

INSTALLATIONS- UND
BEDIENUNGSANLEITUNG INSTALLATION
AND USE MANUAL

WM-Touch

9066647

Kabel-Thermostat Fancoil
Fancoil Programmable Thermostat



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum Nachschlagen griffbereit auf.



ACHTUNG! Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.

• Die Installation und der elektrische Anschluss des Geräts müssen von qualifiziertem Personal und in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.

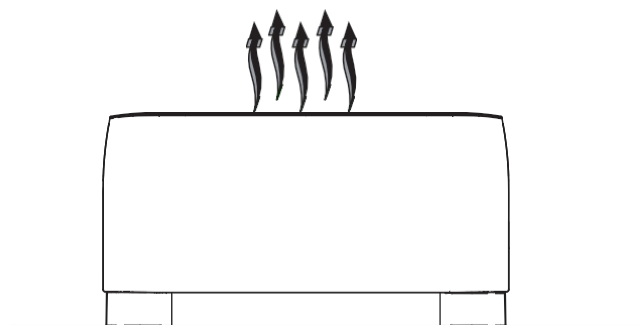
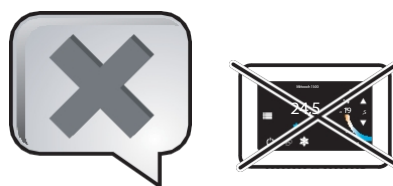
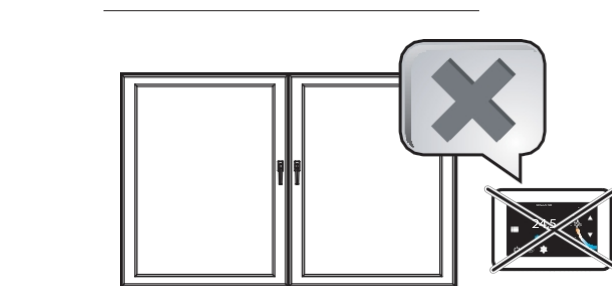
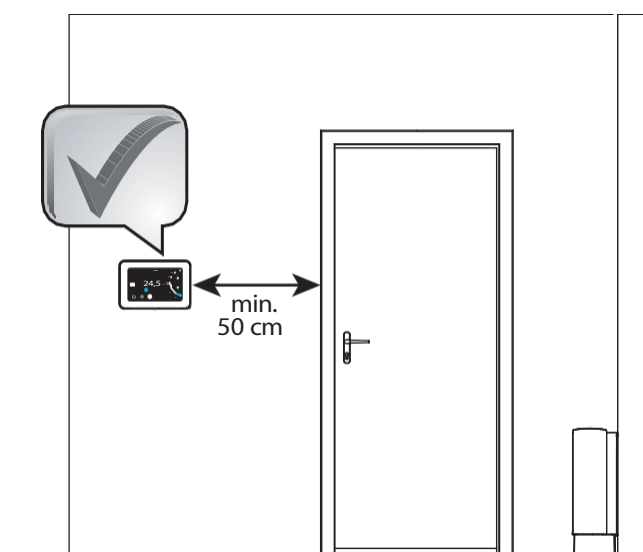
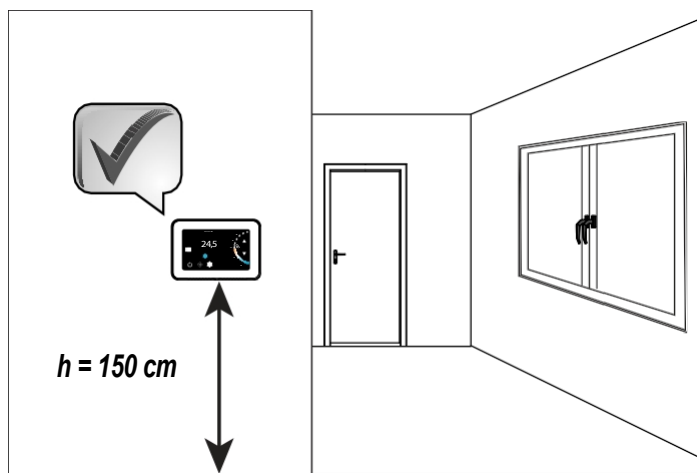
1. BETRIEB

WM-Touch ist ein Thermostat zur Steuerung von Gebläsekonvektoren. Über das individuell anpassbare Farb-Touch-LCD-Display können Sie:

- Geräte mit 3-stufigem Motor und elektronischem Motor über ein 0-10-V-Signal steuern
- 2-Rohr-Geräte (1 Ventil) oder 4-Rohr-Geräte (1 Kühlventil + 1 Heizventil) steuern
- einen elektrischen Widerstand steuern
- einen elektrostatischen Filter steuern
- Betriebsmodus einstellen
- Einstellen des Sollwerts
- Regulierung der Raumtemperatur über einen internen Sensor
- Einstellung der Raumtemperatur über Fernsensor und der Wassertemperatur über Fernsensor
- Programmierung über Tages-/Wochen-Timer
- Anzeigen und Ändern der Betriebsparameter des Geräts, Alarmdiagnose und Informationen zum
- Anschluss an ein Modbus-Netzwerk (Slave-Betrieb)
- Einstellung über zwei programmierbare digitale Kontakte

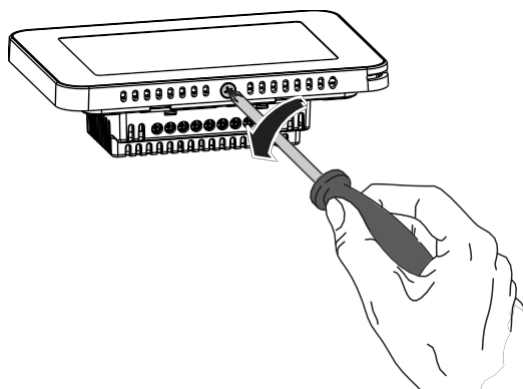
2. INSTALLATION

Der Thermostat **WM-Touch** muss in einer Wanddose 503 installiert werden, damit die Klemmen aus Gründen der elektrischen Sicherheit für den Benutzer unzugänglich sind.

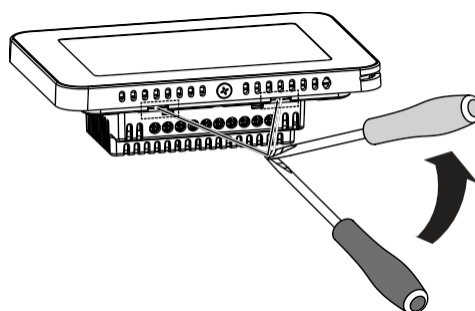


» 1) TRENNEN SIE DAS DISPLAY VON DER BASIS

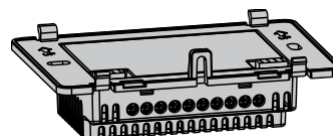
A



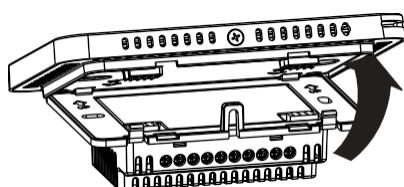
B



D



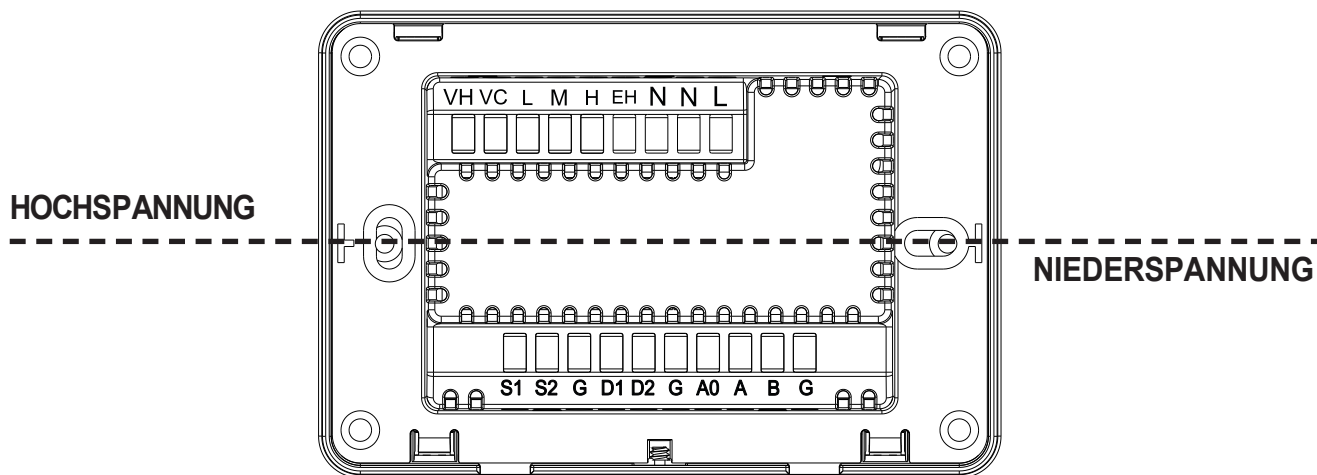
C



» 2) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Schließen Sie die Kabel an, indem Sie sie gemäß den Anschlussplänen in die entsprechenden Klemmen einstecken.

 **Trennen Sie die Niederspannungskabel von den Hochspannungskabeln, damit die beiden Kabelgruppen getrennt bleiben.**

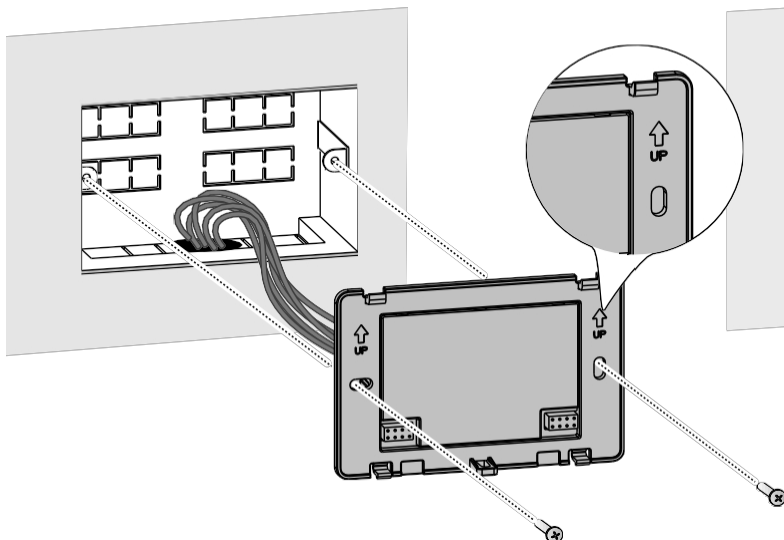


L-N-N	Stromversorgungsklemmen (Vac)
EH	Ausgang elektrischer Widerstand
H	Lüftermotor 3 Geschwindigkeiten Max
M	Lüftermotor 3 Geschwindigkeiten Mittel
L	Lüftermotor 3 Geschwindigkeiten Minimum
VC	Ventilausgang Ein/Aus (2-Rohr-System) Ausgang Ein/Aus Kälteventil (4-Rohr-Anlage)
VH	Ein-/Ausgang Heizventil (4-Rohr-Anlage)
S1	Fernfühler Raumluft NTC1
S2	Minimaler Wassersensor NTC2
G	Gemeinsam Fühler / Digitale Kontakte
D1	Digitaler Eingang 1
D2	Digitaler Eingang 2
A0 - G	Klemmen Signalausgang 0..10 V EC-Lüftermotor
A-B-G	RS485-Modbus®-Anschluss

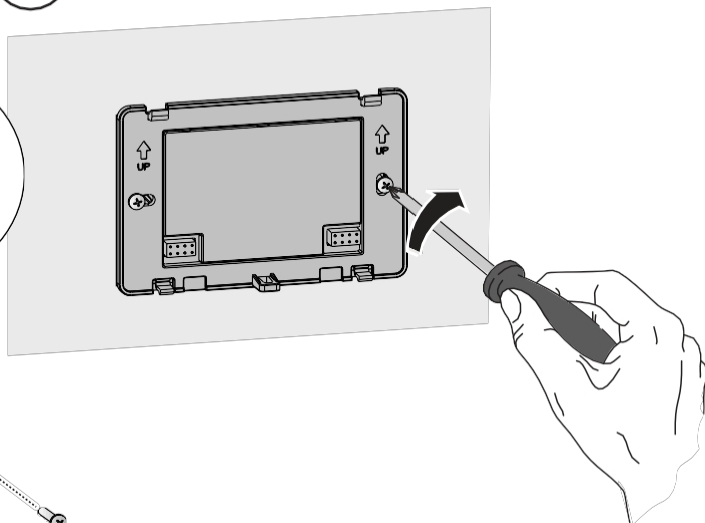
» 3) WANDBEFESTIGUNG

Befestigen Sie die Basis mit den mitgelieferten Schrauben an der Einbaudose 503 und achten Sie dabei auf die angegebene Einbaurichtung
Montagerichtung zu beachten.

E



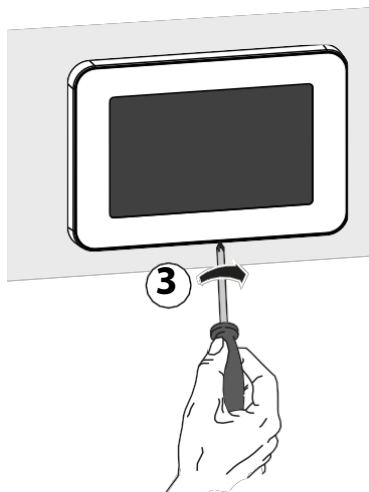
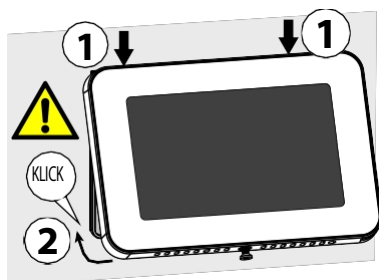
F



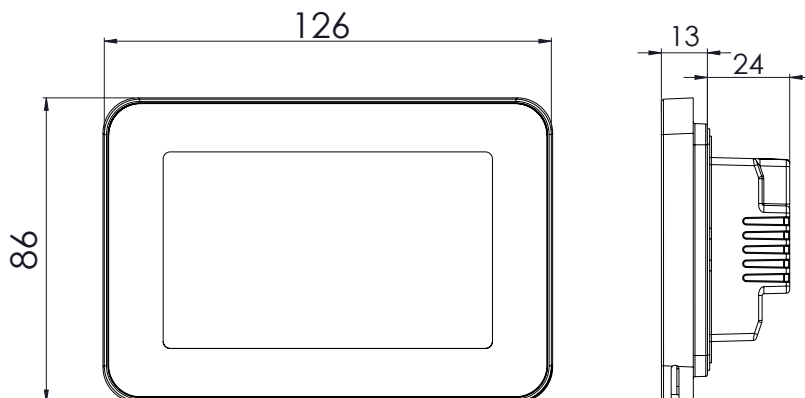
» 4) MONTAGE DES DISPLAYS

- Befestigen Sie das Display zunächst an den Haken oben am Sockel ((1)) und hängen Sie es anschließend an die Clips unten ((2)) ein. Ziehen Sie die Sicherungsschraube ((3)) fest. Entfernen Sie nach der Installation die Folie vom Display.

G



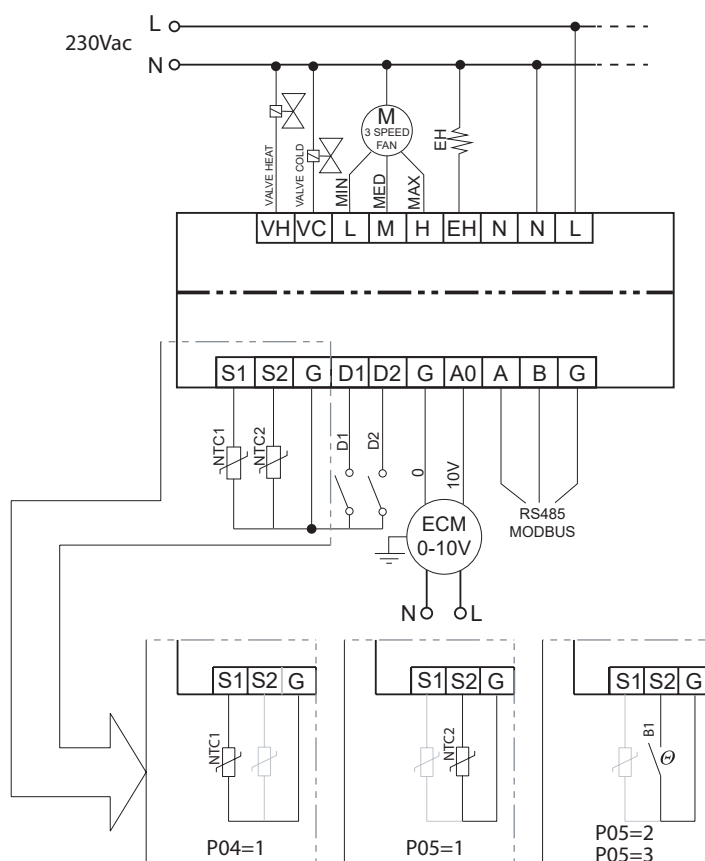
3. ABMESSUNGEN



4. TECHNISCHE DATEN

Typ	Halbeinbau-Thermostat
Display	LCD 4,3 480*RGB*800 Pixel
Stromversorgung	230 V ~ ± 10 % 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Umgebungstemperatur	
Einstellbereich	-5 bis 50 °C
Genauigkeit	± 0,2 °C
Typ Fernfühler (NTC1-NTC2)	NTC 10k@25°C +/-1 % B25/85 3980 +/-1 %
Relaisausgänge	
Ausgangsstrom der Ventilkontakte	3(1)A 250 V ~
Ausgangsleistung der Ventilatorausgangskontakte	4(2)A 250 V ~
Stromstärke der Kontakte des elektrischen Widerstandsausgangs	3(1)A 250 V ~
Maximale Schaltlast	8 A bei 250 V ~
ECM-Motor	
Impedanz	100 KOhm
Signalbereich	0÷ 10
Schutzart	IP 30
Feuchtigkeitsgrenzen	10 % bis 90 % RH, nicht kondensierend
Isolationsklasse	II 
Leiterquerschnitt	Max. 1,5 mm²
Kommunikationsanschluss	RS485 Modbus® RTU

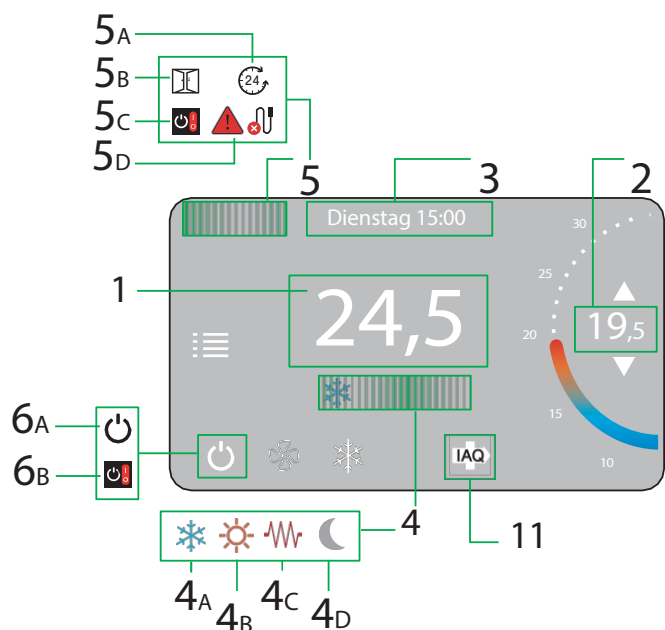
5. ALLGEMEINES ANSCHLUSSSCHEMA



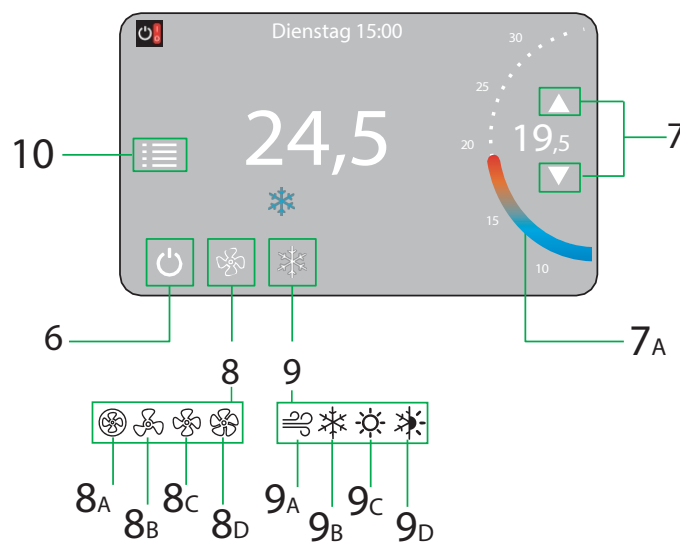
6 . BESCHREIBUNG DES DISPLAYS UND DER FUNKTIONEN DER TASTEN

» ANZEIGEN DES DISPLAYS

» TOUCH-TASTEN



Ref.	Beschreibung
1	Anzeige der Raumtemperatur
2	Anzeige des Temperatursollwerts
3	Tag und Uhrzeit
4	Anzeige des Status „Aktiv“
4A	Modus Kühlung in Betrieb
4B	Heizmodus in Betrieb
4C	Elektrischer Widerstand in Betrieb
4D	Economy aktiv
5	Zusatzoptionen und Alarme
5A	Timer aktiv
5B	Fensterkontakt aktiv
5C	Fernbedienung Ein/Aus aktiviert
5D	Alarm „Fehlerhafte Sonde“
6A	Ein/Aus
6B	Fernbedienung Ein/Aus aktiv (wird nur bei Aus angezeigt Display)
11	IAQ-Filter aktiv

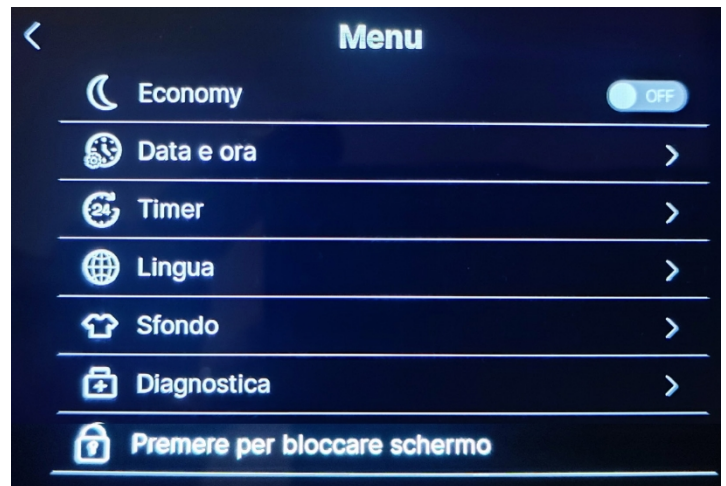


Ref.	Beschreibung / Description
6	Ein- und Ausschalten
7	Erhöhen/Verringern des Sollwerts
7B	Scrollen zum Erhöhen/Verringern des Sollwerts
8	Einstellung der Lüftergeschwindigkeit
8A	Automatische Lüftergeschwindigkeit
8B	MINIMALE Lüftergeschwindigkeit
8C	Mittlere Lüftergeschwindigkeit
8D	MAXIMALE Lüftergeschwindigkeit
9	Auswahl des Betriebsmodus
9A	Modus nur BELÜFTUNG
9B	Kühlmodus
9C	Heizmodus
9D	AUTOMATIK-Modus
10	Benutzermenü

7. BENUTZERMENÜ

Über das Benutzermenü können die wichtigsten Einstellungen vorgenommen werden, darunter:

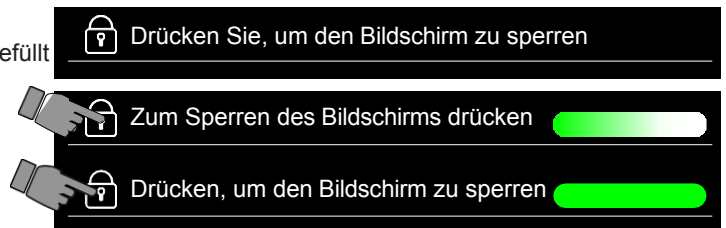
- ▶ Datum und Uhrzeit
- ▶ Timer: Erstellung und Aktivierung
- ▶ Sprachwechsel
- ▶ Einstellung des Hintergrunds des Thermostats
- ▶ Anzeige der Anlagen-Diagnose
- ▶ Sperren des Thermostatbildschirms
- ▶ Aktivierung der Economy-Funktion



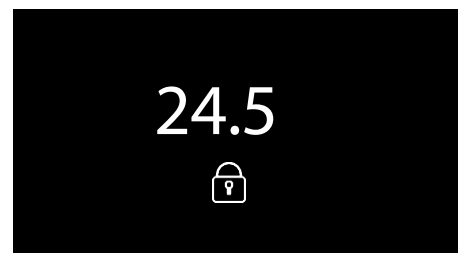
- ▶ Aktivierung der Economy-Funktion
Drücken Sie die Taste ON/OFF, um die Funktion zu aktivieren.



- ▶ Sperren des Thermostatbildschirms
Halten Sie das Symbol gedrückt, bis die grüne Leiste vollständig gefüllt



Sobald der Bildschirm gesperrt ist, sieht das Display wie folgt aus:



Um den Bildschirm zu entsperren, halten Sie das Symbol gedrückt. ““

► TIMER

< ZURÜCK

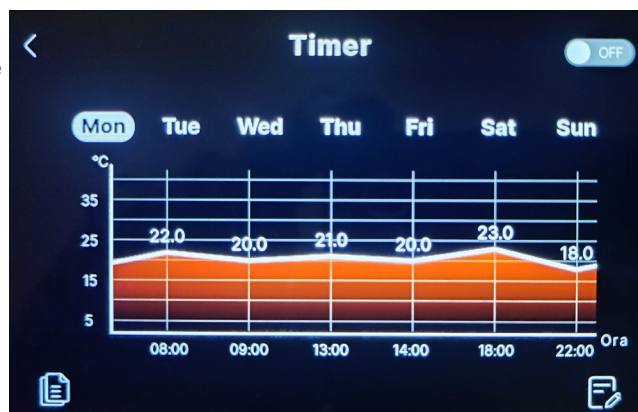
 **SPEICHERN.** Jede Einstellung muss gespeichert werden, bevor Sie zum nächsten Bereich/Tag übergehen können.

 **PROGRAMM ÄNDERN.** 

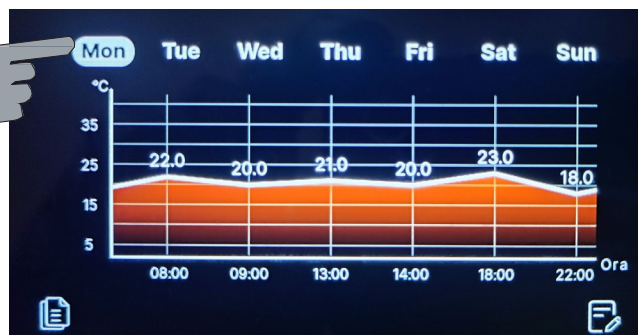
PROGRAMM KOPIEREN

 **ÄNDERUNGEN LÖSCHEN.** Ermöglicht das Löschen der , die Sie während der Einstellung vornehmen. und kehrt zu den zuvor gespeicherten Werten zurück.

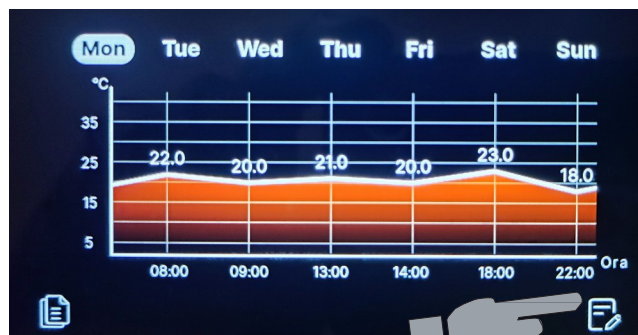
Um die TIMER-Funktion zu aktivieren, muss die Aktivierungstaste betätigt werden.



A) Wählen Sie auf dem Hauptbildschirm den Tag aus, den Sie einstellen möchten.



B) Drücken Sie die Taste , um Änderungen vorzunehmen.



C) Stellen Sie das Tagesprogramm ein und drücken Sie die Taste

 zum Speichern.



8. INSTALLATEURKONFIGURATION / PARAMETER

Mit der Installateurkonfiguration können Sie die Funktionsweise des Thermostats an verschiedene Raumtypen Räumlichkeiten und verschiedene Anlagentypen anzupassen.

Um auf die Konfiguration zuzugreifen, halten Sie die Menütaste
Display
„Einstellungen“ erscheint.

 einige Sekunden lang gedrückt, bis auf dem

< ZURÜCK. Ermöglicht das Verlassen des Menüs
Konfiguration verlassen, ohne die Änderungen zu speichern

 ÄNDERUNGEN SPEICHERN

Ab diesem Moment können alle veränderbaren Parameter (PAR) mit ihrer Beschreibung und dem Konfigurationsfeld angezeigt werden.

Die Änderung des Parameters erfolgt durch Auswahl desselben und durch Verwendung der Pfeiltasten „< >“, um

Die Beschreibung des Parameters und die Auswahl der Konfiguration sind in der Tabelle aufgeführt.
Speichern Sie die Einstellungen nach der Eingabe über das entsprechende Symbol.

PAR	BESCHREIBUNG	KONFIGURATIONSWAHL	STANDARD
P00	Motortyp	0 = 3-Gang-Motor + ECM	0
		1 = ECM	
P01	Anlagentyp	0 = 2-Rohr-Anlage	0
		1 = 4-Rohr-Anlage	
		2 = 2-Rohr-Anlage + Widerstand	
		3 = 2-Rohr-Anlage + Zusatzheizung	
P02	Logik Ventilator / Ventil KÜHLEN	0 = Ventilator im Dauerbetrieb	0
		1 = Gleichzeitige Steuerung von Lüfter und Ventil	
P03	Ventilator / Ventil HEIZUNG	0 = Ventilator im Dauerbetrieb	1
		1 = Gleichzeitige Steuerung von Ventilator und Ventil	
		2 = Ventilator immer AUS	
P04	Position Luftfühler	0 = Intern	0
		1 = Fern	
P05	Typ Wassersensor	0 = Nicht vorhanden	0
		1 = NTC-Fühler	
		2 = Bimetall-Minimalsensor (T3) (nur Heizmodus)	
		3 = Bimetall-CH-Fühler (T2) (nur aktiv, wenn P01=0 oder P01=2)	
P06	Wassersensor-Logik (nur aktiv, wenn P05 = 1)	0 = Mindestwassersensor	0
		1 = Umschaltfühler	
		2 = Mindestfühler + Umschaltfühler (nur aktiv, wenn P01=0)	
P07	Offset Lufttemperatur KALT	-10K ÷ +10K	0
P08	Lufttemperatur-Offset HEISS	-10K ÷ +10K	0
P09	Lufttemperatur-Hysterese (SD)	0,2K ÷ 2K	0,7K

PAR	BESCHREIBUNG	KONFIGURATION AUSWÄHLEN	STANDARD
P10	Sollwertbereich KÜHLEN	10,0 ÷ 30,0 °C	25 °C
P11	Sollwertbereich HEIZEN	10,0 ÷ 30,0 °C	20 °C
P12	Temperaturumschaltung (T2) KALT (<i>nicht verfügbar, wenn P05=2 oder P05=3</i>)	15 ÷ 22 °C	15 °C
P13	Temperaturumschaltung (T2) HEIZEN (<i>nicht verfügbar, wenn P05=2 oder P05=3</i>)	28 ÷ 36 °C	30 °C
P14	Totbereich Umschaltung (T2) (<i>nicht verfügbar, wenn P05=2 oder P05=3</i>)	2,0 ÷ 10,0 °C	3 °C
P15	Temp (T3) Lüfter EIN HEIZEN (<i>nicht verfügbar, wenn P05=2 oder P05=3</i>)	25 ÷ 45 °C	28 °C
P16	Temp (T3) Lüfter EIN KALT (<i>nicht verfügbar, wenn P05=2 oder P05=3</i>)	10 ÷ 30 °C	18 °C (30 °C, wenn P01=1)
P17	Hysterese Temp T3 (<i>nicht verfügbar, wenn P05=2 oder P05=3</i>)	2 ÷ 10 °C	3 °C
P18	Lufttemperatur (T1) Frostschutz	-10 ÷ 15 °C	5 °C
P19	Logik gegen Schichtbildung	0 = Heizung mit Ventilöffnung 1 = Heizung ohne Ventilöffnung 2 = Kühlen und Heizen mit Ventilöffnung 3 = Kühlen und Heizen ohne Ventilöffnung	0
P20	Wartezeit zur Verhinderung von Schichtbildung	5 ÷ 120 min	30 min
P21	Dauer der Antistratifizierung KALT	0 bis 380 Sek.	100 Sek (0 Sek., wenn P04=0)
P22	Dauer der Antischichtbildung WARM	0 ÷ 380 Sek.	100 Sek (0 Sek., wenn P04=0)
P23	MIN-Geschwindigkeit (ECM)	1,0 ÷ 8,0 V	1,0 V
P24	MED-Geschwindigkeit (ECM)	2,0 ÷ 9,0 V	5,0 V
P25	MAX-Geschwindigkeit (ECM)	5,0 ÷ 10,0 V	10,0 V
P26	MIN-Geschwindigkeit (ECM) AUTO HEIZEN	1,0 ÷ 8,0 V	1,0 V
P27	MAX-Geschwindigkeit (ECM) AUTO HEIZEN	3,0 ÷ 10,0 V	10,0 V
P28	MIN-Geschwindigkeit (ECM) AUTO KALT	1,0 ÷ 8,0 V	1,0 V
P29	MAX-Drehzahl (ECM) AUTO KALT	3,0 ÷ 10,0 V	10,0 V
P30	Propellertriebwerk (ECM) AUTO KALT (SY)	2,0 ÷ 6,0 °C	3,5 °C
P31	Prop-Band (ECM) AUTO HEIZEN (SY)	2,0 ÷ 6,0 °C	3,5 °C
P32	Minimaler Sollwert KALT	10 ÷ 30 °C	10 °C
P33	Maximaler Sollwert KALT	10 ÷ 30 °C	30 °C
P34	Minimaler Sollwert HEIZEN	10 ÷ 30 °C	10 °C
P35	Maximaler Sollwert HEIZEN	10 ÷ 30 °C	30 °C
P36	MIN-Geschwindigkeit ECM mit Widerstand	1,0 ÷ 10,0 V	3,0 V
P37	MIN-Geschwindigkeit AC mit Widerstand	MIN – MED – MAX	MED
P38	Dauer nach Belüftung Widerstand	0 bis 300 Sek.	120 Sek.
P39	Logik elektrischer Widerstand	0 = Integration basierend auf der Wassertemperatur 1 = Integration basierend auf der Außenlufttemperatur Umgebungstemperatur	0
P40	Luft-Delta-Temperatur Widerstand Integr	0 ÷ 30 K	3K
P41	Delta-Sollwert ECONOMY	0 ÷ 10 K	2K

PAR	BESCHREIBUNG	KONFIGURATION AUSWÄHLEN	STANDARD
P42	Nicht verwendet	/	/
P43	DI-Konfiguration 1	Siehe Tabelle „A“	0
P44	Konfiguration DI 2	Siehe Tabelle „A“	0
P45	Temperaturanzeige	0 = Anzeige des Sollwerts	1
		1 = Anzeige von Sollwert und Temperatur Raumtemperatur	
P46	Elektrostatischer Filter (nicht verfügbar, wenn P01=2 oder P01=3)	0 = nicht vorhanden / nicht aktiv	0
		1 = vorhanden / aktiv	
P47	Standby-Zeit Display	0 ÷ 120 Sek.	
P48	Modbus-Adresse	1 bis 60	1
P49	Baudrate	0 = 9600	0
		1 = 19200	
		2 = 38400	
P50	Parität	0 = Keine	0
		1 = Ungerade	
		2 = Gerade	
P51	Stopppbit	0 = Stopppbit 1	0
		1 = Stopppbit 2	
P52	HMI – Thermostattyp (nicht verfügbar)	0 = Lokaler Thermostat	0
		1 = Display-Bedienfeld	

TABELLE „A“ – Definition der Funktionen der Parameter P43 und P44

WERT	BESCHREIBUNG	FUNKTION	ANZEIGE
0	Keine Funktion aktiv	Keine Funktion aktiv	
1	Fensterkontakt	Kontakt OFFEN = Gerät stoppt	
		Kontakt GESCHLOSSEN = Gerät läuft	
2	Kondensatwarnung	Kontakt OFFEN = Gerät stoppt	
		Kontakt GESCHLOSSEN = Gerät läuft	
3	Economy-Kontakt	Kontakt OFFEN = Keine Korrektur des Sollwerts	
		Kontakt GESCHLOSSEN = Korrektur des Sollwerts (Einstellung Wert P41)	
4	Zentrale Saisonumschaltung SOMMER/WINTER	Kontakt OFFEN = SOMMER – Kühlung	
		Kontakt GESCHLOSSEN = WINTER – Heizung	
5	Zentralisierte Saisonumschaltung SOMMER/WINTER umgekehrt	Kontakt OFFEN = WINTER – Heizung	
		Kontakt GESCHLOSSEN = SOMMER – Kühlung	
6	Fernbedienbarer EIN/AUS-Kontakt	Kontakt OFFEN = AUS	
		Kontakt GESCHLOSSEN = EIN	

9. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN STEUERLOGIKEN

► Parameter **P00**: Auswahl des Ventilortyps

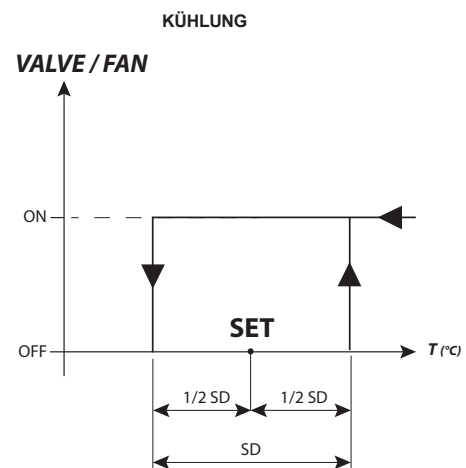
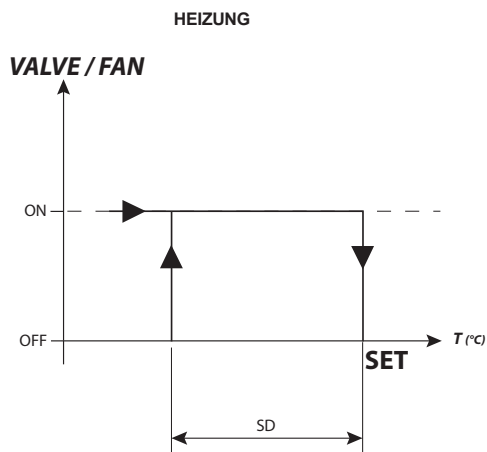
Der Thermostat kann Gebläsekonvektoren mit mehrstufigen Asynchronmotoren und bürstenlosen Motoren ausstatten.

► Parameter **P01**: Auswahl des Anlagentyps.

- **2-Rohr-Anlage**: Der Thermostat steuert nur den Ausgang des **VC-Ventils**, sowohl im Kühl- als auch im Heizung.
- **4-Rohr-Anlage**: Der Thermostat steuert das Ventil **VH** (Typ Ein/Aus) für die Heizung und das Ventil **VC** (Typ Ein/Aus) für die Kühlung.
- **2-Rohr-Anlage mit elektrischem Widerstand**: Der Thermostat steuert eine Anlage mit einem elektrischen Widerstand zum Heizen des Raumes und das Ventil **VC**, das die Kühlung steuert.
Bei diesem Anlagentyp ist die Nachlüftung (**P38**) aktiv, sodass der Ventilator nach dem Ausschalten des Heizelements weiterläuft, um die Wärme abzuführen.
- **2-Rohr-Anlage mit zusätzlichem elektrischen Heizelement**: Der Thermostat steuert sowohl im Kühl- als auch im Heizbetrieb nur den Ausgang des Ventils **VC**. Das Heizelement wird entsprechend der Einstellung des Parameters **P39** aktiviert:
 - » zur Ergänzung, wenn die Raumtemperatur im Heizbetrieb um einen Wert **P40** unter dem Sollwert liegt (Raumtemperatur < Sollwert - **P40**).
 - » als Ergänzung, wenn die Mindestwassersonde (T3), die an der Vorlaufleitung installiert werden muss und nicht als Schutz gegen Kaltluftströme (innerhalb des Heizkörpers) dient, nicht erfüllt ist (**P15**).**HINWEIS**: Bei diesem Anlagentyp ist die Nachlüftung (**P38**) aktiv, sodass der Ventilator nach dem Ausschalten des Heizelements weiterläuft, um die Wärme abzuführen.

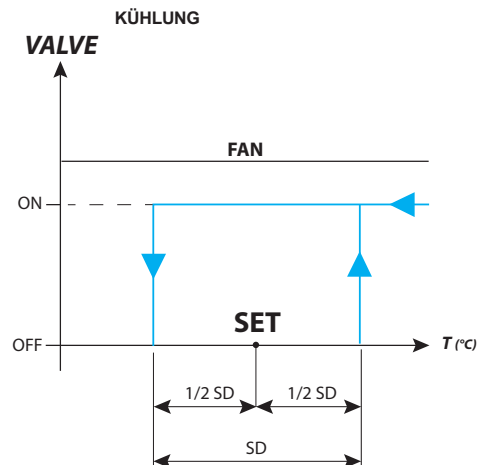
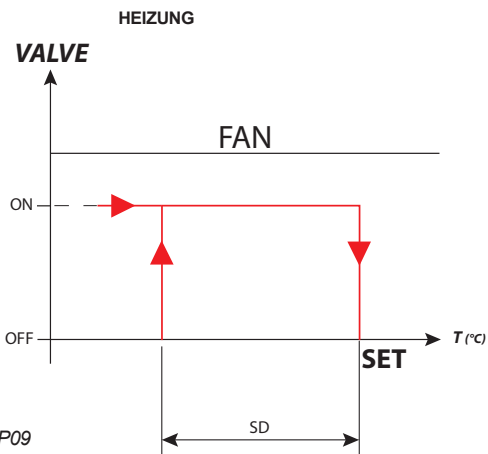
► Parameter **P02** und **P03**: Thermostatgesteuerte Belüftung

Bei der Wahl der Regelung gemäß thermostatgesteuerter Belüftung wird die Belüftung ausgeschaltet, sobald der eingestellte Sollwert erreicht ist (Ventilator synchronisiert mit dem/den Ventil(en)).



SD= Hysterese P09

Andernfalls sieht die Auswahl der kontinuierlichen Belüftung vor, dass auch bei erreichtem Thermostat eine Belüftung mit der gewählten Geschwindigkeit durchgeführt wird.



SD= Hysterese P09

► Parameter **P05** und **P06**: Auswahl des Mindestwasserfühler-Typs und seiner Funktionslogik
Der Mindestfühler kann für zwei verschiedene Zwecke verwendet werden:

- Minimalthermostاتفunktion (T3)

Die Funktion des Mindestthermostats ermöglicht es, den Betrieb des Ventilators zu unterbinden, wenn im Heiz- und/oder Kühlmodus das Vorlaufwasser im Wärmetauscher nicht ausreichend warm/kalt ist.

Um diese Funktion einzustellen, muss ein Sensor (NTC im Wärmetauscher) oder ein Bimetall-Sensor installiert werden.

Bei Verwendung der NTC-Sonde wird der Eingriffsschwellenwert durch die Parameter **P15**, **P16** und **P17** definiert

Im Lüftungsmodus ist die Funktion nicht aktiv.

Bei Verwendung eines Bimetall-Fühlers ist die Funktion ausschließlich im Heizmodus aktiv. Ist der Kontakt OFFEN, ist der Ventilator ausgeschaltet; ist der Kontakt GESCHLOSSEN, ist der Ventilator aktiv.

- Automatische Umschaltfunktion Change Over (T2) nur für 2-Rohr-Anlagen.

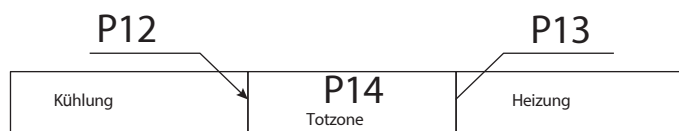
Die Change-Over-Funktion (T2) ermöglicht die automatische Auswahl des Betriebsmodus in Abhängigkeit von der gemessenen Vorlauftemperatur.

Um diese Funktion einzustellen, muss ein NTC-Fühler (T2) oder ein Bimetallfühler an der Vorlaufleitung installiert werden.

Je nach Wassertemperatur wird automatisch der Kühl- oder Heizmodus ausgewählt. Jede manuelle Auswahl des Modus wird ignoriert (außer dem Lüftungsmodus).

Bei Verwendung des NTC-Fühlers werden die Eingriffsschwellen durch die Parameter **P12**, **P13** und **P14** definiert.

- Wenn $T2 \leq P12 \rightarrow$ KÜHLEN
- Wenn $T2 \geq P13 \rightarrow$ HEIZEN
- Im Totbereich NUR LÜFTUNGSBETRIEB



Bei Verwendung der Bimetall-Sonde erfolgt die Auswahl des Modus automatisch entsprechend dem Kontaktstatus:

- wenn der Kontakt OFFEN ist $\rightarrow$ HEIZUNG;
- wenn der Kontakt GESCHLOSSEN ist $\rightarrow$ KÜHLUNG.

► Parameter **P19**: Antistratifizierung

Funktion nur aktiv, wenn $P04=1$ (Verwendung von Fernraumfühler)

Über den Parameter **P19** können verschiedene Antistratifizierungslogiken ausgewählt werden.

Um eine korrekte Erfassung der Raumtemperatur zu gewährleisten und zu verhindern, dass Schichtungsphänomene den von der Luftsonde gemessenen Temperaturwert im *ausgeschalteten* Zustand des Ventilators verfälschen, wird dieser dennoch alle **P20** Minuten für eine Dauer von **P21** oder **P22** Sekunden eingeschaltet.

► **ECONOMY**-Funktion

Mit der Funktion ECONOMY kann vorübergehend eine Verbrauchsreduzierung eingestellt werden, indem die einen konfigurierbaren Schritt zu senken oder den Sollwert um einen konfigurierbaren Schritt zu erhöhen. Der Reduktionsschritt wird mit dem Parameter **P41** eingestellt: Der Sparmodus Economy wird über das Benutzermenü aktiviert.

Die Economy-Funktion kann über die Eingänge D1 und D2 zentral ferngesteuert aktiviert werden (siehe Parameter **P43** oder **P44**).

10. ALARME / MELDUNGEN

ANZEIGE	BESCHREIBUNG	LÖSUNG
	Fehlerhafte Sonde: Die Temperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereichs (<-15 °C:>80 °C).	Fühler austauschen.
	Blinkt das Symbol „Heizung“: Dies bedeutet, dass die Mindestwassersonde (T3) nicht erfüllt ist, sofern installiert und aktiv	Wassertemperatur überprüfen
	Blinkt das Symbol „Kühlung“: Dies zeigt an, dass der Mindestwassersensor (T3) nicht erfüllt, sofern installiert und aktiv	Wassertemperatur überprüfen