



Bedienungsanleitung automatische Heubelüftungsanlagen mit Regelung

IMPERIA 51

Deutsch

Version 0.00.04

05/2020

Inhaltsverzeichnis

1.Hauptmerkmale	2
2. Anzeige / Bedienung	3
2.1 Hauptansicht.....	3
2.2 Benutzeranmeldung	7
2.3 Bedienungsmenü	8
2.3.1 Menü „Feuchte“	8
2.3.2 Menü „Betriebsart“	9
2.3.3 Menü „Schaltuhr“.....	10
2.3.4 Alarmverwaltung	11
3. Fernwartung	11
4. Troubleshooting	12
5.Wartung	13

Vorwort

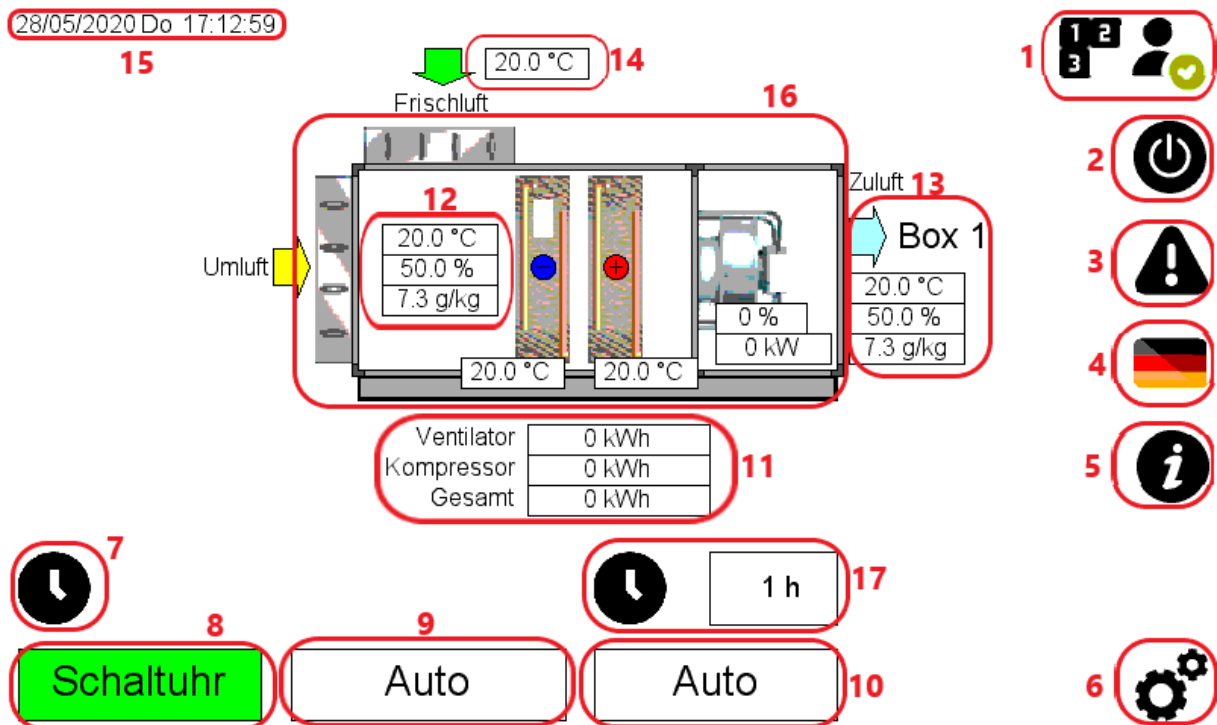
Die vorliegende Bedienungsanleitung ist eine allgemeine Beschreibung des Regelungssystem Imperia 51, entwickelt und vertrieben von der Firma Weger Walter GmbH. Abweichungen zwischen der Anleitung und der tatsächlichen Ausführung des Gerätes sind aufgrund von kundenspezifischen Änderungen und ständiger Weiterentwicklung möglich und stellen keinen Mangel dar. Somit besteht kein Anspruch auf eine der tatsächlichen Ausführung angepassten Anleitung. Je nach Ausführung kann es sein, dass gewisse Funktionen nicht verfügbar sind. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

1. Hauptmerkmale

- Großes Farbdisplay mit Touch-Funktion
- Übersichtliche, grafische Darstellung
- Einfache Sprachumschaltung (Deutsch / Italienisch / Englisch)
- Einfache Software-Updates mittels SD-Karte / USB-Stick
- Bedienung mittels Smartphones, Tablet (IOS / Android) oder PC möglich (optional)
- Anpassungen auf Kundenwunsch möglich
- Variable Ventilator Drehzahl über Frequenzumformer
- Zeitgesteuerte Betriebszeiten möglich
- Umluftklappe zur Rückgewinnung
- Entfeuchtung durch Kühlung und Wiederaufheizung
- Energieeffiziente Steuerung, durch Erkennung von trockener Außenluft und Abschaltung der Kompressoreinheit.
- Entfeuchtung bei allen Wetterverhältnissen
- Automatische Umschaltung zwischen Frisch-/Dachlufttrocknung und Trocknung durch Kondensation
- Bypasssteuerung der Kühleinheit zur Energieeinsparung durch reduzierte Druckverluste
- Kompatibilität zu übergeordneten Leitsystemen durch optionale Schnittstellen

2. Anzeige / Bedienung

2.1 Hauptansicht



Die Bedienung erfolgt direkt über den Touchscreen durch Antippen der entsprechenden Schaltfläche:

1. Benutzermenü:

Menü zur An-/Abmeldung des Benutzers zum Schutz der Anlage vor Bedienung durch Unbefugte Zugriffslevel, Abmelden, Anmelden. Die Ziffer neben dem Benutzersymbol zeigt das aktuelle Zugriffslevel an. Die Zahl neben dem Benutzersymbol zeigt die Berechtigung des angemeldeten Benutzers an.



Kein Benutzer ist angemeldet

Ein /Ausschalten Lesen von Werten, Quittierung von Alarmen, Einstellung von Sollwerten / Schaltzeiten sind auch ohne Benutzeranmeldung möglich.



Ein Benutzer ist angemeldet

1

Ein /Ausschalten Lesen von Werten, Quittierung von Alarmen, Einstellung von Sollwerten / Schaltzeiten.

2

Alle Rechte von Ebene 1, zusätzlich Einstellung von Regelparametern.

3

Alle Rechte von Ebene 1 & 2, zusätzlich Zugriff auf die Konfigurationsebene.

2. Bedienungsmenü:

Menü zur Bedienung des Trockners, zur Einstellung der Sollwerte und, Schaltzeiten.



Der Trockner ist ausgeschaltet.



Der Trockner ist eingeschaltet.

3. Alarmverwaltung:

Menü zur Ansicht und Quittierung von Alarmen.



Kein Alarm ist aktiv.



Eine Warnungs- / Wartungsmeldung ist aktiv.



Ein Alarm ist aktiv, der die Funktion des Trockners beeinträchtigt.

4. Sprachumschaltung:

Drücken zum Umschalten zwischen den verfügbaren Sprachen



Deutsch ist aktiv.



Italienisch ist aktiv.



Englisch ist aktiv.

5. Informationsmenü:

Menü zur Einsicht der Hardware-/ Softwareversion. Dieses Menü enthält auch einen QR-Code, der zur digitalen Version dieser Bedienungsanleitung führt.

6. Konfigurationsmenü:

Dieses Menü ist dem Hersteller vorbehalten

7. Aktivierung der Zeitschaltuhrfunktion für den Trockner:

Drücken zum Aktivieren Zeitschaltfunktion (Einstellung der Schaltzeiten siehe Kapitel 2.3.3).



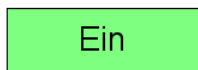
Die Zeitschaltuhrfunktion ist aktiv.



Die Zeitschaltuhrfunktion ist inaktiv.

8. Schnellaktivierung des Trockners:

Drücken um den Trockner Ein bzw. Aus zu schalten oder um die Zeitschaltfunktion zu deaktivieren.



Der Trockner ist eingeschaltet.



Der Trockner ist eingeschaltet.

9. Umschaltung der Ansaugluft:

Drücken um zwischen den verschiedenen Ansaugarten zu wechseln.

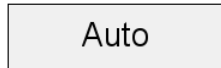


Es wird ausschließlich Frisch-/Dachluft angesaugt.



Es wird ausschließlich Umluft angesaugt.

Die Steuerung wählt automatisch die für die aktuellen Betriebsparameter optimale Ansaugart aus.



10. Umschaltung der Trocknungsbox (optional):

Drücken um zwischen den verschiedenen Trocknungsboxen zu wechseln. Im Feld wird immer die gewählte Box angezeigt.

11. Energieverbrauchsanzeige:

Anzeige der bisher verbrauchten Energie.

12. Anzeige der aktuellen Ansaugwerte:

Hier wird die Temperatur und Feuchte angezeigt, die der Trockner aktuell ansaugt.

13. Anzeige der aktuellen Zuluftwerte:

Hier wird die Temperatur und Feuchte angezeigt, die der Trockner aktuell ausbläst, sowie die Trocknungsbox in die aktuell eingeblasen wird (optional).

14. Anzeige der aktuellen Frischluftwerte:

Hier wird die Temperatur angezeigt, die aktuell in der Frisch-/Dachluft herrscht.

15. Uhrzeit und Datum:

Hier werden die aktuelle Uhrzeit und das Datum angezeigt. Durch Antippen des Feldes können Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden.

16. Statusanzeige:

Jedes elektrische Bauteil, welches in der Geräteübersicht angezeigt wird verfügt über eine Statusanzeige.

 Betriebsbereit

 Störung

 In Betrieb

17. Automatikfunktion Boxen.

Durch Drücken des Uhrensymbols aktiviert sich die automatische Umschaltung zwischen den Boxen.

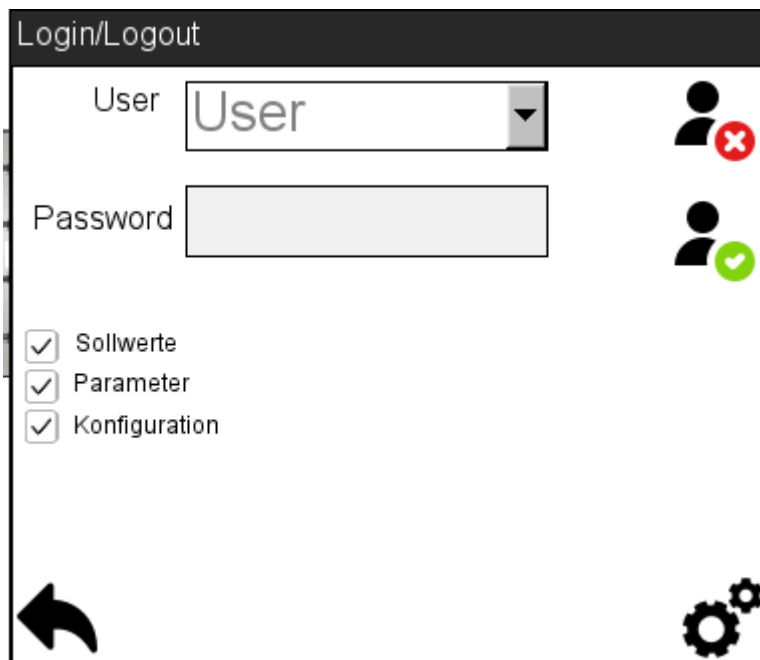


Die Zeitschaltuhrfunktion ist aktiv.



Die Zeitschaltuhrfunktion ist inaktiv.

2.2 Benutzeranmeldung



The image shows a 'Login/Logout' interface. It features a 'User' dropdown menu with 'User' selected, a 'Password' text field, and three checkboxes: 'Sollwerte', 'Parameter', and 'Konfiguration', all of which are checked. On the right side, there are two user icons: one with a red 'X' (logout) and one with a green checkmark (login). At the bottom left is a back arrow icon, and at the bottom right is a gear icon for settings.

Um den Trockner vor Benutzung durch unbefugte Personen zu schützen kann die Bedienung durch ein fünfstelliges Passwort geschützt werden. Hierbei ist jedem Benutzerprofil ein anderes Passwort zugewiesen. Zur Eingabe muss zunächst ein Benutzerprofil aus der Liste gewählt werden, danach muss in das leere Feld in der Zeile „Password“ gedrückt werden. Im darauffolgenden Fenster muss das Passwort eingegeben werden, gefolgt von einem  Druck auf die Taste „Enter“. Zum endgültigen Einloggen muss noch die  Taste betätigt werden. Zum Ausloggen wird die Taste  betätigt. Ein automatisches Abmelden des Benutzers erfolgt nachdem der Touchscreen für 10 Minuten nicht betätigt wurden:

Folgende Benutzer stehen zur Verfügung:

Benutzer	Zugriffsebene	Standard-Passwort	Beschreibung
Nicht angemeldet	-	-	Kundenebene zum Bedienen der Anlage
User		3000	Kundenebene zum Bedienen der Anlage
Par	 	4000	Zweite Kundenebene zur Einstellung erweiterter Parameter.
Service	  	*****	Dem Servicetechniker vorbehaltene Ebene.
Admin	  	*****	Dem Hersteller vorbehaltene Ebene.

2.3 Bedienungsmenü

Durch Drücken der Taste  /  wird das Bedienungsmenü aufgerufen. Hier können der Trockner ein-/ bzw. ausgeschaltet, alle Sollwerte eingestellt, sowie die Schaltzeiten der integrierten Zeitschaltuhr bestimmt werden.

2.3.1 Menü „Feuchte“

Feuchte	Betriebsart	Schaltuhr
Frischluft / Ansaugung / Zuluft	20.0 °C	20.0 °C
	1	50.0 %
		7.3 g/kg
Verdampfung / Kondensation	2	20.0 °C
		21.0 °C
Ventilatorumdrehzahl min / max	3	55.0 %
		100.0 %
Soll Feuchte Ansaugung / Zuluft	4	45.0 %
		45.0 %
Frischlufttemp. min	5	22.0 °C
Reset Energiezähler	6	Reset



In diesem Menü können alle aktuellen Werte ausgelesen und die Sollwerte eingestellt werden.

Durch Antippen der grau hinterlegten Felder wird das Eingabefeld für den neuen Sollwert geöffnet. Sollwerte können im Bereich zwischen dem Minimal-/ und dem Maximalwert, welcher im oberen Bereich des Eingabefeldes aufgelistet ist eingegeben werden und müssen nach Eingabe mit „Enter“ bestätigt werden.

1. Frischluft / Ansaugung / Zuluft:

Hier werden die aktuellen Messwerte für die verschiedenen Luftströme angezeigt.

2. Kompressor / Verdampfung / Kondensation:

Hier wird der aktuelle Status des Kältekompressors, sowie die Temperaturen des Kältekreislaufes angezeigt.

3. Ventilatordrehzahl min / max:

Hier kann der Sollwert für die Ventilatordrehzahl, sowie die minimale Drehzahl für die automatische Drehzahlreduktion bei zu hoher Zuluftfeuchte eingestellt werden. Die Einstellungen sind nur für Servicetechniker zugänglich.

4. Soll Feuchte Ansaugung / Zuluft:

Hier wird der Sollwert für die Feuchte in der Ansaugluft, sowie für die Zuluft eingestellt. Der Sollwert für die Ansaugfeuchte bestimmt, ab welcher Luftfeuchte der Kältekompressor zur Entfeuchtung zugeschaltet werden soll. Wird der Sollwert für die Feuchte in der Zuluft überschritten (Dies kann passieren, wenn die angesaugte Luft feuchter ist als die für die Auslegung des Trockners verwendeten Werte), so wird die Ventilatordrehzahl und somit die geförderte Luftmenge automatisch reduziert bis die Entfeuchtungsleistung für die aktuelle Luftfeuchte wieder ausreichend ist.

5. Frischlufttemp. min:

Zur Energieeinsparung kann anstatt der Umluft auch warme Frisch-/ Dachluft verwendet werden. Mit diesem Sollwert wird festgelegt, ab welcher Frisch-/ Dachlufttemperatur im Automatikbetrieb umgeschaltet werden soll.

6. Reset Energiezähler:

Hier kann der Zählerstand der Energieverbrauchszählung auf 0 gestellt werden

2.3.2 Menü „Betriebsart“

In diesem Menü kann der aktuelle Betriebszustand der Anlage gelesen und auch verändert werden. Mögliche Betriebszustände sind:

Feuchte	Betriebsart	Schaltuhr
Anlage	1	Aus
Display lokal	2	Schaltuhr
Schaltuhr	3	Aus
Klappen	4	Auto
Box	5	Auto
Automatikbetrieb: Boxen	6	Box 1 Box 2 Box 3 Box 4
Umschaltzeit	7	5 h



1. **Anlage:** Hier wird der aktuelle Betriebszustand der Trocknungsanlage angezeigt.
2. **Display lokal:** Hier kann ausgewählt werden, ob die Trocknungsanlage dauernd ein-, dauernd ausgeschaltet oder automatisch mit Zeitschaltuhr laufen soll.
3. **Zeitschaltuhr:** Hier wird der aktuelle Betriebszustand angezeigt, der gerade von der Zeitschaltuhr vorgegeben wird.
4. **Klappen:** Hier kann ausgewählt werden, ob die Trocknungsanlage dauernd mit Frisch-/Dachluft, mit Umluft betrieben werden soll, oder ob die Anlage anhand der Messwerte immer den für die Trocknung optimalen Luftstrom automatisch auswählen soll.
5. **Box (optional):** Hier wird die Trocknungsbox ausgewählt, welche getrocknet werden soll. Im Automatikbetrieb werden die Boxen die im Feld **Automatikbetrieb Boxen (6.)** ausgewählt wurden abwechselnd für die im Feld **Umschaltzeit (7.)** eingestellte Zeit getrocknet.

2.3.3 Menü „Schaltuhr“

In diesem Menü können die Schaltzeiten der integrierten Zeitschaltuhr eingestellt

Feuchte	Betriebsart	Schaltuhr
Do	1 - 6	30
19	2 - 30	Aus
-	3 - -	Aus
-	4 - -	Aus
-	5 - -	Aus
-	6 - -	Aus

Kopiere auf
 Mo Di Mi
 Do Fr Sa
 So
 Copy



werden.

Für jeden Wochentag stehen sechs Schaltpunkte zur Verfügung. Zum Einstellen eines Schaltpunkts muss zunächst im Feld **1** ein Wochentag ausgewählt an dem die gewünschte Aktion ausgeführt werden soll. Danach wird in Feld **2** (Stunde) & **3** (Minute) die Uhrzeit eingestellt. Die Eingabe der Schaltpunkte muss in chronologischer Reihenfolge geschehen. Im Feld **4** wird zuletzt noch die Aktion ausgewählt, die zum gewählten Zeitpunkt ausgeführt werden soll.

Damit nicht jeder Tag einzeln eingegeben werden muss können die Schaltpunkte des aktiven Tages auf Andere übertragen werden. Hierfür werden im Feld **5** die Wochentage ausgewählt, auf die die Schaltzeiten kopiert werden sollen, gefolgt von einem Druck auf die Taste „Copy“.

2.3.4 Alarmverwaltung

Durch Drücken der  Taste wird das Alarmmenü geöffnet. In der Alarmliste erscheinen alle aktiven Alarmer oder Alarmer, die zwar nicht mehr aktiv sind jedoch noch nicht quittiert wurden als Klartext (Siehe Kapitel 4 / Troubleshooting). Alarmer können durch Drücken der Taste  quittiert werden.

Im Alarmarchiv werden alle Alarmer aufgezeichnet, welche bisher aufgetreten sind. Das Löschen des Alarmarchivs ist dem Servicetechniker vorbehalten.

3. Fernwartung

Es besteht die Möglichkeit die Anlagen via PC / Smartphone oder Tablet (Android & IOS) aus der Ferne zu bedienen. Für Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren nächstgelegenen Weger-Verkaufspartner.

4. Troubleshooting

Alarmtext	Ursache	Mögliche Lösung
IO-Modul * (Alarm)	Die Kommunikation zum Ein-/ Ausgangsmodul * ist unterbrochen	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
*temp. (HW)	Der angezeigte Fühler wird von der Steuerung nicht mehr erkannt	Überprüfen Sie die Verkabelung.
*temp. (niedrig)	Der angezeigte Temperaturwert unterschreitet den für ihn voreingestellten Minimalwert.	Warten Sie bis die Temperatur wieder in den Normalbereich kommt. Bei häufigem Auftreten kontaktieren Sie den Kundendienst.
*temp. (hoch)	Der angezeigte Temperaturwert überschreitet den für ihn voreingestellten Maximalwert.	Warten Sie bis die Temperatur wieder in den Normalbereich kommt. Bei häufigem Auftreten kontaktieren Sie den Kundendienst.
*feuchte (HW)	Der angezeigte Fühler wird von der Steuerung nicht mehr erkannt	Überprüfen Sie die Verkabelung.
*feuchte (niedrig)	Der angezeigte Feuchtwert unterschreitet den für ihn voreingestellten Minimalwert.	Warten Sie bis die Feuchte wieder in den Normalbereich kommt. Bei häufigem Auftreten kontaktieren Sie den Kundendienst.
*feuchte (hoch)	Der angezeigte Feuchtwert überschreitet den für ihn voreingestellten Maximalwert.	Warten Sie bis die Feuchte wieder in den Normalbereich kommt. Bei häufigem Auftreten kontaktieren Sie den Kundendienst.
Zuluftventilator/ * (FU)	Der Frequenzumformer hat einen Fehler erkannt.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
Kompressor/Niederdruck (Niederdruck)	Der Mindestdruck im Kältekreislauf wurde unterschritten.	Bei häufigem Auftreten kontaktieren Sie den Kundendienst.

Kompressor/Hochdruck (Hochdruck)	Der Maximaldruck im Kältekreislauf wurde überschritten.	Reinigen Sie die Luftfilter. Bei häufigem Auftreten kontaktieren Sie den Kundendienst.
Die Anlage schaltet nicht ein, obwohl sie eingeschaltet wurde	Die Lastabschaltung ist aktiv	Deaktivieren Sie die Lastabschaltung

***= variabler Text**

5. Wartung

Aktion	Intervall
Überprüfung des Kältekreislaufes durch autorisierten Servicetechniker	Bei 3-30kg Gas Befüllung jährlich gesetzlich verpflichtend
Siphon befüllen	Jährlich, vor dem ersten Gerätestart
Luftfilter von Trockner kontrollieren	Vor jedem Gerätestart
Filter von Schaltschrankbelüftung reinigen	Monatlich
Keilriemenspannung überprüfen	Jährlich, vor dem ersten Gerätestart

