1.2.8	Summer/Winter	23
2.1.2.9	Room sensor selection	24
2.1.2.10	Manufacturer	24
2.1.2.11	Exit service menu	24
2.2	Info	25
3	Declaration of conformity	26

TCX Lite

1 Brief description

1.1 Introduction

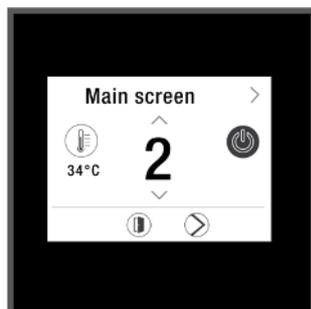
The air volume control TCX Lite consists of an operating unit as a touch display in a flush-mounted housing and a power unit, which is installed in the air curtain unit. The connection is made via a 4-core shielded bus cable (e.g.: J-Y(ST)Y 2x2x0.8 mm², shielded, twisted control cable).

The TCX control is characterized by simple, self-explanatory menu navigation and programming. The menu navigation can be selected in several languages. The three main screens show the main functions and allow quick access to the most important parameters.

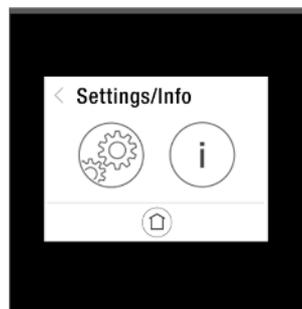


DEPENDING ON THE DEVICE EQUIPMENT, INDIVIDUAL SYMBOLS ARE AND FUNCTIONS NOT AVAILABLE.

Several air curtain systems can be connected to one control panel. The temperature is detected by a sensor integrated in the control panel or a separately connected room temperature sensor.



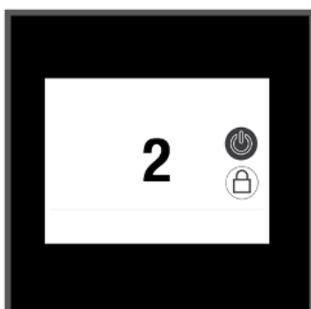
First main screen



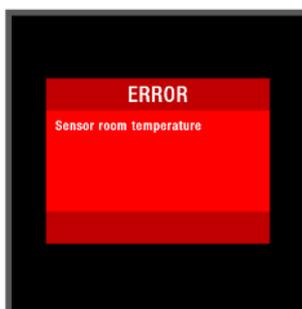
Second main screen



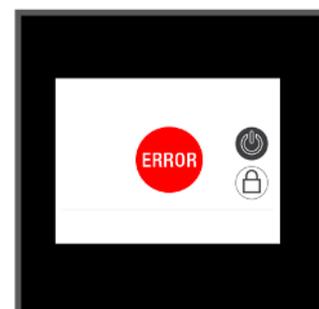
Third main screen



Main screen with activated key lock

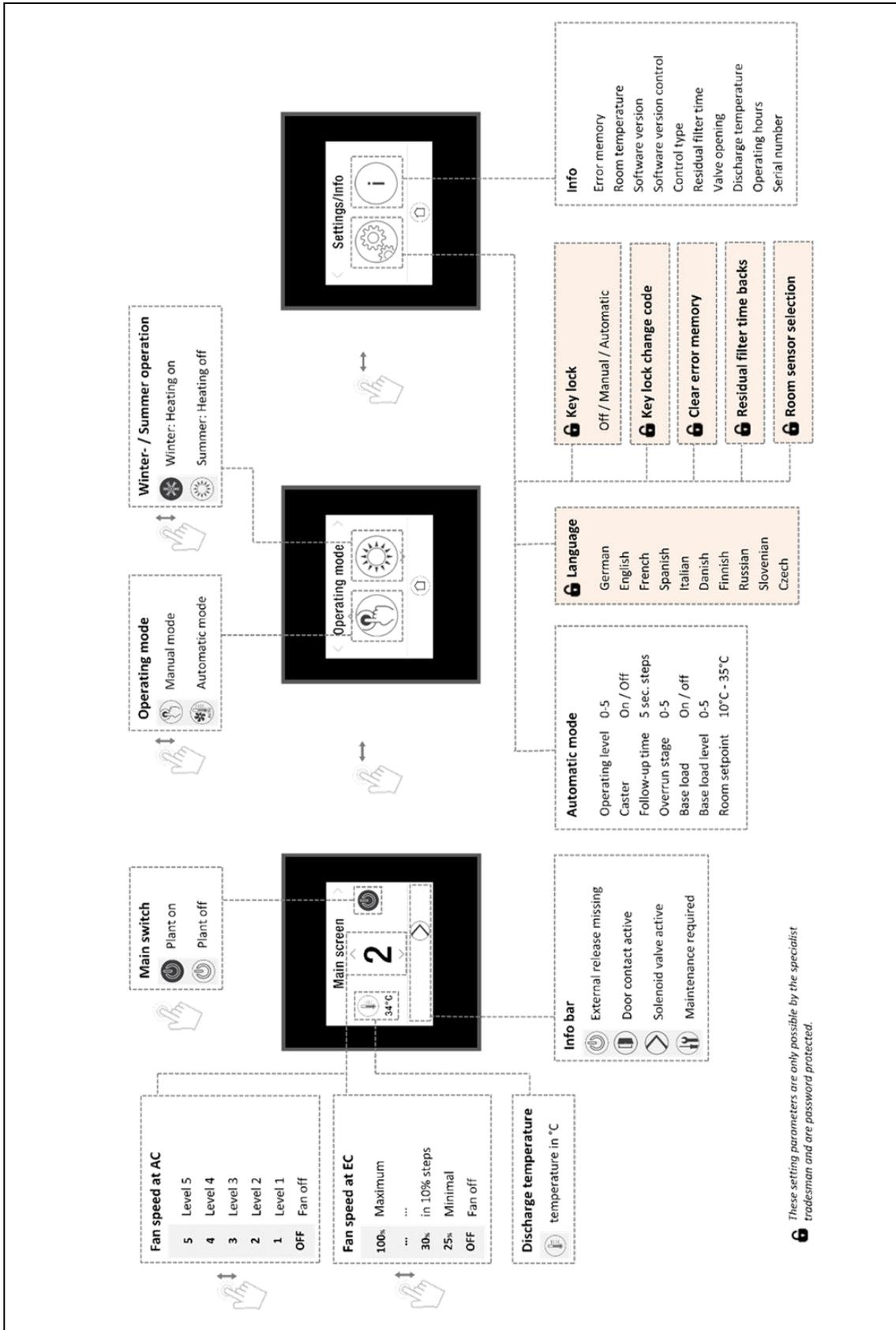


Display, if there is an error when key lock is deactivated



Display, if there is an error when the key lock is activated

1.2 Basic functions

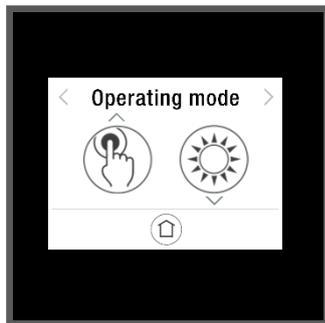


These setting parameters are only possible by the specialist tradesman and are password protected.

1.3 Operating modes

The system can be operated in two different operating modes. The operating modes can be set on the centre main screen. The individual operating modes and their functions are described below.

- Manual operation
- Automatic mode



The operating mode can be selected directly via the second main screen by swiping.



In **manual mode**, the air stage and discharge temperature can be set separately. An external door contact is not evaluated in this operating mode. In manual mode, the fans operate continuously at the selected level, provided that the external release has been given. The air stage can be set via the operating unit



In **automatic mode**, the air curtain system can be set to active operation via an external request such as a door contact. The air stage in active operation can be set manually or controlled automatically depending on measured variables. A configurable overrun time with associated adjustable air stage can reduce the number of switching cycles. In addition to the overrun, a basic load can also be configured. When the basic load is activated, the air curtain system is operated continuously in the basic load stage or switched off when the specified room temperature is reached



If the controller displays an error, it must first be acknowledged to get back to the first screen.

2 Settings/Info



The following setting options are available in the Settings submenu.



The menu is located on the third main screen and can be accessed by swiping.



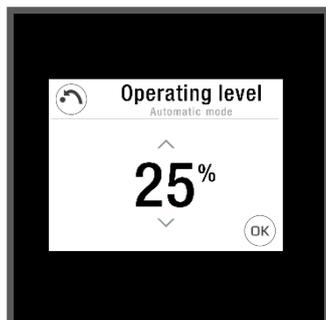
THE SETTING PARAMETERS MARKED WITH  ARE ONLY ACCESSIBLE BY THE TECHNICIAN AND PROTECTED WITH A PASSWORD

2.1 General settings

2.1.1 Automatic mode

Several setting options are available in the automatic mode submenu.

2.1.1.1 Operating level



The operating level can be selected by swiping and then confirmed with OK.

TCX Lite

2.1.1.2 Caster

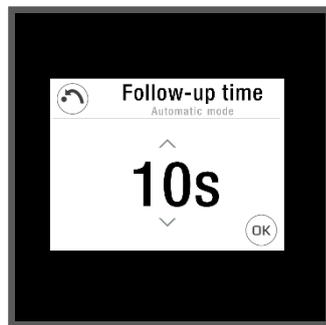


Disabled caster



Activated caster

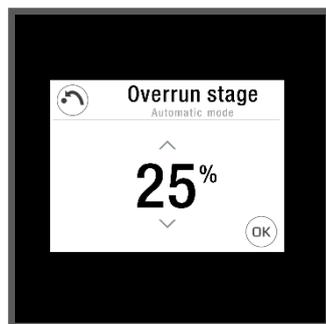
2.1.1.3 Follow-up time



The run-on time can be set in 5 second steps and selected by swiping.

Save the value with OK.

2.1.1.4 Overrun stage



Depending on the motor, the overrun level can be selected as a percentage or in steps by wiping.

Save the value with OK.

2.1.1.5 Base load

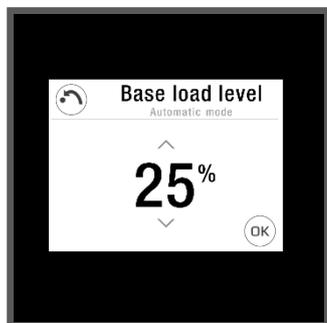


Deactivated base load



Activated base load

2.1.1.6 Base load level



Depending on the motor, the base load level can be selected in percent or in steps by a swipe.

Save the value with OK.

2.1.1.7 Room setpoint



The room set point is selectable from 10°C to 35°C by a swipe.

Save the value with OK.

2.1.2 Service

The Service submenu can only be accessed by a specialist technician and is protected by a password. There are several setting parameters in this.

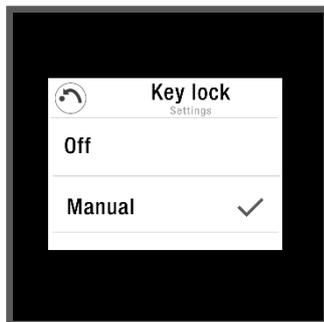
2.1.2.1 Language



The language can be selected with a tap and is changed immediately.

You can choose from: **English, French, German, Spanish, Italian, Danish, Finnish, Russian, Slovenian, Czech**

2.1.2.2 Key lock



The key lock can be selected with a tap and is switched immediately.

The choices are: **Off, Manual and Automatic**



If **Automatic** is selected, the key lock will turn on after 60 seconds when the screen saver becomes active.

2.1.2.3 Key lock change code

The code for the key lock can be changed by tapping the numbers.

Factory setting is: **0000**

2.1.2.4 Activate key lock

By tapping this menu item, the control is directly locked and must be unlocked again with the code for further settings.

If the key lock is active, the screen saver goes on after 10 minutes.

2.1.2.5 Automatic function

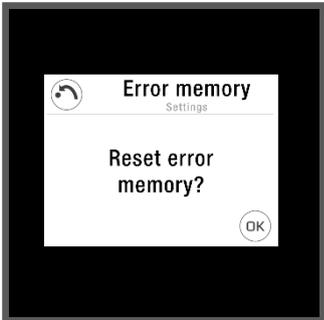
Deactivated automatic function

Activated automatic function

If the function is deactivated, the operating mode cannot be changed on the second main screen. The system is in manual mode.

TCX Lite

2.1.2.6 Clear error memory



 The error memory can be deleted by tapping OK.

2.1.2.7 Reset remaining filter time



 The remaining filter time can be reset by tapping OK.

2.1.2.8 Summer/Winter

Deactivated summer/winter function

Activated summer/winter function

 If the function is deactivated, the summer/winter function cannot be changed on the second main screen. The plant is in winter mode.

2.1.2.9 Room sensor selection

The room sensor can be selected by touching it.

The choices are: **Internal**, **External** and **Thermostat**

2.1.2.10 Manufacturer

This menu item is protected by a code and is used exclusively by the manufacturer.

2.1.2.11 Exit service menu

Tapping this menu item takes you directly to the first main screen and the service is finished.

To be able to make settings in the service area again, you must enter the access code again.

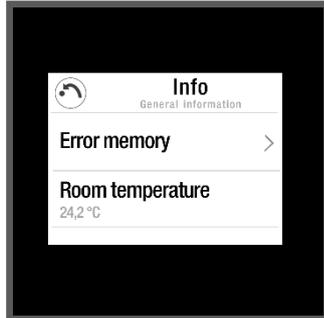
Always remember to exit the menu via this item after finishing the service.

24

2.2 Info



General information is stored in this menu. It is only used for display and not for setting.



The menu item Error memory contains all errors that have occurred and have not yet been deleted by the service department.

Tapping takes you to a selection list, which in turn taps to display the selected error.

The following information can be found in this menu:

Room temperature	Currently measured room temperature °C
Software version	The installed software version of the control panel
Software version control	The installed software version of the controller
Control type	Control name
Residual filter time	Time until the filter time is due
Valve opening	Valve opening in %
Discharge temperature	Current discharge temperature in °C
Operating hours	Number of hours run
Serial number	Serial numbers assigned by the manufacturer

3 Declaration of conformity

<p>EC-Declaration of Conformity</p> <p>In accordance with EC Machinery Directive (2006/42/EC)</p>	
<p>We hereby declare that the TCX Lite control unit described below complies with the basic health and safety requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC based on its design and construction and the version placed on the market by us. In the event of a modification to the TCX Lite control unit not agreed with us, this declaration shall lose its validity.</p>	
<p>Manufacturer name:</p>	<p>TEDDINGTON Luftschleieranlagen GmbH</p>
<p>Manufacturer address:</p>	<p>Industriepark Nord 42 D-53567 Buchholz</p>
<p>explained for the product:</p>	<p>TCX Lite</p>
<p>Conformity with the following EC Directives:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Directive 2014/30/EU:2014-02-26 (Electromagnetic Compatibility Directive) ▪ Directive 2014/35/EU:2014-02-26 (Low Voltage Directive) ▪ RoHS-Directive 2011/65/EU:2011-06-08 (affected by Directive 2015/863 and 2017/2102) 	
<p>Person responsible for documentation: Stephan Hennecke, TEDDINGTON Luftschleieranlagen GmbH (address as above)</p>	
<p>Buchholz-Mendt, den <u>17.05.2023</u></p>	 <hr style="width: 100%;"/> <p>Stephan Hennecke (Managing Director)</p>



Teddington Luftschleieranlagen GmbH

Industriepark Nord 42 • D-53567 Buchholz (Mendt)

Tel. +49 (2683) 9694-0 • Fax +49 (2683) 9694-50

info@teddington.de • www.teddington.de