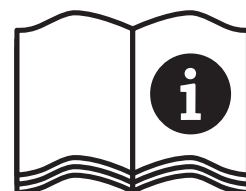
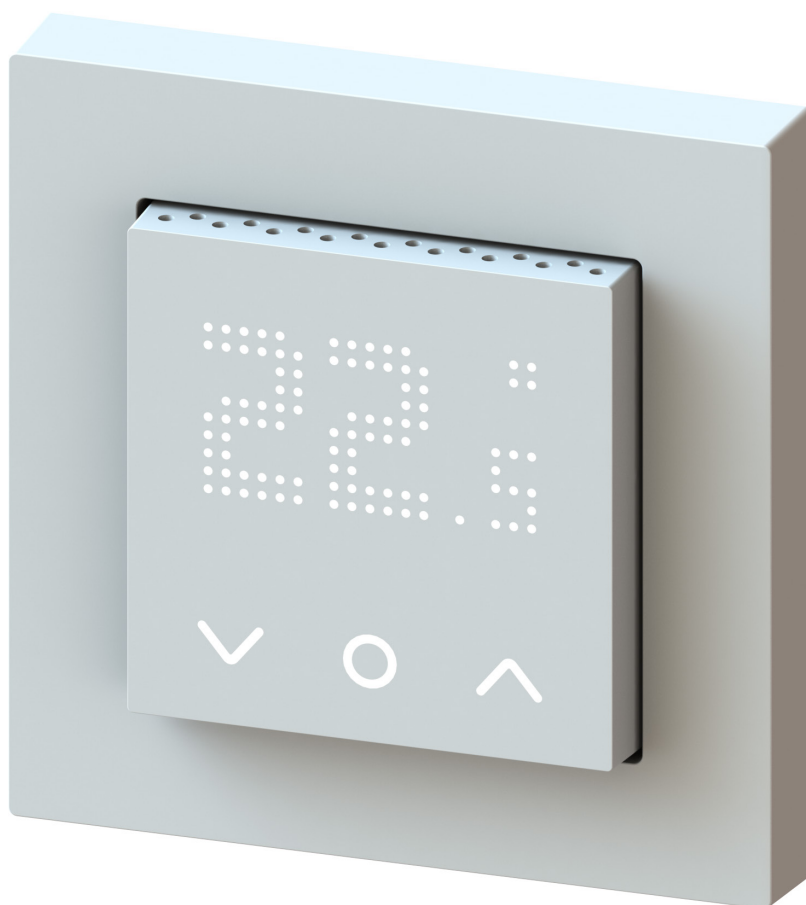


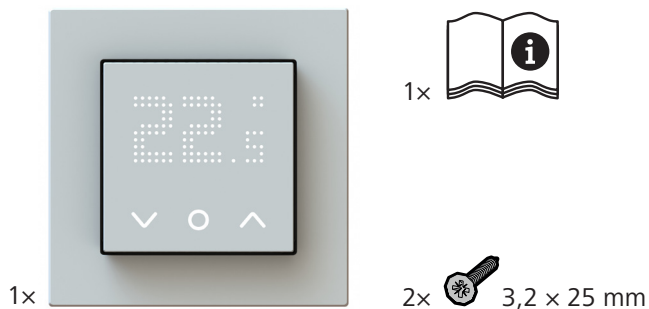
# Alpha Regler direct 55 Matrix

Einbauanleitung

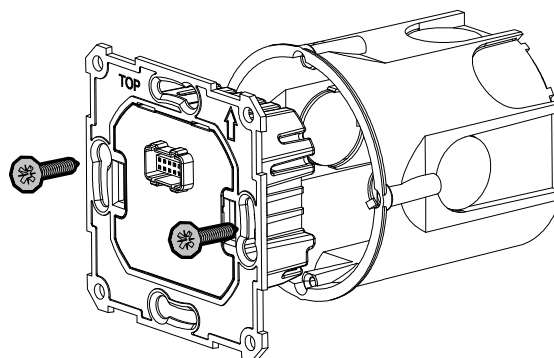
RDWM 21051-N7

DE EN FR NL IT ES <sup>DA</sup>  
NO FI SV PL EL TR

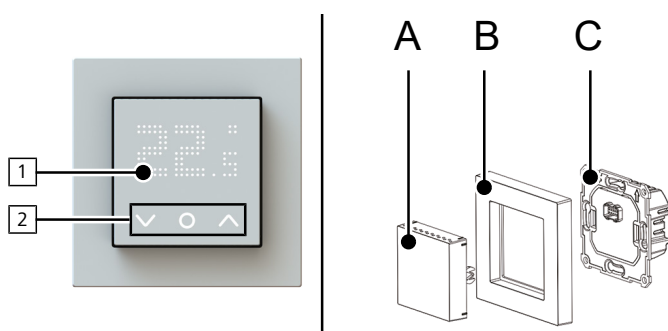




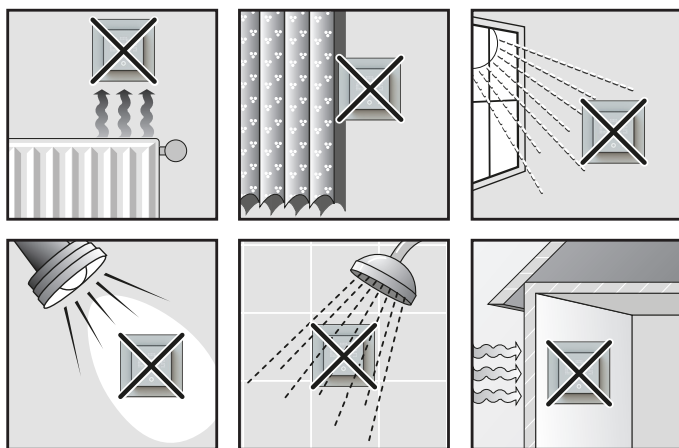
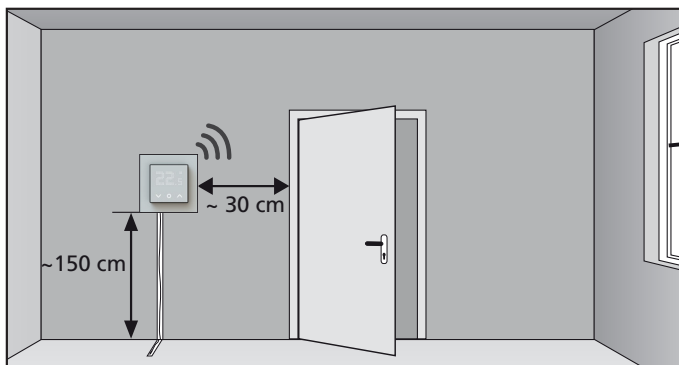
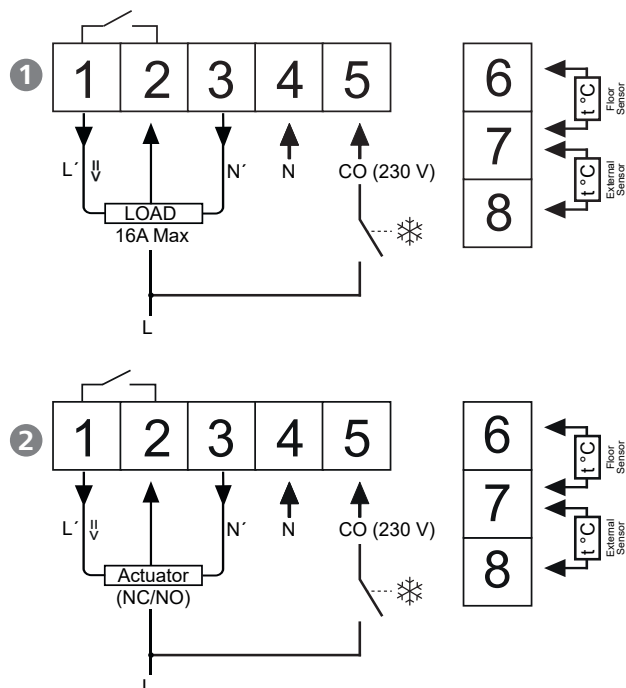
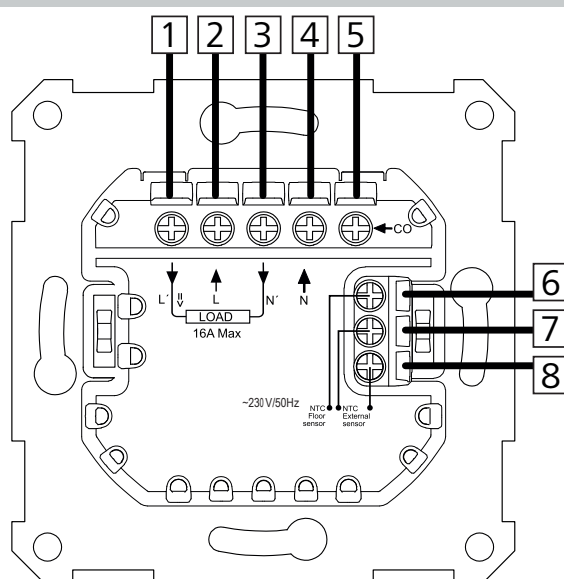
C



A



D



## Inhalt

|          |                                         |          |           |                                       |          |
|----------|-----------------------------------------|----------|-----------|---------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Zu dieser Anleitung</b> .....        | <b>3</b> | <b>5</b>  | <b>Inbetriebnahme</b> .....           | <b>7</b> |
| 1.1      | Symbole .....                           | 3        | 5.1       | Gerät Anlernen .....                  | 7        |
| <b>2</b> | <b>Sicherheit</b> .....                 | <b>3</b> | 5.2       | Wassergeführte Flächenheizung .....   | 7        |
| 2.1      | Qualifikation des Fachpersonals .....   | 3        | 5.3       | Elektrische Flächenheizung .....      | 7        |
| 2.2      | Allgemeine Sicherheitshinweise .....    | 3        | 5.4       | Bediensperre .....                    | 7        |
| 2.3      | Bestimmungsgemäße Verwendung .....      | 4        | 5.5       | Display im Standby-Modus .....        | 7        |
| 2.4      | Voraussetzungen für die Benutzung ..... | 4        | 5.6       | Gerät ausschalten .....               | 7        |
| <b>3</b> | <b>Geräteübersicht</b> .....            | <b>4</b> | <b>6</b>  | <b>Betrieb</b> .....                  | <b>8</b> |
| 3.1      | Funktionsweise Touchtasten .....        | 4        | <b>7</b>  | <b>Heizprogramme einrichten</b> ..... | <b>8</b> |
| 3.2      | Übersicht Menüpunkte .....              | 4        | <b>8</b>  | <b>Werksreset</b> .....               | <b>8</b> |
| 3.3      | Problembehebung .....                   | 6        | <b>9</b>  | <b>Außerbetriebnahme</b> .....        | <b>8</b> |
| 3.4      | Technische Daten .....                  | 6        | <b>10</b> | <b>Entsorgung</b> .....               | <b>8</b> |
| <b>4</b> | <b>Montage</b> .....                    | <b>6</b> |           |                                       |          |
| 4.1      | Gerät montieren .....                   | 6        |           |                                       |          |
| 4.2      | Gerät anschließen .....                 | 6        |           |                                       |          |

## 1 Zu dieser Anleitung

Dieses Dokument gilt für: Alpha Regler direct 55 Matrix.

Der aktuelle Stand dieser Einbauanleitung ist zu finden auf:  
<https://oem.moehlenhoff.net/>

Der beiliegende bzw. aufgedruckte QR-Code dient u.a. zur Angabe der Seriennummer bei Service und Support sowie zum Claimen der Geräte in der Alpha Smart App. Bitte bewahren Sie diesen sicher auf und halten den jeweiligen Gerätecode in derartigen Fällen griffbereit.

### 1.1 Symbole

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:



Kennzeichnet eine wichtige oder nützliche Information



### VORSICHT

#### Beschreibung der Art und Quelle der Gefahr

Vorgehen zur Vermeidung.

✓ Voraussetzung

a) Handlungsschritt

⇒ Zwischenergebnis

⇒ Ergebnis

– Aufzählung ohne feste Reihenfolge

## 2 Sicherheit

Zur Vermeidung von Unfällen mit Personenschäden und Sachschäden sind alle Sicherheitshinweise in diesem Dokument zu beachten. Für Personenschäden und Sachschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, wird keine Haf-

tung übernommen. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

### 2.1 Qualifikation des Fachpersonals

Die Montage und Inbetriebnahme des Geräts erfordern grundlegende mechanische und elektrische Kenntnisse sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten nur von einer geschulten, eingewiesenen, sicherheitstechnisch unterwiesenen und autorisierten Fachkraft oder von einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft im spannungsfreien Zustand zulässig.
- Die Elektroinstallation ist nach den aktuellen nationalen Bestimmungen sowie den Vorschriften des örtlichen EVU von einer autorisierten Fachkraft im spannungsfreien Zustand auszuführen.
- Sicherstellen, dass das Gerät nicht in die Hände von Kindern gelangt.
- Das Gerät nur innerhalb des Leistungsbereichs und in den Umgebungsbedingungen verwenden, die in den Technischen Daten angegeben sind. Eine Überlastung kann das Gerät beschädigen, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.

- Sicherstellen, dass das Gerät keinen Einflüssen von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder Wärmeeinstrahlung, Kälte oder mechanischen Belastungen ausgesetzt wird.

## 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient:

- Der Erfassung der Raumtemperatur und Einstellung der gewünschten Soll-Temperatur.
- Zur Installation in wohnungsähnlichen Umgebungen.
- Der Ansteuerung von wassergeführten oder elektrischen Flächenheizungen mittels Heizmatten.

Jegliche andere Verwendung, Änderungen und Umbauten sind ausdrücklich untersagt. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung führt zu Gefahren, für die der Hersteller nicht haftet und zum Gewährleistungsausschluss und Haftungsausschluss.

## 2.4 Voraussetzungen für die Benutzung

**Vor der Inbetriebnahme einer elektrischen Flächenheizung muss ein Fußbodensensor installiert sein.**

**i** Bei Inbetriebnahme der Anlage müssen folgende Parameter zwingend eingestellt werden:

- Auswahl Betriebsmodus passend zur Flächenheizung (wassergeführt / elektrisch): Menü **INS** (► 11), Parameter **WEH** (► 11.2).
- Auswahl des richtigen Sensortyps: Menü **INS** (► 11), Parameter **SMO** (► 11.3).

Weiterführende Informationen unter [Kap. 3.2 »Übersicht Menüpunkte«](#)

**i** Das Gerät verfügt über eine eigene »Tasmota«-Firmware. Ein manuelles Update auf eine andere »Tasmota«-Firmware setzt die Funktion »Over The Air Update« (OTAU) außer Kraft. Bei Nutzung einer anderen »Tasmota«-Firmware stehen Service und Support nicht zur Verfügung.

## 3 Geräteübersicht

Siehe **(A)** [Seite 2]

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>1</b> Anzeige                    | <b>A</b> Display-Einheit |
| <b>2</b> Bedienung per Touchtasten: | <b>B</b> Rahmen          |
| ▲ Nach oben                         | <b>C</b> Einsatz         |
| ○ Systemtaste                       |                          |
| ▼ Nach unten                        |                          |

### 3.1 Funktionsweise Touchtasten

|     |                       |                                   |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|
| ▲ ▼ | kurz drücken          | Navigation zwischen Funktionen    |
| ○   | kurz drücken          | Funktion / Einstellung bestätigen |
| ○   | drücken (2 sec)       | ausgewählte Funktion verlassen    |
| ○   | lange drücken (5 sec) | Menü öffnen                       |

## 3.2 Übersicht Menüpunkte

### Geltungsbereiche

elektrische Flächenheizungen

wassergeführte Flächenheizungen

**i** Es werden nur Menüpunkte angezeigt, die mit vorhandenen Einstellungen einen logischen Betrieb des Geräts ermöglichen. Alle weiteren Menüpunkte werden bis zu einer Anpassung ausgeblendet.

|                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br> | Auswahl Betriebsmodus                                                                                                                                                              | <b>MAN:</b> Manuell<br><b>AUT:</b> Automatik ( <b>Standard</b> )<br><b>VAC:</b> Urlaub                                                                                   |
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br> | Boost-Funktion<br>Schnellaufheizung eines Raumes                                                                                                                                   | Dauer in Minuten einstellen:<br>5 ... 120 Min                                                                                                                            |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br> | Programmierung von Schaltzeiten für die jeweiligen Wochentage<br><b>i</b> Nur aktiv bei aktivierten Modi ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b> und ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Ganze Woche<br><b>WDA:</b> Wochentage (Mo – Fr)<br><b>WEN:</b> Wochenendtage (Sa, So)<br><b>DAY:</b> individuelle Tage                                       |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br> | Temperaturen Urlaubsmodus                                                                                                                                                          | 5 – 30 °C<br><b>Standard:</b> 17 °C                                                                                                                                      |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br> | Helligkeit Display während der Bedienung                                                                                                                                           | Einstellbereich: 10 ... 100 %<br><b>Standard:</b> 20 %                                                                                                                   |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br> | Helligkeit Display Standby-Modus                                                                                                                                                   | Einstellbereich: 10 ... 100 %<br><b>Standard:</b> 20 %                                                                                                                   |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br> | WiFi                                                                                                                                                                               | <b>IN:</b> WiFi-Anlernmodus aktivieren<br><b>OUT:</b> Bestehende WiFi-Verbindung trennen<br>Pulsierendes Icon: Verbindungsaufbau<br><b>ERR:</b> Fehler, keine Verbindung |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br> | Datum / Uhrzeit                                                                                                                                                                    | Anzeige:<br>Jahr / Tag.Monat / Uhrzeit                                                                                                                                   |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br> | Sommerzeit / Winterzeit<br>Automatische Umschaltung<br><b>i</b> Voraussetzung für die Benutzung:<br>– aktive Verbindung zur App                                                    | <b>ON:</b> Aktivieren ( <b>Standard</b> )<br><b>OFF:</b> Deaktivieren                                                                                                    |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>    | Thermostat ausschalten                                                                                                                                                             | Direktauswahl                                                                                                                                                            |
| <b>11</b><br><b>INS</b>    | Aufruf Menü Installation                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |

### ACHTUNG

Die nachfolgenden Parameter sind bei der Installation nur durch autorisiertes Fachpersonal zu verändern!

|                               |                  |                                                                               |
|-------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br> | Regelalgorithmus | <b>HYS:</b> Hysterese<br><b>PWM:</b> Pulsweitenmodulation ( <b>Standard</b> ) |
|-------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.2<br><b>WEH</b><br>       | <b>Heizungsart</b><br> Bei Inbetriebnahme der Anlage ist zwingend die Heizungsart einzustellen.                                                                              | <b>WH:</b> Flächenheizung, wassergeführt ( <b>Standard</b> )<br><b>EH:</b> Flächenheizung, elektrisch                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.3<br><b>SMO</b><br>       | <b>Sensor-Modus</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>A:</b> Regelung über internen Sensor ( <b>Standard</b> )<br><b>F:</b> Regelung über Bodenfühler<br><b>AF:</b> Regelung über internen Sensor und Bodenfühler als Temperaturbegrenzer<br><b>A2:</b> Regelung über externen Fühler (Standard bei Anschluss eines externen Fühlers)<br><b>A2F:</b> Regelung über externen Fühler und Bodenfühler als Temperaturbegrenzer |
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | <b>Hysteresis</b><br> Nur aktiv bei aktiviertem Modus ( <b>CMO</b> , ▶ 11.1): <b>HYS</b>                                                                                     | 0,5 ... 2 K<br><b>Standard: 0,5 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>       | <b>Smart Start Funktion</b><br> Voraussetzung für die Benutzung:<br>– Betriebsmodus ( <b>RMO</b> , ▶ 1): <b>AUT</b><br>– Regelalgorithmus ( <b>CMO</b> , ▶ 11.1): <b>HYS</b> | <b>ON:</b> Aktivieren<br><b>OFF:</b> Deaktivieren ( <b>Standard</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>   | <b>Temperaturbegrenzer Bodenfühler</b><br> Voraussetzung für die Benutzung:<br>– Im Sensor-Modus ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3) eingestellte Sensoren <b>F, AF, A2F</b>            | Einstellbereich: 25 ... 60 °C<br><b>Standard: 28 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                      | <b>Wirksinn</b><br>Auswahl des Wirksinn des verwendeten Stellantriebs                                                                                                                                                                                         | <b>NC:</b> stromlos geschlossen ( <b>Standard</b> )<br><b>NO:</b> stromlos offen                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                      | <b>Ventilschutz:</b><br>Dauer Ansteuerung                                                                                                                                                                                                                     | 1 ... 10 min<br><b>Standard: 5 min</b><br><b>OFF:</b> Deaktivieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                      | <b>Ventilschutz:</b> Zyklus                                                                                                                                                                                                                                   | 1 ... 28 Tage<br><b>Standard: 14 Tage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | <b>Temperatureinheit</b>                                                                                                                                                                                                                                      | °C: Grad Celsius ( <b>Standard</b> )<br>°F: Grad Fahrenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | <b>Manuelle Regelung Heizen / Kühlen</b><br> Voraussetzung für die Benutzung:<br>– Auswahl der Heizungsart ( <b>WEH</b> , ▶ 11.2): <b>WH</b>                               | <b>HEA:</b> Heizen ( <b>Standard</b> )<br><b>COO:</b> Kühlen<br>↗ Kap. 5 »Inbetriebnahme«                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | <b>Sollwert-Abgleich interner Temperatursensor</b><br> Voraussetzung für die Benutzung:<br>– Im Sensor-Modus ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3) eingestellter interner Sensor <b>A</b> | Einstellbereich: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.13<br><b>CAF</b><br>      | <b>Sollwert-Abgleich Bodenfühler</b><br> Voraussetzung für die Benutzung:<br>– Im Sensor-Modus ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3) eingestellter Bodenfühler <b>F</b> | Einstellbereich: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                                                            |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>      | <b>Sollwert-Abgleich externer Fühler</b><br> Voraussetzung für die Benutzung:<br>– Im Sensor-Modus ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3) eingestellter Fühler <b>A2</b> | Einstellbereich: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                                                            |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>      | <b>Sollwertbegrenzer für niedrigste Temperatur</b><br>bei Nutzung des internen Temperatursensors ( <b>A</b> )                                                                                                                             | Einstellbereich:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                                                           |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>      | <b>Sollwertbegrenzer für höchste Temperatur</b><br>bei Nutzung des internen Temperatursensors ( <b>A</b> )                                                                                                                                | Einstellbereich:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                                                          |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>      | <b>Sollwertbegrenzer für niedrigste Temperatur</b><br>bei Nutzung des Bodenfühlers ( <b>F</b> )                                                                                                                                           | Einstellbereich:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                                                           |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>    | <b>Sollwertbegrenzer für höchste Temperatur</b><br>bei Nutzung des Bodenfühlers ( <b>F</b> )                                                                                                                                              | Einstellbereich:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                                                          |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>  | <b>Sollwertbegrenzer für niedrigste Temperatur</b><br>bei Nutzung des externen Raumfühlers ( <b>A2</b> )                                                                                                                                  | Einstellbereich:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                                                           |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | <b>Sollwertbegrenzer für höchste Temperatur</b><br>bei Nutzung des externen Raumfühlers ( <b>A2</b> )                                                                                                                                     | Einstellbereich:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                                                          |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | <b>Uhrzeit (Cloud)</b><br>Automatische Synchronisation der Uhrzeit über Cloud-Dienst                                                                                                                                                      | <b>ON:</b> Aktivieren<br><b>OFF:</b> Deaktivieren ( <b>Standard</b> )                                                              |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                     | <b>Kühlen sperren</b><br> Bei Auswahl <b>ON</b> erfolgt keine Regelung im Kühlmodus.                                                                   | <b>ON:</b> Regelung im Kühlmodus gesperrt ( <b>Standard</b> )<br><b>OFF:</b> Regelung im Kühlmodus aktiviert                       |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | <b>Werksreset</b>                                                                                                                                                                                                                         | --: Startet den Werksreset                                                                                                         |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                            | Menü beenden                                                                                                                                                                                                                              | Einstellung verlassen:<br>Taste  kurz drücken |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                               | Menü beenden                                                                                                                                                                                                                              | Einstellung verlassen:<br>Taste  kurz drücken |

### 3.3 Problembehebung

| Fehler-Code       | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1               | WiFi-Chipsatz defekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gerät austauschen                                                                                                                                                                                                                 |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Fehlercode wird auch nach korrekter Auswahl und Anschluss des verwendeten Sensors ( <b>SMO</b> , ► 11.3) angezeigt:<br>– ER3: interner Sensor defekt<br>– ER4: Bodenfühler defekt<br>– ER5: externer Fühler defekt                                                                                                         | – ER3: Gerät austauschen<br>– ER4: Bodenfühler ersetzen<br>– ER5: externen Fühler ersetzen                                                                                                                                        |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Erfasste Temperatur außerhalb des Messbereichs: < -10 °C / > 60 °C<br>– ER3: erfasste Temperatur des internen Sensors liegt außerhalb des Messbereichs<br>– ER4: erfasste Temperatur des Bodenfühlers liegt außerhalb des Messbereichs<br>– ER5: erfasste Temperatur des externen Fühlers liegt außerhalb des Messbereichs | – Das Gerät nur innerhalb der angegebenen Messbereiche betreiben.<br>– Umgehend über die Sicherung spannungsfrei schalten.<br>– Gerät erst wieder einschalten, wenn die Umgebungsbedingungen den zugelassenen Werten entsprechen. |
| ER4<br>ER5        | Konfiguration Sensor-Modus nicht korrekt ( <b>SMO</b> , ► 11.3): Thermostat stoppt Heizen / Kühlen<br>– ER4: Gewählte Einstellung: <b>Bodenfühler</b> , entsprechender Fühler nicht angeschlossen<br>– ER5: Gewählte Einstellung: <b>externer Fühler</b> , entsprechender Fühler nicht angeschlossen                       | Verwendeten Sensor im Menü einstellen. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                                                                                                                                                     |
| ER6               | Thermosicherung des Geräts hat ausgelöst. Innentemperatur des Geräts > 85 °C.                                                                                                                                                                                                                                              | Keine Aktion erforderlich. Bei einer Betriebstemperatur < 70 °C geht das Gerät in den Regelbetrieb über.                                                                                                                          |
| ER7               | Angeschlossene Last überschreitet 16 A / 3680 W Leistung.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nur Lasten innerhalb des zulässigen Leistungsbereichs anschließen.                                                                                                                                                                |

### 3.4 Technische Daten

| Typ                                    | RDWM 21051-N7                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Spannungsversorgung                    | 230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz |
| Max. Schaltstrom                       | 16 A                              |
| Dauerbelastung*                        | 1150 W (5 A)                      |
| Schaltglied                            | Relais                            |
| Funkprotokoll                          | WiFi IEEE 802-11 b/g/n            |
| Funkfrequenz                           | 2,4 GHz                           |
| Max. Sendeleistung                     | 50 mW                             |
| Wirkungs Sinn Stellantriebe            | NC / NO                           |
| Max. anschließbare Stellantriebe       | 10 (max. 3 W / Stellantrieb)      |
| Einstellbereich Soll-Temperaturvorgabe | 5 ... 30 °C                       |
| Auflösung Soll-Temperaturvorgabe       | 0,5 °C                            |
| Schutzklasse                           | II                                |
| Schutzart                              | IP20                              |
| zulässige Lagertemperatur              | -30 ... 70 °C                     |
| zulässige Umgebungstemperatur          | -10 ... 45 °C                     |

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| zulässige Umgebungsfeuchte           | 80 %, nicht kondensierend     |
| Abmessungen inkl. Rahmen (L × B × H) | 85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm |
| Abmessungen ohne Rahmen (L × B × H)  | 55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm     |
| Abmessungen Display (B × H)          | 38 mm × 20 mm                 |
| Gewicht                              | 123 g                         |

#### Interner Sensor

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

#### Bodenfühler

10 K: NTC\_10 K

#### Kompatibler externer Raumfühler

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**Standard**)



\* Bei Verwendung eines externen Raumfühlers ist eine Dauerbelastung mit 12 A möglich.

## 4 Montage



#### WARNUNG

Lebensgefahr durch anliegende elektrische Spannung!

- Vor der Montage / Demontage und dem Öffnen des Gerätes: Netzspannung ausschalten.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.

### 4.1 Gerät montieren

Siehe **B** [Seite 2]

#### Montageschritte – Montageart: Wandmontage

Siehe **C** [Seite 2]

- Display nach vorne abziehen. Anschließend den Rahmen nach vorne abziehen.
- Kabel in die Anschlussklemmen einführen. Empfohlene Abisolierlänge beachten: 7 – 9 mm. Verdrahtungsanforderungen Strom: ≤ 13 A-1,5 mm<sup>2</sup>, Volldraht
- Befestigungen der Schrauben an den Klemmen anziehen.
- Normale Installation: Unterputzdose 68 mm verwenden.
- Gehäuse in die Unterputzdose einsetzen, Schrauben festziehen.
- Nacheinander den Rahmen und zuletzt das Display aufstecken.

### 4.2 Gerät anschließen

#### Elektrische Verdrahtung

Siehe **D** [Seite 2]

| Klemme | 1                            | 2            |
|--------|------------------------------|--------------|
| 1 / 3  | Heizmatte für Flächenheizung | Stellantrieb |
| 2 / 4  | Spannungsversorgung          |              |
| 5      | Change Over                  |              |
| 6 / 7  | Bodenfühler                  |              |
| 7 / 8  | Externer Temperaturfühler    |              |

## 5 Inbetriebnahme

### Voraussetzungen für die Benutzung

- Installation eines Bodenfühlers  
**Wichtig:** Bei einer elektrischen Flächenheizung ist die Installation eines Bodenfühlers zwingend erforderlich!
- Auswahl der Heizungsart, siehe **WEH**, ▶ 11.2
- Auswahl Sensor-Modus, siehe **SMO**, ▶ 11.3

### 5.1 Gerät Anlernen

(in der »Alpha Smart«-App)

### Voraussetzungen für die Benutzung

- Gerät montiert
- Download und Installation der »Alpha Smart«-App:



- Erstelltes Konto
- WLAN: aktiviert und Kenntnis über Name und zugehöriges Passwort
- Standortdienste / GPS: aktiviert



Gerät vor dem Anlernen initialisieren: Zur eindeutigen Identifikation liegt dem Gerät ein QR-Code bei. Alternativ kann der auf der Rückseite der Displayeinheit aufgebrachte QR-Code genutzt werden.

**Achtung:** Das Gerät ist ohne Funktion, wenn die Displayeinheit von der Dose getrennt ist.

### Möglichkeiten innerhalb der App

- Konfiguration von Heizprogrammen
- Temperaturen Urlaubsmodus

### Ablauf

1. App öffnen.
2. **App** Auswahl **Geräte**
3. **App** Gerät hinzufügen per **+**  
Folgende Optionen stehen zur Verfügung:
  - **Gerät auswählen** (manuell)
  - **Scannen** (QR-Code: dem Gerät beiliegend oder auf der Rückseite der Displayeinheit)
4. **Gerät** Anweisungen in der App folgen
5. **App** Eingabe Zugangsdaten WLAN (**Netzwerk**, **Passwort**)
6. **App** Auswahl des vorgegebenen Hotspots

Nach Herstellen der Hotspot-Verbindung ist der Vorgang abgeschlossen. Einstellungen für das Gerät können nun in der App vorgenommen werden.

### Gerät und App entkoppeln

Voraussetzungen für die Benutzung:

- Gerät eingeschaltet

1. **App** App öffnen
2. **App** Gerät auswählen
3. **App** **:** > **Löschen** [Mülltonne]  
Gerät und App sind entkoppelt.

### 5.2 Wassergeführte Flächenheizung

**Für dieses Gerät ist die wassergeführte Heizung der Standard.**

- Weitere Konfigurationsmöglichkeiten zur individuellen Feinabstimmung sowie die Kombination mit einem externen Fühler oder eines Temperaturbegrenzers siehe **↗ Kap. 3.2 »Übersicht Menüpunkte«**

### 5.3 Elektrische Flächenheizung



In Verbindung mit einer wassergeführten Flächenheizung sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Auswahl der korrekten Heizungsart (**EH**)  
siehe **WEH**, ▶ 11.2.
- Auswahl des korrekten Sensortypen  
siehe **SMO**, ▶ 11.3
- Weitere Konfigurationsmöglichkeiten zur individuellen Feinabstimmung sowie die Kombination mit einem externen Fühler oder eines Temperaturbegrenzers siehe **↗ Kap. 3.2 »Übersicht Menüpunkte«**

### 5.4 Bediensperre

#### Einschalten

1. Gleichzeitig die Tasten **✓** und **□** für 10 sec. gedrückt halten
  - Anzeige **LOC** bestätigt die vorgenommene Einstellung

#### Ausschalten

1. Gleichzeitig die Tasten **✓** und **□** für 10 sec. gedrückt halten
  - Anzeige **OPE** bestätigt die vorgenommene Einstellung

### 5.5 Display im Standby-Modus

#### Ausschalten

1. Gleichzeitig die Tasten **⏏** und **□** für 10 sec. gedrückt halten
  - Anzeige **DOF** bestätigt die vorgenommene Einstellung
  - Nach 30 sec wechselt das Display in den Standby-Modus

#### Einschalten

1. Gleichzeitig die Tasten **⏏** und **□** für 10 sec. gedrückt halten
  - Anzeige **DON** bestätigt die vorgenommene Einstellung

### 5.6 Gerät ausschalten

1. Aufruf des Menüs:  
Systemtaste **□** für 5 sec. gedrückt halten.
2. Navigation in den Menüpunkt **OFF** per Taste **✓** / **⏏**.  
Systemtaste **□** für 2 sec. gedrückt halten.

Das Gerät wird ausgeschaltet.

Auf dem Display leuchtet ausschließlich die Systemtaste .

Zum Wiedereinschalten die Systemtaste  für 10 sec. gedrückt halten.

## 6 Betrieb

Soll-Temperatur einstellen

1. Gewünschte Temperatur einstellen per Taste  / .
2. Temperaturwert bestätigen mit .

## 7 Heizprogramme einrichten

Schaltzeiten für verschiedene Heizprogramme werden wie folgt definiert:

1. Aufruf des Menüs: Systemtaste  für 5 sec. gedrückt halten.
2. Navigation zum Menüpunkt **PRG** per Taste  / .  
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .
3. Je nach gewünschter Schaltzeit: Navigation zu einem der Menüpunkte **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** per Taste  / .  
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .
4. Gewünschte Uhrzeit und Temperatur einstellen per Taste  / .  
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .

Die Anzahl der aktiven LEDs in der obersten Zeile zeigen den Schaltzeitpunkt an (1 – 6).

Schaltzeitpunkt hinzufügen: per +

Letzten Schaltzeitpunkt löschen: per –

Programmierung beenden: per **ESC**

## 8 Werksreset



Bei einem Werksreset wird die ursprüngliche Konfiguration des Geräts wiederhergestellt. Alle gespeicherten Einstellungen werden gelöscht.

1. Aufruf des Menüs:  
Systemtaste  für 5 sec. gedrückt halten.
2. Navigation zum Menüpunkt **INS** per Taste  / .  
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .
3. Navigation in den Menüpunkt **FAC** per Taste  / .  
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .
4. Auf dem Display blinkt --.  
Zum Bestätigen die Systemtaste  für 5 sec. gedrückt halten.

Auf dem Display erscheint kurz **RES**. Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und startet neu.



Ein Werksreset wirkt sich nicht aus auf das Abmelden des Geräts in der Alpha Smart App. Die Geräte müssen in der Alpha Smart App manuell gelöscht werden.

## 9 Außerbetriebnahme

1. Werksreset durchführen  
 **Kap. 8 »Werksreset«**
2. Die Demontage erfolgt wie im Kapitel Montage beschrieben, nur in umgekehrter Reihenfolge  
 **Kap. 4 »Montage«**
3. Gerät aus der App entfernen  
 **Kap. 5.1 »Gerät Anlernen« (Gerät und App entkoppeln)**

## 10 Entsorgung



### Hinweise zum Umwelt- und Datenschutz

Endnutzer sind verpflichtet, Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht im Hausmüll, sondern getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu entsorgen. Die Kennzeichnung mit der „durchgestrichenen Mülltonne“ weist auf diese Verpflichtung hin. Zur Rückgabe stehen kommunal kostenfreie Sammelstellen sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Vertreiber für Elektro- und Elektronikgeräte sowie Vertreiber von Lebensmitteln sind unter den in § 17 Abs. 1, Abs. 2 ElektroG genannten Voraussetzungen verpflichtet, unentgeltlich Altgeräte zurückzunehmen.

Sollte das Altgerät personenbezogene Daten enthalten, ist der Endnutzer vor der Abgabe selbst für deren Löschung verantwortlich.

## Table of contents

|                                                   |           |                                              |           |
|---------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1 About these instructions.....</b>            | <b>9</b>  | <b>5 Commissioning .....</b>                 | <b>12</b> |
| 1.1 Symbols.....                                  | 9         | 5.1 Teach-in of the device.....              | 12        |
| <b>2 Safety .....</b>                             | <b>9</b>  | 5.2 Water-based surface heating system ..... | 13        |
| 2.1 Qualification of the professional staff ..... | 9         | 5.3 Electric surface heating.....            | 13        |
| 2.2 General safety notes.....                     | 9         | 5.4 Operating lock.....                      | 13        |
| 2.3 Intended use .....                            | 10        | 5.5 Display in standby mode.....             | 13        |
| 2.4 Requirements for use.....                     | 10        | 5.6 Switching off the device .....           | 13        |
| <b>3 Device overview.....</b>                     | <b>10</b> | <b>6 Operation .....</b>                     | <b>13</b> |
| 3.1 Functionality of the touch keys .....         | 10        | <b>7 Setting up heating programs .....</b>   | <b>13</b> |
| 3.2 Overview of menu items.....                   | 10        | <b>8 Factory reset.....</b>                  | <b>14</b> |
| 3.3 Troubleshooting .....                         | 11        | <b>9 Decommissioning.....</b>                | <b>14</b> |
| 3.4 Technical data .....                          | 12        | <b>10 Disposal .....</b>                     | <b>14</b> |
| <b>4 Installation.....</b>                        | <b>12</b> |                                              |           |
| 4.1 Installing the device.....                    | 12        |                                              |           |
| 4.2 Connecting the device.....                    | 12        |                                              |           |

## 1 About these instructions

This document applies to: Alpha Regler direct 55 Matrix. The current version of these installation instructions can be found at: <https://oem.moehlenhoff.net/>

The enclosed or printed QR code is used, among other things, to specify the serial number for service and support and to claim the devices in the Alpha Smart app. Please keep this code safe and have the respective device code at hand in such cases.

### 1.1 Symbols

The following symbols are used in this manual:



Identifies important or useful information



### CAUTION

#### Description of the nature and source of the risk

Procedure for prevention.

✓ Prerequisite

a) Action step

⇒ Interim result

⇒ Result

– List without fixed order

## 2 Safety

All safety notes in this document must be observed in order to avoid accidents with personal damage or property damage. No liability is assumed for personal damage and property damage caused by improper use or non-observance of the safety notes. In such cases any warranty claim is invalid. There is no liability for consequential damages.

### 2.1 Qualification of the professional staff

Mounting and commissioning of the device require basic mechanical and electrical knowledge as well as knowledge of the associated technical terms. In order to ensure operational safety, these activities may only be carried out by a trained, instructed (also with respect to safety), and authorized specialist or by an instructed person under the direction of a specialist.

A specialist is someone who is able to assess the work assigned to him, recognize possible hazards and take suitable safety measures, on the basis of his technical training, knowledge and experience as well as his knowledge of the relevant regulations. A specialist must comply with the relevant specialist rules.

### 2.2 General safety notes

- Only use the device if it is in flawless state.
- The electrical installations must be performed according to the current national VDE regulations as well as according to the regulations of your local electric power utility company, by an authorised and trained electrician, and in de-energised state.
- Only an authorised electrician may open the device. It may only be opened in de-energised state.
- Ensure that the device does not get into the hands of children.
- Only use the device within the power range and ambient conditions specified in the Technical Data. Overloading may damage the device, cause a fire or an electrical accident.
- Ensure that the device is not exposed to the effects of moisture, vibration, constant sunlight or heat, cold or mechanical stress.

## 2.3 Intended use

The unit serves:

- For the registration of the room temperature and the setting of the desired target temperature.
- For installation in environments of residential use.
- The control of water-based or electric surface heating systems using heating mats.

Any other usage, change, and modifications are strictly prohibited. Usage other than the intended use leads to dangers for which the manufacturer is not liable, and to an exclusion of warranty and liability.

## 2.4 Requirements for use

**A floor sensor must be installed before commissioning a surface heating system.**

 The following parameters must be set when commissioning the system:

- Selection of operating mode to match the surface heating system (water-based/electric): Menu **INS** menu (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Selection of the right sensor type: Menu **IN** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Further information at [Chap. 3.2 »Overview of menu items«](#)

 The device has its own "Tasmota" firmware. A manual update to a different "Tasmota" firmware deactivates the "Over The Air Update" function (OTAU). Service and support are not available if you use any other "Tasmota" firmware.

## 3 Device overview

See  [page 2]

- |                                                                                                |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>1</b> Display                                                                               | <b>A</b> Display unit |
| <b>2</b> Operation via touch keys:                                                             | <b>B</b> Frame        |
|  Up         | <b>C</b> Insert       |
|  System key |                       |
|  Down       |                       |

### 3.1 Functionality of the touch keys

|                                                                                                                                                                         |                        |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
|   | press shortly          | Navigation between functions |
|                                                                                      | press shortly          | Confirm function/setting     |
|                                                                                      | press (2 sec)          | Exit selected function       |
|                                                                                      | press and hold (5 sec) | Open menu                    |

### 3.2 Overview of menu items

#### Scope of application

-  electric surface heating system
-  Water-based surface heating systems



Only menu items that enable logical operation of the device with existing settings are displayed. All other menu items are hidden until they are adjusted.

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br>      | Selection of the operating mode                                                                                                                                                                                                                                           | <b>MAN:</b> Manual<br><b>AUT:</b> Automatic ( <b>default</b> )<br><b>VAC:</b> Vacation                                                                                 |
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br>      | Boost Function<br>Quick heating of a room                                                                                                                                                                                                                                 | Set duration in minutes:<br>5 ... 120 min                                                                                                                              |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br>      | Programming of switching times for individual weekdays<br> Only active when the following modes are activated: ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b> and ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Whole week<br><b>WDA:</b> Weekdays (Mon – Fri)<br><b>WEN:</b> Weekend days (Sat, Sun)<br><b>DAY:</b> individual days                                       |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br>      | Vacation mode temperatures                                                                                                                                                                                                                                                | 5 – 30 °C<br><b>Default:</b> 17 °C                                                                                                                                     |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br>      | Display brightness during operation                                                                                                                                                                                                                                       | Setting range: 10 ... 100 %<br><b>Default:</b> 20 %                                                                                                                    |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br>  | Display brightness Standby mode                                                                                                                                                                                                                                           | Setting range: 10 ... 100 %<br><b>Default:</b> 20 %                                                                                                                    |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br>  | WiFi                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>IN:</b> Activating WiFi learning mode<br><b>OUT:</b> Disconnecting existing WiFi connection<br>Pulsating icon: Connection setup<br><b>ERR:</b> Error, no connection |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br>  | Date, time:                                                                                                                                                                                                                                                               | Display:<br>Year / Day.Month / Time                                                                                                                                    |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br>  | Summer time / Winter time Automatic changeover<br> Prerequisite for use:<br>– Active connection to the app                                                                             | <b>ON:</b> Activate ( <b>Default</b> )<br><b>OFF:</b> Deactivate                                                                                                       |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>                                                                                                                                                                           | Switching the thermostat off                                                                                                                                                                                                                                              | Direct selection                                                                                                                                                       |
| <b>11</b><br><b>INS</b>                                                                                                                                                                           | Calls the menu Installation                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |

#### CAUTION

The following parameters may only be changed during installation by authorised specialist personnel!

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br>  | Control algorithm                                                                                                                                                                   | <b>HYS:</b> Hysteresis<br><b>PWM:</b> Pulse width modulation ( <b>default</b> )                    |
| <b>11.2</b><br><b>WEH</b><br>  | Heating type<br> When the system is put into operation, it is essential to set the heating mode. | <b>WH:</b> Surface heating, water-based ( <b>default</b> )<br><b>EH:</b> Surface heating, electric |



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.3<br><b>SMO</b><br>       | Sensor mode                                                                                                                                                                                                                                   | <b>A:</b> Control via internal sensor ( <b>default</b> )<br><b>F:</b> Control via floor sensor<br><b>AF:</b> Control via internal sensor and floor sensor as temperature limiter<br><b>A2:</b> Control via external sensor (default for the connection of an external sensor)<br><b>A2F:</b> Control via external sensor and floor sensor as temperature limiter |
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | Hysteresis<br> Only active if the following mode is activated: ( <b>CMO</b> , ▶ 11.1): <b>HYS</b>                                                            | 0.5 ... 2 K<br><b>Default: 0.5 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>       | Smart Start function<br> Prerequisite for use:<br>– Operating mode ( <b>RMO</b> , ▶ →): <b>AUT</b><br>– Control algorithm ( <b>CMO</b> , ▶ 11.1): <b>HYS</b> | <b>ON:</b> Activate<br><b>OFF:</b> Deactivate ( <b>default</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>     | Temperature limiter Floor sensor<br> Prerequisite for use:<br>– Sensors <b>F</b> , <b>AF</b> , <b>A2F</b> set in sensor mode ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3)         | Setting range: 25 ... 60 °C<br><b>Default: 28 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                      | Control direction<br>Selection of the control direction of the actuator used                                                                                                                                                                  | <b>NC:</b> normally closed ( <b>default</b> )<br><b>NO:</b> normally open                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                      | Valve protection: Duration control                                                                                                                                                                                                            | 1 ... 10 min<br><b>Default: 5 min</b><br><b>OFF:</b> Deactivate                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                      | Valve protection: Cycle                                                                                                                                                                                                                       | 1 ... 28 days<br><b>Default: 14 days</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | Temperature unit                                                                                                                                                                                                                              | °C: degrees Celsius ( <b>default</b> )<br>°F: degrees Fahrenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | Manual control heating/cooling<br> Prerequisite for use:<br>– Selection of the heating type ( <b>WEH</b> , ▶ 11.3): <b>WH</b>                              | <b>HEA:</b> Heating ( <b>default</b> )<br><b>COO:</b> Cooling<br>↗ Chap. 5 »Commissioning«                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | Setpoint adjustment internal temperature sensor<br> Prerequisite for use:<br>– Internal sensor <b>A</b> set in sensor mode ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3)          | Setting range: -10 K ... 10 K<br><b>Default: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>  | Setpoint adjustment of floor sensor<br> Prerequisite for use:<br>– Sensor <b>A2</b> set in sensor mode ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3)                              | Setting range: -10 K ... 10 K<br><b>Default: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>  | Setpoint adjustment of external sensors<br> Prerequisite for use:<br>– Sensor <b>A2</b> set in sensor mode ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3)                          | Setting range: -10 K ... 10 K<br><b>Default: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.15<br><b>ALO</b><br>      | Setpoint limiter for lowest temperature<br>when using the internal temperature sensor ( <b>A</b> )                                                                           | Setting range:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Default: 5 °C</b>                                                    |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>      | Setpoint limiter for maximum temperature<br>when using the internal temperature sensor ( <b>A</b> )                                                                          | Setting range:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Default: 30 °C</b>                                                   |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>      | Setpoint limiter for lowest temperature<br>when using the floor sensor ( <b>F</b> )                                                                                          | Setting range:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Default: 5 °C</b>                                                    |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>      | Setpoint limiter for maximum temperature<br>when using the floor sensor ( <b>F</b> )                                                                                         | Setting range:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Default: 30 °C</b>                                                   |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>      | Setpoint limiter for lowest temperature<br>when using the external room sensor ( <b>A2</b> )                                                                                 | Setting range:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Default: 5 °C</b>                                                    |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>      | Setpoint limiter for maximum temperature<br>when using the external room sensor ( <b>A2</b> )                                                                                | Setting range:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Default: 30 °C</b>                                                   |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>      | Time (Cloud)<br>Automatic time synchronization via cloud service                                                                                                             | <b>ON:</b> Activate<br><b>OFF:</b> Deactivate ( <b>default</b> )                                                         |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                     | Disable cooling<br> If <b>ON</b> is selected, there is no regulation of the cooling mode. | <b>ON:</b> Regulation deactivated in cooling mode ( <b>default</b> )<br><b>OFF:</b> Regulation activated in cooling mode |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | Factory reset                                                                                                                                                                | ↔: Starts the factory reset                                                                                              |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                            | Exits the menu                                                                                                                                                               | Exit setting:<br>Press  briefly     |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                               | Exits the menu                                                                                                                                                               | Exit setting:<br>Press  briefly     |

### 3.3 Troubleshooting

| Error code        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Remedy                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1               | Wi-Fi chipset defective                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Replace the device                                                                                                                                                                                                                  |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | The error code is displayed even after a correct selection and connection of the sensor used ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3):<br>– ER3: Internal sensor defective<br>– ER4: Floor sensor defective<br>– ER5: External sensor defective                                                                                                                | – ER3: Replace the device<br>– ER4: Replace the floor sensor<br>– ER5: Replace external sensor                                                                                                                                      |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Detected temperature outside the measuring range: < -10 °C / > 60 °C<br>– ER3: the detected temperature of the internal sensor is outside the measuring range<br>– ER4: the detected temperature of the floor sensor is outside the measuring range<br>– ER5: the detected temperature of the external sensor is outside the measuring range | – Only operate the device within the specified measuring ranges.<br>– Immediately disconnect the power supply via the fuse.<br>– Do not switch on the device again until the ambient conditions correspond to the permitted values. |



| Error code | Description                                                                                                                                                                                                                                                                        | Remedy                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER4<br>ER5 | Configuration of sensor mode is incorrect ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>Thermostat stops heating/cooling<br>– ER4: Selected setting: <b>Floor sensor</b> , corresponding sensor not connected<br>– ER5: Selected setting: <b>external sensor</b> , corresponding sensor not connected | Set the sensor used in the menu. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                   |
| ER6        | The thermal fuse of the device has tripped. Internal temperature of the device > 85 °C.                                                                                                                                                                                            | No action required. At an operating temperature < 70 °C the unit changes to control mode. |
| ER7        | The connected load exceeds 16 A / 3680 W of power.                                                                                                                                                                                                                                 | Only connect loads within the permissible power range.                                    |

### 3.4 Technical data

| Type                                 | RDWM 21051-N7                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Voltage supply                       | 230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz |
| Max. switched current                | 16 A                              |
| Permanent load*                      | 1150 W (5 A)                      |
| Switching element                    | Relay                             |
| Radio protocol                       | WiFi IEEE 802-11 b/g/n            |
| Radio frequency                      | 2.4 GHz                           |
| Max. Radiated power                  | 50 mW                             |
| Control direction of actuators       | NC / NO                           |
| Max. connectible actuators           | 10 (max. 3 W / actuator)          |
| Target temperature setting range     | 5 ... 30 °C                       |
| Target temperature resolution        | 0.5 °C                            |
| Protection class                     | II                                |
| Protection type                      | IP20                              |
| admissible storage temperature       | -30 ... +70 °C                    |
| admissible ambient temperature       | -10 ... +45 °C                    |
| admissible ambient humidity          | 80 %, not condensing              |
| Dimensions incl. frame (L × W × H)   | 85.8 × 85.8 × 17.9 mm / 43 mm     |
| Dimensions without frame (L × W × H) | 55 × 55 × 17.9 mm / 43 mm         |
| Display dimensions (W × H)           | 38 mm × 20 mm                     |
| Weight                               | 123 g                             |

#### Internal sensor

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

#### Floor sensor

10 K: NTC<sub>10 K</sub>

#### Compatible external room sensor

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**default**)



\* When using an external room sensor, a permanent load of 12 A is possible.

## 4 Installation



### WARNING

Electrical voltage! Danger to life!

- Before mounting/dismounting and opening the device: Switch off the mains voltage.
- Secure against restarting.

### 4.1 Installing the device

See **B** [page 2]

#### Installation steps – installation method: Wall installation

See **C** [page 2]

- Pull off the display to the front. Then pull off the frame towards the front.
- Insert the cable into the terminals.  
Observe the recommended stripping length: 7 – 9 mm.  
Wiring requirements for current: ≤ 13 A-1.5 mm<sup>2</sup>, solid wire
- Tighten the screw fasteners on the terminals.
- Normal installation: Use flush-mounted box 68 mm.
- Insert the housing into the flush-type box, tighten the screws.
- Attach the frame first, and the display afterwards.

### 4.2 Connecting the device

#### Electrical wiring

See **D** [page 2]

| Terminal | 1                               | 2        |
|----------|---------------------------------|----------|
| 1/3      | Heating mat for surface heating | Actuator |
| 2/4      | Voltage supply                  |          |
| 5        | Changeover                      |          |
| 6/7      | Floor sensor                    |          |
| 7/8      | External temperature sensor     |          |

## 5 Commissioning

### Requirements for use

- Installation of a floor sensor  
**Important:** A floor sensor must be installed for electric surface heating!
- Selection of the heating type, see **WEH**, ► 11.2
- Selection of the sensor mode, see **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Teach-in of the device

(in the "Alpha Smart" app)

#### Requirements for use

- Device mounted

- Download and install the “Alpha Smart” app:



- Account created
- WiFi activated, name and associated password known
- Location services / GPS activated

**i** Initializing the device before teaching-in: A QR code is included with the device for clear identification. Alternatively, the QR code on the back of the display unit can be used.

**Caution:** The device does not work if the display unit is disconnected from the socket.

### Possibilities within the app

- Configuration of heating programs
- Vacation mode temperatures

### Sequence

1. Open the app.
2. **App** Select **Devices**
3. **App** Add device via **+**  
The following options are available:
  - **Select device** (manually)
  - **Scan** (QR code: enclosed with the device or on the back of the display unit)
4. **Device** Follow the instructions in the app
5. **App** Enter WiFi access data (**Network**, **password**)
6. **App** Select the specified hotspot

Once the hotspot connection has been established, the process is complete. Settings for the device can now be made in the app.

### Uncoupling device and app

Requirements for use:

- Device switched on
1. **App** Open the app
  2. **App** Select the device
  3. **App** **:** > **Delete** [trash can]  
Device and app are uncoupled.

## 5.2 Water-based surface heating system

**Water-based heating is the default for this appliance.**

- For further configuration options for individual fine-tuning and the combination with an external sensor or a temperature limiter, see [↗ Chap. 3.2 »Overview of menu items«](#)

## 5.3 Electric surface heating

**i** The following settings must be made when a water-based surface heating system is used:

- Selection of the correct heating type (**EH**) see **WEH**, ▶ 11.2.
- Selection of the correct sensor type, see **SMO**, ▶ 11.3
- For further configuration options for individual fine-tuning and the combination with an external sensor or a temperature limiter, see [↗ Chap. 3.2 »Overview of menu items«](#)

## 5.4 Operating lock

### Switching on

1. Press and hold the **✓** and **□** keys simultaneously for 10 sec
  - The display **LOC** confirms the setting made

### Switching off

1. Press and hold the **✓** and **□** keys simultaneously for 10 sec
  - The display **OPE** confirms the setting made

## 5.5 Display in standby mode

### Switching off

1. Press and hold the **↖** and **□** keys simultaneously for 10 sec
  - The display **DOF** confirms the setting made
  - The display switches to standby mode after 30 sec

### Switching on

1. Press and hold the **↖** and **□** keys simultaneously for 10 sec
  - The display **DON** confirms the setting made

## 5.6 Switching off the device

1. To access the menu:  
Press and hold the system button **□** for 5 sec.
2. Navigation to the menu item **OFF** via the button **✓** / **↖**.  
Press and hold the system button **□** for 2 sec.

The device is switched off.

Only the system key **□** is illuminated on the display.

To switch on again, press and hold the system key **□** for 10 sec.

## 6 Operation

Setting the target temperature

1. Set the desired temperature with the key **✓** / **↖**.
2. Confirm the temperature value with the key **□**.

## 7 Setting up heating programs

Switching times for different heating programs are defined as follows:

1. Opening the menu: Press and hold the system key **□** for 5 sec.

2. Navigate to the menu item **PRG** using the button  / .  
Confirm the selection using the system button .
3. Depending on the desired switching time: Navigate to one of the menu items **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** by pressing  / .  
Confirm the selection by pressing the system button .
4. Set the desired time and temperature using the button  / .  
Confirm the selection using the system button .

The number of active LEDs in the top line indicates the switching time (1 – 6).

Add switching time: via **+**

Delete last switching time: via **-**

Exit programming: via **ESC**

## 8 Factory reset



A factory reset restores the original configuration of the device. All saved settings will be deleted.

1. To access the menu:  
Press and hold the system button  for 5 sec.
2. Navigate to the menu item **INS** by pressing  / .  
Confirm the selection by pressing the system button .
3. Navigate to the menu item **FAC** using the button  / .  
Confirm the selection using the system button .
4. -- flashes on the display.  
To confirm, press and hold the system key  for 5 sec.

The display briefly shows **RES**. The device is reset to factory settings and restarts.



A factory reset has no effect on logging out the device in the Alpha Smart app. The devices must be deleted manually in the Alpha Smart app.

## 9 Decommissioning

1. Perform a factory reset  
↗ **Chap. 8 »Factory reset«**
2. Disassembly is carried out as described in the assembly section, but in reverse order.  
↗ **Chap. 4 »Installation«**
3. Removing a device from the app  
↗ **Chap. 5.1 »Teach-in of the device« (Decouple device and app)**

## 10 Disposal



### Notes on environmental and data protection

End users are required to dispose of used electrical and electronic equipment separately from unsorted municipal waste, rather than in household waste. The marking with the "crossed-out trash can" indicates this obligation. Municipal collection points are available free of charge for the return of the equipment, as are other collection points for reuse. Distributors of electrical and electronic equipment and food distributors are obliged to take back used equipment free of charge under the conditions specified in Section 17 (1) and (2) ElektroG.

If the old device contains personal data, the end user is responsible for deleting it before handing it in.

## Sommaire

|                                                  |           |                                                      |           |
|--------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 À propos de ces instructons.....</b>        | <b>15</b> | <b>5 Mise en service .....</b>                       | <b>19</b> |
| 1.1 Pictogrammes .....                           | 15        | 5.1 Apprentissage de l'appareil.....                 | 19        |
| <b>2 Sécurité.....</b>                           | <b>15</b> | 5.2 Chauffage surfacique à circuit d'eau.....        | 19        |
| 2.1 Qualification du personnel spécialisé .....  | 15        | 5.3 Chauffage surfacique électrique .....            | 19        |
| 2.2 Consignes de sécurité générales .....        | 15        | 5.4 Verrouillage.....                                | 19        |
| 2.3 Utilisation conforme .....                   | 16        | 5.5 Écran en mode veille.....                        | 19        |
| 2.4 Conditions requises pour l'utilisation ..... | 16        | 5.6 Éteindre l'appareil.....                         | 20        |
| <b>3 Vue d'ensemble des appareils.....</b>       | <b>16</b> | <b>6 Fonctionnement.....</b>                         | <b>20</b> |
| 3.1 Fonctionnement des touches tactiles .....    | 16        | <b>7 Configurer des programmes de chauffage.....</b> | <b>20</b> |
| 3.2 Vue d'ensemble des options de menu .....     | 16        | <b>8 Réinitialisation .....</b>                      | <b>20</b> |
| 3.3 Dépannage.....                               | 18        | <b>9 Mise hors service .....</b>                     | <b>20</b> |
| 3.4 Caractéristiques techniques .....            | 18        | <b>10 Élimination.....</b>                           | <b>20</b> |
| <b>4 Montage.....</b>                            | <b>18</b> |                                                      |           |
| 4.1 Monter l'appareil.....                       | 18        |                                                      |           |
| 4.2 Raccorder l'appareil.....                    | 18        |                                                      |           |

## 1 À propos de ces instructons

Ce document s'applique au : Alpha Regler direct 55 Matrix.

La version actuelle de ces instructions de montage est disponible sur : <https://oem.moehlenhoff.net/>

Le code QR joint ou imprimé sert, entre autres, à indiquer le numéro de série au service et à l'assistance ainsi qu'à demander les appareils dans l'application Alpha Smart. Veuillez le conserver en lieu sûr et garder le code de l'appareil concerné à portée de main dans de tels cas.

### 1.1 Pictogrammes

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation :



Met en évidence une information importante ou utile



#### PRUDENCE

#### Description du type et de la source du danger

Marche à suivre pour l'éviter.

✓ Condition requise

a) Étape

⇒ Résultat intermédiaire

⇒ Résultat

– Énumération sans ordre fixe

## 2 Sécurité

Afin d'éviter tout accident entraînant des dommages corporels ou matériels, toutes les consignes de sécurité figurant dans le présent document doivent être respectées. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels causés par une mauvaise manipulation ou le

non-respect des consignes de sécurité. Dans le tels cas, la garantie expire. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs.

### 2.1 Qualification du personnel spécialisé

Le montage et la mise en service de l'appareil requièrent des connaissances mécaniques et électriques de base ainsi que la connaissance de la terminologie correspondante. Afin de garantir la sécurité de fonctionnement, ces opérations doivent être exécutées exclusivement par un spécialiste formé, instruit, ayant reçu des consignes de sécurité et autorisé ou par une personne instruite sous la direction d'un spécialiste.

Un spécialiste est une personne capable d'évaluer le travail qui lui est confié, de reconnaître les dangers éventuels et de prendre les mesures de sécurité appropriées en raison de sa formation professionnelle, de ses connaissances ainsi que de son expérience et de sa connaissance des dispositions applicables. Un spécialiste doit respecter les règlements spécifiques en vigueur.

### 2.2 Consignes de sécurité générales

- Utiliser l'appareil uniquement s'il est dans un état technique irréprochable.
- L'installation électrique doit être réalisée conformément aux dispositions nationales actuelles ainsi qu'aux règlements du distributeur d'énergie local par un spécialiste lorsque l'appareil est hors tension.
- Seul un spécialiste agréé est autorisé à ouvrir l'appareil lorsque ce dernier est hors tension.
- Assurez-vous que l'appareil reste hors de la portée des enfants.
- Utiliser l'appareil uniquement sur la plage de puissance et dans les conditions ambiantes indiquées dans les caractéristiques techniques. Une surcharge peut détruire l'appareil et provoquer un incendie ou une panne électrique.

- S'assurer que l'appareil n'est pas exposé à l'humidité, aux vibrations, au rayonnement permanent du soleil ou de chaleur, au froid ni soumis à des contraintes mécaniques.

## 2.3 Utilisation conforme

L'appareil est utilisé pour :

- La saisie de la température ambiante et le réglage de la température de consigne souhaitée.
- L'installation dans des environnements de type résidentiel.
- La commande de chauffages surfaciques à circuit d'eau ou électriques au moyen de tapis chauffants.

Toute autre utilisation, modification ou transformation est formellement interdite. Une utilisation non conforme entraîne des risques pour lesquels le fabricant décline toute responsabilité et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité.

## 2.4 Conditions requises pour l'utilisation

**Avant de mettre un chauffage surfacique électrique en service, un capteur de sol doit être installé.**

**i** Lors de la mise en service de l'installation, les paramètres suivants doivent impérativement être réglés :

- Sélection du mode de fonctionnement adapté au chauffage surfacique (circuit d'eau / électrique) : menu **INS** (► 11), paramètre **WEH** (► 11.2).
- Choisir le type de capteur adapté : menu **INS** (► 11), paramètre **SMO** (► 11.3).

Plus d'informations sur [Chap. 3.2 « Vue d'ensemble des options de menu »](#)

**i** L'appareil est doté de son propre firmware « Tasmota ». Une mise à jour manuelle vers un autre firmware « Tasmota » met la fonction « Over The Air Update » (OTAU) hors service. Si vous utilisez un autre firmware « Tasmota », le service et l'assistance ne sont pas disponibles.

## 3 Vue d'ensemble des appareils

Voir **(A)** [page 2]

- |                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| <b>1</b> Affichage                       | <b>A</b> Écran       |
| <b>2</b> Commande par touches tactiles : | <b>B</b> Cadre       |
| ▲ Vers le haut                           | <b>C</b> Utilisation |
| ○ Touche système                         |                      |
| ▼ Vers le bas                            |                      |

### 3.1 Fonctionnement des touches tactiles

|     |                            |                                    |
|-----|----------------------------|------------------------------------|
| ▲ ▼ | Appuyer brièvement         | Navigation entre les fonctions     |
| ○   | Appuyer brièvement         | Confirmer la fonction / le réglage |
| ○   | appuyer (2 sec)            | Quitter la fonction sélectionnée   |
| ○   | Appuyer longuement (5 sec) | Ouvrir le menu                     |

### 3.2 Vue d'ensemble des options de menu

#### Domaines d'application

 Chauffages surfaciques électriques

 Chauffages surfaciques à circuit d'eau

**i** Seuls les options de menu permettant un fonctionnement logique de l'appareil avec les réglages existants s'affichent. Toutes les autres options du menu sont masquées jusqu'à leur adaptation.

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br>   | Sélection du mode de fonctionnement                                                                                                                                                                                   | <b>MAN</b> : manuel<br><b>AUT</b> : automatique ( <b>standard</b> )<br><b>VAC</b> : vacances                                                                                                          |
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br>   | Fonction Boost<br>Chauffage rapide d'une pièce                                                                                                                                                                        | Régler la durée en minutes :<br>5 ... 120 min                                                                                                                                                         |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br>   | Programmation des heures de commutation pour les jours de la semaine correspondants<br><b>i</b> Actif uniquement pour les modes activés<br>( <b>RMO</b> , ► 1) : <b>AUT</b> et ( <b>WMO</b> , ► 11.12) : <b>HEA</b> . | <b>WEE</b> : semaine complète<br><b>WDA</b> : jours de semaine (lun – ven)<br><b>WEN</b> : jours de week-end (sam, dim)<br><b>DAY</b> : jours individuels                                             |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br> | Températures mode vacances                                                                                                                                                                                            | 5 – 30 °C<br><b>Standard</b> : 17 °C                                                                                                                                                                  |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br> | Luminosité de l'écran pendant l'utilisation                                                                                                                                                                           | Plage de réglage : 10 ... 100 %<br><b>Standard</b> : 20 %                                                                                                                                             |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br> | Luminosité de l'écran mode veille                                                                                                                                                                                     | Plage de réglage : 10 ... 100 %<br><b>Standard</b> : 20 %                                                                                                                                             |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br> | WiFi                                                                                                                                                                                                                  | <b>IN</b> : activer le mode d'apprentissage WiFi<br><b>OUT</b> : déconnecter la connexion WiFi existante<br>Icône palpitante : Établissement de la connexion<br><b>ERR</b> : erreur, pas de connexion |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br> | Date / heure                                                                                                                                                                                                          | Affichage :<br>Année / jour.mois / heure                                                                                                                                                              |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br> | Heure d'été / heure d'hiver<br>Commutation automatique<br><b>i</b> Condition requise pour l'utilisation :<br>– connexion active à l'app                                                                               | <b>ON</b> : activer ( <b>standard</b> )<br><b>OFF</b> : désactiver                                                                                                                                    |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>                                                                                       | Désactiver le thermostat                                                                                                                                                                                              | Sélection directe                                                                                                                                                                                     |
| <b>11</b><br><b>INS</b>                                                                                       | Consulter le menu Installation                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |

#### ATTENTION

**Seul un personnel agréé est autorisé à modifier les paramètres suivants pendant l'installation !**

|                                                                                                                  |                          |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br> | Algorithme de régulation | <b>HYS</b> : hystérésis<br><b>PWM</b> : modulation de la largeur d'impulsion ( <b>standard</b> ) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.2<br><b>WEH</b><br>       | <b>Type de chauffage</b><br> Lors de la mise en service de l'installation, le réglage du type de chauffage est impératif.                                                                              | <b>WH</b> : chauffage surfacique, circuit d'eau ( <b>standard</b> )<br><b>EH</b> : chauffage surfacique, électrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.3<br><b>SMO</b><br>       | <b>Mode capteur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>A</b> : régulation via un capteur interne ( <b>standard</b> )<br><b>F</b> : régulation via un capteur de la température au sol<br><b>AF</b> : régulation via un capteur interne et un capteur de la température au sol en tant que limiteurs de température<br><b>A2</b> : régulation via un capteur externe (par défaut lorsqu'un capteur externe est raccordé)<br><b>A2F</b> : régulation via un capteur externe et un capteur de la température au sol en tant que limiteurs de température |
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | <b>Hystérésis</b><br> Active uniquement quand le mode est activé ( <b>CMO</b> , ► 11.1) : <b>HYS</b>                                                                                                   | 0,5 ... 2 K<br><b>Standard : 0,5 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>     | <b>Fonction Smart Start</b><br> Condition requise pour l'utilisation :<br>– Mode de fonctionnement ( <b>RMO</b> , ► 1) : <b>AUT</b><br>– Algorithme de régulation ( <b>CMO</b> , ► 11.1) : <b>HYS</b> | <b>ON</b> : activer<br><b>OFF</b> : désactiver ( <b>standard</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>   | <b>Limiteur de température Capteur de la température au sol</b><br> Condition requise pour l'utilisation :<br>– Capteurs réglés <b>F, AF, A2F</b> en mode capteur ( <b>SMO</b> , ► 11.3)             | Plage de réglage : 25 ... 60 °C<br><b>standard : 28 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                      | <b>Sens d'action</b><br>Sélection du sens d'action du servomoteur utilisé                                                                                                                                                                                                               | <b>NC</b> : fermé hors tension ( <b>standard</b> )<br><b>NO</b> : ouvert hors tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                      | <b>Protection des soupapes</b> : Durée de la commande                                                                                                                                                                                                                                   | 1 ... 10 min<br><b>Standard : 5 min</b><br><b>OFF</b> : désactiver                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                      | <b>Protection des soupapes</b> : Cycle                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ... 28 jours<br><b>Standard : 14 jours</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | <b>Unité de température</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | °C : degré Celsius ( <b>standard</b> )<br>°F : degré Fahrenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | <b>Régulation manuelle chauffage/refroidissement</b><br> Condition requise pour l'utilisation :<br>– Sélection du type de chauffage ( <b>WEH</b> , ► 11.2) : <b>WH</b>                               | <b>HEA</b> : chauffage ( <b>standard</b> )<br><b>COO</b> : refroidissement<br>↗ Chap. 5 « Mise en service »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.12<br><b>CAR</b><br>      | <b>Réglage de la valeur de consigne du capteur de température interne</b><br> Condition requise pour l'utilisation :<br>– Capteur de température interne <b>A</b> en mode capteur ( <b>SMO</b> , ► 11) | Plage de réglage : -10 K ... 10 K<br><b>standard : 0 K</b>                                                                                  |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>      | <b>Réglage de la valeur de consigne du capteur de la température au sol</b><br> Condition requise pour l'utilisation :<br>– Capteur de sol réglé <b>F</b> en mode capteur ( <b>SMO</b> , ► 11.3)       | Plage de réglage : -10 K ... 10 K<br><b>standard : 0 K</b>                                                                                  |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>      | <b>Réglage de la valeur de consigne des capteurs externes</b><br> Condition requise pour l'utilisation :<br>– Capteur réglé <b>A2</b> en mode capteur ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                           | Plage de réglage : -10 K ... 10 K<br><b>standard : 0 K</b>                                                                                  |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>      | <b>Limiteur de consigne pour la température la plus basse</b><br>en cas d'utilisation du capteur de température interne ( <b>A</b> )                                                                                                                                                    | Plage de réglage :<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard : 5 °C</b>                                                                 |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>    | <b>Limiteur de consigne pour la température la plus élevée</b><br>en cas d'utilisation du capteur de température interne ( <b>A</b> )                                                                                                                                                   | Plage de réglage :<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard : 30 °C</b>                                                                |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>  | <b>Limiteur de consigne pour la température la plus basse</b><br>en cas d'utilisation du capteur de la température au sol ( <b>F</b> )                                                                                                                                                  | Plage de réglage :<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard : 5 °C</b>                                                                 |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>  | <b>Limiteur de consigne pour la température la plus élevée</b><br>en cas d'utilisation du capteur de la température au sol ( <b>F</b> )                                                                                                                                                 | Plage de réglage :<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard : 30 °C</b>                                                                |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>  | <b>Limiteur de consigne pour la température la plus basse</b><br>en cas d'utilisation du capteur d'ambiance externe ( <b>A2</b> )                                                                                                                                                       | Plage de réglage :<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard : 5 °C</b>                                                                 |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | <b>Limiteur de consigne pour la température la plus élevée</b><br>en cas d'utilisation du capteur d'ambiance externe ( <b>A2</b> )                                                                                                                                                      | Plage de réglage :<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard : 30 °C</b>                                                                |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | <b>Heure (cloud)</b><br>Synchronisation automatique de l'heure via le service de cloud                                                                                                                                                                                                  | <b>ON</b> : activer<br><b>OFF</b> : désactiver ( <b>standard</b> )                                                                          |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                     | <b>Bloquer le refroidissement</b><br> Si <b>ON</b> est sélectionné, aucune régulation n'a lieu en mode refroidissement.                                                                              | <b>ON</b> : régulation bloquée en mode refroidissement ( <b>standard</b> )<br><b>OFF</b> : régulation activée en mode refroidissement       |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | <b>Réinitialisation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | -- : lance la réinitialisation                                                                                                              |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                            | Quitter le menu                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quitter le réglage : appuyer brièvement sur la touche  |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                               | Quitter le menu                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quitter le réglage : appuyer brièvement sur la touche  |



### 3.3 Dépannage

| Code d'erreur     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Solution                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1               | Jeu de puces WiFi défectueux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Remplacer l'appareil                                                                                                                                                                                                                         |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Le code d'erreur s'affiche également après la sélection et connexion correcte du capteur utilisé ( <b>SMO</b> , ► 11.3) :<br>– ER3 : capteur interne défectueux<br>– ER4 : Capteur de la température au sol défectueux<br>– ER5 : capteur externe défectueux                                                                                                                                        | – ER3 : Remplacer l'appareil<br>– ER4 : Remplacer le capteur de la température au sol<br>– ER5 : remplacer le capteur externe                                                                                                                |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Température détectée en dehors de la plage de mesure : < -10 °C / > 60 °C<br>– ER3 : la température détectée par le capteur interne se situe en dehors de la plage de mesure<br>– ER4 : la température détectée par le capteur de la température au sol se situe en dehors de la plage de mesure<br>– ER5 : la température détectée par le capteur externe se situe en dehors de la plage de mesure | – Utiliser l'appareil uniquement sur les plages de mesure indiquées.<br>– Mettre immédiatement hors tension via le fusible.<br>– Ne remettre l'appareil en marche que lorsque les conditions ambiantes correspondent aux valeurs autorisées. |
| ER4<br>ER5        | Configuration mode capteur incorrecte ( <b>SMO</b> , ► 11.3) :<br>Le thermostat arrête le chauffage / refroidissement<br>– ER4 : Réglage sélectionné : <b>capteur de la température au sol</b> , capteur correspondant non raccordé<br>– ER5 : Réglage sélectionné : <b>capteur externe</b> , capteur correspondant non raccordé                                                                    | Régler le capteur utilisé dans le menu.<br>( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                                                                                                                                                            |
| ER6               | Le fusible thermique de l'appareil s'est déclenché. Température interne de l'appareil > 85 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aucune action requise. À une température de fonctionnement < 70 °C, l'appareil passe en mode régulation.                                                                                                                                     |
| ER7               | La charge raccordée dépasse 16 A / une puissance de 3680 W.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Raccorder uniquement des charges situées sur la plage de puissance autorisée.                                                                                                                                                                |

### 3.4 Caractéristiques techniques

| Type                                           | RDWM 21051-N7                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Alimentation électrique                        | 230 V c.a. / ±10 % / 50 ... 60 Hz |
| Courant de commutation max.                    | 16 A                              |
| Charge permanente*                             | 1150 W (5 A)                      |
| Élément de commutation                         | Relais                            |
| Protocole radio                                | WiFi IEEE 802-11 b/g/n            |
| Fréquence radio                                | 2,4 GHz                           |
| Puissance d'émission maximale                  | 50 mW                             |
| Sens d'action des servomoteurs                 | NC / NO                           |
| Servomoteurs max. pouvant être raccordés       | 10 (max. 3 W / servomoteur)       |
| Plage de réglage de la température de consigne | 5 ... 30 °C                       |

|                                          |                               |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Résolution de la température de consigne | 0,5 °C                        |
| Classe de protection                     | II                            |
| Type de protection                       | IP20                          |
| Température de stockage autorisée        | -30 ... 70 °C                 |
| Température ambiante autorisée           | -10 ... 45 °C                 |
| Humidité ambiante autorisée              | 80 %, sans condensation       |
| Dimensions avec cadre (L x l x H)        | 85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm |
| Dimensions sans cadre (L x l x H)        | 55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm     |
| Dimensions de l'écran (l x H)            | 38 mm x 20 mm                 |
| Poids                                    | 123 g                         |

#### Capteur interne

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

#### Capteur de la température au sol

10 K : NTC\_10 K

#### Capteur d'ambiance externe compatible

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**standard**)



\* En cas d'utilisation d'un capteur d'ambiance externe, une charge permanente de 12 A est possible.

## 4 Montage



### AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à la présence de tension électrique !

- Avant le montage / démontage et l'ouverture de l'appareil : Couper l'alimentation électrique.
- Sécuriser contre le redémarrage.

### 4.1 Monter l'appareil

Voir **(B)** [page 2]

#### Étapes – type de montage : Montage mural

Voir **(C)** [page 2]

- Retirer l'écran vers l'avant. Retirer ensuite le cadre vers l'avant.
- Introduire le câble dans les bornes de raccordement. Respecter la longueur de dénudage recommandée : 7 – 9 mm.  
Exigences de câblage, courant : ≤ 13 A-1,5 mm<sup>2</sup>, fil plein
- Serrer les fixations des vis sur les bornes.
- Installation normale : Utiliser une boîte encastrée de 68 mm.
- Insérer le boîtier dans la boîte encastrée, serrer les vis.
- Insérer successivement le cadre et, en dernier lieu, l'écran.

### 4.2 Raccorder l'appareil

#### Câblage électrique

Voir **(D)** [page 2]

| Borne | 1                                         | 2           |
|-------|-------------------------------------------|-------------|
| 1 / 3 | Tapis chauffant pour chauffage surfacique | Servomoteur |
| 2 / 4 | Alimentation électrique                   |             |
| 5     | Changeover                                |             |
| 6 / 7 | Capteur de la température au sol          |             |
| 7 / 8 | Capteur de température externe            |             |

## 5 Mise en service

### Conditions requises pour l'utilisation

- Installation d'un capteur de la température au sol  
**Important** : l'installation d'un capteur de la température au sol est obligatoire pour un chauffage surfacique électrique !
- Sélection du type de chauffage, voir **WEH**, ► 11.2
- Sélection du mode de capteur, voir **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Apprentissage de l'appareil

(dans l'application « Alpha Smart »)

### Conditions requises pour l'utilisation

- Appareil monté
- Télécharger et installer l'application « Alpha Smart » :



- Compte créé
- WiFi : activé et connaissance du nom et du mot de passe correspondant
- Services de localisation / GPS : activés

**i** Initialiser l'appareil avant l'apprentissage : pour une identification univoque, l'appareil est fourni avec un code QR. Il est également possible d'utiliser le code QR appliqué au dos de l'unité d'affichage.

**Attention** : L'appareil ne fonctionne pas lorsque l'unité d'affichage est débranchée de la prise.

### Possibilités au sein de l'application

- Configuration des programmes de chauffage
- Températures mode vacances

### Déroulement

1. Ouvrir l'application.
2. **Appli** Sélection **des appareils**
3. **Appli** Ajouter un appareil avec **+**  
Les options suivantes sont disponibles :
  - **Sélectionner un appareil** (manuel)
  - **Scanner** (code QR : fourni avec l'appareil ou appliqué au dos de l'unité d'affichage)
4. **Appareil** Suivre les instructions de l'application

5. **Appli** Saisie des données d'accès WiFi (**réseau, mot de passe**)

6. **Appli** Sélection du hotspot prédéfini

Une fois la connexion au hotspot établie, le processus est terminé. Les réglages de l'appareil peuvent désormais être effectués dans l'application.

### Découpler l'appareil et l'application

Conditions requises pour l'utilisation:

- Appareil allumé

1. **Appli** Ouvrir l'application
2. **Appli** Sélectionner un appareil
3. **Appli** **> Supprimer** [poubelle]  
L'appareil et l'application sont découplés.

### 5.2 Chauffage surfacique à circuit d'eau

**Le chauffage à circuit d'eau est la norme pour cet appareil.**

- Autres possibilités de configuration pour un réglage de précision individuel ainsi que la combinaison avec un capteur externe ou un limiteur de température, voir  
 ➤ **Chap. 3.2 « Vue d'ensemble des options de menu »**

### 5.3 Chauffage surfacique électrique

**i** En combinaison avec un chauffage surfacique à circuit d'eau, les réglages suivants doivent être effectués :

- Sélection du type de chauffage correct (**EH**) voir **WEH**, ► 11.2.
- Sélection du type de capteur correct voir **SMO**, ► 11.3
- Autres possibilités de configuration pour un réglage de précision individuel ainsi que la combinaison avec un capteur externe ou un limiteur de température, voir  
 ➤ **Chap. 3.2 « Vue d'ensemble des options de menu »**

### 5.4 Verrouillage

#### Démarrer

1. Maintenir simultanément les touches **✓** et **□** enfoncées pendant 10 sec
  - L'affichage **LOC** confirme le réglage effectué

#### Extinction

1. Maintenir simultanément les touches **✓** et **□** enfoncées pendant 10 sec
  - L'affichage **OPE** confirme le réglage effectué

### 5.5 Écran en mode veille

#### Extinction

1. Maintenir simultanément les touches **▲** et **□** enfoncées pendant 10 sec
  - L'affichage **DOF** confirme le réglage effectué
  - L'écran passe en mode veille après 30 sec

## Démarrer

1. Maintenir simultanément les touches  et  enfoncées pendant 10 sec
  - L'affichage **DON** confirme le réglage effectué

## 5.6 Éteindre l'appareil

1. Consulter le menu :  
maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.
2. Navigation dans l'option de menu **OFF** avec la touche  / .  
Maintenir la touche système  enfoncée pendant 2 sec.

L'appareil s'éteint.

Seule la touche système  est allumée sur l'écran.

Pour le remettre en marche, maintenir la touche système  enfoncée pendant 10 sec.

## 6 Fonctionnement

Régler la température de consigne

1. Régler la température souhaitée en appuyant sur la touche  / .
2. Confirmer la valeur de température avec .

## 7 Configurer des programmes de chauffage

Les heures de commutation pour différents programmes de chauffage sont définies comme suit :

1. Consulter le menu : Maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.
2. Navigation vers l'option de menu **PRG** avec la touche  / .  
Confirmation de la sélection avec la touche système .
3. Selon l'heure de commutation souhaitée : navigation vers l'une des options de menu **WEE / WDA / WEN / DAY** avec la touche  / .  
Confirmation de la sélection avec la touche système .
4. Régler l'heure et la température souhaitées avec la touche  / .  
Confirmation de la sélection avec la touche système .

Le nombre de LED actives sur la ligne supérieure indique le moment de la commutation (1 – 6).

Ajouter une heure de commutation : avec +

Supprimer le dernier moment de commutation : avec –

Terminer la programmation : avec **ESC**

## 8 Réinitialisation



Lors d'une réinitialisation, la configuration initiale de l'appareil est rétablie. Tous les paramètres enregistrés sont effacés.

1. Consulter le menu :  
maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.
2. Navigation vers l'option de menu **INS** avec la touche  / .  
Confirmation de la sélection avec la touche système .
3. Navigation dans le menu **FAC** avec la touche  / .  
Confirmation de la sélection avec la touche système .

4. -- cignote sur l'écran.

Pour confirmer, maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.

L'écran affiche brièvement **RES**. L'appareil est réinitialisé sur les paramètres par défaut et redémarre.



Une réinitialisation n'a aucun effet sur la déconnexion de l'appareil dans l'application Alpha Smart. Les appareils doivent être supprimés manuellement de l'application Alpha Smart.

## 9 Mise hors service

1. Effectuer une réinitialisation  
➤ **Chap. 8 « Réinitialisation »**
2. Le démontage s'effectue comme décrit dans le chapitre Montage, mais dans l'ordre inverse  
➤ **Chap. 4 « Montage »**
3. Retirer l'appareil de l'application  
➤ **Chap. 5.1 « Apprentissage de l'appareil »** (Découpler l'appareil et l'application)

## 10 Élimination



### Remarques concernant la protection de l'environnement et des données

Les utilisateurs finaux sont tenus de ne pas jeter les déchets d'équipements électriques et électroniques avec les ordures ménagères, mais de les éliminer séparément des déchets urbains non triés. Le symbole de la poubelle barrée rappelle cette obligation. À cette fin, il existe des points de collecte gratuits municipaux ainsi que, le cas échéant, d'autres points de collecte pour la réutilisation des appareils. Les vendeurs d'appareils électriques et électroniques ainsi que les vendeurs de produits alimentaires sont tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés dans les conditions mentionnées au § 17, alinéas 1 et 2 de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG).

Si l'appareil usagé contient des données personnelles, l'utilisateur final est lui-même responsable de leur suppression avant de déposer l'appareil usagé.

## Inhoud

|                                             |           |                                                 |           |
|---------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Over deze handleiding .....</b>        | <b>21</b> | <b>5 Inbedrijfname .....</b>                    | <b>24</b> |
| 1.1 Symbolen .....                          | 21        | 5.1 Toestel eigen maken .....                   | 25        |
| <b>2 Veiligheid.....</b>                    | <b>21</b> | 5.2 Watergedragen paneelverwarming.....         | 25        |
| 2.1 Kwalificatie van het vakpersoneel ..... | 21        | 5.3 Elektrische paneelverwarming .....          | 25        |
| 2.2 Algemene veiligheidsinstructies .....   | 21        | 5.4 Bedieningsblokkering .....                  | 25        |
| 2.3 Beoogd gebruik.....                     | 22        | 5.5 Display in stand-bymodus.....               | 25        |
| 2.4 Voorwaarden voor gebruik.....           | 22        | 5.6 Het apparaat uitschakelen .....             | 25        |
| <b>3 Toesteloverzicht .....</b>             | <b>22</b> | <b>6 Bedrijf.....</b>                           | <b>26</b> |
| 3.1 Werking van de aanraaktoetsen .....     | 22        | <b>7 Verwarmingsprogramma's instellen .....</b> | <b>26</b> |
| 3.2 Overzicht van menu-items .....          | 22        | <b>8 Reset naar fabrieksinstellingen.....</b>   | <b>26</b> |
| 3.3 Problemen oplossen .....                | 23        | <b>9 Buitengebruikstelling.....</b>             | <b>26</b> |
| 3.4 Technische gegevens.....                | 24        | <b>10 Verwijdering .....</b>                    | <b>26</b> |
| <b>4 Montage.....</b>                       | <b>24</b> |                                                 |           |
| 4.1 Apparaat monteren .....                 | 24        |                                                 |           |
| 4.2 Apparaat aansluiten .....               | 24        |                                                 |           |

## 1 Over deze handleiding

Dit document is van toepassing op: Alpha Regler direct 55 Matrix. De huidige versie van deze installatie-instructies is te vinden op: <https://oem.moehlenhoff.net/>

De getoonde / gedrukte QR-code dient om het serienummer te tonen bij service en support en bij het claimen van apparaten in de Alpha Smart App. Bewaar deze op een veilige plek en houdt de betreffende apparaatcode in voorkomende gevallen bij de hand.

### 1.1 Symbolen

Volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:



Kenmerkt belangrijke of nuttige informatie

### ⚠ LET OP

#### Omschrijving van de soort en de bron van het gevaar

Te werk gaan om dit te vermijden.

✓ Voorwaarde

1. Handelingsstap

⇒ Tussenresultaat

⇒ Resultaat

– Opsomming zonder vaste volgorde

## 2 Veiligheid

Alle veiligheidsinstructies in dit document moeten in acht worden genomen om ongelukken met persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaakt door onjuist gebruik of het niet naleven van de veiligheidsinstructies. In zulke gevallen vervalt elke garantieclaim. Voor gevolgschade wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

### 2.1 Kwalificatie van het vakpersoneel

De montage en inbedrijfname van het apparaat vereisen fundamentele mechanische en elektrische kennis alsook kennis van de bijhorende vakbegrippen. Om de bedrijfsveiligheid te garanderen, mogen deze handelingen enkel uitgevoerd worden door een geschoolde, opgeleide, veiligheidstechnisch opgeleide en geautoriseerde vakman onder toezicht van een vakman.

Een vakman die door zijn professionele opleiding, zijn kennis en ervaring alsook zijn kennis van de van toepassing zijnde bepalingen die de hem overhandigde werkzaamheden betreffen, mogelijke gevaren kan herkennen en gepaste veiligheidsmaatregelen kan nemen. Een vakman dient de van toepassing zijnde vakspecifieke regels aan te houden.

### 2.2 Algemene veiligheidsinstructies

- Het apparaat enkel gebruiken in technisch rimpelloze toestand.
- De elektrische installatie dient volgens de huidige nationale bepalingen alsook de voorschriften van de plaatselijke EVU door een gemachtigde vakman in spanningsvrije toestand uitgevoerd te worden.
- Het openen van het toestel is enkel door een gemachtigde vakman in spanningsvrije toestand toegelaten.
- Zich ervan verzekeren dat het apparaat niet in de handen van kinderen terechtkomt.
- Het apparaat mag alleen binnen het vermogensbereik en de omgevingscondities worden gebruikt die in de technische specificaties worden aangegeven. Door een overbelasting kan het apparaat beschadigd raken, kan er brand ontstaan of kan zich een elektrisch ongeval voordoen.

- Zich ervan verzekeren dat het apparaat niet blootgesteld wordt aan invloeden van vocht, trillingen, constante zonne- of warmtestraling, koude of mechanische belastingen.

## 2.3 Beoogd gebruik

Het apparaat dient:

- Voor de vastlegging van de kamertemperatuur en de instelling van de gewenste streef temperatuur.
- Voor installatie in residentiële omgevingen.
- De regeling van watergedragen of elektrische paneelverwarmingssystemen met verwarmingsmatten.

Elk ander gebruik, wijzigingen en ombouwingen zijn uitdrukkelijk verboden. Onjuist gebruik leidt tot gevaren waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk is en tot uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

## 2.4 Voorwaarden voor gebruik

**Voordat een elektrische paneelverwarming in gebruik wordt genomen, moet een vloersensor worden geïnstalleerd.**

**i** Bij de inbedrijfstelling van het systeem moeten de volgende parameters worden ingesteld:

- Selectie van de bedrijfsmodus die past bij de paneelverwarming (watergedragen / elektrisch): menu **INS** (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Het juiste sensortype selecteren: Menu **INS** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Meer informatie op [↗](#) Hoofdstuk 3.2 »Overzicht van menu-items«

**i** Het apparaat heeft zijn eigen "Tasmota"-firmware. Een handmatige update naar een andere "Tasmota"-firmware stelt de functie "Over The Air Update" (OTAU) buiten werking. Service en ondersteuning zijn niet beschikbaar als een andere "Tasmota" firmware wordt gebruikt.

## 3 Toesteloverzicht

Zie **A** [pagina 2]

- |                                                  |                           |
|--------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>1</b> Weergave                                | <b>A</b> Weergave-eenheid |
| <b>2</b> Bediening via aanraaktoetsen:           | <b>B</b> Frame            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Naar boven   | <b>C</b> Inzet            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Systeemtoets |                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Naar beneden |                           |

### 3.1 Werking van de aanraaktoetsen

|                                     |                          |                                 |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | kort indrukken           | Navigatie tussen functies       |
| <input type="checkbox"/>            | kort indrukken           | Functie / instelling bevestigen |
| <input type="checkbox"/>            | indrukken (2 sec)        | geselecteerde functie afsluiten |
| <input type="checkbox"/>            | ingedrukt houden (5 sec) | Menu openen                     |

## 3.2 Overzicht van menu-items

### Toepassingsgebied

- elektrische paneelverwarmingen
- watergedragen paneelverwarmingen

**i** Alleen menu-items die een logische bediening van het apparaat met bestaande instellingen mogelijk maken, worden weergegeven. Alle andere menu-items worden verborgen tot een aanpassing wordt uitgevoerd.

|                            |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br> | Selectie bedrijfsmodus                                                                                                                                                                      | <b>MAN:</b> handmatig<br><b>AUT:</b> automatisch ( <b>Standaard</b> )<br><b>VAC:</b> vakantie                                                                                         |
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br> | <b>Boost-functie</b><br>Snelle verwarming van een kamer                                                                                                                                     | Duur in minuten instellen:<br>5 ... 120 min                                                                                                                                           |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br> | Programmering van schakeltijden voor de respectievelijke weekdagen<br><b>i</b> Alleen actief bij geactiveerde modi ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b> en ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> hele week<br><b>WDA:</b> weekdagen (ma – vr)<br><b>WEN:</b> weekenddagen (za, zo)<br><b>DAY:</b> individuele dagen                                                        |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br> | Temperaturen vakantiemodus                                                                                                                                                                  | 5 – 30 °C<br><b>Standaard: 17 °C</b>                                                                                                                                                  |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br> | Helderheid display tijdens bediening                                                                                                                                                        | Instelbereik: 10 ... 100 %<br><b>Standaard: 20 %</b>                                                                                                                                  |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br> | Helderheid display Stand-bymodus                                                                                                                                                            | Instelbereik: 10 ... 100 %<br><b>Standaard: 20 %</b>                                                                                                                                  |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br> | Wifi                                                                                                                                                                                        | <b>IN:</b> Wifi-aanmeldingsmodus activeren<br><b>OUT:</b> Bestaande wifi-verbinding verbreken<br>Pulserend pictogram: Verbinding wordt opgebouwd<br><b>ERR:</b> Fout, geen verbinding |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br> | Datum / Tijd                                                                                                                                                                                | Aanduiding:<br>Jaar / dag.maand / tijd                                                                                                                                                |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br> | Zomertijd / wintertijd<br>Automatisch overschakelen<br><b>i</b> Voorwaarden voor gebruik:<br>– Actieve verbinding naar de app                                                               | <b>ON:</b> Activeren ( <b>Standaard</b> )<br><b>OFF:</b> Deactiveren                                                                                                                  |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>    | Thermostaat uitschakelen                                                                                                                                                                    | Directe selectie                                                                                                                                                                      |
| <b>11</b><br><b>INS</b>    | Menu oproepen Installatie                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |

### OPGELET

De volgende parameters mogen tijdens de installatie alleen door geautoriseerd gespecialiseerd personeel worden gewijzigd!

|                               |                |                                                                                 |
|-------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br> | Regelalgoritme | <b>HYS:</b> Hysteresis<br><b>PWM:</b> Pulsbreedtemodulatie ( <b>Standaard</b> ) |
|-------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.2<br><b>WEH</b><br>       | <b>Type verwarming</b><br> Het verwarmingstype moet worden ingesteld bij de inbedrijfstelling van het systeem.                                                              | <b>WH:</b> Paneelverwarming, watergedragen ( <b>Standaard</b> )<br><b>EH:</b> Paneelverwarming, elektrisch                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11.3<br><b>SMO</b><br>       | <b>Sensormodus</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>A:</b> Besturing via interne sensor ( <b>Standaard</b> )<br><b>F:</b> Bediening via Vloersensor<br><b>AF:</b> Besturing via interne sensor en vloersensor als temperatuurbegrenzer<br><b>A2:</b> Besturing via externe sensor (standaard bij aansluiting van een externe sensor)<br><b>A2F:</b> Besturing via externe sensor en vloersensor als temperatuurbegrenzer |
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | <b>Hysteresis</b><br> Alleen actief bij geactiveerde modus ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b>                                                                               | 0,5 ... 2 K<br><b>Standaard: 0,5 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>       | <b>Smart Start-functie</b><br> Voorwaarden voor gebruik:<br>– Bedrijfsmodus ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b><br>– Regelalgoritme ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b>          | <b>ON:</b> activeren<br><b>OFF:</b> deactiveren ( <b>Standaard</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>   | <b>Temperatuurbegrenzer vloersensor</b><br> Voorwaarden voor gebruik:<br>– In de sensormodus ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ingestelde sensoren <b>F</b> , <b>AF</b> , <b>A2F</b> | Instelbereik: 25 ... 60 °C<br><b>Standaard: 28 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                      | <b>Werkrichting</b><br>Selectie van de werking van de gebruikte actuator                                                                                                                                                                                     | <b>NC:</b> spanningslos gesloten ( <b>Standaard</b> )<br><b>NO:</b> spanningsloos open                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                      | <b>Ventielbescherming:</b><br>Aansturing van de duur                                                                                                                                                                                                         | 1 ... 10 min<br><b>Standaard: 5 min</b><br><b>OFF:</b> deactiveren                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                      | <b>Ventielbescherming:</b> Cyclus                                                                                                                                                                                                                            | 1 ... 28 dagen<br><b>Standaard: 14 dagen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | <b>Temperatuureenheid</b>                                                                                                                                                                                                                                    | °C: graden Celsius ( <b>Standaard</b> )<br>°F: graden Fahrenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | <b>Handmatige regeling verwarmen / koelen</b><br> Voorwaarden voor gebruik:<br>– Selectie van het verwarmingstype, ( <b>WEH</b> , ► 11.2): <b>WH</b>                      | <b>HEA:</b> verwarmen ( <b>Standaard</b> )<br><b>COO:</b> koelen<br>↗ Hoofdstuk 5 »Inbedrijfname«                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | <b>Instelpuntkalibratie interne temperatuursensor</b><br> Voorwaarden voor gebruik:<br>– In de sensormodus ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ingestelde interne sensor <b>A</b>      | Instelbereik: -10 K ... 10K<br><b>Standaard: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>  | <b>Instelpuntkalibratie vloersensor</b><br> Voorwaarden voor gebruik:<br>– In de sensormodus ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ingestelde vloersensor <b>F</b>                       | Instelbereik: -10 K ... 10K<br><b>Standaard: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.14<br><b>CAE</b><br>      | <b>Instelpuntkalibratie van externe sensoren</b><br> Voorwaarden voor gebruik:<br>– In de sensormodus ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ingestelde sensor <b>A2</b> | Instelbereik: -10 K ... 10K<br><b>Standaard: 0 K</b>                                                                               |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>      | <b>Instelpuntbegrenzer voor laagste temperatuur</b><br>bij gebruik van de interne temperatuursensor ( <b>A</b> )                                                                                                                          | Instelbereik:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standaard: 5 °C</b>                                                             |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>      | <b>Instelpuntbegrenzer voor hoogste temperatuur</b><br>bij gebruik van de interne temperatuursensor ( <b>A</b> )                                                                                                                          | Instelbereik:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standaard: 30 °C</b>                                                            |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>      | <b>Instelpuntbegrenzer voor laagste temperatuur</b><br>bij gebruik van de vloersensor ( <b>F</b> )                                                                                                                                        | Instelbereik:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standaard: 5 °C</b>                                                             |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>      | <b>Instelpuntbegrenzer voor hoogste temperatuur</b><br>bij gebruik van de vloersensor ( <b>F</b> )                                                                                                                                        | Instelbereik:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standaard: 30 °C</b>                                                            |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>      | <b>Instelpuntbegrenzer voor laagste temperatuur</b><br>bij gebruik van de externe ruimtesensor ( <b>A2</b> )                                                                                                                              | Instelbereik:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standaard: 5 °C</b>                                                             |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | <b>Instelpuntbegrenzer voor hoogste temperatuur</b><br>bij gebruik van de externe ruimtesensor ( <b>A2</b> )                                                                                                                              | Instelbereik:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standaard: 30 °C</b>                                                            |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | <b>Tijd (cloud)</b><br>Automatische tijdsynchronisatie via cloudservice                                                                                                                                                                   | <b>ON:</b> activeren<br><b>OFF:</b> deactiveren ( <b>Standaard</b> )                                                               |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                     | <b>Koelen blokkeren</b><br> Met selectie <b>ON</b> , is er geen regeling in de koelmodus.                                                              | <b>ON:</b> Regeling in koelmodus geblokkeerd ( <b>Standaard</b> )<br><b>OFF:</b> regeling in koelmodus geactiveerd                 |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | <b>Reset naar fabrieksinstellingen</b>                                                                                                                                                                                                    | -- start de fabrieksreset                                                                                                          |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                            | Menu afsluiten                                                                                                                                                                                                                            | Instelling afsluiten:<br>knop  kort indrukken |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                               | Menu afsluiten                                                                                                                                                                                                                            | Instelling afsluiten:<br>knop  kort indrukken |

### 3.3 Problemen oplossen

| Fout code | Beschrijving                                                                                                       | Oplossing                       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ER1       | Wifi-chipset defect                                                                                                | Apparaat vervangen              |
| ER3       | Foutcode wordt ook weergegeven na correcte selectie en aansluiting van de gebruikte sensor ( <b>SMO</b> , ► 11.3): | – ER3: apparaat vervangen       |
| ER4       |                                                                                                                    | – ER4: vloersensor vervangen    |
| ER5       |                                                                                                                    | – ER5: externe sensor vervangen |
|           |                                                                                                                    | – ER3: interne sensor defect    |
|           |                                                                                                                    | – ER4: vloersensor defect       |
|           |                                                                                                                    | – ER5: externe sensor defect    |



| Fout code         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Oplossing                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Gedetecteerde temperatuur buiten het meetbereik: < -10 °C / > 60 °C<br>– ER3: gedetecteerde temperatuur van de interne sensor ligt buiten het meetbereik<br>– ER4: gedetecteerde temperatuur van de vloersensor ligt buiten het meetbereik<br>– ER5: gedetecteerde temperatuur van de externe sensor ligt buiten het meetbereik | – Gebruik het apparaat alleen binnen de opgegeven meetbereiken.<br>– Schakel de stroom onmiddellijk uit via de zekering.<br>– Schakel het apparaat pas weer in als de omgevingscondities overeenkomen met de toegestane waarden. |
| ER4<br>ER5        | Configuratie sensormodus niet correct ( <b>SMO</b> , ► 11.3): Thermostaat stopt met verwarmen / koelen<br>– ER4: Geselecteerde instelling: <b>Vloersensor</b> , corresponderende sensor niet aangesloten<br>– ER5: Gekozen instelling: <b>externe sensor</b> , corresponderende sensor niet aangesloten                         | Stel de gebruikte sensor in het menu in. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                                                                                                                                                  |
| ER6               | De thermische zekering van het apparaat werd geactiveerd. Interne temperatuur van het apparaat > 85 °C.                                                                                                                                                                                                                         | Geen actie nodig. Bij een bedrijfstemperatuur van < 70 °C schakelt het apparaat over op normale werking.                                                                                                                         |
| ER7               | Aangesloten belasting is hoger dan 16 A / 3680 W vermogen.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sluit alleen belastingen aan binnen het toegestane vermogensbereik.                                                                                                                                                              |

### 3.4 Technische gegevens

| Type                                | RDWM 21051-N7                    |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Spanningsvoeding                    | 230 V a.c. / ±10 % / 0 ... 60 Hz |
| Max. schakelstroom                  | 16 A                             |
| Permanente belasting*               | 1150 W (5 A)                     |
| Schakelelement                      | Relais                           |
| Radioprotocol                       | WiFi IEEE 802-11 b/g/n           |
| Radiofrequentie                     | 2,4 GHz                          |
| Max. zendvermogen                   | 50 mW                            |
| Werkrichting actuators              | NC / NO                          |
| Max. aansluitbare actuators         | 10 (max. 3 W / actuator)         |
| Instelbereik richttemperatuur       | 5 ... 30 °C                      |
| Resolutie van richttemperatuur      | 0,5 °C                           |
| Beschermingsklasse                  | II                               |
| Beschermingssoort                   | IP20                             |
| toegestane opslagtemperatuur        | -30 ... 70 °C                    |
| toegestane omgevingstemperatuur     | -10 ... 45 °C                    |
| toegestane luchtvochtigheid         | 80 %, niet condensierend         |
| Afmetingen incl. frame (L × B × H)  | 85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm    |
| Afmetingen zonder frame (L × B × H) | 55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm        |
| Afmetingen display (B × H)          | 38 mm × 20 mm                    |
| Gewicht                             | 123 g                            |

#### Interne sensor

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

#### Vloersensor

10 K: NTC\_10 K

#### Compatibele externe ruimtesensor

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**standaard**)



\* Bij gebruik van een externe ruimtesensor is een permanente belasting van 12 A mogelijk.

## 4 Montage



### WAARSCHUWING

Levensgevaar door aanwezige elektrische spanning!

- Voor montage / demontage en het openen van het apparaat: Netspanning uitschakelen.
- Beveiligen tegen opnieuw inschakelen.

### 4.1 Apparaat monteren

Zie **B** [pagina 2]

#### Montagestappen – type montage: wandmontage

Zie **C** [pagina 2]

- Trek het scherm naar voren weg. Trek vervolgens het frame naar voren weg.
- Steek de kabel in de aansluitklemmen.  
Neem de aanbevolen striplengte in acht: 7 – 9 mm.  
Bedradingsvereisten stroom: ≤ 13 A-1,5 mm<sup>2</sup>, massieve draad
- Draai de schroeven op de klemmen vast.
- Normale installatie: Gebruik inbouwdoos 68 mm.
- Plaats de behuizing in de inbouwdoos en draai de schroeven vast.
- Bevestig het frame en ten slotte het display achter elkaar.

### 4.2 Apparaat aansluiten

#### Elektrische bedrading

Zie **D** [pagina 2]

| Klem  | 1                                    | 2        |
|-------|--------------------------------------|----------|
| 1 / 3 | Verwarmingsmat voor paneelverwarming | Actuator |
| 2 / 4 | Spanningsvoeding                     |          |
| 5     | Changover                            |          |
| 6 / 7 | Vloersensor                          |          |
| 7 / 8 | Externe temperatuursensor            |          |

## 5 Inbedrijfname

#### Voorwaarden voor gebruik

- Installatie van een vloersensor  
**Belangrijk:** Bij een elektrische paneelverwarming is de installatie van een vloersensor verplicht!
- Selectie van het verwarmingstype, zie **WEH**, ► 11.2
- Selectie sensormodus, zie **SMO**, ► 11.3

## 5.1 Toestel eigen maken

(in de "Alpha Smart"-app)

### Voorwaarden voor gebruik

- Apparaat gemonteerd
- Download en installeer de app "Alpha Smart":



- Account aangemaakt
- Wifi: geactiveerd en naam en bijbehorend wachtwoord zijn bekend
- Locatiediensten / GPS: geactiveerd

**i** Initialiseer het apparaat voordat u het gaat programmeren: Het apparaat wordt geleverd met een QR-code voor duidelijke identificatie. U kunt ook de QR-code op de achterkant van het beeldscherm gebruiken.

**Opgelet:** Het apparaat werkt niet als het beeldscherm van het lichtnet wordt losgekoppeld.

### Opties binnen de app

- Configuratie van verwarmingsprogramma's
- Temperaturen vakantiemodus

### Procedure

1. Open de app.
2. **App** Selectie **Apparaten**
3. **App** Apparaat toevoegen via **+**  
De volgende opties zijn beschikbaar:
  - **Apparaat selecteren** (handmatig)
  - **Scan** (QR-code: meegeleverd met het apparaat of op de achterkant van het beeldscherm)
4. **Apparaat** Volg de instructies in de app
5. **App** Voer wifi-toegangsgegevens in (**Netwerk, Wachtwoord**)
6. **App** Selectie van de opgegeven hotspot

Zodra de hotspotverbinding tot stand is gebracht, is het proces voltooid. Instellingen voor het apparaat kunnen nu worden gemaakt in de app.

### Apparaat en app ontkoppelen

Voorwaarden voor gebruik:

- Apparaat ingeschakeld

1. **App** App openen
2. **App** Apparaat selecteren
3. **App** **:** > **Verwijder** [Prullenbak]  
Apparaat en app zijn ontkoppeld.

## 5.2 Watergedragen paneelverwarming

**De watergedragen verwarming is de standaard voor dit apparaat.**

- Voor verdere configuratieopties voor fijnafstelling op maat en de combinatie met een externe sensor of een temperatuurbegrenzer, zie [Hoofdstuk 3.2 »Overzicht van menu-items«](#)

## 5.3 Elektrische paneelverwarming



De volgende instellingen moeten worden uitgevoerd in combinatie met een watergedragen paneelverwarming:

- Selecteer het juiste verwarmingstype (**EH**) zie **WEH**, ► 11.2.
- Het juiste sensortype selecteren zie **SMO**, ► 11.3
- Voor verdere configuratieopties voor fijnafstelling op maat en de combinatie met een externe sensor of een temperatuurbegrenzer, zie [Hoofdstuk 3.2 »Overzicht van menu-items«](#)

## 5.4 Bedieningsblokkering

### Inschakelen

1. Houd de knoppen **✓** en **□** tegelijkertijd 10 sec. ingedrukt
  - Weergave **LOC** bevestigt de gemaakte instelling

### Uitschakelen

1. Houd de knoppen **✓** en **□** tegelijkertijd 10 sec. ingedrukt
  - Weergave **OPE** bevestigt de gemaakte instelling

## 5.5 Display in stand-bymodus

### Uitschakelen

1. Houd de knoppen **▲** en **□** tegelijkertijd 10 sec. ingedrukt
  - Weergave **DOF** bevestigt de gemaakte instelling
  - Na 30 sec. schakelt het display over naar de stand-by-modus

### Inschakelen

1. Houd de knoppen **▲** en **□** tegelijkertijd 10 sec. ingedrukt
  - Weergave **DON** bevestigt de gemaakte instelling

## 5.6 Het apparaat uitschakelen

1. Menu opvragen:  
systeemknop **□** gedurende 5 sec. ingedrukt houden.
2. Navigatie naar het menu-item **OFF** via de knop **✓** / **▲**.  
Houd de systeemknop **□** 2 sec. ingedrukt.

Het apparaat is uitgeschakeld.

Alleen de systeemknop **□** brandt op het display.

Om opnieuw in te schakelen houdt u de systeemknop **□** 10 sec. ingedrukt.

## 6 Bedrijf

Streeftemperatuur instellen

1. Stel de gewenste temperatuur in met de knop / .
2. Bevestig de temperatuurwaarde met .

## 7 Verwarmingsprogramma's instellen

Schakeltijden voor verschillende verwarmingsprogramma's worden als volgt gedefinieerd:

1. Menu oproepen: Houd de systeemknop 5 sec. ingedrukt.
2. Navigatie naar de menuoptie **PRG** met knop / .  
Bevestig de selectie door op de systeemknop te drukken .
3. Afhankelijk van de gewenste schakeltijd: Navigatie naar een van de menu-items **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** met knop / .  
Bevestig de selectie door op de systeemknop te drukken .
4. Stel de gewenste tijd en temperatuur in met de knop / .  
Bevestig de selectie met de systeemknop .

Het aantal actieve LED's in de bovenste regel geeft de schakeltijd aan (1 – 6).

Schakeltijd toevoegen: via **+**

Laatste schakeltijd wissen: via **–**

Afsluiten programmering: via **ESC**

## 8 Reset naar fabrieksinstellingen



Een fabrieksreset herstelt de oorspronkelijke configuratie van het apparaat. Alle opgeslagen instellingen worden verwijderd.

1. Menu opvragen:  
systeemknop gedurende 5 sec. ingedrukt houden.
2. Navigatie naar het menu-item **INS** met de knop / .  
Bevestiging van de selectie met de systeemknop .
3. Navigatie naar het menu-item **FAC** met de knop / .  
Bevestiging van de selectie met de systeemknop .
4. Op het display knippert --.  
Om te bevestigen, houdt u de systeemknop 5 sec. ingedrukt.

Op het display verschijnt kort **RES**. Het apparaat wordt teruggedet naar de fabrieksinstellingen en opnieuw opgestart.



Een fabrieksreset heeft geen effect op het afmelden van het apparaat in de Alpha Smart app. De toestellen moeten in de Alpha Smart App handmatig worden verwijderd.

## 9 Buitengebruikstelling

1. Voer een fabrieksreset uit  
 **Hoofdstuk 8 »Reset naar fabrieksinstellingen«**
2. De demontage gebeurt zoals in het hoofdstuk montage beschreven, maar dan in omgekeerde volgorde.  
 **Hoofdstuk 4 »Montage«**
3. Apparaat uit de app verwijderen  
 **Hoofdstuk 5.1 »Toestel eigen maken«** (Ontkoppel apparaat en app)

## 10 Verwijdering



### Informatie over milieu- en gegevensbescherming

Eindgebruikers zijn verplicht om afgedankte elektrische en elektronische apparaten niet via het huishoudelijke afval, maar gescheiden van het ongesorteerde gemeentelijke afval te verwijderen. Het symbool van de "doorgestreepte vuilnisbak" verwijst naar deze verplichting. Afgedankte apparaten kunnen bij kosteloze gemeentelijke inzamelpunten en eventueel bij andere inzamelpunten voor recycling worden ingeleverd. Distributeurs van elektrische en elektronische apparaten zijn conform de in § 17 lid 1, lid 2 van de Duitse wet 'Elektro- und Elektronikgerätegesetz' (ElektroG) genoemde voorwaarden verplicht om afgedankte apparaten gratis in te nemen.

Als het afgedankte apparaat persoonsgebonden gegevens bevat, moet de eindgebruiker deze voor de inlevering zelf wissen.

## Contenuto

|          |                                                     |           |           |                                                          |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Informazioni sulle presenti istruzioni .....</b> | <b>27</b> | <b>5</b>  | <b>Messa in funzione .....</b>                           | <b>31</b> |
| 1.1      | Simboli .....                                       | 27        | 5.1       | Apprendimento del dispositivo .....                      | 31        |
| <b>2</b> | <b>Sicurezza .....</b>                              | <b>27</b> | 5.2       | Riscaldamento a pannelli ad acqua .....                  | 31        |
| 2.1      | Qualificazione del personale specializzato .....    | 27        | 5.3       | Riscaldamento a pannelli elettrici .....                 | 31        |
| 2.2      | Avvertenze generali di sicurezza .....              | 27        | 5.4       | Blocco di funzionamento .....                            | 31        |
| 2.3      | Uso inteso .....                                    | 28        | 5.5       | Display in modalità standby .....                        | 31        |
| 2.4      | Prerequisito per l'uso .....                        | 28        | 5.6       | Spegnere l'unità .....                                   | 32        |
| <b>3</b> | <b>Panoramica del dispositivo .....</b>             | <b>28</b> | <b>6</b>  | <b>Funzionamento .....</b>                               | <b>32</b> |
| 3.1      | Funzionalità dei tasti touch .....                  | 28        | <b>7</b>  | <b>Impostazione dei programmi di riscaldamento .....</b> | <b>32</b> |
| 3.2      | Panoramica delle voci di menu .....                 | 28        | <b>8</b>  | <b>Ripristino impostazioni di fabbrica .....</b>         | <b>32</b> |
| 3.3      | Risoluzione dei problemi .....                      | 29        | <b>9</b>  | <b>Dismissione .....</b>                                 | <b>32</b> |
| 3.4      | Specifiche tecniche .....                           | 30        | <b>10</b> | <b>Smaltimento .....</b>                                 | <b>32</b> |
| <b>4</b> | <b>Montaggio .....</b>                              | <b>30</b> |           |                                                          |           |
| 4.1      | Montaggio del dispositivo .....                     | 30        |           |                                                          |           |
| 4.2      | Collegamento del dispositivo .....                  | 30        |           |                                                          |           |

## 1 Informazioni sulle presenti istruzioni

Questo documento si applica a: Alpha Regler direct 55 Matrix.

La versione attuale di queste istruzioni di montaggio è disponibile qui: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Il codice QR allegato o stampato serve, tra l'altro, a specificare il numero di serie per l'assistenza e il supporto e a richiedere i dispositivi nell'app Alpha Smart. Si prega di conservarlo in un luogo sicuro e di avere a portata di mano il relativo codice del dispositivo in questi casi.

### 1.1 Simboli

Nel manuale d'istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli.



Indica informazioni importanti o utili



### ATTENZIONE

#### Descrizione del tipo e della fonte di pericolo

Procedure per evitarle.

✓ Prerequisito

a) Fase d'azione

⇒ Risultato intermedio

⇒ Risultato

– Elenco senza una sequenza fissa

## 2 Sicurezza

Tutte le istruzioni di sicurezza contenute in questo documento devono essere rispettate per evitare incidenti con conseguenti lesioni personali e danni alle cose. Si declina ogni responsabilità per danni a persone o cose causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza. In tali casi vengono meno tutti i presupposti per il diritto alla garanzia. Non si assume alcuna responsabilità per danni conseguenti.

### 2.1 Qualificazione del personale specializzato

L'installazione e la messa in funzione del dispositivo richiedono conoscenze meccaniche ed elettriche di base, nonché la conoscenza dei termini tecnici associati. Per garantire la sicurezza di esercizio, tali interventi devono quindi essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato, formato, competente in materia di sicurezza tecnica e autorizzato o da una persona formata sotto la direzione di personale qualificato.

Per personale qualificato si intende una persona che grazie alla propria formazione professionale, alle proprie conoscenze ed esperienze e alle conoscenze relative alle disposizioni vigenti, è in grado di valutare i lavori commissionati, riconoscere possibili rischi e adottare le adeguate misure di sicurezza. Una persona qualificata deve rispettare le norme tecniche pertinenti.

### 2.2 Avvertenze generali di sicurezza

- Utilizzare l'unità solo se perfettamente funzionante.
- In conformità con le disposizioni nazionali in vigore e con i requisiti dell'azienda erogatrice di energia elettrica locale, l'installazione elettrica deve essere effettuata da personale autorizzato in assenza di tensione elettrica.
- L'apertura del dispositivo è consentita solo al personale autorizzato in assenza di tensione elettrica.
- Assicurarsi che l'unità non finisca nelle mani dei bambini.
- Utilizzare l'unità solo entro la gamma di potenza e nelle condizioni ambientali indicate nei dati tecnici. Un sovraccarico può danneggiare l'unità, causare un incendio o un incidente elettrico.
- Assicurarsi che l'unità non sia esposto all'umidità, alle vibrazioni, alla luce solare costante, al calore, al freddo o a sollecitazioni meccaniche.

## 2.3 Uso inteso

Il dispositivo serve:

- Per il rilevamento della temperatura ambientale e l'impostazione della temperatura teorica desiderata.
- Per l'installazione in ambienti residenziali.
- Per il controllo di sistemi di riscaldamento ad acqua o a pannelli elettrici con tappeti riscaldanti.

È espressamente vietato qualsiasi altro utilizzo, modifica e trasformazione. Un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso comporta pericoli per i quali il produttore non è responsabile e l'esclusione della garanzia e della responsabilità.

## 2.4 Prerequisito per l'uso

**Prima della messa in funzione di un impianto di riscaldamento a pannelli elettrici, è necessario installare il sensore a pavimento in dotazione.**

- i** Al momento della messa in funzione del sistema, devono essere impostati i seguenti parametri:
- Selezione della modalità di funzionamento in base al riscaldamento del pannello (ad acqua/elettrico): Menu **INS** (► 11), parametro **WEH** (► 11.2).
  - Selezionare il tipo di sensore corretto: Menu **INS** (► 11), parametro **SMO** (► 11.3).

Ulteriori informazioni su ► Cap. 3.2 »Panoramica delle voci di menu«

- i** Il dispositivo ha un proprio firmware "Tasmota". Un aggiornamento manuale a un firmware "Tasmota" diverso annulla la funzione "Over The Air Update" (OTAU). Se si utilizza un altro firmware „Tasmota“, il servizio e l'assistenza non sono disponibili.

## 3 Panoramica del dispositivo

Vedi **A** [pagina 2]

- |                                             |                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1</b> Display                            | <b>A</b> Unità di visualizzazione |
| <b>2</b> Funzionamento tramite tasti touch: | <b>B</b> Telaio                   |
| ↗ Verso l'alto                              | <b>C</b> Utilizzo                 |
| ⊞ Tasto di sistema                          |                                   |
| ✓ Verso il basso                            |                                   |

### 3.1 Funzionalità dei tasti touch

|   |                         |                                   |
|---|-------------------------|-----------------------------------|
| ↗ | Premere brevemente      | Navigazione tra le funzioni       |
| ⊞ | Premere brevemente      | Conferma funzione/impostazione    |
| ⊞ | Premere (2 sec.)        | Uscire dalla funzione selezionata |
| ⊞ | Tenere premuto (5 sec.) | Apri menù                         |

### 3.2 Panoramica delle voci di menu

#### Campi di applicazione

-  Riscaldamento a pannelli elettrici
-  Riscaldamento a pannelli ad acqua

**i** Vengono visualizzate solo le voci di menu che consentono il funzionamento logico del dispositivo con le impostazioni esistenti. Tutte le altre voci di menu sono nascoste fino alla loro personalizzazione.

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br>   | Selezione della modalità di funzionamento                                                                                                                                                                   | <b>MAN:</b> Manuell<br><b>AUT:</b> Automatico ( <b>standard</b> )<br><b>VAC:</b> Vacanze                                                                                                              |
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br>   | Funzione Boost<br>Riscaldamento rapido di una stanza                                                                                                                                                        | Durata impostata in minuti:<br>5 ... 120 Min                                                                                                                                                          |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br>   | Programmazione degli orari di commutazione per i rispettivi giorni della settimana<br><b>i</b> Attivo solo con le modalità attivate ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b> e ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Settimana intera<br><b>WDA:</b> Giorni feriali (lun-ven)<br><b>WEN:</b> Giorni del fine settimana (sab, dom)<br><b>DAY:</b> singoli giorni                                                |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br>   | Temperature modalità vacanza                                                                                                                                                                                | 5 – 30 °C<br><b>standard:</b> 17 °C                                                                                                                                                                   |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br>   | Luminosità display durante il funzionamento                                                                                                                                                                 | Campo di impostazione:<br>10 ... 100 %<br><b>standard:</b> 20 %                                                                                                                                       |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br>  | Luminosità display<br>Modalità standby                                                                                                                                                                      | Campo di impostazione:<br>10 ... 100 %<br><b>standard:</b> 20 %                                                                                                                                       |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br> | WiFi                                                                                                                                                                                                        | <b>IN:</b> Attivare la modalità di apprendimento WiFi<br><b>OUT:</b> Disconnetti la connessione WiFi esistente<br>Icona pulsante: Stabilire la connessione<br><b>ERR:</b> Errore, nessuna connessione |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br> | Data / ora                                                                                                                                                                                                  | Display:<br>Anno / giorno.mese / ora                                                                                                                                                                  |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br> | Ora legale / ora invernale<br>Commutazione automatica<br><b>i</b> Presupposti per l'uso:<br>– Connessione attiva all'app                                                                                    | <b>ON:</b> Attivare ( <b>standard</b> )<br><b>OFF:</b> Deattivare                                                                                                                                     |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>                                                                                       | Spegnimento del termostato                                                                                                                                                                                  | Selezione diretta                                                                                                                                                                                     |
| <b>11</b><br><b>INS</b>                                                                                       | Richiama il menu Installazione                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                       |

#### ATTENZIONE

I seguenti parametri possono essere modificati durante l'installazione solo da personale specializzato autorizzato!

|                                                                                                                  |                                                                                                                                    |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br> | Algoritmo di controllo                                                                                                             | <b>HYS:</b> Isteresi<br><b>PWM:</b> Modulazione di larghezza di impulso ( <b>standard</b> )                         |
| <b>11.2</b><br><b>WEH</b><br> | Tipo di riscaldamento<br><b>i</b> Il tipo di riscaldamento deve essere impostato al momento della messa in funzione dell'impianto. | <b>WH:</b> Riscaldamento a pannelli, ad acqua ( <b>standard</b> )<br><b>EH:</b> Riscaldamento a pannelli, elettrico |



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.3<br><b>SMO</b><br>       | Modalità sensore                                                                                                                                                                                                                                               | <b>A:</b> Controllo tramite sensore interno ( <b>standard</b> )<br><b>F:</b> Controllo tramite sensore a pavimento<br><b>AF:</b> Controllo tramite sensore interno e sensore a pavimento come limitatore di temperatura<br><b>A2:</b> Controllo tramite sensore esterno (standard con collegamento di un sensore esterno)<br><b>A2F:</b> Controllo tramite sensore esterno e sensore a pavimento come limitatore di temperatura |
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | Isteresi<br> Attivo solo quando la modalità è attivata ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b>                                                                                     | 0,5 ... 2 K<br><b>standard: 0,5 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>       | Funzione Smart Start<br> Presupposti per l'uso:<br>– Modalità operativa ( <b>RMO</b> , ► 11.1): <b>AUT</b><br>– Algoritmo di controllo ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b>     | <b>ON:</b> Attivare<br><b>OFF:</b> Deattivare ( <b>standard</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>     | Limitatore di temperatura sensore a pavimento<br> Presupposti per l'uso:<br>– In modalità sensore ( <b>SMO</b> , ► 11.3) sensori impostati <b>F</b> , <b>AF</b> , <b>A2F</b> | Campo di impostazione:<br>25 ... 60 °C<br><b>standard: 28 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                      | Senso di azione<br>Selezione del senso di azione dell'attuatore utilizzato                                                                                                                                                                                     | <b>NC:</b> senza corrente, chiuso ( <b>standard</b> )<br><b>NO:</b> senza corrente, aperto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                      | Protezione valvola:<br>Durata dell'attivazione                                                                                                                                                                                                                 | 1 ... 10 min<br><b>standard: 5 min</b><br><b>OFF:</b> Deattivare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                      | Protezione valvola: Ciclo                                                                                                                                                                                                                                      | 1 ... 28 giorni<br><b>standard: 14 giorni</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | Unità di temperatura                                                                                                                                                                                                                                           | °C: gradi Celsius ( <b>standard</b> )<br>°F: gradi Fahrenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | Controllo manuale riscaldamento/raffreddamento<br> Presupposti per l'uso:<br>– Selezione del tipo di riscaldamento ( <b>WEH</b> , ► 11.2): <b>WH</b>                        | <b>HEA:</b> Riscaldamento ( <b>standard</b> )<br><b>COO:</b> Raffreddamento<br>Cap. 5 »Messa in funzione«                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | Regolazione del valore nominale sensore di temperatura interno<br> Presupposti per l'uso:<br>– In modalità sensore ( <b>SMO</b> , ► 11.3) sensore interno <b>A</b>          | Campo di impostazione:<br>-10 K ... 10 K<br><b>standard: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>  | Regolazione del valore nominale sensore a pavimento<br> Presupposti per l'uso:<br>– In modalità sensore ( <b>SMO</b> , ► 11.3) sensore a pavimento impostato <b>F</b>       | Campo di impostazione:<br>-10 K ... 10 K<br><b>standard: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.14<br><b>CAE</b><br>      | Regolazione del valore nominale del sensore esterno<br> Presupposti per l'uso:<br>– In modalità sensore ( <b>SMO</b> , ► 11.3) sensore impostato <b>A2</b> | Campo di impostazione:<br>-10 K ... 10 K<br><b>standard: 0 K</b>                                                                                  |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>      | Limitatore del valore nominale per la temperatura più bassa<br>quando si utilizza il sensore di temperatura interno ( <b>A</b> )                                                                                                            | Campo di impostazione:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 5 °C</b>                                                                    |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>      | Limitatore del valore nominale per la temperatura massima<br>quando si utilizza il sensore di temperatura interno ( <b>A</b> )                                                                                                              | Campo di impostazione:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 30 °C</b>                                                                   |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>      | Limitatore del valore nominale per la temperatura più bassa<br>quando si utilizza il sensore a pavimento ( <b>F</b> )                                                                                                                       | Campo di impostazione:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 5 °C</b>                                                                    |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>      | Limitatore del valore nominale per la temperatura massima<br>quando si utilizza il sensore a pavimento ( <b>F</b> )                                                                                                                         | Campo di impostazione:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 30 °C</b>                                                                   |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>      | Limitatore del valore nominale per la temperatura più bassa<br>quando si utilizza il sensore stanza esterno ( <b>A2</b> )                                                                                                                   | Campo di impostazione:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 5 °C</b>                                                                    |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | Limitatore del valore nominale per la temperatura massima<br>quando si utilizza il sensore stanza esterno ( <b>A2</b> )                                                                                                                     | Campo di impostazione:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 30 °C</b>                                                                   |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | Orario (Cloud)<br>Sincronizzazione automatica dell'orario tramite servizio cloud                                                                                                                                                            | <b>ON:</b> Attivare<br><b>OFF:</b> Deattivare ( <b>standard</b> )                                                                                 |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                     | Blocco raffreddamento<br> Se è selezionato <b>ON</b> , non c'è controllo in modalità raffreddamento.                                                     | <b>ON:</b> Controllo bloccato in modalità raffreddamento ( <b>standard</b> )<br><b>OFF:</b> Controllo in modalità raffreddamento attivato         |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | Ripristino impostazioni di fabbrica                                                                                                                                                                                                         | --: Avvia il reset di fabbrica                                                                                                                    |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                            | Uscire dal menu                                                                                                                                                                                                                             | Uscire dall'impostazione:<br>Premere brevemente il pulsante  |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                               | Uscire dal menu                                                                                                                                                                                                                             | Uscire dall'impostazione:<br>Premere brevemente il pulsante  |

### 3.3 Risoluzione dei problemi

| Codice errore | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                           | Rimedio                                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ER1           | Chipset Wi-Fi difettoso                                                                                                                                                                                                                               | Sostituire il dispositivo                  |
| ER3           | Il codice di errore viene visualizzato anche dopo la corretta selezione e collegamento del sensore utilizzato ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>– ER3: sensore interno difettoso<br>– ER4: sensore a pavimento difettoso<br>– ER5: sensore esterno difettoso | – ER3: Sostituire il dispositivo           |
| ER4           |                                                                                                                                                                                                                                                       | – ER4: Sostituire il sensore del pavimento |
| ER5           |                                                                                                                                                                                                                                                       | – ER5: Sostituire sensore esterno          |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |



| Codice errore     | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Rimedio                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Temperatura rilevata al di fuori del campo di misura: < -10 °C / > 60 °C<br>– ER3: la temperatura rilevata del sensore interno è al di fuori del campo di misura<br>– ER4: la temperatura rilevata del sensore a pavimento è al di fuori del campo di misura<br>– ER5: la temperatura rilevata del sensore esterno non rientra nel campo di misura  | – Far funzionare il dispositivo solo all'interno dei campi di misura specificati.<br>– Disattivare immediatamente l'alimentazione tramite il fusibile.<br>– Riaccendere il dispositivo solo quando le condizioni ambientali corrispondono ai valori consentiti. |
| ER4<br>ER5        | La configurazione della modalità sensore non è corretta ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>Il termostato interrompe il riscaldamento/raffreddamento<br>– ER4: Impostazione selezionata: <b>Sensore a pavimento</b> , sensore corrispondente non collegato<br>– ER5: Impostazione selezionata: <b>Sensore esterno</b> , sensore corrispondente non collegato | Impostare il sensore utilizzato nel menu. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                                                                                                                                                                                |
| ER6               | Il fusibile termico del dispositivo è scattato. Temperatura interna del dispositivo > 85 °C.                                                                                                                                                                                                                                                        | Non è necessario intervenire. A una temperatura di esercizio < 70 °C, il dispositivo passa al funzionamento normale.                                                                                                                                            |
| ER7               | Il carico collegato supera i 16 A / 3680 W di potenza.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Collegare solo carichi che rientrano nell'intervallo di potenza consentito.                                                                                                                                                                                     |

### 3.4 Specifiche tecniche

| Tipo                                                   | RDWM 21051-N7                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Alimentazione di tensione                              | 230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz |
| Corrente di commutazione max.                          | 16 A                              |
| Carico continuo*                                       | 1150 W (5 A)                      |
| dispositivo di scatto                                  | Relè                              |
| Protocollo di trasmissione                             | WiFi IEEE 802-11 b/g/n            |
| Frequenza radio                                        | 2,4 GHz                           |
| Potenza massima di trasmissione                        | 50 mW                             |
| Direzione di azione degli attuatori                    | NC / NO                           |
| Attuatori collegabili max.                             | 10 (max. 3 W / attuatore)         |
| Campo di impostazione della temperatura target         | 5 ... 30 °C                       |
| Risoluzione della specifica della temperatura nominale | 0,5 °C                            |
| Classe di protezione                                   | II                                |
| Tipo di protezione                                     | IP20                              |
| Temperatura di stoccaggio consentita                   | -30 ... 70 °C                     |
| Temperatura ambiente ammessa                           | -10 ... 45 °C                     |
| Umidità ambientale ammessa                             | 80 %, senza condensa              |
| Dimensioni incl. telaio (L x L x A)                    | 85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm     |
| Dimensioni senza telaio (L x L x A)                    | 55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm         |
| Dimensioni del display (L x A)                         | 38 mm x 20 mm                     |
| Peso                                                   | 123 g                             |

### Sensore interno

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

### Sensore a pavimento

10 K: NTC\_10 K

### Sensore stanza esterno compatibile

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**standard**)



\* Se si utilizza un sensore stanza esterno, è possibile un carico continuo di 12 A.

## 4 Montaggio



### AVVERTIMENTO

Pericolo di morte a causa della tensione elettrica applicata!

- Prima di montare/smontare e aprire l'unità: Disattivare la tensione di rete.
- Mettere l'impianto in sicurezza contro eventuali riaccensioni.

### 4.1 Montaggio del dispositivo

Vedi **(B)** [pagina 2]

### Fasi di installazione – tipo di installazione: Montaggio a parete

Vedi **(C)** [pagina 2]

- Tirare il display in avanti. Quindi tirare in avanti il telaio.
- Inserire il cavo nei morsetti di collegamento.  
Rispettare la lunghezza di spelatura consigliata: 7 – 9 mm.  
Requisiti di cablaggio Corrente: ≤ 13 A-1,5 mm<sup>2</sup>, filo pieno
- Serrare le viti dei morsetti.
- Installazione normale: Utilizzare una scatola da incasso da 68 mm.
- Inserire la custodia nella scatola da incasso e serrare le viti.
- Fissare il telaio e infine il display uno dopo l'altro.

### 4.2 Collegamento del dispositivo

#### Cablaggio elettrico

Vedi **(D)** [pagina 2]

| Terminale | 1                                                     | 2          |
|-----------|-------------------------------------------------------|------------|
| 1 / 3     | Tappeto riscaldante per il riscaldamento dei pannelli | Azionatore |
| 2 / 4     | Alimentazione di tensione                             |            |
| 5         | Changeover                                            |            |
| 6 / 7     | Sensore a pavimento                                   |            |
| 7 / 8     | Sensore di temperatura esterno                        |            |

## 5 Messa in funzione

### Prerequisito per l'uso

- Installazione di un sensore a pavimento  
**Importante:** Con il riscaldamento elettrico a pannelli, l'installazione di una sonda a pavimento è obbligatoria!
- Selezione del tipo di riscaldamento, vedere **WEH**, ► 11.2
- Selezione della modalità sensore, vedere **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Apprendimento del dispositivo

(nell'applicazione "Alpha Smart")

#### Prerequisito per l'uso

- Dispositivo installato
- Scaricare e installare l'app "Alpha Smart":



- Account creato
- WIFI: attivata e conoscenza del nome e della password associata
- Servizi di localizzazione / GPS: attivati

**i** Inizializzare il dispositivo prima dell'apprendimento: Il dispositivo è dotato di un codice QR per l'identificazione univoca. In alternativa, è possibile utilizzare il codice QR sul retro dell'unità di visualizzazione.

**Attenzione:** Il dispositivo non funziona se l'unità display è scollegata dalla presa.

### Opzioni all'interno dell'app

- Configurazione dei programmi di riscaldamento
- Temperature modalità vacanza

### Svolgimento

1. Aprire l'app.
2. **App** Selezionare **Dispositivi**
3. **App** Aggiungere il dispositivo tramite **+**  
Sono disponibili le seguenti opzioni:
  - **Selezionare il dispositivo** (manualmente)
  - **Scansione** (codice QR: allegato al dispositivo o sul retro del dispositivo di visualizzazione)
4. **Dispositivo** Seguire le istruzioni dell'applicazione
5. **App** Inserire i dati di accesso al WIFI (**Rete**, **Password**)
6. **App** Selezionare l'hotspot specificato

Una volta stabilita la connessione all'hotspot, la procedura è completata. A questo punto è possibile effettuare le impostazioni del dispositivo nell'app.

### Disaccoppiare il dispositivo e l'app

Prerequisito per l'uso:

- Dispositivo acceso

1. **App** Aprire l'app
2. **App** Selezionare il dispositivo
3. **App** **:** > **Elimina** [cestino]  
Il dispositivo e l'app sono disaccoppiati.

### 5.2 Riscaldamento a pannelli ad acqua

**Il riscaldamento ad acqua è lo standard per questo dispositivo.**

- Per ulteriori opzioni di configurazione per la regolazione fine personalizzata e la combinazione con un sensore esterno o un limitatore di temperatura, vedere  
► **Cap. 3.2 »Panoramica delle voci di menu«**

### 5.3 Riscaldamento a pannelli elettrici

**i** Le seguenti impostazioni devono essere effettuate in combinazione con un sistema di riscaldamento a pannelli ad acqua:

- Selezione del tipo di riscaldamento corretto (**EH**) vedere **WEH**, ► 11.2.
- Selezione del tipo di sensore corretto vedere **SMO**, ► 11.3
- Per ulteriori opzioni di configurazione per la regolazione fine personalizzata e la combinazione con un sensore esterno o un limitatore di temperatura, vedere  
► **Cap. 3.2 »Panoramica delle voci di menu«**

### 5.4 Blocco di funzionamento

#### Accensione

1. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **✓** e **⏻** per 10 secondi.
  - Il display **LOC** conferma l'impostazione effettuata

#### Spegnimento

1. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **✓** e **⏻** per 10 secondi.
  - Il display **OPE** conferma l'impostazione effettuata

### 5.5 Display in modalità standby

#### Spegnimento

1. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **⏻** e **⏻** per 10 secondi.
  - Il display **DOF** conferma l'impostazione effettuata
  - Dopo 30 secondi, il display passa in modalità standby.

#### Accensione

1. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **⏻** e **⏻** per 10 secondi.
  - Il display **DON** conferma l'impostazione effettuata

## 5.6 Spegner l'unità

1. Richiamo del menu:  
Tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.
2. Selezionare la voce di menu **OFF** con i tasti  / .
- Tenere premuto il tasto di sistema  per 2 secondi.

Il dispositivo è spento.

Sul display si accende solo il tasto di sistema .

Per riaccendere l'apparecchio, tenere premuto il pulsante di sistema  per 10 secondi.

## 6 Funzionamento

Impostazione della temperatura nominale

1. Impostare la temperatura desiderata con i tasti  / .
2. Confermare il valore della temperatura con .

## 7 Impostazione dei programmi di riscaldamento

I tempi di commutazione dei vari programmi di riscaldamento sono definiti come segue:

1. Richiamo del menu: Tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.
2. Navigare fino alla voce di menu **PRG** con i tasti  / .
- Confermare la selezione con il tasto di sistema .
3. A seconda del tempo di commutazione desiderato: Selezionare una delle voci di menu **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** con i pulsanti  / .
- Confermare la selezione con il pulsante di sistema .
4. Impostare l'ora e la temperatura desiderate con i pulsanti  / .
- Confermare la selezione con il pulsante di sistema .

Il numero di LED attivi nella riga superiore indica il tempo di commutazione (1 – 6).

Aggiungere un tempo di commutazione: tramite **+**

Cancellare l'ultimo tempo di commutazione: tramite **–**

Fine programmazione: tramite **ESC**

## 8 Ripristino impostazioni di fabbrica



Un reset di fabbrica ripristina la configurazione originale del dispositivo. Tutte le impostazioni salvate vengono cancellate.

1. Richiamo del menu:  
Tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.
2. Navigare fino alla voce di menu **INS** con i tasti  / .
- Confermare la selezione con il tasto di sistema .
3. Passare alla voce di menu **FAC** con i tasti  / .
- Confermare la selezione con il tasto di sistema .
4. Sul display lampeggia --.
- Per confermare, tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.

Appare brevemente sul display **RES**. Il dispositivo viene riportato alle impostazioni di fabbrica e si riavvia.



Un reset di fabbrica non influisce sul logout del dispositivo nell'Alpha Smart App. I dispositivi devono essere cancellati manualmente nell'app Alpha Smart.

## 9 Dismissione

1. Eseguire il ripristino delle impostazioni di fabbrica  
 **Cap. 8 »Ripristino impostazioni di fabbrica«**
2. Lo smontaggio si esegue come descritto nel capitolo Montaggio solo in ordine inverso  
 **Cap. 4 »Montaggio«**
3. Rimuovere il dispositivo dall'applicazione  
 **Cap. 5.1 »Apprendimento del dispositivo«** (Disaccoppiare il dispositivo e l'applicazione)

## 10 Smaltimento



### Avvertenze sulla protezione dell'ambiente e dei dati

Gli utenti finali sono tenuti a smaltire i vecchi apparecchi separatamente dai rifiuti urbani indifferenziati e non nei rifiuti domestici. Il marchio "bidone della spazzatura barato" indica questo obbligo. I punti di raccolta comunali sono disponibili gratuitamente per la restituzione delle apparecchiature, così come altri punti di raccolta per il riutilizzo delle apparecchiature, se necessario. I distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i distributori di prodotti alimentari sono obbligati a ritirare gratuitamente i vecchi apparecchi alle condizioni specificate nel § 17 par. 1, par. 2 ElektroG.

Se i vecchi apparecchi contengono dati personali, l'utente finale è tenuto a cancellarli prima di consegnarli.

## Contenido

|          |                                                |           |           |                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Acerca de este manual.....</b>              | <b>33</b> | <b>5</b>  | <b>Puesta en marcha .....</b>                    | <b>37</b> |
| 1.1      | Símbolos .....                                 | 33        | 5.1       | Programación del dispositivo .....               | 37        |
| <b>2</b> | <b>Seguridad .....</b>                         | <b>33</b> | 5.2       | Calefacción de paneles por agua .....            | 37        |
| 2.1      | Cualificación del personal especializado ..... | 33        | 5.3       | Calefacción eléctrica de paneles .....           | 37        |
| 2.2      | Indicaciones generales de seguridad .....      | 33        | 5.4       | Bloqueo de funcionamiento .....                  | 37        |
| 2.3      | Uso previsto .....                             | 34        | 5.5       | Pantalla en modo de espera .....                 | 37        |
| 2.4      | Requisitos para el uso .....                   | 34        | 5.6       | Apagar el dispositivo .....                      | 38        |
| <b>3</b> | <b>Vista general del dispositivo .....</b>     | <b>34</b> | <b>6</b>  | <b>Operación .....</b>                           | <b>38</b> |
| 3.1      | Funcionamiento de los botones táctiles .....   | 34        | <b>7</b>  | <b>Establecer programas de calefacción .....</b> | <b>38</b> |
| 3.2      | Resumen de las opciones de menú .....          | 34        | <b>8</b>  | <b>Restablecimiento de fábrica .....</b>         | <b>38</b> |
| 3.3      | Solución de problemas .....                    | 35        | <b>9</b>  | <b>Puesta fuera de servicio .....</b>            | <b>38</b> |
| 3.4      | Datos técnicos .....                           | 36        | <b>10</b> | <b>Eliminación de desechos .....</b>             | <b>38</b> |
| <b>4</b> | <b>Montaje .....</b>                           | <b>36</b> |           |                                                  |           |
| 4.1      | Montar el dispositivo .....                    | 36        |           |                                                  |           |
| 4.2      | Conectar el dispositivo .....                  | 36        |           |                                                  |           |

## 1 Acerca de este manual

Este documento se aplica a: Alpha Regler direct 55 Matrix.

La versión actual de estas instrucciones de instalación puede consultarse en: <https://oem.moehlenhoff.net/>

El código QR adjunto o impreso se utiliza, entre otras cosas, para especificar el número de serie para el servicio y la asistencia y para reclamar los dispositivos en la aplicación Alpha Smart. Por favor, guárdelo y tenga a mano el código del dispositivo correspondiente en estos casos.

### 1.1 Símbolos

En este manual se utilizan los siguientes símbolos:



Hace referencia a una información importante o útil



### PRECAUCIÓN

#### Descripción de la naturaleza y el origen del peligro

Procedimiento de evasión.

✓ Requisito previo

a) Paso de acción

⇒ Resultado preliminar

⇒ Resultado

– Lista no ordenada

## 2 Seguridad

Es necesario observar todas las indicaciones de seguridad de este documento con el fin de evitar accidentes con daños personales o materiales. No se asumirá ninguna responsabilidad sobre daños personales o materiales debidos a un uso indebido o a la no observancia de las indicaciones de seguridad. En tales casos se anula cualquier derecho a garantía. No se asumirá ninguna responsabilidad sobre daños derivados.

### 2.1 Cualificación del personal especializado

La instalación y la puesta en marcha del dispositivo requieren conocimientos básicos de mecánica y electricidad, así como el conocimiento de los términos técnicos asociados. Para garantizar la seguridad operativa, estas actividades sólo pueden ser realizadas por un especialista formado, instruido (también con respecto a la seguridad) y autorizado, o por una persona instruida bajo la dirección de un especialista.

Un especialista es una persona que, basándose en su formación técnica, sus conocimientos y su experiencia, así como en su conocimiento de la normativa pertinente, puede evaluar el trabajo que se le asigna, reconocer los posibles riesgos y adoptar las medidas de seguridad adecuadas. Un especialista debe cumplir con las normas profesionales pertinentes.

### 2.2 Indicaciones generales de seguridad

- Utilice el dispositivo exclusivamente en perfecto estado técnico.
- La instalación eléctrica se tiene que realizar conforme a las disposiciones nacionales actuales así como la reglamentación del EVU local de un técnico autorizado en estado sin tensión.
- La apertura del dispositivo sólo está permitida a un técnico autorizado, desconectado del suministro eléctrico.
- Asegúrese de que el dispositivo no llegue a manos de los niños.
- Utilizar el dispositivo sólo dentro del rango de potencia y las condiciones ambientales especificadas en los datos técnicos. Una sobrecarga puede dañar el dispositivo, o provocar un incendio o un accidente eléctrico.
- Asegúrese de que el dispositivo no esté expuesta a los efectos de la humedad, las vibraciones, la luz solar constante o el calor, el frío o la tensión mecánica.

## 2.3 Uso previsto

El dispositivo sirve:

- Para la detección de la temperatura ambiente y el ajuste de la temperatura de consigna deseada
- Para la instalación en entornos de uso residencial.
- Para el control de sistemas de calefacción de paneles por agua o calefacciones eléctricas de paneles mediante esteras almohadillas térmicas.

Cualquier otra utilización, alteraciones o modificaciones están expresamente prohibidas. El uso no conforme a lo previsto provoca peligros de los que el fabricante no se hace responsable y causa la anulación de la garantía, así como la exoneración de la responsabilidad.

## 2.4 Requisitos para el uso

**Antes de poner en marcha un sistema de calefacción eléctrica de paneles, debe instalarse un sensor de suelo.**

**i** Al poner en marcha el sistema, deben ajustarse los siguientes parámetros:

- Selección del modo de funcionamiento en función de la calefacción del panel (por agua / eléctrica): Menú **INS** (► 11), parámetro **WEH** (► 11.2).
- Seleccionar el tipo de sensor adecuado: Menú **INS** (► 11), parámetro **SMO** (► 11.3).

Más información en [Cap. 3.2 «Resumen de las opciones de menú»](#)

**i** El dispositivo tiene su propio firmware «Tasmota». Una actualización manual a un firmware «Tasmota» diferente anula la función «Over The Air Update» (OTAU, actualización por radio). Si se utiliza otro firmware de Tasmota, no se dispone de servicio técnico ni de asistencia.

## 3 Vista general del dispositivo

Véase [A](#) [página 2]

- |                                            |                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>1</b> Pantalla                          | <b>A</b> Unidad de visualización |
| <b>2</b> Manejo mediante botones táctiles: | <b>B</b> Marco                   |
| ▲ Hacia arriba                             | <b>C</b> Utilización             |
| ○ Botón del sistema                        |                                  |
| ▼ Hacia abajo                              |                                  |

### 3.1 Funcionamiento de los botones táctiles

|     |                          |                                  |
|-----|--------------------------|----------------------------------|
| ▲ ▼ | Pulsar brevemente        | Navegación entre funciones       |
| ○   | Pulsar brevemente        | Confirmar función/ajuste         |
| ○   | Pulsar (2 seg)           | Salir de la función seleccionada |
| ○   | Mantener pulsado (5 seg) | Abrir menú                       |

## 3.2 Resumen de las opciones de menú

### Ámbitos de aplicación

- Sistemas de calefacción eléctricas de paneles
- Sistemas de calefacción de paneles por agua

**i** Sólo se muestran las opciones de menú que permiten el funcionamiento lógico del dispositivo con los ajustes existentes. Todos los demás elementos del menú se ocultan hasta que se realiza un ajuste.

|                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br> | Selección del modo de funcionamiento                                                                                                                                         | <b>MAN:</b> Manual<br><b>AUT:</b> Automático ( <b>estándar</b> )<br><b>VAC:</b> Vacaciones                                                                                                      |
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br> | Función Boost<br>Calentamiento rápido de una sala                                                                                                                            | Duración programada en minutos:<br>5 ... 120 min                                                                                                                                                |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br> | Programación horaria para los respectivos días laborales<br><b>i</b> Sólo activo con modos activados ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b> y ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Semana completa<br><b>WDA:</b> Días laborables (lunes a viernes)<br><b>WEN:</b> Días de fin de semana (sábados, domingos)<br><b>DAY:</b> Días individuales                          |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br> | Temperaturas del modo vacaciones                                                                                                                                             | 5 – 30 °C<br><b>Estándar:</b> 17 °C                                                                                                                                                             |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br> | Brillo de la pantalla durante el funcionamiento                                                                                                                              | Rango de ajuste: 10 ... 100 %<br><b>Estándar:</b> 20 %                                                                                                                                          |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br> | Indicación de brillo<br>Modo de espera                                                                                                                                       | Rango de ajuste: 10 ... 100 %<br><b>Estándar:</b> 20 %                                                                                                                                          |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br> | WiFi                                                                                                                                                                         | <b>IN:</b> Activar el modo de programación WiFi<br><b>OUT:</b> Desconectar la conexión WiFi existente<br>Símbolo pulsante: Establecimiento de la conexión<br><b>ERR:</b> Error, no hay conexión |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br> | Fecha / Hora                                                                                                                                                                 | Indicación:<br>Año / día.mes / hora                                                                                                                                                             |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br> | Horario de verano / horario de invierno<br>Conmutación automática<br><b>i</b> Requisito previo para su uso:<br>– Conexión activa a la app                                    | <b>ON:</b> activar ( <b>estándar</b> )<br><b>OFF:</b> desactivar                                                                                                                                |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>    | Desconectar el termostato                                                                                                                                                    | Selección directa                                                                                                                                                                               |
| <b>11</b><br><b>INS</b>    | Acceso al menú Instalación                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |

### ATENCIÓN

**Durante la instalación los siguientes parámetros sólo pueden ser modificados por personal especializado autorizado.**

|                               |                      |                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br> | Algoritmo de control | <b>HYS:</b> Histéresis<br><b>PWM:</b> Modulación por anchura de impulsos ( <b>estándar</b> ) |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.2<br><b>WEH</b><br>    | <b>Tipo de calefacción</b><br> El tipo de calefacción debe ajustarse al poner en marcha el sistema.                                                                                   | <b>WH:</b> Calefacción de paneles por agua ( <b>estándar</b> )<br><b>EH:</b> Calefacción eléctrica de paneles                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.3<br><b>SMO</b><br>    | <b>Modo sensor</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>A:</b> Control mediante sensor interno ( <b>estándar</b> )<br><b>F:</b> Control mediante sensor de suelo<br><b>AF:</b> Control mediante sensor interno y sensor de suelo como limitador de temperatura<br><b>A2:</b> Control mediante sensor externo (estándar en caso de una conexión de un sensor externo)<br><b>A2F:</b> Control mediante sensor externo y sensor de suelo como limitador de temperatura |
| 11.4<br><b>DIF</b><br>    | <b>Histéresis</b><br> Sólo activo cuando el modo está activado ( <b>CMO</b> , ▶ 11.1): <b>HYS</b>                                                                                     | 0,5 ... 2 K<br><b>Estándar: 0,5 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>    | <b>Función Smart Start</b><br> Requisito previo para su uso:<br>– Modo de funcionamiento ( <b>RMO</b> , ▶ 1): <b>AUT</b><br>– Algoritmo de control ( <b>CMO</b> , ▶ 11.1): <b>HYS</b> | <b>ON:</b> Activar<br><b>OFF:</b> Desactivar ( <b>estándar</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>  | <b>Limitador de temperatura Sensor de suelo</b><br> Requisito previo para su uso:<br>– Sensores <b>F</b> , <b>AF</b> , <b>A2F</b> ajustados en modo sensor ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3)   | Rango de ajuste: 25 ... 60 °C<br><b>Estándar: 28 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>  | <b>Sentido de acción</b><br>Selección del sentido de acción del actuador utilizado                                                                                                                                                                                     | <b>NC:</b> normalmente cerrado ( <b>estándar</b> )<br><b>NO:</b> normalmente abierto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>  | <b>Protección de válvulas:</b><br>Duración del control                                                                                                                                                                                                                 | 1 ... 10 min<br><b>Estándar: 5 min</b><br><b>OFF:</b> Desactivar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>  | <b>Protección de válvulas:</b> Ciclo                                                                                                                                                                                                                                   | 1 ... 28 días<br><b>Estándar: 14 días</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.10<br><b>TSS</b><br> | <b>Unidad de temperatura</b>                                                                                                                                                                                                                                           | °C: Grados Celsius ( <b>estándar</b> )<br>°F: Grados Fahrenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.11<br><b>WMO</b><br> | <b>Control manual calefacción/refrigeración</b><br> Requisito previo para su uso:<br>– Selección del tipo de calefacción ( <b>WEH</b> , ▶ 11.3): <b>WH</b>                          | <b>HEA:</b> Calefacción ( <b>estándar</b> )<br><b>COO:</b> refrigeración<br>↗ Cap. 5 «Puesta en marcha»                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.12<br><b>CAR</b><br> | <b>Ajuste del valor teórico del sensor de temperatura interno</b><br> Requisito previo para su uso:<br>– Ajuste el sensor interno <b>A</b> en modo sensor ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3)    | Rango de ajuste: -10 K ... 10 K<br><b>Estándar: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.13<br><b>CAF</b><br> | <b>Ajuste del valor teórico del sensor de suelo</b><br> Requisito previo para su uso:<br>– Ajuste el sensor de suelo <b>F</b> en modo sensor ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3)                 | Rango de ajuste: -10 K ... 10 K<br><b>Estándar: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.14<br><b>CAE</b><br>   | <b>Ajuste del valor teórico del sensor externo</b><br> Requisito previo para su uso:<br>– Ajuste el sensor <b>A2</b> en modo sensor ( <b>SMO</b> , ▶ 11.3) | Rango de ajuste: -10 K ... 10 K<br><b>Estándar: 0 K</b>                                                                                        |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>   | <b>Limitador del valor teórico para la temperatura mínima</b><br>cuando se utiliza el sensor de temperatura interno ( <b>A</b> )                                                                                                            | Rango de ajuste:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Estándar: 5 °C</b>                                                                       |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>   | <b>Limitador del valor teórico para la temperatura máxima</b><br>cuando se utiliza el sensor de temperatura interno ( <b>A</b> )                                                                                                            | Rango de ajuste:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Estándar: 30 °C</b>                                                                      |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>   | <b>Limitador del valor teórico para la temperatura mínima</b><br>cuando se utiliza el sensor de suelo ( <b>F</b> )                                                                                                                          | Rango de ajuste:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Estándar: 5 °C</b>                                                                       |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>   | <b>Limitador del valor teórico para la temperatura máxima</b><br>cuando se utiliza el sensor de suelo ( <b>F</b> )                                                                                                                          | Rango de ajuste:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Estándar: 30 °C</b>                                                                      |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>   | <b>Limitador del valor teórico para la temperatura mínima</b><br>cuando se utiliza el sensor de habitación externo ( <b>A2</b> )                                                                                                            | Rango de ajuste:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Estándar: 5 °C</b>                                                                       |
| 11.20<br><b>EHI</b><br> | <b>Limitador del valor teórico para la temperatura máxima</b><br>cuando se utiliza el sensor de habitación externo ( <b>A2</b> )                                                                                                            | Rango de ajuste:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Estándar: 30 °C</b>                                                                      |
| 11.21<br><b>ANT</b><br> | <b>Tiempo (nube)</b><br>Sincronización horaria automática a través del servicio en la nube                                                                                                                                                  | <b>ON:</b> Activar<br><b>OFF:</b> Desactivar ( <b>estándar</b> )                                                                               |
| 11.22<br><b>COL</b><br> | <b>Bloqueo de refrigeración</b><br> En caso de selección <b>ON</b> no hay control en el modo de refrigeración.                                           | <b>ON:</b> Control en modo refrigeración desactivado ( <b>estándar</b> )<br><b>OFF:</b> Control activado en modo refrigeración                 |
| 11.23<br><b>FAC</b><br> | <b>Restablecimiento de fábrica</b>                                                                                                                                                                                                          | -- Inicia el restablecimiento de fábrica                                                                                                       |
| 11.26<br><b>ESC</b>                                                                                        | Salir del menú                                                                                                                                                                                                                              | Salir de la configuración:<br>Pulsar brevemente el botón  |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                           | Salir del menú                                                                                                                                                                                                                              | Salir de la configuración:<br>Pulsar brevemente el botón  |

### 3.3 Solución de problemas

| Código de error   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                  | Remedio                                                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1               | Conjunto de chips Wi-Fi defectuoso                                                                                                                                                                                                           | Sustituir dispositivo                                                                               |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | El código de error también se muestra después de seleccionar y conexión correctamente el sensor utilizado ( <b>SMO</b> ▶ 11.3):<br>– ER3: Sensor interno defectuoso<br>– ER4: Sensor de suelo defectuoso<br>– ER5: Sensor externo defectuoso | – ER3: Sustituir dispositivo<br>– ER4: Sustituir sensor de suelo<br>– ER5: Sustituir sensor externo |



| Código de error   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Remedio                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Temperatura detectada fuera del rango de medición: $< -10\text{ °C}$ / $> 60\text{ °C}$<br>– ER3: La temperatura detectada del sensor interno está fuera del rango de medición<br>– ER4: La temperatura detectada del sensor de suelo está fuera del rango de medición<br>– ER5: La temperatura detectada del sensor externo está fuera del rango de medición | – Utilizar el dispositivo únicamente dentro de los rangos de medición especificados.<br>– Desconectar la fuente de alimentación inmediatamente mediante el fusible.<br>– Sólo volver a activar el dispositivo cuando las condiciones ambientales correspondan a los valores permitidos. |
| ER4<br>ER5        | La configuración del modo de sensor no es correcta ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>El termostato bloquea las funciones de calentar/enfriar<br>– ER4: Ajuste seleccionado: <b>Sensor de suelo</b> , sensor correspondiente no conectado<br>– ER5: Ajuste seleccionado: <b>sensor externo</b> , sensor correspondiente no conectado                                  | Especificar el sensor utilizado en el menú. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                                                                                                                                                                                                      |
| ER6               | El fusible térmico del dispositivo se ha disparado. Temperatura interna del dispositivo $> 85\text{ °C}$ .                                                                                                                                                                                                                                                    | No se requiere ninguna acción. A una temperatura de funcionamiento de $< 70\text{ °C}$ , el dispositivo pasa a funcionamiento normal.                                                                                                                                                   |
| ER7               | La carga conectada supera los 16 A / 3680 W de potencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Conectar sólo cargas dentro del rango de potencia admisible.                                                                                                                                                                                                                            |

### 3.4 Datos técnicos

| Modelo                                                         | RDWM 21051-N7                          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Suministro de energía                                          | 230 V c.a. / $\pm 10\%$ / 50 ... 60 Hz |
| Corriente de conmutación máx.                                  | 16 A                                   |
| Carga permanente*                                              | 1150 W (5 A)                           |
| Elemento de conmutación                                        | Relé                                   |
| Protocolo de radio                                             | WiFi IEEE 802-11 b/g/n                 |
| Frecuencia de radio                                            | 2,4 GHz                                |
| Potencia máxima de la transmisión                              | 50 mW                                  |
| Sentido de acción de actuadores                                | NC / NO                                |
| Cantidad máxima de actuadores conectables                      | 10 (máx. 3 W / actuador)               |
| Rango de ajuste de la especificación de la temperatura teórica | 5 ... 30 °C                            |
| Resolución de la especificación de la temperatura teórica      | 0,5 °C                                 |
| Clase de protección                                            | II                                     |
| Tipo de protección                                             | IP20                                   |
| Temperatura de almacenamiento admisible                        | -30 ... 70 °C                          |
| Temperatura ambiente admisible                                 | -10 ... 45 °C                          |
| Humedad ambiente admisible                                     | 80 % sin condensación                  |
| Dimensiones con marco (longitud x anchura x altura)            | 85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm          |
| Dimensiones sin marco (longitud x anchura x altura)            | 55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm              |

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Dimensiones de la pantalla (anchura x altura) | 38 mm x 20 mm |
| Peso                                          | 123 g         |

#### Sensor interno

NTC,  $R_{25} = 10\text{ K}\Omega \pm 1\%$  con  $25\text{ °C}$ ,  $B_{25/50} = 3950\text{ K} \pm 1\%$

#### Sensor de suelo

10 K: NTC\_10 K

#### Sensor ambiental externo compatible

3 m, NTC,  $R_5 = 10\text{ K}\Omega \pm 1\%$  con  $25\text{ °C}$ ,  $B_{25/50} = 3950\text{ K} \pm 1\%$  (**estándar**)



\* Si se utiliza un sensor ambiental externo, es posible una carga permanente de 12 A.

## 4 Montaje



### ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a la tensión eléctrica aplicada!

- Antes de montar/desmontar y abrir el dispositivo: Desconectar la tensión de la red.
- Asegurar contra la reconexión.

### 4.1 Montar el dispositivo

Véase **B** [página 2]

#### Pasos de montaje – Tipo de montaje: Montaje en la pared

Véase **C** [página 2]

- Tirar de la pantalla hacia delante. A continuación, tirar del marco hacia delante.
- Introducir el cable en los bornes de conexión. Respete la longitud de pelado recomendada: 7 – 9 mm. Requisitos de cableado para un corriente de:  $\leq 13\text{ A}$ -1,5 mm<sup>2</sup>, cable sólido
- Apretar los tornillos de los bornes.
- Instalación normal: Utilizar caja de empotrar de 68 mm.
- Introducir la carcasa en la caja de empotrar y apretar los tornillos.
- Colocar el marco y, por último, la pantalla, uno tras otro.

### 4.2 Conectar el dispositivo

#### Cableado eléctrico

Véase **D** [página 2]

| Borne | 1                                              | 2        |
|-------|------------------------------------------------|----------|
| 1 / 3 | Estera calefactora para calefacción de paneles | Actuador |
| 2 / 4 | Suministro de energía                          |          |
| 5     | Change-over (cambio)                           |          |
| 6 / 7 | Sensor de suelo                                |          |
| 7 / 8 | Sensor de temperatura externo                  |          |

## 5 Puesta en marcha

### Requisitos para el uso

- Instalación de un sensor de suelo  
**Importante:** En caso de una calefacción eléctrica, ¡es obligatorio instalar un sensor de suelo!
- Selección del tipo de calefacción, véase **WEH**, ► 11.2
- Selección del modo del sensor, véase **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Programación del dispositivo

(en la aplicación «Alpha Smart»)

### Requisitos para el uso

- Dispositivo montado
- Descarga e instalación la aplicación «Alpha Smart»:



- Cuenta creada
- WiFi: activado y conocimiento del nombre y la contraseña asociada
- Servicios de localización / GPS: activados

**i** Iniciar el dispositivo antes de enseñar: El dispositivo incluye un código QR para identificarlo claramente. También se puede utilizar el código QR de la parte posterior de la unidad de visualización.

**Atención:** El dispositivo no funciona si la unidad de visualización está desconectada de la toma.

### Opciones de la aplicación

- Configuración de los programas de calefacción
- Temperaturas del modo vacaciones

### Procedimiento

1. Abrir la aplicación.
2. **Aplicación** Selección **Dispositivos**
3. **Aplicación** Añadir dispositivo mediante **+**  
Están disponibles las siguientes opciones:
  - **Seleccionar dispositivo** (manual)
  - **Escanear** (Código QR: adjunto al dispositivo o en la parte trasera de la unidad de visualización)
4. **Dispositivo** Seguir las instrucciones de la aplicación
5. **Aplicación** Introducir los datos de acceso WiFi (**Red**, **contraseña**)
6. **Aplicación** Selección del hotspot especificado

Una vez que se haya establecido la conexión con el hotspot, el proceso está finalizado. Los ajustes del dispositivo pueden realizarse ahora en la aplicación.

### Desacoplar el dispositivo y la aplicación

Requisitos para el uso:

- Dispositivo encendido

1. **Aplicación** Abrir la aplicación
2. **Aplicación** Seleccionar dispositivo
3. **Aplicación** **:** > **Borrar** [papelera]  
El dispositivo y la aplicación están desacoplados.

### 5.2 Calefacción de paneles por agua

**La calefacción por agua es el estándar para este dispositivo.**

- Para más opciones de configuración para un ajuste fino personalizado y la combinación con un sensor externo o un limitador de temperatura, consulte **Cap. 3.2 «Resumen de las opciones de menú»**

### 5.3 Calefacción eléctrica de paneles

**i** Los siguientes ajustes deben realizarse en combinación con un sistema de calefacción de paneles por agua:

- Selección del tipo de calefacción correcto (**EH** véase **WEH**, ► 11. 2).
- Selección del tipo de sensor correcto véase **SMO**, ► 11.3
- Para más opciones de configuración para un ajuste fino personalizado y la combinación con un sensor externo o un limitador de temperatura, consulte **Cap. 3.2 «Resumen de las opciones de menú»**

### 5.4 Bloqueo de funcionamiento

#### Encender

1. Mantener pulsados los botones **✓** y **⊗** simultáneamente durante 10 segundos
  - La indicación **LOC** confirma el ajuste realizado

#### Apagar

1. Mantener pulsados los botones **✓** y **⊗** simultáneamente durante 10 segundos
  - La indicación **OPE** confirma el ajuste realizado

### 5.5 Pantalla en modo de espera

#### Apagar

1. Mantener pulsados los botones **⏮** y **⊗** simultáneamente durante 10 segundos
  - La indicación **DOF** confirma el ajuste realizado
  - Transcurridos 30 segundos, la pantalla pasa al modo de espera

#### Encender

1. Mantener pulsados los botones **⏮** y **⊗** simultáneamente durante 10 segundos
  - La indicación **DON** confirma el ajuste realizado

## 5.6 Apagar el dispositivo

1. Para acceder al menú:  
Mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.
2. Navegación a la opción de menú **OFF** mediante el botón  / .
- Mantener pulsada el botón del sistema  durante 2 segundos.

El dispositivo está apagado.

En la pantalla sólo se ilumina el botón del sistema .

Para volver a encenderlo, mantener pulsado el botón del sistema  durante 10 segundos.

## 6 Operación

Fijar la temperatura teórica

1. Ajustar la temperatura deseada con el botón  / .
2. Confirmar el valor de temperatura con .

## 7 Establecer programas de calefacción

La programación horaria para los diferentes programas de calefacción se definen de la siguiente manera:

1. Abrir el menú: Mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.
2. Navegación hasta la opción de menú **PRG** pulsando el botón  / .
- Confirmar la selección pulsando el botón del sistema .
3. Según la programación horaria deseada: Navegación a una de las opciones del menú **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** mediante el botón  / .
- Confirmar la selección pulsando el botón del sistema .
4. Ajustar la hora y la temperatura deseadas con el botón  / .
- Confirmar la selección con el botón del sistema .

El número de LED activos en la línea superior indica el momento de conmutación (1 – 6).

Añadir momento de conmutación: mediante +

Borrar el último momento de conmutación: mediante -

Salir de la programación: mediante **ESC**

## 8 Restablecimiento de fábrica



Un restablecimiento de fábrica restaura la configuración original del dispositivo. Se borran todos los ajustes guardados.

1. Para acceder al menú:  
Mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.
2. Navegación hasta la opción de menú **INS** pulsando el botón  / .
- Confirmar la selección pulsando el botón del sistema .
3. Navegación a la opción de menú **FAC** pulsando el botón  / .
- Confirmar la selección pulsando el botón del sistema .

4. La pantalla parpadea --.

Para confirmar, mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.

La pantalla muestra brevemente **RES**. El dispositivo se restablece a los valores de fábrica y se reinicia.



Un restablecimiento de fábrica no tiene ningún efecto sobre el cierre de sesión del dispositivo en la aplicación Alpha Smart. Los dispositivos deben eliminarse manualmente en la aplicación Alpha Smart.

## 9 Puesta fuera de servicio

1. Realizar un restablecimiento de fábrica  
⇒ **Cap. 8 «Restablecimiento de fábrica»**
2. El desmontaje se realiza como se describe en el capítulo de montaje, pero en orden inverso.  
⇒ **Cap. 4 «Montaje»**
3. Eliminar el dispositivo de la aplicación  
⇒ **Cap. 5.1 «Programación del dispositivo»** (Desacoplar el dispositivo y la aplicación)

## 10 Eliminación de desechos



### Notas sobre protección del medio ambiente y protección de datos

Los usuarios finales están obligados a eliminar los aparatos eléctricos y electrónicos usados de forma separada de los residuos urbanos no seleccionados y no con los residuos domésticos. Es símbolo «cubo de basura tachado» indica esta obligación. Existen puntos de recogida municipales gratuitos para la devolución de los aparatos, así como otros puntos de recogida para la reutilización de los dispositivos, en caso necesario. Los distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos, así como los distribuidores de productos alimenticios, están obligados a recoger gratuitamente los aparatos eléctricos y electrónicos usados en las condiciones especificadas en el artículo 17 (1), (2) de la Ley de aparatos eléctricos y electrónicos.

Si el aparato usado contiene datos personales, el usuario final es responsable de borrarlos antes de entregarlo.

## Indhold

|                                          |           |                                       |           |
|------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1 Om denne vejledning</b>             | <b>39</b> | <b>5 Ibrugtagning</b>                 | <b>42</b> |
| 1.1 Symboler                             | 39        | 5.1 Instruktion af enheden            | 42        |
| <b>2 Sikkerhed</b>                       | <b>39</b> | 5.2 Vandbaseret panelopvarmning       | 43        |
| 2.1 Krav til fagpersonalet               | 39        | 5.3 Elektrisk panelopvarmning         | 43        |
| 2.2 Generelle sikkerhedsoplysninger      | 39        | 5.4 Betjeningspærre                   | 43        |
| 2.3 Brug i overensstemmelse med formålet | 39        | 5.5 Skærm i standbytilstand           | 43        |
| 2.4 Krav til brug                        | 40        | 5.6 Slukning af enheden               | 43        |
| <b>3 Oversigt over enheden</b>           | <b>40</b> | <b>6 Drift</b>                        | <b>43</b> |
| 3.1 Touch-knappers funktion              | 40        | <b>7 Opsætning af varmeprogrammer</b> | <b>43</b> |
| 3.2 Oversigt over menupunkter            | 40        | <b>8 Fabriksnulstilling</b>           | <b>43</b> |
| 3.3 Fejlfinding                          | 41        | <b>9 Ud-af-brugtagning</b>            | <b>44</b> |
| 3.4 Tekniske data                        | 42        | <b>10 Bortskaffelse</b>               | <b>44</b> |
| <b>4 Montering</b>                       | <b>42</b> |                                       |           |
| 4.1 Montering af enhed                   | 42        |                                       |           |
| 4.2 Tilslutning af enhed                 | 42        |                                       |           |

## 1 Om denne vejledning

Dette dokument gælder for: Alpha Regler direct 55 Matrix.

Den aktuelle version af disse installationsinstruktioner kan findes på: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Den vedlagte eller påtrykte QR-kode bruges bl.a. til oplysning af serienummeret over for Service og Support samt til at claimer enhederne i Alpha Smart appen. Opbevar QR-koden sikkert og hav den pågældende enhedskode klar ved henvendelse til Service og Support.

### 1.1 Symboler

I denne anledning er der brugt følgende symboler:



Kendetegner vigtig eller nyttig information



#### FORSIGTIG

#### Beskrivelse af faretype og farekilde

Fremgangsmåde til at undgå fare.

✓ Forudsætning

a) Handlingstrin

⇒ Foreløbigt resultat

⇒ Resultat

– Optælling uden fast rækkefølge

## 2 Sikkerhed

Alle sikkerhedsanvisninger i dette dokument skal overholdes for at undgå ulykker med personskade og materielle skader til følge. Vi påtager os intet ansvar for personskader eller materielle skader, der skyldes forkert håndtering eller manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne. I sådanne tilfælde bortfalder garantikravet. Der hæftes ikke for følgeskader.

### 2.1 Krav til fagpersonalet

Montering og idriftsættelse af produktet kræver grundlæggende mekanisk og elektrisk viden samt viden om de tilhørende tekniske termer. For at sikre driftssikkerheden må disse aktiviteter kun udføres af en uddannet, kompetent, sikkerhedsteknisk vidende og autoriseret fagmand eller af en kompetent person under ledelse af en fagmand.

En fagmand er en person, der på grundlag af sin tekniske uddannelse, sin viden og erfaring samt sin viden om de relevante bestemmelser kan vurdere det arbejde, der er tildelt ham, erkende mulige farer og træffe passende sikkerhedsforanstaltninger. En faglært person skal overholde de relevante fagspecifikke regler.

### 2.2 Generelle sikkerhedsoplysninger

- Brug kun enheden i en teknisk upåklagelig stand.
- Elinstallationen skal udføres af en autoriseret faglært person i spændingsfri tilstand ifølge de aktuelle nationale bestemmelser og det lokale forsyningsregulativ.
- Det er kun tilladt for en autoriseret fagmand at åbne enheden i spændingsfri tilstand
- Sørg for, at børn ikke får fingre i enheden.
- Enheden må kun anvendes inden for det effektområde og de omgivelsesbetingelser, der er angivet i de tekniske data. Overbelastning kan beskadige enheden, forårsage brand eller el-ulykke.
- Sørg for, at enheden ikke udsættes for fugt, vibrationer, konstant sol- eller varmestråling, kulde eller mekaniske belastninger.

### 2.3 Brug i overensstemmelse med formålet

Enheden er beregnet:

- Registrering rumtemperatur og indstilling af den ønskede indstillingstemperatur

- Til installation i lejlighedslignende omgivelser.
- Styring af vandbaserede eller elektriske panelopvarmninger ved hjælp af varmemåtter.

Enhver anden brug, ændringer og ombygninger er udtrykkeligt forbudte. En ukorrekt brug medfører farer, som producenten ikke er ansvarlig for, samt udelukkelse af garanti og ansvar.

## 2.4 Krav til brug

**Før en elektrisk panelopvarmning tages i brug, skal en gulvsensor installeres.**

**i** Ved idriftsættelse af systemet er det vigtigt at indstille følgende parametre:

- Valg af driftstilstand, der passer til panelopvarmningen (vandbaseret / elektrisk): menu **INS** (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Valg af den rigtige sensortype: menu **INS** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Yderligere oplysninger på [Kap. 3.2 "Oversigt over menupunkter"](#)

**i** Enheden har sin egen "Tasmota"-firmware. En manuel opdatering til en anden "Tasmota"-firmware tilsidesætter funktionen "Over The Air Update" (OTAU). Service og support er ikke tilgængelig, hvis der anvendes en anden "Tasmota"-firmware.

## 3 Oversigt over enheden

Se **(A)** [side 2]

- |                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| <b>1</b> Visning                         | <b>A</b> skærm-enheden |
| <b>2</b> Betjening via berøringsknapper: | <b>B</b> Ramme         |
| Til toppen                               | <b>C</b> Anvendelse    |
| Systemtast                               |                        |
| Ned                                      |                        |

### 3.1 Touch-knappers funktion

|  |                       |                                |
|--|-----------------------|--------------------------------|
|  | tryk kortvarigt på    | Navigation mellem funktioner   |
|  | tryk kortvarigt på    | Bekræft funktion / indstilling |
|  | tryk (2 sek.)         | afslut den valgte funktion     |
|  | tryk og hold (5 sek.) | Åbn menu                       |

### 3.2 Oversigt over menupunkter

#### Anvendelsesområder

- elektriske panelopvarmninger
- vandbaserede panelopvarmninger

**i** Der vises kun menupunkter, der muliggør en logisk drift af enheden med eksisterende indstillinger. Alle andre menupunkter skjules, indtil der foretages en justering.

|                            |                        |                                                                                       |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br> | Valg af driftstilstand | <b>MAN:</b> Manuel<br><b>AUT:</b> Automatisk ( <b>standard</b> )<br><b>VAC:</b> Ferie |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br>                                                                        | <b>Boost-funktion</b><br>Hurtig opvarmning af et rum                                                                                                                                      | Indstilling af varighed i minutter:<br>5 ... 120 min                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br>                                                                        | <b>Programmering af koblingstider for de respektive hverdage</b><br><b>i</b> Kun aktiv med aktiverede tilstande ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b> und ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Hele ugen<br><b>WDA:</b> Hverdage (man – fre)<br><b>WEN:</b> Weekenddage (lør, søn)<br><b>DAY:</b> individuelle dage                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br>                                                                        | <b>Temperaturer ferietilstand</b>                                                                                                                                                         | 5 – 30 °C<br><b>standard: 17 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br>                                                                        | <b>Skærmens lysstyrke under drift</b>                                                                                                                                                     | Indstillingsområde: 10 ... 100 %<br><b>standard: 20 %</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br>                                                                        | <b>Skærmens lysstyrke standby-tilstand</b>                                                                                                                                                | Indstillingsområde: 10 ... 100 %<br><b>standard: 20 %</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br>                                                                        | <b>WiFi</b>                                                                                                                                                                               | <b>IN:</b> Aktivér WiFi-indlærings-tilstand<br><b>OUT:</b> Afbryd eksisterende WiFi-forbindelse<br>Pulserende ikon: Etablering af forbindelse<br><b>ERR:</b> Fejl, ingen forbindelse                                                                                                                                                               |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br>                                                                        | <b>Dato / tid</b>                                                                                                                                                                         | Visning:<br>År / dag.måned / tid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br>                                                                        | <b>Sommertid / vintertid</b><br>Automatisk skift<br><b>i</b> Forudsætning for brug:<br>– Aktiv forbindelse til appen                                                                      | <b>ON:</b> Aktivér ( <b>standard</b> )<br><b>OFF:</b> Deaktivering                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>                                                                           | <b>Sluk for termostat</b>                                                                                                                                                                 | Direkte valg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>11</b><br><b>INS</b>                                                                           | <b>Opkald menu installation</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>OBS!</b><br>Følgende parametre må under installationen kun ændres af autoriseret fagpersonale! |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br>                                                                     | <b>Regelalgoritme</b>                                                                                                                                                                     | <b>HYS:</b> hysteres<br><b>PWM:</b> Pulsviddemodulation ( <b>standard</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>11.2</b><br><b>WEH</b><br>                                                                     | <b>Opvarmningstype</b><br><b>i</b> Det er vigtigt at indstille opvarmningstypen, når systemet tages i brug.                                                                               | <b>WH:</b> panelopvarmning, vandbaseret ( <b>standard</b> )<br><b>EH:</b> panelopvarmning, elektrisk                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>11.3</b><br><b>SMO</b><br>                                                                     | <b>Sensortilstand</b>                                                                                                                                                                     | <b>A:</b> styring via intern sensor ( <b>standard</b> )<br><b>F:</b> styring via gulvsensor<br><b>AF:</b> styring via intern sensor og gulvsensor som temperaturbegrænser<br><b>A2:</b> styring via ekstern sensor (standard ved tilslutning af en ekstern sensor)<br><b>A2F:</b> styring via ekstern sensor og gulvsensor som temperaturbegrænser |



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | Hysteresse<br> Un aktiv, når tilstanden (CMO, ► 11.1) er aktiveret: <b>HYS</b>                                                                   | 0,5 ... 2 K<br><b>standard: 0,5 K</b>                                                       |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>       | Smart Start-funktion<br> Forudsætning for brug:<br>– Driftstilstand (RMO, ► 1): <b>AUT</b><br>– Regelalgoritme (CMO, ► 11.1): <b>HYS</b>         | <b>ON:</b> Aktivering<br><b>OFF:</b> Deaktivering ( <b>standard</b> )                       |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>       | Temperaturbegrænser gulvsensor<br> Forudsætning for brugen:<br>– Indstillede sensorer <b>F, AF, A2F</b> i sensortilstand (SMO, ► 11.3)           | Indstillingsområde: 25 ... 60 °C<br><b>standard: 28 °C</b>                                  |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                        | Funktionsmåde<br>Valg af handlingsretning for den anvendte aktuator                                                                                                                                                               | <b>NC:</b> strømløst lukket ( <b>standard</b> )<br><b>NO:</b> strømløst åben                |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                        | Ventilbeskyttelse:<br>Varighed styring                                                                                                                                                                                            | 1 ... 10 min<br><b>standard: 5 min</b><br><b>OFF:</b> Deaktivering                          |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                        | Ventilbeskyttelse: Cyklus                                                                                                                                                                                                         | 1 ... 28 Dage<br><b>standard: 14 dage</b>                                                   |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | Temperaturenhed                                                                                                                                                                                                                   | °C: grader Celsius ( <b>standard</b> )<br>°F: grader Fahrenheit                             |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | Manuel styring af opvarmning / køling<br> Forudsætning for brug:<br>– Valg af opvarmningstype (WEH, ► 11.2): <b>WH</b>                         | <b>HEA:</b> opvarmning ( <b>standard</b> )<br><b>COO:</b> køling<br>☞ Kap. 5 "Ibrugtagning" |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | Justering af sætpunkt intern temperatursensor<br> Forudsætning for brug:<br>– Indstillet intern sensor <b>A</b> i sensortilstand (SMO, ► 11.3) | Indstillingsområde: -10 K ... 10 K<br><b>standard: 0 K</b>                                  |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>  | Justering af sætpunkt for gulvsensor<br> Forudsætning for brugen:<br>– Indstillet gulvsensor <b>F</b> i sensortilstand (SMO, ► 11.3)           | Indstillingsområde: -10 K ... 10 K<br><b>standard: 0 K</b>                                  |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>  | Justering af sætpunkt ekstern sensor<br> Forudsætning for brugen:<br>– Indstillet sensor <b>A2</b> i sensortilstand (SMO, ► 11.3)              | Indstillingsområde: -10 K ... 10 K<br><b>standard: 0 K</b>                                  |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>  | Begrænsning af sætpunkt for laveste temperatur<br>ved brug af intern temperatursensor ( <b>A</b> )                                                                                                                                | Indstillingsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 5 °C</b>                 |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>  | Begrænsning af sætpunkt for maksimal temperatur<br>ved brug af intern temperatursensor ( <b>A</b> )                                                                                                                               | Indstillingsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 30 °C</b>                |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>  | Begrænsning af sætpunkt for laveste temperatur<br>ved brug af gulvsensoren ( <b>F</b> )                                                                                                                                           | Indstillingsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 5 °C</b>                 |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>  | Begrænsning af sætpunkt for maksimal temperatur<br>ved brug af gulvsensoren ( <b>F</b> )                                                                                                                                          | Indstillingsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 30 °C</b>                |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.19<br><b>ELO</b><br>  | Begrænsning af sætpunkt for laveste temperatur<br>ved brug af ekstern rumsensor ( <b>A2</b> )                                                                | Indstillingsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 5 °C</b>                                                          |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | Begrænsning af sætpunkt for maksimal temperatur<br>ved brug af ekstern rumsensor ( <b>A2</b> )                                                               | Indstillingsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>standard: 30 °C</b>                                                         |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | Tid (cloud)<br>Automatisk tidssynkronisering via cloud-tjeneste                                                                                              | <b>ON:</b> Aktivering<br><b>OFF:</b> Deaktivering ( <b>standard</b> )                                                                |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                   | Spærre køling<br> Med valget <b>ON</b> er der ingen styring i køletilstand. | <b>ON:</b> styring i køle-tilstand spærret ( <b>standard</b> )<br><b>OFF:</b> styring i køle-tilstand aktiveret                      |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | Fabriksnulstilling                                                                                                                                           | --: Starter fabriksnulstilling                                                                                                       |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                        | Afslut menu                                                                                                                                                  | Afslut indstilling:<br>Tryk kortvarigt på tasten  |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                           | Afslut menu                                                                                                                                                  | Afslut indstilling:<br>Tryk kortvarigt på tasten  |

### 3.3 Fejlfinding

| Fejlkode          | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Afhjælpning                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1               | Wi-Fi-chipsæt defekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Udskift enheden                                                                                                                                                                                    |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Fejlkoden vises også efter korrekt valg og tilslutning af den anvendte sensor ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>– ER3: intern sensor defekt<br>– ER4: Gulvsensor defekt<br>– ER5: ekstern sensor defekt                                                                                                                        | – ER3: Udskift enheden<br>– ER4: Udskift gulvsensoren<br>– ER5: udskift ekstern sensor                                                                                                             |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Registreret temperatur uden for måleområdet: < -10 °C / > 60 °C<br>– ER3: den registrerede temperatur for den interne sensor ligger uden for måleområdet<br>– ER4: gulvsensorens registrerede temperatur ligger uden for måleområdet<br>– ER5: den eksterne sensors registrerede temperatur ligger uden for måleområdet | – Enheden må kun bruges inden for de angivne måleområder.<br>– Afbryd straks strømmen via sikringen.<br>– Tænd først for enheden igen, når omgivelsesbetingelserne svarer til de tilladte værdier. |
| ER4<br>ER5        | Sensortilstandens konfiguration ikke korrekt ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>Termostat standser opvarmning / køling<br>– ER4: Valgt indstilling: <b>Gulvsensor</b> , tilsvarende sensor ikke tilsluttet<br>– ER5: Valgt indstilling: <b>ekstern sensor</b> , tilsvarende sensor ikke tilsluttet                              | Indstil den anvendte sensor i menuen.<br>( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                                                                                                                    |
| ER6               | Enhedens termosikring er sprunget. Enhedens indvendige temperatur > 85 °C.                                                                                                                                                                                                                                              | Ingen handling påkrævet. Ved en driftstemperatur på < 70 °C skifter enheden til normal drift.                                                                                                      |
| ER7               | Tilsluttet belastning overstiger 16 A / 3680 W effekt.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tilslut kun belastninger inden for det tilladte effektområde.                                                                                                                                      |



### 3.4 Tekniske data

| Type                                              | RDWM 21051-N7                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Spændingsforsyning                                | 230 V a.c. / $\pm 10\%$ / 50 ... 60 Hz |
| Maks. koblingsstrøm                               | 16 A                                   |
| Permanent belastning*                             | 1150 W (5 A)                           |
| Omskifterelement                                  | Relæ                                   |
| Radioprotokol                                     | WiFi IEEE 802-11 b/g/n                 |
| Radiofrekvens                                     | 2,4 GHz                                |
| Maks. transmissionseffekt                         | 50 mW                                  |
| Funktion aktuatorer                               | NC / NO                                |
| Maks. tilsluttede aktuatorer                      | 10 (maks. 3 W / aktuator)              |
| Indstillingsområde specifikation af måltemperatur | 5 ... 30 °C                            |
| Opløsning af ønsket temperaturspecifikation       | 0,5 °C                                 |
| Kapslingsklasse                                   | II                                     |
| Beskyttelsestype                                  | IP20                                   |
| tilladt opbevaringstemperatur                     | -30 ... 70 °C                          |
| tilladt omgivelsestemperatur                      | -10 ... 45 °C                          |
| tilladt luftfugtighed i omgivelserne              | 80 %, ikke kondenserende               |
| Mål inkl. ramme (L x B x H)                       | 85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm          |
| Mål uden ramme (L x B x H)                        | 55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm              |
| Skærmens mål (B x H)                              | 38 mm x 20 mm                          |
| Vægt                                              | 123 g                                  |

#### Intern sensor

NTC, R25 = 10 K $\Omega$   $\pm$  1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K  $\pm$  1 %

#### Gulvsensor

10 K: NTC\_10 K

#### Kompatibel ekstern rumsensor

3 m, NTC, R5 = 10 K $\Omega$   $\pm$  1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K  $\pm$  1 % (**standard**)



\* Ved brug af en ekstern rumsensor er en permanent belastning på 12 A mulig.

## 4 Montering



#### ADVARSEL

Livsfare på grund af tilsluttet elektrisk spænding!

- Før montering / afmontering og åbning af enheden: Sluk for netspændingen.
- Sørg for at sikre mod gentilkobling.

### 4.1 Montering af enhed

Se **(B)** [side 2]

#### Monteringstrin – monteringstype: Vægmontering

Se **(C)** [side 2]

- Træk skærmen fremad. Træk derefter rammen fremad.

- Sæt kablet ind i tilslutningsklemmerne.  
Overhold den anbefalede afisoleringslængde: 7 – 9 mm.  
Ledningskrav strøm:  $\leq 13$  A-1,5 mm<sup>2</sup>, massiv ledning
- Stram skruernes fastgørelser på klemmerne.
- Normal installation: Brug indbygningsdåse 68 mm.
- Sæt huset ind i indbygningsboksen, og spænd skruerne.
- Sæt rammen og til sidst skærmen på én efter én.

### 4.2 Tilslutning af enhed

#### Elektriske ledninger

Se **(D)** [side 2]

| Klemme | 1                              | 2        |
|--------|--------------------------------|----------|
| 1 / 3  | Varmemåtte til panelopvarmning | Aktuator |
| 2 / 4  | Spændingsforsyning             |          |
| 5      | Omstilling                     |          |
| 6 / 7  | Gulvsensor                     |          |
| 7 / 8  | Ekstern temperatursensor       |          |

## 5 Ibrugtagning

#### Krav til brug

- Installation af en gulvsensoren  
**Dette er vigtigt:** Ved elektrisk panelopvarmning er det obligatorisk at installere en gulvsensor!
- Valg af opvarmningstype, se **WEH**, ► 11.2
- Valg af sensortilstand, se **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Instruktion af enheden

(i "Alpha Smart"-app'en)

#### Krav til brug

- Enhed monteret
- Download og installér "Alpha Smart"-app'en:



- Oprettet konto
- WiFi: aktiveret og kendskab til navn og tilhørende adgangskode
- Lokalitetstjenester / GPS: aktiveret



Initialisér enheden før indlæringen: For en entydig identifikation er der inkluderet en QR-kode i enheden. Alternativt kan QR-koden på bagsiden af skærmen bruges.

**Obs:** Enheden har ingen funktion, hvis skærmen er taget ud af stikkontakten.

#### Muligheder inden for app'en

- Konfiguration af opvarmningsprogrammer
- Temperaturer ferietilstand

## Procedure

1. Åbn app'en.
2. **Appen** Valg **enheder**
3. **Appen** Tilføj enhed via følgende tilgængelige muligheder:
  - **Vælg enhed** (manuelt)
  - **Scan** (QR-kode: følger med enheden eller på bagsiden af skærmen)
4. **Enhed** Følg instruktionerne i app'en
5. **Appen** Indtastning af WiFi-adgangsdata (**netværk**, **adgangskode**)
6. **Appen** Valg af det angivne hotspot

Når hotspot-forbindelsen er etableret, er processen afsluttet. Indstillinger for enheden kan nu foretages i app'en.

## Afkobling af enhed og app

Krav til brug:

- Enheden er tændt
1. **Appen** Åbning af app
  2. **Appen** Valg af enhed
  3. **Appen** > **Slet** [papirkurv]  
Enhed og app er afkoblet.

## 5.2 Vandbaseret panelopvarmning

### Vandbaseret varme er standard for denne enhed.

- For yderligere konfigurationsmuligheder med henblik på individuel finjustering og kombination med en ekstern sensor eller en temperaturbegrænser, se **Kap. 3.2 "Oversigt over menupunkter"**

## 5.3 Elektrisk panelopvarmning

Følgende indstillinger skal foretages i forbindelse med et vandbaseret panelopvarmning:

- Vælg den korrekte varmetype (**EH**) se **WEH**, ► 11.2.
- Vælg den rigtige sensortype se **SMO**, ► 11.3
- For yderligere konfigurationsmuligheder med henblik på individuel finjustering og kombination med en ekstern sensor eller en temperaturbegrænser, se **Kap. 3.2 "Oversigt over menupunkter"**

## 5.4 Betjeningsspærre

### Tænde

1. Tryk og hold samtidigt knapperne og i 10 sekunder
  - Visning **LOC** bekræfter den foretagne indstilling

### Slukke

1. Tryk og hold samtidigt knapperne og i 10 sekunder
  - Visningen **OPE** bekræfter den foretagne indstilling

## 5.5 Skærm i standbytilstand

### Slukke

1. Tryk og hold samtidigt knapperne og i 10 sekunder
  - Visningen **DOF** bekræfter den foretagne indstilling
  - Efter 30 sekunder skifter skærmen til standbytilstand

### Tænde

1. Tryk og hold samtidigt knapperne og i 10 sekunder
  - Visningen **DON** bekræfter den foretagne indstilling

## 5.6 Slukning af enheden

1. Adgang til menuen:  
Hold systemtast nede i 5 sekunder.
2. Navigation til menupunktet **OFF** via tasten / .

Hold systemtasten nede i 2 sekunder.

Enheden slukkes.

På skærmen lyser kun systemtasten .

For at tænde systemtasten igen skal du holde systemknappen nede i 10 sekunder.

## 6 Drift

Indstil ønsket måltemperatur

1. Indstil den ønskede temperatur med tasten / .
2. Bekræft temperaturværdien med .

## 7 Opsætning af varmeprogrammer

Koblingstider for de forskellige varmeprogrammer er defineret som følger:

1. Opkald af menuen: Hold systemtasten nede i 5 sekunder.
2. Navigation til menupunktet **PRG** via tasten / .
3. Bekræft valget ved at trykke på systemtasten .
3. Afhængigt af den ønskede koblingstid: Navigation til et af menupunkterne **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** per Taste / .
4. Bekræft valget ved at trykke på systemtasten .
4. Indstil den ønskede tid og temperatur med tasten / .
5. Bekræft valget med systemtasten .

Antallet af aktive LED'er i den øverste linje angiver koblingstiden (1 – 6).

Tilføj koblingstid: via **+**

Slet sidste koblingstid: via **–**

Afslut programmering: via **ESC**

## 8 Fabriksnulstilling



En fabriksnulstilling gendanner enhedens oprindelige konfiguration. Alle gemte indstillinger slettes.

1. Adgang til menuen:  
Hold systemtast nede i 5 sekunder.
2. Navigation til menupunktet **INS** via tast / .
3. Bekræft valget ved at trykke på systemtasten .
3. Navigation til menupunktet **FAC** via tast / .
4. Bekræft valget ved at trykke på systemtasten .

4. På skærmen ses med blink --.

Bekræft ved at holde systemtasten  nede i 5 sekunder.

Displayet viser kortvarigt **RES**. Enheden nulstilles til fabriksindstillingerne og genstartes.



En fabriksnulstilling har ingen effekt på enhedens log-ud i Alpha Smart-app'en. Enhederne skal slettes manuelt i Alpha Smart appen.

## 9 Ud-af-brugtagning

1. Udfør en fabriksnulstilling

↗ **Kap. 8 "Fabriksnulstilling"**

2. Demonteringen udføres som beskrevet i kapitlet Montering, blot i omvendt rækkefølge.

↗ **Kap. 4 "Montering"**

3. Slet enhed i appen

↗ **Kap. 5.1 "Instruktion af enheden"** (Afkobl enhed og app)

## 10 Bortskaffelse



### Oplysninger vedr. miljø- og databeskyttelse

Slutbrugere er forpligtet til ikke at bortskaffe affald af elektrisk og elektronisk udstyr sammen med husholdningsaffald, men derimod bortskaffe det separat fra usorteret kommunalt affald. Mærket med den "overstregede skraldespand" gør opmærksom på denne forpligtelse. Enhederne kan gratis indleveres til genbrug på kommunens indsamlingssteder samt eventuelt andre indsamlingssteder. Forhandlere af elektrisk og elektronisk udstyr samt forhandlere af fødevarer er forpligtet til gratis at tilbagetage brugt elektrisk og elektronisk udstyr på de i § 17, stk. 1, stk. 2, iht. tysk lov om elektronik (ElektroG) anførte betingelser.

Hvis det brugte udstyr indeholder persondata, er slutbrugeren ansvarlig for at slette disse, inden udstyret afleveres.

## Sisältö

|          |                                           |           |           |                                            |           |
|----------|-------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Tietoja tästä käyttöoppaasta .....</b> | <b>45</b> | <b>5</b>  | <b>Käyttöönotto .....</b>                  | <b>48</b> |
| 1.1      | Kuvakkeet .....                           | 45        | 5.1       | Laitteen opettaminen .....                 | 48        |
| <b>2</b> | <b>Turvallisuus .....</b>                 | <b>45</b> | 5.2       | Vesipohjainen paneelilämmitys .....        | 49        |
| 2.1      | Ammattihenkilöstön pätevyys .....         | 45        | 5.3       | Sähköinen paneelilämmitys .....            | 49        |
| 2.2      | Yleiset turvaohjeet .....                 | 45        | 5.4       | Käyttöeste .....                           | 49        |
| 2.3      | Määräystenmukainen käyttö .....           | 45        | 5.5       | Näyttö valmiustilassa .....                | 49        |
| 2.4      | Käyttöä koskevat vaatimukset .....        | 46        | 5.6       | Laitteen sammuttaminen .....               | 49        |
| <b>3</b> | <b>Laitteen yleiskuva .....</b>           | <b>46</b> | <b>6</b>  | <b>Käyttö .....</b>                        | <b>49</b> |
| 3.1      | Kosketuspainikkeiden toimintatapa .....   | 46        | <b>7</b>  | <b>Lämmitysohjelmien asettaminen .....</b> | <b>49</b> |
| 3.2      | Valikkokohtien yleiskatsaus .....         | 46        | <b>8</b>  | <b>Tehdasasetusten palauttaminen .....</b> | <b>49</b> |
| 3.3      | Vianmääritys .....                        | 47        | <b>9</b>  | <b>Käytöstä poistaminen .....</b>          | <b>50</b> |
| 3.4      | Tekniset tiedot .....                     | 48        | <b>10</b> | <b>Hävittäminen .....</b>                  | <b>50</b> |
| <b>4</b> | <b>Asennus .....</b>                      | <b>48</b> |           |                                            |           |
| 4.1      | Laitteen asennus .....                    | 48        |           |                                            |           |
| 4.2      | Laitteen kytkeminen .....                 | 48        |           |                                            |           |

## 1 Tietoja tästä käyttöoppaasta

Tämä asiakirja koskee seuraavaa tuotetta: Alpha Regler direct 55 Matrix. Löydät asennusohjeiden nykyisen version osoitteesta: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Mukana olevaa tai tulostettua QR-koodia käytetään muun muassa palvelun ja tuen sarjanumeron ilmoittamiseen sekä laitteiden lunastamiseen Alpha Smart-sovelluksessa. Pidä se turvassa ja pidä laitteen koodi käsillä tällaisissa tapauksissa.

### 1.1 Kuvakkeet

Tässä oppaassa käytetään seuraavia symboleita:



Sisältää tärkeitä tai hyödyllisiä tietoja



**VAROITUS**

### Kuvaus vaaran luonteesta ja lähteestä

Miten se vältetään.

✓ Edellytys

a) Toiminnan vaihe

⇒ Välivaiheen tulos

⇒ Tulos

– Luettelo ilman kiinteää järjestystä

## 2 Turvallisuus

Kaikkia tässä asiakirjassa annettuja turvallisuusohjeita on noudatettava henkilö- ja omaisuusvahinkoihin johtavien onnettomuuksien välttämiseksi. Emme vastaa henkilö- tai omaisuusvahingoista, jotka johtuvat väärästä käsittelystä tai turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä. Tällaisessa tapauksessa takuu raukeaa kokonaan. Valmistaja ei vastaa seuraamuksista.

### 2.1 Ammattihenkilöstön pätevyys

Laitteen asennus ja käyttöönotto edellyttävät mekaniikan ja sähkötekniikan perustietoja sekä alan teknisten termien tuntemusta. Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi näitä toimintoja saa suorittaa vain koulutettu, perehdytetty, turvallisuustekniikkaan opastettu ja valtuutettu asiantuntija tai koulutettu henkilö asiantuntijan valvonnassa.

Ammattihenkilö osaa arvioida hänelle annetut tehtävät ja tunnistaa mahdolliset vaarat koulutuksensa, tietämyksensä ja kokemuksensa sekä asiaankuuluvien määräysten tuntemuksen perusteella ja osaa suorittaa sopivat turvallisuustoimenpiteet. Ammattihenkilön on noudatettava alakohtaisia sääntöjä.

### 2.2 Yleiset turvaohjeet

- Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevaa laitetta.
- Sähköasennus tulee suorittaa valtuutetun ammattisähkömiehen toimesta ja paikallisten sekä kansallisten määräysten mukaisesti, kun laite on jännitteetön.
- Vain valtuutettu ammattisähkömies saa avata laitteen, kun se on jännitteetön.
- Varmista, että laite ei joudu lasten käsiin.
- Käytä laitetta vain teknisissä tiedoissa ilmoitetulla toiminta-alueella ja ympäristöolosuhteissa. Ylikuormitus voi vahingoittaa laitetta, aiheuttaa tulipalon tai sähkötapaturman.
- Varmista, ettei laite altistu kosteudelle, tärinälle, jatkuvalle auringonvalolle tai kuumuudelle, pakkaselle tai mekaaniselle kuormitukselle.

### 2.3 Määräystenmukainen käyttö

Laitteen käyttötarkoitus:

- Huonelämpötilan mittaus ja halutun tavoitelämpötilan säätö.
- Asennettavaksi asunnonomaisiin ympäristöihin.

- Vesipohjaisten tai sähköisten paneelilämmitysjärjestelmien ohjaus lämmitysmattoja käyttäen.

Kaikki muut käyttötavat, muutokset tai muunnokset ovat kiellettyjä. Vääränlainen käyttö johtaa vaaroihin, joista valmistaja ei ole vastuussa, sekä takuun ja vastuun raukeamiseen.

## 2.4 Käyttöä koskevat vaatimukset

### Ennen sähköpaneelilämmitysjärjestelmän käyttöönottoa on asennettava yksi lattia-anturi.

**i** Järjestelmän käyttöönoton yhteydessä on asetettava seuraavat parametrit:

- Käyttötilan valinta paneelilämmityksen mukaan (vesijohtoinen/sähköinen): Valikko **INS** ▶ 11), parametri **WEH** (▶ 11.2).
- Oikean anturityypin valitseminen: Valikko **INS** (▶ 11), parametri **SMO** (▶ 11.3).

Voit lukea lisää täältä: ➔ luku 3.2 "Valikkokohtien yleiskatsaus"

**i** Laitteessa on oma "Tasmota"-laiteohjelmisto. Manuaalinen päivitys eri "Tasmota"-laiteohjelmistoon poistaa OTAU-toiminnon (Over The Air Update) käytöstä. Huolto- ja tukipalveluja ei ole saatavilla, jos käytetään eri Tasmota-ohjelmistoa.

## 3 Laitteen yleiskuva

Katso **A** [sivu 2]

- |                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| <b>1</b> Näyttö                       | <b>A</b> Näyttöyksikkö |
| <b>2</b> Käyttö kosketuspainikkeilla: | <b>B</b> Runko         |
| ▶ Ylös                                | <b>C</b> Käyttö        |
| ◻ Järjestelmäpainike                  |                        |
| ▼ Alas                                |                        |

### 3.1 Kosketuspainikkeiden toimintatapa

|     |                                       |                              |
|-----|---------------------------------------|------------------------------|
| ▶ ▼ | paina lyhyesti                        | Navigoi toimintojen välillä  |
| ◻   | paina lyhyesti                        | Vahvista toiminto/asetus     |
| ◻   | paina (2 sekuntia)                    | poistu valitusta toiminnosta |
| ◻   | paina ja pidä painettuna (5 sekuntia) | Avaa valikko                 |

### 3.2 Valikkokohtien yleiskatsaus

#### Soveltamisala

- sähköpaneelilämmittimet
- vesipohjaiset paneelilämmittimet

**i** Näytössä näytetään vain ne valikkokohtat, jotka mahdollistavat laitteen loogisen toiminnan nykyisillä asetuksilla. Kaikki muut valikkokohtat on piilotettu, kunnes säätö on tehty.

|                            |                     |                                                                                           |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br> | Käyttötilan valinta | <b>MAN:</b> manuaalinen<br><b>AUT:</b> automaattinen ( <b>vakio</b> )<br><b>VAC:</b> loma |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br> | <b>Boost-toiminto</b><br>Huoneen nopea lämmittäminen                                                                                                                               | Aseta kesto minuutteina:<br>5 ... 120 min                                                                                                               |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br> | Kytentäaikaohjelmointi<br>kyseisille arkipäiville<br><b>i</b> Aktiivinen vain aktivoitujen tilojen kanssa ( <b>RMO</b> , ▶ 1): <b>AUT</b> ja ( <b>WMO</b> , ▶ 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> koko viikko<br><b>WDA:</b> arkisin (ma – pe)<br><b>WEN:</b> viikonloppu (la, su)<br><b>DAY:</b> yksittäiset päivät                          |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br> | Lomatilan lämpötilat                                                                                                                                                               | 5 ... 30 °C<br><b>vakio:</b> 17 °C                                                                                                                      |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br> | Näytön kirkkaus<br>käytön aikana                                                                                                                                                   | Säätöalue: 10 ... 100 %<br><b>vakio:</b> 20 %                                                                                                           |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br> | Näytön kirkkaus<br>valmiustila                                                                                                                                                     | Säätöalue: 10 ... 100 %<br><b>vakio:</b> 20 %                                                                                                           |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br> | WiFi                                                                                                                                                                               | <b>IN:</b> aktivoi WiFi-opetustila<br><b>OUT:</b> katkaise nykyinen WiFi-yhteys<br>Sykkivä kuvake: yhteyden muodostus<br><b>ERR:</b> virhe, ei yhteyttä |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br> | Päiväys/kellonaika                                                                                                                                                                 | Näyttö:<br>Vuosi / päivä.kuukausi / kellonaika                                                                                                          |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br> | Kesä-/talviaika<br>Automaattinen vaihtokytkentä<br><b>i</b> Käyttöedellytys:<br>– Aktiivinen yhteys sovellukseen                                                                   | <b>ON:</b> aktivoi ( <b>vakio</b> )<br><b>OFF:</b> poista käytöstä                                                                                      |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>    | Sammuta termostaatti                                                                                                                                                               | Suora valinta                                                                                                                                           |
| <b>11</b><br><b>INS</b>    | Hae valikko Asennus                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                         |

#### HUOM!

Seuraavat parametrit on asetettava asennuksen yhteydessä vain valtuutettu ammattihenkilöstö saa tehdä muutoksia!

|                               |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br> | Ohjausalgoritmi                                                                               | <b>HYS:</b> hystereesi<br><b>PWM:</b> pulssinleveysmodulaatio ( <b>vakio</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>11.2</b><br><b>WEH</b><br> | Lämmitystyyppi<br><b>i</b> Lämmitystyyppi on asetettava järjestelmän käyttöönoton yhteydessä. | <b>WH:</b> paneelilämmitys, vesiohjattu ( <b>vakio</b> )<br><b>EH:</b> paneelilämmitys, sähköinen                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>11.3</b><br><b>SMO</b><br> | Anturitila                                                                                    | <b>A:</b> ohjaus sisäisellä anturilla ( <b>vakio</b> )<br><b>F:</b> ohjaus lattia-anturilla<br><b>AF:</b> ohjaus sisäisellä anturilla ja lattia-anturilla lämpötilan rajoittimena<br><b>A2:</b> ohjaus ulkoisella anturilla (vakiona ulkoisen anturin kytkennässä)<br><b>A2F:</b> ohjaus ulkoisella anturilla ja lattia-anturilla lämpötilan rajoittimena |



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | Hystereesi<br> Aktiivinen vain, kun tila on aktivoitu ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b>                                                           | 0,5 ... 2 K<br><b>vakio: 0,5 K</b>                                                          |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>       | Smart Start -toiminto<br> Käyttöedellytys:<br>– Käyttötila ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b><br>– Ohjausalgoritmi ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b> | <b>ON:</b> aktivoi<br><b>OFF:</b> poista käytöstä ( <b>vakio</b> )                          |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>       | Lämpötilan rajoitin Lattia-anturi<br> Käyttöedellytys:<br>– Anturitilassa ( <b>SMO</b> , ► 11.3) on asetettu anturit <b>F, AF, A2F</b>             | Säätöalue: 25 ... 60 °C<br><b>vakio: 28 °C</b>                                              |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                        | Toimisuunta<br>Käytettävän toimilaitteen toimisuunnan valinta                                                                                                                                                                       | <b>NC:</b> jännitteettömästi suljettu ( <b>vakio</b> )<br><b>NO:</b> jännitteettömästi auki |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                        | Venttiilin suojaus:<br>Ohjauksen kesto                                                                                                                                                                                              | 1 ... 10 min<br><b>vakio: 5 min</b><br><b>OFF:</b> poista käytöstä                          |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                        | Venttiilin suojaus: sykli                                                                                                                                                                                                           | 1 ... 28 päivää<br><b>vakio: 14 päivää</b>                                                  |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | Lämpöyksikkö                                                                                                                                                                                                                        | °C: celsiusasteet ( <b>vakio</b> )<br>°F: Fahrenheit-asteet                                 |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | Manuaalinen lämmityksen/jäähdytyksen säätö<br> Käyttöedellytys:<br>– Lämmitystyyppin valintaa ( <b>WEH</b> , ► 11.3): <b>WH</b>                  | <b>HEA:</b> lämmitys ( <b>Vakio</b> )<br><b>COO:</b> jäähdytys<br>↗ luku 5 "Käyttöönotto"   |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | Sisäisen lämpötila-anturin asetusarvon säätö<br> Käyttöedellytys:<br>– Anturitilassa ( <b>SMO</b> , ► 11.3) on asetettu sisäisellä <b>A</b>      | Säätöalue: -10 K ... 10 K<br><b>vakio: 0 K</b>                                              |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>  | Lattia-anturin asetusarvon kalibrointi<br> Käyttöedellytys:<br>– Anturitilassa ( <b>SMO</b> , ► 11.3) on asetettu lattia-anturi <b>F</b>         | Säätöalue: -10 K ... 10 K<br><b>vakio: 0 K</b>                                              |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>  | Ulkoisten antureiden asetusarvon säätö<br> Käyttöedellytys:<br>– Anturitilassa ( <b>SMO</b> , ► 11.3) on asetettu anturi <b>A2</b>               | Säätöalue: -10 K ... 10 K<br><b>vakio: 0 K</b>                                              |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>  | Asetuspisteen rajoitin matalinta lämpötilaa varten<br>kun käytetään sisäistä lämpötila-anturia ( <b>A</b> )                                                                                                                         | Säätöalue:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>vakio: 5 °C</b>                             |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>  | Asetuspisteen rajoitin suurinta lämpötilaa varten<br>kun käytetään sisäistä lämpötila-anturia ( <b>A</b> )                                                                                                                          | Säätöalue:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>vakio: 30 °C</b>                            |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>  | Asetuspisteen rajoitin matalinta lämpötilaa varten<br>kun käytetään lattia-anturia ( <b>F</b> )                                                                                                                                     | Säätöalue:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>vakio: 5 °C</b>                             |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.18<br><b>FHI</b><br>  | Asetuspisteen rajoitin suurinta lämpötilaa varten<br>kun käytetään lattia-anturia ( <b>F</b> )                                                                    | Säätöalue:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>vakio: 30 °C</b>                                                                       |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>  | Asetuspisteen rajoitin matalinta lämpötilaa varten<br>kun käytetään ulkoista huoneanturia ( <b>A2</b> )                                                           | Säätöalue:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>vakio: 5 °C</b>                                                                        |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | Asetuspisteen rajoitin suurinta lämpötilaa varten<br>kun käytetään ulkoista huoneanturia ( <b>A2</b> )                                                            | Säätöalue:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>vakio: 30 °C</b>                                                                       |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | Kellonaika (pilvi)<br>Automaattinen kellonajan synkronointi pilvipalvelun kautta                                                                                  | <b>ON:</b> aktivoi<br><b>OFF:</b> poista käytöstä ( <b>vakio</b> )                                                                     |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                   | Jäähdytyksen esto<br> Kun valitset <b>ON</b> , ei jäähdytystilassa ole ohjausta. | <b>ON:</b> ohjaus jäähdytystilassa pois käytöstä ( <b>vakio</b> )<br><b>OFF:</b> ohjaus aktivoitu jäähdytystilassa                     |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | Tehdasasetusten palauttamisen                                                                                                                                     | ---: käynnistää tehdasasetusten palautuksen                                                                                            |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                        | Poistu valikosta                                                                                                                                                  | Asetuksesta poistuminen: paina painiketta  lyhyesti |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                           | Poistu valikosta                                                                                                                                                  | Asetuksesta poistuminen: paina painiketta  lyhyesti |

### 3.3 Vianmääritys

| Virhekoodi | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                  | Apu                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1        | Wi-Fi-piirisarja viallinen                                                                                                                                                                                              | Vaihda laite                                                                                            |
| ER3        | Virhekoodi näytetään myös, kun käytetty anturi on valittu ja kytketty oikein ( <b>SMO</b> , ► 11.3):                                                                                                                    | – ER3: Vaihda laite                                                                                     |
| ER4        | – ER3: sisäinen anturi viallinen                                                                                                                                                                                        | – ER4: vaihda lattia-anturi                                                                             |
| ER5        | – ER4: Lattia-anturi viallinen<br>– ER5: ulkoinen anturi viallinen                                                                                                                                                      | – ER5: vaihda ulkoinen anturi                                                                           |
| ER3        | Havaittu lämpötila mittausalueen ulkopuolella: < -10 °C / > 60 °C                                                                                                                                                       | – Käytä laitetta vain määritellyillä mittausalueilla.                                                   |
| ER4        | – ER3: sisäisen anturin havaittu lämpötila on mittausalueen ulkopuolella                                                                                                                                                | – Katkaise virta välittömästi sulakkeella.                                                              |
| ER5        | – ER4: lattia-anturin havaittu lämpötila on mittausalueen ulkopuolella<br>– ER5: ulkoisen anturin havaittu lämpötila on mittausalueen ulkopuolella                                                                      | – Kytke laite uudelleen päälle vasta, kun ympäristöolosuhteet vastaavat sallittuja arvoja.              |
| ER4        | Anturitilan asetukset eivät ole oikein ( <b>SMO</b> , ► 11.3):                                                                                                                                                          | Aseta valikossa käytettävä anturi. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                               |
| ER5        | Termostaatti pysäyttää lämmityksen/jäähdytyksen<br>– ER4: Valittu asetus: <b>lattia-anturi</b> , vastaavaa anturia ei ole kytketty<br>– ER5: Valittu asetus: <b>ulkoinen anturi</b> , vastaavaa anturia ei ole kytketty |                                                                                                         |
| ER6        | Laitteen lämpösulake on lauennut. Laitteen sisälämpötila > 85 °C.                                                                                                                                                       | Toimenpiteitä ei tarvita. Kun laitteen käyttölämpötila on < 70 °C, laite siirtyy normaaliin toimintaan. |
| ER7        | Liitetty kuorma ylittää 16 A:n / 3680 W:n tehon.                                                                                                                                                                        | Kytke kuormia vain sallitun tehoalueen sisällä.                                                         |

### 3.4 Tekniset tiedot

| Tyyppi                                 | RDWM 21051-N7                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Virransyöttö                           | 230 V a.c. / $\pm 10$ % / 50 – 60 Hz |
| Maks. kytkemisvirta                    | 16 A                                 |
| Pysyvä kuorma*                         | 1150 W (5 A)                         |
| Kytkenäelementti                       | Rele                                 |
| Radioloki                              | WiFi IEEE 802-11 b/g/n               |
| Radiotaajuus                           | 2,4 GHz                              |
| Suurin siirtoteho                      | 50 mW                                |
| Toimilaitteiden toimsuunta             | NC / NO                              |
| Liitettävien toimilaitteiden enintään  | 10 (maks. 3 W / toimilaite)          |
| Tavoitelämpötilan säätöalue            | 5 ... 30 °C                          |
| Tavoitelämpötilamäärityksen resoluutio | 0,5 °C                               |
| Kotelointiluokka                       | II                                   |
| Suojaustapa                            | IP20                                 |
| sallittu varastointilämpötila          | -30 ... 70 °C                        |
| sallittu ympäristön lämpötila          | -10 ... 45 °C                        |
| sallittu ympäristön kosteus            | 80 %, ei tiivistyvä                  |
| Mitat runko mukaan lukien (P x L x K)  | 85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm        |
| Mitat ilman runkoa (P x L x K)         | 55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm            |
| Näytön mitat (L x K)                   | 38 x 20 mm                           |
| Paino                                  | 123 g                                |

#### Sisäinen anturi

NTC,  $R_{25} = 10 \text{ K}\Omega \pm 1 \% @ 25 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $B_{25/50} = 3950 \text{ K} \pm 1 \%$

#### Lattia-anturi

10 K: NTC\_10 K

#### Yhteensopiva ulkoinen huoneanturi

3 m, NTC,  $R_5 = 10 \text{ K}\Omega \pm 1 \% @ 25 \text{ }^\circ\text{C}$ :ssa,  $B_{25/50} = 3950 \text{ K} \pm 1 \%$  (**vakio**)



\* Ulkoista huoneanturi käytettäessä jatkuva kuormitus 12 A on mahdollista.

## 4 Asennus



#### VAROITUS

Sähköjännitteen aiheuttama hengenvaara.

- Ennen laitteen kokoamista/purkamista ja avaamista: kytke verkkojännite pois päältä.
- Estä uudelleenkäynnistäminen.

### 4.1 Laitteen asennus

Katso **(B)** [sivu 2]

#### Asennusvaiheet – asennustyyppi: Seinäasennus

Katso **(C)** [sivu 2]

- Vedä näyttöä eteenpäin. Vedä sitten runkoa eteenpäin.

- Työnnä kaapeli liittimiin.  
Noudata suositeltua kuorintapituutta: 7 – 9 mm.  
Virran kaapelointivaatimukset:  $\leq 13 \text{ A}$ -1,5 mm<sup>2</sup>, umpinaisen johto
- Kiristä kiinnittimien ruuvit.
- Normaali asennus: käytä 68 mm:n uppoasennusrasiaa.
- Aseta kotelo uppokoteloon ja kiristä ruuvit.
- Kiinnitä runko ja lopuksi näyttö paikoilleen.

### 4.2 Laitteen kytkeminen

#### Sähköjohdot

Katso **(D)** [sivu 2]

| Liitin | <b>1</b>                               | <b>2</b>   |
|--------|----------------------------------------|------------|
| 1/3    | Lämmitysmatto paneelilämmitystä varten | Toimilaite |
| 2/4    | Virransyöttö                           |            |
| 5      | Kytkenätilan vaihto                    |            |
| 6/7    | Lattia-anturi                          |            |
| 7/8    | Ulkoinen lämpötila-anturi              |            |

## 5 Käyttöönotto

#### Käyttöä koskevat vaatimukset

- Yksi lattia-anturin asennus  
**Tärkeää:** Sähköpaneelilämmityksen yhteydessä lattia-anturin asennus on pakollinen!
- Katso lämmitystyyppin valintaa varten **WEH**, ► 11.2
- Katso anturitalan valintaa varten **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Laitteen opettaminen

(Alpha Smart-sovelluksessa)

#### Käyttöä koskevat vaatimukset

- Laite on asennettu
- "Alpha Smart" -sovellus on ladattu ja asennettu:



- Tili on luotu
- WLAN: aktivoitu, nimi ja siihen liittyvä salasana tiedossa
- Sijaintipalvelut/GPS on aktivoitu



Alusta laite ennen opettamista: Laitteen mukana toimitetaan QR-koodi, jonka avulla laite voidaan tunnistaa selkeästi. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää näyttöyksikön takana olevaa QR-koodia.

**Huom!** laite ei toimi, jos näyttöyksikkö on irrotettu pistorasasta.

#### Vaihtoehdot sovelluksen sisällä

- Lämmitysohjelmien määrittäminen
- Lomatilat lämpötilat

## Menettely

1. Avaa sovellus.
2. **Sovellus** Valitse **Laitteet**
3. **Sovellus** Lisää laite painikkeella .  
Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä:
  - **Valitse laite** (manuaalisesti)
  - **Skannaa** (QR-koodi: laitteen mukana tai näyttöyksikön takana)
4. **Laite** Noudata sovelluksen ohjeita
5. **Sovellus** Syötä WLAN-yhteystiedot (**Verkko, Salasana**)
6. **Sovellus** Määriteltujen yhteyspisteiden valinta

Kun yhteys yhteyspisteeseen on muodostettu, prosessi on valmis. Laitteen asetukset voidaan nyt tehdä sovelluksessa.

## Irrota laite ja sovellus toisistaan

Käyttöä koskevat vaatimukset

- Laite kytketty päälle

1. **Sovellus** Avaa sovellus
2. **Sovellus** Valitse laite
3. **Sovellus** > **Poista** [Roskakori]  
Laite ja sovellus on erotettu toisistaan.

## 5.2 Vesipohjainen paneelilämmitys

**Tässä laitteessa on vakiomääräisesti vesipohjainen lämmitys.**

- Katso muita räätelöidyn hienosäädön asetusvaihtoehtoja ja ulkoisen anturin tai lämpötilanrajoittimen kanssa yhdistämistä varten luku 3.2 "Valikkokohtien yleiskatsaus"

## 5.3 Sähköinen paneelilämmitys

Seuraavat asetukset on tehtävä vesipohjaisen paneelilämmitysjärjestelmää varten:

- Valitse oikea lämmitystyyppi (**EH**) katso **WEH**, ▶11.2.
- Katso oikean anturityypin valitsemista varten **SMO**, ▶11.3
- Katso muita räätelöidyn hienosäädön asetusvaihtoehtoja ja ulkoisen anturin tai lämpötilanrajoittimen kanssa yhdistämistä varten luku 3.2 "Valikkokohtien yleiskatsaus"

## 5.4 Käyttöeste

### Päälle kytkeminen

1. Pidä painikkeita ja samanaikaisesti painettuna 10 sekunnin ajan
  - Näyttö **LOC** vahvistaa tehdyn asetuksen

### Sammuttaminen

1. Pidä painikkeita ja samanaikaisesti painettuna 10 sekunnin ajan
  - Näyttö **OPE** vahvistaa tehdyn asetuksen

## 5.5 Näyttö valmiustilassa

### Sammuttaminen

1. Pidä painikkeita ja samanaikaisesti painettuna 10 sekunnin ajan
  - Näyttö **DOF** vahvistaa tehdyn asetuksen
  - 30 sekunnin kuluttua näyttö siirtyy valmiustilaan

### Päälle kytkeminen

1. Pidä painikkeita ja samanaikaisesti painettuna 10 sekunnin ajan
  - Näyttö **DON** vahvistaa tehdyn asetuksen

## 5.6 Laitteen sammuttaminen

1. Valikon haku: pidä järjestelmäpainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.
  2. Navigoi valikkokohtaan **OFF** painikkeella / .
- Pidä järjestelmäpainiketta painettuna 2 sekunnin ajan.

Laite on kytketty pois päältä.

Näytössä palaa vain järjestelmäpainike .

Kytke laite uudelleen päälle pitämällä järjestelmäpainiketta painettuna 10 sekunnin ajan.

## 6 Käyttö

Aseta tavoitelämpötila

1. Aseta haluttu lämpötila painikkeella / .
2. Vahvista lämpötilan arvo painikkeella .

## 7 Lämmitysohjelmien asettaminen

Eri lämmitysohjelmien kytkentäajat määritellään seuraavasti:

1. Hae valikko: Pidä järjestelmäpainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.
  2. Navigointi valikkokohtaan **PRG** painikkeella / .
  3. Riippuen halutusta kytkentäajasta: Navigointi johonkin valikkokohtaan **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** painikkeella / .
  4. Aseta haluttu kellonaika ja lämpötila painikkeella / .
- Vahvista valinta painamalla järjestelmäpainiketta .

Ylärivillä olevien aktiivisten LEDien lukumäärä näyttää kytkentäajankohdan (1 – 6).

Lisää kytkentäaika: käyttäen painiketta **+**

Poista viimeinen kytkentäaika: käyttäen painiketta **-**

Päätä ohjelmointi: käyttäen painiketta **ESC**

## 8 Tehdasasetusten palauttaminen

Tehdasasetusten palautus palauttaa laitteen alkuperäiset asetukset. Kaikki tallennetut asetukset poistetaan.

1. Valikon haku: pidä järjestelmäpainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.

2. Navigointi valikkokohtaan **INS** painikkeella  / .  
Vahvista valinta painamalla järjestelmäpainiketta .
3. Navigointi valikkokohtaan **FAC** painikkeella  / .  
Vahvista valinta järjestelmäpainikkeella .
4. Näytössä vilkkuu --.  
Vahvista painamalla järjestelmäpainiketta  5 sekunnin ajan.

Näytössä näkyy lyhyesti **RES**. Laite palautetaan tehdasasetuksiin ja käynnistetään uudelleen.



Tehdasasetusten palauttaminen ei estä laitteen ulos kirjautumista Alpha Smart -sovelluksessa. Laitteet on poistettava manuaalisesti Alpha Smart -sovelluksessa.

## 9 Käytöstä poistaminen

1. Suorita tehdasasetusten palautus  
➤ luku 8 "Tehdasasetusten palauttaminen"
2. Purku tapahtuu kuten on kuvattu luvussa Asennus, mutta käänteisessä järjestyksessä.  
➤ luku 4 "Asennus"
3. Laitteiden poistaminen sovelluksesta  
➤ luku 5.1 "Laitteen opettaminen" (Irrota laite ja sovel-  
lus toisistaan)

## 10 Hävittäminen



### Ympäristöä ja tietosuojaa koskevat ohjeet

Loppukäyttäjät eivät saa hävittää vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita kotitalousjätteen mukana, vaan ne on hävitettävä erillään yhdyskuntajätteestä. Yliviivatun roskakorin kuvake kertoo tästä velvoitteesta. Palauttamista varten on käytettävissä kunnallisia ilmaisia keräysasemia ja tarvittaessa muita laitteiden uudelleenkäyttöön tarkoitettuja keräyspisteitä. Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden sekä elintarvikkeiden jakelijat ovat velvollisia ottamaan takaisin vanhat laitteet veloituksetta vastaavan lain ehtojen mukaisesti.

Jos vanha laite sisältää henkilötietoja, loppukäyttäjä vastaa niiden poistamisesta ennen laitteen luovuttamista.

## Innehåll

|                                          |           |                                      |           |
|------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| <b>1 Om denna anvisning .....</b>        | <b>51</b> | <b>5 Idrifttagning .....</b>         | <b>54</b> |
| 1.1 Symboler .....                       | 51        | 5.1 Inläring av enheten .....        | 54        |
| <b>2 Säkerhet .....</b>                  | <b>51</b> | 5.2 Vattenbaserad panelvärme .....   | 55        |
| 2.1 Personalens kvalifikation .....      | 51        | 5.3 Elektrisk panelvärme .....       | 55        |
| 2.2 Allmänna säkerhetsinformation .....  | 51        | 5.4 Användarspär .....               | 55        |
| 2.3 Ändamålsenlig användning .....       | 51        | 5.5 Display i standby-läge .....     | 55        |
| 2.4 Förutsättningar för användning ..... | 52        | 5.6 Stäng av enheten .....           | 55        |
| <b>3 Enhetsöversikt .....</b>            | <b>52</b> | <b>6 Drift .....</b>                 | <b>55</b> |
| 3.1 Pekknapparnas funktion .....         | 52        | <b>7 Ställ in värmeprogram .....</b> | <b>55</b> |
| 3.2 Översikt över menyalternativ .....   | 52        | <b>8 Fabriksåterställning .....</b>  | <b>55</b> |
| 3.3 Felavhjälp .....                     | 53        | <b>9 Urdrifttagning .....</b>        | <b>56</b> |
| 3.4 Tekniska data .....                  | 54        | <b>10 Kassering .....</b>            | <b>56</b> |
| <b>4 Montage .....</b>                   | <b>54</b> |                                      |           |
| 4.1 Montering av enhet .....             | 54        |                                      |           |
| 4.2 Anslutning av enhet .....            | 54        |                                      |           |

## 1 Om denna anvisning

Detta dokument gäller för: Alpha Regler direct 55 Matrix.

Den aktuella versionen av dessa installationsinstruktioner finns på <https://oem.moehlenhoff.net/>

Den bifogade eller påtryckta QR-koden används bland annat för att ange serienumret för service och support och för att claima enheterna i Alpha Smart-appen. Förvara den säkert och ha respektive enhetskod till hands vid sådana tillfällen.

### 1.1 Symboler

Följande symboler används i denna anvisning:



Markerar en viktig eller nyttig Information



### VARNING

#### Beskrivning av farans art och källa

Förfaringssätt för att undvika.

✓ Förutsättning

a) Åtgärd

⇒ Mellanresultat

⇒ Resultat

– Uppräkning utan fast ordningsföljd

## 2 Säkerhet

Alla säkerhetsanvisningar i detta dokument måste följas för att undvika olyckor som kan leda till person- och sakskador. Vi tar inget ansvar för person- eller sakskador som orsakas av felaktig hantering eller underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna. I sådana fall upphör alla garantianspråk. För följdskador ansvaras inte.

### 2.1 Personalens kvalifikation

Installation och idrifttagning av enheten kräver grundläggande mekanisk och elektrisk kompetens samt kännedom av tillhörande tekniska termer. För att garantera driftssäkerheten får dessa aktiviteter endast utföras av en utbildad, instruerad, skyddsinstruerad och auktoriserad fackman eller av en instruerad person under ledning av en fackman.

En fackman är en person som på grund av sin tekniska utbildning, sina kunskaper och erfarenheter samt sin kunskap om relevanta bestämmelser kan bedöma det tilldelade arbete, känna igen eventuella risker och vidta lämpliga säkerhetsåtgärder. En fackman måste följa de relevanta branschreglerna.

### 2.2 Allmänna säkerhetsinformation

- Använd enheten endast i perfekt tekniskt skick.
- Den elektriska installationen skall utföras enligt nationella bestämmelser samt den lokala nätoperatörens föreskrifter av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Enheten får endast öppnas av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Se till att enheten inte hamnar i händerna på barn.
- Använd enheten endast inom det effektområde och vid de i de tekniska data angivna omgivningsförhållanden. Överbelastning kan skada enheten, orsaka brand eller elolycka.
- Se till att enheten inte utsätts för fukt, vibrationer, konstant solljus eller värme, kyla eller mekaniska påfrestningar.

### 2.3 Ändamålsenlig användning

Enheten är till för:

- Mätning av rumstemperaturen och inställning av den önskade börvärdetemperaturen.
- För installation i lägenhetsliknande miljöer.

- Styrning av vattenbaserade eller elektriska panelvärmesystem med hjälp av värmemattor.

All annan användning, ändringar och modifieringar är uttryckligen förbjudna. Felaktig användning leder till faror som tillverkaren inte ansvarar för och som utesluter garanti och ansvar.

## 2.4 Förutsättningar för användning

**Innan ett elektriskt panelvärmesystem tas i drift måste en golvsensorn installeras.**

 När systemet tas i drift måste följande parametrar ställas in:

- Val av driftläge för att matcha panelvärmens (vattenburen/elektrisk): Meny **INS** (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Välja rätt sensortyp: Meny **INS** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Ytterligare information finns på [☞ kap. 3.2 »Översikt över menyalternativ«](#)

 Enheten har en egen "Tasmota"-firmware. En manuell uppdatering till en annan "Tasmota"-firmware åsidosätter funktionen "Over The Air Update" (OTAU). Sero vice och support är inte tillgänglig om en annan „Tasmota“-programvara används.

## 3 Enhetsöversikt

Se [\(A\)](#) [sida 2]

- |                                                                                                 |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>1</b> Display                                                                                | <b>A</b> Displayenhet |
| <b>2</b> Manövrering via pekknapper:                                                            | <b>B</b> Ram          |
|  Uppåt       | <b>C</b> Användning   |
|  Systemknapp |                       |
|  Nedåt       |                       |

### 3.1 Pekknapparnas funktion

|                                                                                                                                                                         |                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|
|   | kort tryck          | Navigering mellan funktioner  |
|                                                                                      | kort tryck          | Bekräfta funktion/inställning |
|                                                                                      | tryck (2 sek)       | lämna vald funktion           |
|                                                                                      | långt tryck (5 sek) | Öppna menyn                   |

### 3.2 Översikt över menyalternativ

#### Tillämpningsområde

-  elektrisk panelvärme
-  vattenbaserad panelvärme

 Endast menyalternativ som möjliggör logisk drift av enheten med befintliga inställningar visas. Alla andra menyalternativ är dolda tills en justering görs.

|                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br>  | Val av driftläge                              | <b>MAN:</b> Manuellt<br><b>AUT:</b> Automatiskt ( <b>Standard</b> )<br><b>VAC:</b> Semester |
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br>  | Boost-Funktion<br>Snabbuppvärmning av ett rum | Inställ varaktighet i minuter:<br>5 ... 120 min                                             |

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br>      | Programmering av omkopplingstider för respektive veckodag<br> Endast aktiv med aktiverade lägen ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b> och ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Hela veckan<br><b>WDA:</b> Veckodagar (mån – fre)<br><b>WEN:</b> Helgdagar (lör, sön)<br><b>DAY:</b> enskilda dagar                                                 |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br>      | Temperaturer semesterläge                                                                                                                                                                                                                                  | 5 – 30 °C<br><b>Standard:</b> 17 °C                                                                                                                                             |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br>      | Displayens ljusstyrka under drift                                                                                                                                                                                                                          | Inställningsområde: 10 ... 100 %<br><b>Standard:</b> 20 %                                                                                                                       |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br>      | Visning av ljusstyrka Standby-läge                                                                                                                                                                                                                         | Inställningsområde: 10 ... 100 %<br><b>Standard:</b> 20 %                                                                                                                       |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br>      | WiFi                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>IN:</b> Aktivera WiFi-Inlärningsläge<br><b>OUT:</b> Koppla bort befintlig WiFi-anslutning<br>Pulserande ikon: Upprättande av anslutning<br><b>ERR:</b> Fel, ingen anslutning |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br>      | Datum / tid                                                                                                                                                                                                                                                | Display:<br>År / dag.månad / tid                                                                                                                                                |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br>  | Sommartid / Vintertid<br>Automatisk omkoppling<br> Förutsättning för användning:<br>– Aktiv koppling till appen                                                         | <b>ON:</b> Aktivera ( <b>Standard</b> )<br><b>OFF:</b> Avaktivera                                                                                                               |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>                                                                                                                                                                           | Stäng av termostaten                                                                                                                                                                                                                                       | Direktval                                                                                                                                                                       |
| <b>11</b><br><b>INS</b>                                                                                                                                                                           | Menyhämtning Installation                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                 |

#### OBS

**Följande parametrar får under installation endast ändras av auktoriserad fackpersonal!**

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b><br><b>CMO</b><br>  | Kontrollalgoritm                                                                                                                                                 | <b>HYS:</b> Hysteres<br><b>PWM:</b> Pulsbreddsmodulering ( <b>Standard</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>11.2</b><br><b>WEH</b><br>  | Uppvärmningstyp<br> Uppvärmstypen måste ställas in när systemet tas i drift.  | <b>WH:</b> Panelvärme, vattenburen ( <b>Standard</b> )<br><b>EH:</b> Panelvärme, elektrisk                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>11.3</b><br><b>SMO</b><br>  | Sensornläge                                                                                                                                                      | <b>A:</b> Reglering via intern sensor ( <b>Standard</b> )<br><b>F:</b> Reglering via golvsensor<br><b>AF:</b> Styrning via intern givare och golvgivare som temperaturbegränsare<br><b>A2:</b> Reglering via extern sensor (standard för anslutning av en extern sensor)<br><b>A2F:</b> Reglering via extern sensor och golvsensor som temperaturbegränsare |
| <b>11.4</b><br><b>DIF</b><br>  | Hysteres<br> Endast aktiv i aktiverat läge ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b> | 0,5 ... 2 K<br><b>Standard:</b> 0,5 K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.5<br><b>ADP</b><br>       | <b>Smart Start-funktion</b><br> Förutsättning för användning:<br>– Driftläge ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b><br>– Kontrollalgoritm ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b> | <b>ON:</b> Aktivera<br><b>OFF:</b> Avaktivera ( <b>Standard</b> )                              |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>       | <b>Temperaturbegränsare Golv-sensor</b><br> Förutsättning för användning:<br>– I Sensorläge ( <b>SMO</b> , ► 11.3) inställda sensorer <b>F, AF, A2F</b>               | Inställningsområde: 25 ... 60 °C<br><b>Standard: 28 °C</b>                                     |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                        | <b>Verkningsriktning</b><br>Val av verkningsriktning för det använda manöverdonet                                                                                                                                                                      | <b>NC:</b> strömlös stängd ( <b>Standard</b> )<br><b>NO:</b> strömlös öppen                    |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                        | <b>Ventilskydd:</b> Aktiveringstid                                                                                                                                                                                                                     | 1 ... 10 min<br><b>Standard: 5 min</b><br><b>OFF:</b> Avaktivera                               |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                        | <b>Ventilskydd:</b> Cykel                                                                                                                                                                                                                              | 1 ... 28 dagar<br><b>Standard: 14 dagar</b>                                                    |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>      | <b>Temperaturenhet</b>                                                                                                                                                                                                                                 | °C: grader Celsius ( <b>Standard</b> )<br>°F: Grader Fahrenheit                                |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | <b>Manuell reglering av värme / kyla</b><br> Förutsättning för användning:<br>– Val av uppvärmningstyp ( <b>WEH</b> , ► 11.2): <b>WH</b>                            | <b>HEA:</b> Uppvärmning ( <b>Standard</b> )<br><b>COO:</b> Kylning<br>◀ kap. 5 »Idrifttagning« |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | <b>Börvärdesjustering intern temperatursensor</b><br> Förutsättning för användning:<br>– I sensorläge ( <b>SMO</b> , ► 11.3) inställd intern sensor <b>A</b>        | Inställningsområde: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                     |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>  | <b>Kalibrering av börvärde för golvsensor</b><br> Förutsättning för användning:<br>– I sensorläge ( <b>SMO</b> , ► 11.3) inställd golvsensor <b>F</b>               | Inställningsområde: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                     |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>  | <b>Börvärdessynkronisering av extern sensor</b><br> Förutsättning för användning:<br>– I sensorläge ( <b>SMO</b> , ► 11.3) inställd sensor <b>A2</b>                | Inställningsområde: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                     |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>  | <b>Begränsare för börvärde för lägsta temperatur</b><br>vid användning av den interna temperatursensorn ( <b>A</b> )                                                                                                                                   | Inställningsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                    |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>  | <b>Begränsare för börvärde för maximal temperatur</b><br>vid användning av den interna temperatursensorn ( <b>A</b> )                                                                                                                                  | Inställningsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                   |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>  | <b>Begränsare för börvärde för lägsta temperatur</b><br>Vid användning av golvsensorn ( <b>F</b> )                                                                                                                                                     | Inställningsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                    |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>  | <b>Begränsare för börvärde för maximal temperatur</b><br>Vid användning av golvsensorn ( <b>F</b> )                                                                                                                                                    | Inställningsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                   |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.19<br><b>ELO</b><br>  | <b>Begränsare för börvärde för lägsta temperatur</b><br>vid användning av den externa rumssensorn ( <b>A2</b> )                                                            | Inställningsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                                               |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | <b>Begränsare för börvärde för maximal temperatur</b><br>vid användning av den externa rumssensorn ( <b>A2</b> )                                                           | Inställningsområde:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                                              |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | <b>Tid (moln)</b><br>Automatisk tidssynkronisering via molntjänst                                                                                                          | <b>ON:</b> Aktivera<br><b>OFF:</b> Avaktivera ( <b>Standard</b> )                                                         |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                   | <b>Låsa kylningen</b><br> Med val <b>ON</b> är valt, finns det ingen styrning i kylläget. | <b>ON:</b> Reglering i kylläge avaktiverad ( <b>Standard</b> )<br><b>OFF:</b> Reglering i kylläge aktiverad               |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | <b>Fabriksåterställning</b>                                                                                                                                                | ---: Startar fabriksåterställning                                                                                         |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                        | Avsluta menyn                                                                                                                                                              | Lämna inställning:<br>Tryckknapp  kort |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                           | Avsluta menyn                                                                                                                                                              | Lämna inställning:<br>Tryckknapp  kort |

### 3.3 Felavhjälp

| Fel kod | Beskrivning                                                                                                        | Avhjälp                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1     | Wi-Fi-chipset defekt                                                                                               | Byt enhet                                                                                |
| ER3     | Felkoden visas även efter korrekt val och anslutning av den sensorn som används ( <b>SMO</b> , ► 11.3) har visats: | – ER3: Byt enhet                                                                         |
| ER4     |                                                                                                                    | – ER4: Byt golvsensor                                                                    |
| ER5     |                                                                                                                    | – ER5: Byt ut den externa sensorn                                                        |
| ER3     | Detekterad temperatur utanför mätområdet: < -10 °C / > 60 °C                                                       | – Använd enheten endast inom de angivna mätområdena.                                     |
| ER4     | – ER3: den interna sensorns registrerade temperaturen ligger utanför mätområdet                                    | – Koppla omedelbart från spänningen via säkringen.                                       |
| ER5     | – ER4: golvsensorns registrerade temperatur ligger utanför mätområdet                                              | – Slå på enheten igen först när omgivningsförhållandena motsvarar de tillåtna värdena.   |
|         | – ER5: den externa sensorns registrerade temperatur ligger utanför mätområdet                                      |                                                                                          |
| ER4     | Konfigurationen av sensorläget är inte korrekt ( <b>SMO</b> , ► 11.3):                                             | Ställ in vald sensor i menyn. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                     |
| ER5     | Termostaten stoppar uppvärmning / kylning                                                                          |                                                                                          |
|         | – ER4: Vald inställning: <b>Golvsensor</b> , motsvarande sensor inte ansluten                                      |                                                                                          |
|         | – ER5: Vald inställning: <b>extern sensor</b> , motsvarande sensor inte ansluten                                   |                                                                                          |
| ER6     | Enhetens termiska säkring har löst ut. Enhetens inre temperatur > 85 °C.                                           | Ingen åtgärd krävs. Vid en drifttemperatur på < 70 °C övergår enheten till normal drift. |
| ER7     | Ansluten belastning överstiger 16 A / 3680 W effekt.                                                               | Anslut endast laster inom det tillåtna effektområdet.                                    |

### 3.4 Tekniska data

| Typ                                  | RDWM 21051-N7                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Spänningsförsörjning                 | 230 V a.c. / $\pm 10\%$ / 50 ... 60 Hz |
| Max. kopplingsström                  | 16 A                                   |
| Permanent belastning*                | 1150 W (5 A)                           |
| Kopplingselement                     | Relä                                   |
| Radioprotokoll                       | WiFi IEEE 802-11 b/g/n                 |
| Radiofrekvens                        | 2,4 GHz                                |
| Max. sändningseffekt                 | 50 mW                                  |
| Verkningsgrad ställdon               | NC / NO                                |
| Max. anslutningsbara ställdon        | 10 (max. 3 W / ställdon)               |
| Inställningsområde för börtemperatur | 5 ... 30 °C                            |
| Upplösning av börtemperatur          | 0,5 °C                                 |
| Skyddsklass                          | II                                     |
| Skyddstyp                            | IP20                                   |
| tillåten förvaringstemperatur        | -30 ... 70 °C                          |
| tillåten omgivningstemperatur        | -10 ... 45 °C                          |
| tillåten omgivningsfuktighet         | 80 %, icke kondenserande               |
| Mått inkl. ram (L x B x H)           | 85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm          |
| Mått utan ram (L x B x H)            | 55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm              |
| Displaymått (B x H)                  | 38 mm x 20 mm                          |
| Vikt                                 | 123 g                                  |

#### Intern sensor

NTC, R25 = 10 K $\Omega$   $\pm$  1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K  $\pm$  1 %

#### Golvsensor

10 K: NTC\_10 K

#### Kompatibel extern rumssensor

3 m, NTC, R5 = 10 K $\Omega$   $\pm$  1 % vid 25 °C, B25/50 = 3950 K  $\pm$  1 % (standard)



\* Vid användning av en extern rumssensor är en permanent belastning på 12 A möjlig.

## 4 Montage



#### VARNING

Livsfara p.g.a. elektrisk spänning!

- Före montering/demontering och öppning av enheten: Koppla bort nätspänningen.
- Säkra mot återpåkoppling.

### 4.1 Montering av enhet

Se **(B)** [sida 2]

#### Monteringssteg – monteringsstyp: Väggmontering

Se **(C)** [sida 2]

- Dra av displayen framåt. Dra sedan av ramen framåt.
- För in kabeln i anslutningsplintarna.  
Beakta den rekommenderade isoleringslängden: 7 – 9 mm.  
Kabelkrav ström:  $\leq$  13 A-1,5 mm<sup>2</sup>, solidtråd
- Dra åt skruvfästena på klämmorna.
- Normal installation: Använd infälld dosa 68 mm.
- Sätt in höljet i den infällda dosan och dra åt skruvarna.
- Sätt fast ramen och slutligen displayen en efter en.

### 4.2 Anslutning av enhet

#### Elektrisk ledningsdragning

Se **(D)** [sida 2]

| Klämma | 1                               | 2        |
|--------|---------------------------------|----------|
| 1 / 3  | Värmematta för paneluppvärmning | Ställdon |
| 2 / 4  | Spänningsförsörjning            |          |
| 5      | Omställning                     |          |
| 6 / 7  | Golvsensor                      |          |
| 7 / 8  | Extern temperatursensor         |          |

## 5 Idrifttagning

#### Förutsättningar för användning

- Montering av en golvsensor  
**Detta är viktigt:** Vid elektrisk panelvärme är det obligatoriskt att installera en golvsensor!
- Val av uppvärmningstyp, se **WEH**, ► 11.2
- Val av sensorläge, se **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Inläring av enheten

(i appen "Alpha Smart")

#### Förutsättningar för användning

- Enhet monterad
- Ladda ner och installera appen "Alpha Smart":



- Skapat konto
- WLAN: aktiverat och kännedom om namn och tillhörande lösenord
- Platstjänster / GPS: aktiverad



Initialisera enheten före inläring: En QR-kod medföljer enheten för tydlig identifiering. Alternativt kan QR-koden på displayenhetens baksida användas.

**Obs:** Enheten har ingen funktion om displayenheten är bortkopplad från vägguttaget.

#### Alternativ inom appen

- Konfiguration av värmeprogram
- Temperaturer semesterläge

## Förfarande

1. Öppna appen.
2. **Appen** Urval **Enheter**
3. **Appen** Lägg till enhet via 

Följande alternativ är tillgängliga:

  - **Välj enhet** (manuell)
  - **Skanna** (QR-kod: medföljer enheten eller finns på displayenhetens baksida)
4. **Enhet** Följ instruktionerna i appen
5. **Appen** Ange WLAN-åtkomstdata (**Nätverk**, **Lösenord**)
6. **Appen** Val av den angivna hotspotten

När hotspot-anslutningen har upprättats är processen slutförd. Inställningar för enheten kan nu göras i appen.

## Koppla bort enhet och app

Förutsättningar för användning

- Enhet påslagen

1. **Appen** Öppna appen
  2. **Appen** Välj enhet
  3. **Appen** > **Ta bort** [Papperskorg]
- Enhet och app är bortkopplade.

## 5.2 Vattenbaserad panelvärme

### Vattenburen värme är standard för denna enhet.

- För ytterligare konfigurationsmöjligheter för skräddarsydd finjustering och kombination med en extern sensor eller en temperaturbegränsare, se kap. 3.2 »Översikt över menyalternativ«

## 5.3 Elektrisk panelvärme



Följande inställningar måste göras i samband med ett vattenbaserat panelvärmesystem:

- Välj rätt uppvärmningstyp (**EH**) se **WEH**, ► 11.2.
- Val av rätt sensortyp se **SMO**, ► 11.3
- För ytterligare konfigurationsmöjligheter för skräddarsydd finjustering och kombination med en extern sensor eller en temperaturbegränsare, se kap. 3.2 »Översikt över menyalternativ«

## 5.4 Användarspär

### Påslaging

1. Tryck och håll in knapparna och samtidigt i 10 sekunder
  - Display **LOC** bekräftar den gjorda inställningen

### Avstängning

1. Tryck och håll in knapparna och samtidigt i 10 sekunder
  - Display **OPE** bekräftar den gjorda inställningen

## 5.5 Display i standby-läge

### Avstängning

1. Tryck och håll in knapparna och samtidigt i 10 sekunder
  - Display **DOF** bekräftar den gjorda inställningen
  - Efter 30 sekunder växlar displayen till standby-läge

### Påslaging

1. Tryck och håll in knapparna och samtidigt i 10 sekunder
  - Display **DON** bekräftar den inställning som gjorts

## 5.6 Stäng av enheten

1. Menyhämtning:
  - Håll systemknappen intryckt i 5 sekunder.
2. Navigering till menyalternativet **OFF** med knapp / .
  - Tryck systemknapp i 2 sekunder.

Enheten är avstängd.

På displayen lyser endast systemknappen .

För att slå på den igen, håll systemknappen intryckt i 10 sekunder.

## 6 Drift

Ställ in önskad temperatur

1. Ställ in önskad temperatur med hjälp av knappen / .
2. Bekräfta temperaturvärdet med .

## 7 Ställ in värmeprogram

Kopplingstiderna för de olika värmeprogrammen definieras enligt följande:

1. Menyhämtning: Tryck på systemknappen och håll den intryckt i 5 sekunder.
2. Navigering till menyalternativet **PRG** med knapp / .
  - Bekräfta valet med systemknapp .
3. Beroende på önskad omkopplingstid: Navigering till ett menyalternativ **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** med knapp / .
  - Bekräfta valet med systemknapp .
4. Ställ in önskad tid och temperatur med knapp / .
  - Bekräfta valet med systemknapp .

Antalet aktiva LED-lampor i den övre raden anger omkopplingstiden (1 – 6).

Lägg till omkopplingstid: med **+**

Radera senaste kopplingstid: med **-**

Avsluta programmeringen: med **ESC**

## 8 Fabriksåterställning



En fabriksåterställning återställer enhetens ursprungliga konfiguration. Alla sparade inställningar raderas.

1. Menyhämtning:
  - Håll systemknappen intryckt i 5 sekunder.
2. Navigering till menyalternativet **INS** med knapp / .
  - Bekräfta valet med systemknapp .

3. Navigering till menyalternativet **FAC** med knapp  / .  
Bekräfta valet med systemknapp .
4. På displayen blinkar --.  
Bekräfta genom att hålla systemknapp  intryckt i 5 sekunder.

Displayen visar snabbt **RES**. Enheten återställs till fabriksinställningarna och startas om.



En fabriksåterställning har ingen effekt på utloggningen av enheten i Alpha Smart-appen. Enheterna måste tas bort manuellt i Alpha Smart-appen.

## 9 Urdrifttagning

1. Utför en fabriksåterställning  
↗ **kap. 8 »Fabriksåterställning«**
2. Demonteringen sker enligt beskrivningen i kapitlet Montering, fast i omvänd ordning.  
↗ **kap. 4 »Montage«**
3. Ta bort enheten från appen  
↗ **kap. 5.1 »Inläring av enheten«** (frikoppla enhet och app)

## 10 Kassering



### Information om miljö- och dataskydd

Slutanvändare är skyldiga att kassera elektriska och elektroniska produkter separat från osorterat hushållsavfall. Märkningen "överstruken soptunna" anger denna skyldighet. Kommunala återvinningscentraler tar kostnadsfritt emot utrustningen, liksom eventuella övriga insamlingsplatser för återbruk. Återförsäljare av elektriska och elektroniska produkter samt livsmedelsaffärer är skyldiga att kostnadsfritt återta uttjänta elektriska och elektroniska produkter enligt § 17 (1), (2) ElektroG.

Innehåller den gamla enheten personuppgifter är det slutanvändarens ansvar att radera dessa innan inlämning.

## Spis treści

|          |                                          |           |           |                                            |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>O niniejszej instrukcji</b>           | <b>57</b> | <b>5</b>  | <b>Uruchomienie</b>                        | <b>61</b> |
| 1.1      | Symbole                                  | 57        | 5.1       | Przyuczenie urządzenia                     | 61        |
| <b>2</b> | <b>Bezpieczeństwo</b>                    | <b>57</b> | 5.2       | Wodne ogrzewanie powierzchniowe            | 61        |
| 2.1      | Kwalifikacje personelu specjalistycznego | 57        | 5.3       | Elektryczne ogrzewanie powierzchniowe      | 61        |
| 2.2      | Ogólne instrukcje bezpieczeństwa         | 57        | 5.4       | Blokada obsługi                            | 61        |
| 2.3      | Użycie zgodne z przeznaczeniem           | 58        | 5.5       | Wyświetlacz w trybie gotowości             | 61        |
| 2.4      | Warunki użytkowania                      | 58        | 5.6       | Wyłączenie urządzenia                      | 62        |
| <b>3</b> | <b>Przegląd urządzenia</b>               | <b>58</b> | <b>6</b>  | <b>Działanie</b>                           | <b>62</b> |
| 3.1      | Funkcjonalność przycisków dotykowych     | 58        | <b>7</b>  | <b>Konfigurowanie programów ogrzewania</b> | <b>62</b> |
| 3.2      | Przegląd pozycji menu                    | 58        | <b>8</b>  | <b>Reset fabryczny</b>                     | <b>62</b> |
| 3.3      | Rozwiązywanie problemów                  | 59        | <b>9</b>  | <b>Wyłączenie urządzenia z ruchu</b>       | <b>62</b> |
| 3.4      | Dane techniczne                          | 60        | <b>10</b> | <b>Utylizacja</b>                          | <b>62</b> |
| <b>4</b> | <b>Montaż</b>                            | <b>60</b> |           |                                            |           |
| 4.1      | Montaż urządzenia                        | 60        |           |                                            |           |
| 4.2      | Podłączanie urządzenia                   | 60        |           |                                            |           |

## 1 O niniejszej instrukcji

Niniejszy dokument ma zastosowanie do: Alpha Regler direct 55 Matrix. Aktualną wersję instrukcji instalacji można znaleźć pod adresem: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Dołączony lub wydrukowany kod QR służy m.in. do podawania numeru seryjnego do serwisu i obsługi technicznej i do zgłaszania urządzeń w aplikacji Alpha Smart. Prosimy przechowywać go i mieć w pogotowiu dany kod urządzenia w tego rodzaju przypadkach.

### 1.1 Symbole

W niniejszej instrukcji zastosowano następujące symbole:



Oznacza ważne lub potrzebne informacje



**UWAGA**

#### Opis rodzaju i źródła zagrożenia

Jak unikać zagrożeń

✓ Warunek

a) Etap działania

⇒ Wynik pośredni

⇒ Wynik

– Lista o nieistotnej kolejności pozycji

## 2 Bezpieczeństwo

Należy przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszym dokumencie, aby uniknąć wypadków skutkujących obrażeniami ciała i uszkodzeniem mienia. Nie ponosimy odpowiedzialności za obrażenia ciała lub szkody materialne spowodowane niewłaściwą obsługą lub nieprze-

strzeganiem instrukcji bezpieczeństwa. W takich przypadkach wygasa prawo do gwarancji. Nie przejmuje się odpowiedzialności za pośrednie następstwa zaistniałych szkód.

### 2.1 Kwalifikacje personelu specjalistycznego

Montaż i uruchomienie urządzenia wymaga podstawowej wiedzy z zakresu mechaniki i elektryki oraz znajomości terminów technicznych z nimi związanych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonego, poinstruowanego w zakresie bezpieczeństwa i upoważnionego specjalistę lub przez osobę poinstruowaną pod kierownictwem specjalisty.

Specjalista to osoba, która na podstawie swojego wykształcenia technicznego, wiedzy i doświadczenia oraz znajomości odpowiednich przepisów jest w stanie ocenić powierzoną jej pracę, rozpoznać możliwe zagrożenia i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa. Specjalista musi przestrzegać odpowiednich właściwych dla danej specjalizacji przepisów.

### 2.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

- Urządzenie należy użytkować jedynie w nienagannym stanie technicznym.
- Instalacja elektryczna powinna być wykonana według aktualnie obowiązujących postanowień prawa krajowego oraz lokalnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa przez autoryzowany personel.
- Otwarcie urządzenia możliwe jest jedynie przez autoryzowany personel, po odłączeniu napięcia.
- Należy zapewnić, aby urządzenie nie dostało się w ręce dzieci.
- Urządzenia należy używać wyłącznie w zakresie mocy i w warunkach otoczenia określonych w danych technicznych. Przeciążenie może uszkodzić urządzenie, prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

- Należy upewnić się, że urządzenie nie jest narażone na działanie wilgoci, wibracji, stałego światła słonecznego lub ciepła, zimna lub obciążeń mechanicznych.

## 2.3 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie służy do:

- Rejestracji temperatury w pomieszczeniu i ustawienia żądanej temperatury docelowej.
- Do instalacji w środowiskach podobnych do mieszkań.
- Sterowanie wodnymi lub elektrycznymi systemami ogrzewania panelowego za pomocą mat grzejnych.

Każdy inny sposób użytkowania, zmiany i przebudowy są kategorycznie zakazane. Niewłaściwe użytkowanie prowadzi do zagrożeń, za które producent nie ponosi odpowiedzialności oraz do wyłączenia gwarancji i odpowiedzialności.

## 2.4 Warunki użytkowania

**Przed uruchomieniem elektrycznego ogrzewania powierzchniowego należy zainstalować czujnik podłogowy.**

**i** Podczas uruchamiania systemu należy ustawić następujące parametry:

- Wybór trybu pracy w zależności od ogrzewania powierzchniowego (wodne / elektryczne): Menu **INS** (▶ 11), parametr **WEH** (▶ 11.2).
- Wybór odpowiedniego typu czujnika: Menu **INS** (▶ 11), parametr **SMO** (▶ 11.3).

Więcej informacji na stronie ↗ Rozdz. 3.2 „Przegląd pozycji menu”

**i** Urządzenie posiada własne oprogramowanie sprzętowe „Tasmota”. Ręczna aktualizacja do innego oprogramowania sprzętowego „Tasmota” zastępuje funkcję „Over The Air Update” (OTAU). Serwis i wsparcie nie są dostępne, jeśli używane jest inne oprogramowanie sprzętowe „Tasmota”.

## 3 Przegląd urządzenia

Patrz **(A)** [strona 2]

### 1 Wyświetlacz

### 2 Obsługa za pomocą przycisków dotykowych:

- Do góry **A** Jednostka wyświetlacza
- Przycisk systemowy **B** Ramka
- W dół **C** Zastosowanie

### 3.1 Funkcjonalność przycisków dotykowych

|  |                                   |                                    |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|
|  | naciśnij krótko                   | Nawigacja między funkcjami         |
|  | naciśnij krótko                   | Potwierdzenie funkcji / ustawienia |
|  | naciśnij (2 sek.)                 | Wyjście z wybranej funkcji         |
|  | naciśnij i przytrzymaj (5 sekund) | Otwarcie menu                      |

## 3.2 Przegląd pozycji menu

### Zakres zastosowania

- elektryczne ogrzewanie powierzchniowe
- wodne ogrzewanie powierzchniowe

**i** Wyświetlane są tylko te pozycje menu, które umożliwiają logiczne działanie urządzenia z istniejącymi ustawieniami. Wszystkie pozostałe pozycje menu są ukryte do momentu dokonania regulacji.

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br><b>RMO</b><br>                                                                                                | Wybór trybu pracy                                                                                                                                                                             | <b>MAN:</b> Ręczny<br><b>AUT:</b> Automatyczny (Standard)<br><b>VAC:</b> Wakacje                                                                                                       |
| 2<br><b>BOS</b><br>                                                                                                | Funkcja Boost<br>Szybkie ogrzewanie pomieszczenia                                                                                                                                             | Ustawiony czas trwania w minutach:<br>5 ... 120 min                                                                                                                                    |
| 3<br><b>PRG</b><br>                                                                                                | Programowanie czasów przełączania dla poszczególnych dni tygodnia<br><b>i</b> Aktywne tylko z aktywowanymi trybami ( <b>RMO</b> , ▶ 1): <b>AUT</b> oraz ( <b>WMO</b> , ▶ 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Cały tydzień<br><b>WDA:</b> Dni powszednie (pon. – pt.)<br><b>WEN:</b> Dni weekendowe (sobota, niedziela)<br><b>DAY:</b> poszczególne dni                                  |
| 4<br><b>VAT</b><br>                                                                                                | Temperatury w trybie wakacyjnym                                                                                                                                                               | 5 – 30 °C<br><b>Standard:</b> 17 °C                                                                                                                                                    |
| 5<br><b>BRW</b><br>                                                                                                | Jasność wyświetlacza podczas pracy                                                                                                                                                            | Zakres ustawienia: 10 ... 100 %<br><b>Standard:</b> 20 %                                                                                                                               |
| 6<br><b>BRS</b><br>                                                                                                | Jasność wyświetlacza Tryb gotowości                                                                                                                                                           | Zakres ustawienia: 10 ... 100 %<br><b>Standard:</b> 20 %                                                                                                                               |
| 7<br><b>NET</b><br>                                                                                                | WiFi                                                                                                                                                                                          | <b>IN:</b> Aktywacja trybu przyłączenia WiFi<br><b>OUT:</b> Rozłączenie istniejącego połączenia Wi-Fi<br>Pulsująca ikona: Konfiguracja połączenia<br><b>ERR:</b> błąd, brak połączenia |
| 8<br><b>DAT</b><br>                                                                                                | Data / godzina                                                                                                                                                                                | Wyświetlacz:<br>Rok / dzień.miesiąc / godzina                                                                                                                                          |
| 9<br><b>SWT</b><br>                                                                                                | Czas letni / czas zimowy<br>Automatyczne przełączanie<br><b>i</b> Warunek użytkowania:<br>– Aktywne połączenie z aplikacją                                                                    | <b>ON:</b> aktywacja (Standard)<br><b>OFF:</b> dezaktywacja                                                                                                                            |
| 10<br><b>OFF</b>                                                                                                   | Wyłączenie termostatu                                                                                                                                                                         | Wybór bezpośredni                                                                                                                                                                      |
| 11<br><b>INS</b>                                                                                                   | Menu połączeń Instalacja                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |
| <b>UWAGA</b><br>Podczas instalacji następujące parametry może zmienić tylko autoryzowany personel specjalistyczny! |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |
| 11.1<br><b>CMO</b><br>                                                                                             | Algorytm sterowania                                                                                                                                                                           | <b>HYS:</b> histereza<br><b>PWM:</b> modulacja szerokości impulsu (Standard)                                                                                                           |



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.2<br><b>WEH</b><br>       | <b>Typ ogrzewania</b><br> Typ ogrzewania należy ustawić podczas uruchamiania systemu.                                                                                              | <b>WH:</b> ogrzewanie powierzchniowe, wodne ( <b>Standard</b> )<br><b>EH:</b> ogrzewanie powierzchniowe, elektryczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.3<br><b>SMO</b><br>       | <b>Tryb czujnika</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>A:</b> Sterowanie za pomocą czujnika wewnętrznego ( <b>Standard</b> )<br><b>F:</b> Sterowanie przez czujnik podłogowy<br><b>AF:</b> Sterowanie za pomocą czujnika wewnętrznego i czujnika podłogowego jako ogranicznik temperatury<br><b>A2:</b> Sterowanie przez zewnętrzny czujnik (standard dla przyłącza zewnętrznego czujnika)<br><b>A2F:</b> Sterowanie za pomocą zewnętrznego czujnika i czujnika podłogowego jako ogranicznik temperatury |
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | <b>Histereza</b><br> Aktywne tylko wtedy, gdy tryb jest włączony ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b>                                                                                | 0,5 ... 2 K<br><b>Standard: 0,5 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>   | <b>Funkcja Smart Start</b><br> Warunek użytkowania:<br>– Tryb pracy ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b><br>– Algorytm sterowania ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b>                  | <b>ON:</b> Aktywacja<br><b>OFF:</b> Dezaktywacja ( <b>Standard</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>   | <b>Ogranicznik temperatury Czujnik podłogowy</b><br> Warunek użytkowania:<br>– W trybie czujnika ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ustawione czujniki <b>F, AF, A2F</b>                     | Zakres ustawienia: 25 ... 60 °C<br><b>Standard: 28 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                      | <b>Skuteczność</b><br>Wybór skuteczności używanego siłownika                                                                                                                                                                                                        | <b>NC:</b> odłączony od zasilania zamknięty ( <b>Standard</b> )<br><b>NO:</b> odłączony od zasilania otwarty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                      | <b>Ochrona zaworu:</b><br>Kontrola czasu trwania                                                                                                                                                                                                                    | 1 ... 10 min<br><b>Standard: 5 min</b><br><b>OFF:</b> Dezaktywacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                      | <b>Ochrona zaworu:</b> Cykl                                                                                                                                                                                                                                         | 1 ... 28 dni<br><b>Standard: 14 dni</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | <b>Jednostka temperatury</b>                                                                                                                                                                                                                                        | °C: stopień Celsjusza ( <b>Standard</b> )<br>°F: stopnie Fahrenheita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | <b>Ręczne sterowanie ogrzewaniem / chłodzeniem</b><br> Warunek użytkowania:<br>– Wybór typu ogrzewania ( <b>WEH</b> , ► 11.2): <b>WH</b>                                         | <b>HEA:</b> Ogrzewanie ( <b>Standard</b> )<br><b>COO:</b> Chłodzenie<br>☞ Rozdz. 5 „Uruchomienie”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | <b>Regulacja wartości zadanej wewnętrzny czujnik temperatury</b><br> Warunek użytkowania:<br>– W trybie czujnika ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ustawiony czujnika wewnętrznego <b>A</b> | Zakres ustawienia: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.13<br><b>CAF</b><br>      | <b>Czujnik podłogowy kalibracji wartości zadanej</b><br> Warunek użytkowania:<br>– W trybie czujnika ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ustawiony czujnik podłogowy <b>F</b> | Zakres ustawienia: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                                                             |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>      | <b>Regulacja wartości zadanej czujników zewnętrznych</b><br> Warunek użytkowania:<br>– W trybie czujnika ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ustawiony czujnik <b>A2</b>      | Zakres ustawienia: -10 K ... 10 K<br><b>Standard: 0 K</b>                                                                             |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>      | <b>Ogranicznik wartości zadanej dla najniższej temperatury</b><br>w przypadku korzystania z wewnętrznego czujnika temperatury ( <b>A</b> )                                                                                                        | Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                                                               |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>      | <b>Ogranicznik wartości zadanej dla temperatury maksymalnej</b><br>w przypadku korzystania z wewnętrznego czujnika temperatury ( <b>A</b> )                                                                                                       | Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                                                              |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>      | <b>Ogranicznik wartości zadanej dla najniższej temperatury</b><br>podczas korzystania z czujnika podłogowego ( <b>F</b> )                                                                                                                         | Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                                                               |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>    | <b>Ogranicznik wartości zadanej dla temperatury maksymalnej</b><br>podczas korzystania z czujnika podłogowego ( <b>F</b> )                                                                                                                        | Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                                                              |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>  | <b>Ogranicznik wartości zadanej dla najniższej temperatury</b><br>podczas korzystania z zewnętrznego czujnika pokojowego ( <b>A2</b> )                                                                                                            | Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 5 °C</b>                                                               |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | <b>Ogranicznik wartości zadanej dla temperatury maksymalnej</b><br>podczas korzystania z zewnętrznego czujnika pokojowego ( <b>A2</b> )                                                                                                           | Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standard: 30 °C</b>                                                              |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | <b>Czas (chmura)</b><br>Automatyczna synchronizacja czasu za pośrednictwem usługi w chmurze                                                                                                                                                       | <b>ON:</b> Aktywacja<br><b>OFF:</b> Dezaktywacja ( <b>Standard</b> )                                                                  |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                     | <b>Blokowanie chłodzenia</b><br> Podczas wyboru <b>ON</b> nie ma regulacji w trybie chłodzenia.                                                                | <b>ON:</b> Regulacja w trybie chłodzenia wyłączona ( <b>Standard</b> )<br><b>OFF:</b> Regulacja w trybie chłodzenia aktywowana        |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | <b>Reset fabryczny</b>                                                                                                                                                                                                                            | --: uruchamia reset fabryczny                                                                                                         |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                            | Menu wyjścia                                                                                                                                                                                                                                      | Wyjście z ustawień:<br>Naciśnij krótko przycisk  |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                               | Menu wyjścia                                                                                                                                                                                                                                      | Wyjście z ustawień:<br>Naciśnij krótko przycisk  |

### 3.3 Rozwiązywanie problemów

| Kod błędu | Opis                     | Pomoc             |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| ER1       | Uszkodzony chipset Wi-Fi | Wymień urządzenie |

| Kod błędu         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pomoc                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Kod błędu jest również wyświetlany po prawidłowym wybraniu i podłączeniu używanego czujnika ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>– ER3: uszkodzony czujnik wewnętrzny<br>– ER4: Uszkodzony czujnik podłogowy<br>– ER5: uszkodzony czujnik zewnętrzny                                                                            | – ER3: Wymień urządzenie<br>– ER4: Wymień czujnik podłogowy<br>– ER5: Wymień czujnik zewnętrzny                                                                                                                                                              |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Wykryta temperatura poza zakresem pomiarowym: < -10 °C / > 60 °C<br>– ER3: wykryta temperatura czujnika wewnętrznego jest poza zakresem pomiarowym<br>– ER4: wykryta temperatura czujnika podłogowego jest poza zakresem pomiarowym<br>– ER5: wykryta temperatura czujnika zewnętrznego jest poza zakresem pomiarowym | – Urządzenie należy obsługiwać wyłącznie w określonych zakresach pomiarowych.<br>– Natychmiast odłączyć zasilanie za pomocą bezpiecznika.<br>– Urządzenie należy włączyć ponownie dopiero wtedy, gdy warunki otoczenia odpowiadają dopuszczalnym wartościom. |
| ER4<br>ER5        | Nieprawidłowa konfiguracja trybu czujnika ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>Termostat zatrzymuje ogrzewanie/chłodzenie<br>– ER4: Wybrane ustawienie: Czujnik podłogowy, odpowiedni czujnik nie jest podłączony<br>– ER5: Wybrane ustawienie: czujnik zewnętrzny, odpowiedni czujnik nie jest podłączony                      | Ustaw czujnik używany w menu. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                                                                                                                                                                                         |
| ER6               | Zadziałał bezpiecznik termiczny urządzenia. Temperatura wewnętrzna urządzenia > 85 °C.                                                                                                                                                                                                                                | Nie są wymagane żadne działania. Przy temperaturze roboczej < 70 °C urządzenie przełącza się na normalny tryb pracy.                                                                                                                                         |
| ER7               | Podłączone obciążenie przekracza 16 A / 3680 W mocy.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Podłączaj tylko obciążenie w dopuszczalnym zakresie mocy.                                                                                                                                                                                                    |

### 3.4 Dane techniczne

| Typ                                                | RDWM 21051-N7                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Zasilanie w napięcie                               | 230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz |
| Maks. prąd przełączania                            | 16 A                              |
| Stałe obciążenie*                                  | 1150 W (5 A)                      |
| Element przełączający                              | Przełącznik                       |
| Protokół radiowy                                   | WiFi IEEE 802-11 b/g/n            |
| Częstotliwość radiowa                              | 2,4 GHz                           |
| Maksymalna moc transmisji                          | 50 mW                             |
| Skuteczne siłowniki                                | NC / NO                           |
| Maks. podłączane siłowniki                         | 10 (maks. 3 W / siłownik)         |
| Zakres ustawień specyfikacji temperatury docelowej | 5 ... 30 °C                       |
| Rozdzielczość specyfikacji temperatury docelowej   | 0,5 °C                            |
| Klasa ochrony                                      | II                                |
| Typ ochrony                                        | IP20                              |
| dopuszczalna temperatura przechowywania            | -30 ... 70 °C                     |

|                                          |                               |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| dopuszczalna temperatura otoczenia       | -10 ... 45 °C                 |
| dopuszczalna wilgotność otoczenia        | 80 %, bez kondensacji         |
| Wymiary wraz z ramą (dł. x szer. x wys.) | 85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm |
| Wymiary bez ramy (dł. x szer. x wys.)    | 55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm     |
| Wymiary wyświetlacza (szer. x wys.)      | 38 mm x 20 mm                 |
| Waga                                     | 123 g                         |

### Czujnik wewnętrzny

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

### Czujnik podłogowy

10 K: NTC\_10 K

### Kompatybilny zewnętrzny czujnik pokojowy

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**Standard**)



\* W przypadku zastosowania zewnętrznego czujnika pokojowego możliwe jest obciążenie ciągłe prądem 12 A.

## 4 Montaż



### OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia, spowodowane przez napięcie elektryczne!

- Przed montażem/demontażem i otwarciem urządzenia:  
Wyłączyć napięcie sieciowe.
- Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

### 4.1 Montaż urządzenia

Patrz **B** [strona 2]

### Etapy montażu – typ montażu: Montaż na ścianie

Patrz **C** [strona 2]

- Pociągnij wyświetlacz do przodu. Następnie pociągnij ramę do przodu.
- Włóż przewód do zacisków przyłączeniowych.  
Przestrzegaj zalecanej długości odizolowania: 7 – 9 mm.  
Wymagania dotyczące okablowania Prąd:  
≤ 13 A-1,5 mm<sup>2</sup>, przewód pełny
- Dokręć mocowania śrub na zaciskach.
- Normalna instalacja: Użyj puszek podtynkowej 68 mm.
- Włóż obudowę do puszek podtynkowej i dokręć śruby.
- Przymocuj ramkę i wyświetlacz jeden po drugim.

### 4.2 Podłączanie urządzenia

### Okablowanie elektryczne

Patrz **D** [strona 2]

| Zacisk | 1                                            | 2        |
|--------|----------------------------------------------|----------|
| 1 / 3  | Mata grzewcza do ogrzewania powierzchniowego | Siłownik |
| 2 / 4  | Zasilanie w napięcie                         |          |
| 5      | Przejście                                    |          |
| 6 / 7  | Czujnik podłogowy                            |          |
| 7 / 8  | Zewnętrzny czujnik temperatury               |          |

## 5 Uruchomienie

### Warunki użytkowania

- Instalacja czujnika podłogowego  
**Ważne:** W przypadku elektrycznego ogrzewania powierzchniowego instalacja czujnika podłogowego jest obowiązkowa!
- Wybór typu ogrzewania, patrz **WEH**, ► 11.2
- Wybór trybu czujnika, patrz **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Przyłączenie urządzenia

(w aplikacji „Alpha Smart”)

### Warunki użytkowania

- Urządzenie zamontowane
- Pobranie i instalacja aplikacji „Alpha Smart”:



- Utworzone konto
- WLAN: aktywacja i znajomość nazwy oraz powiązane hasła
- Usługi lokalizacji / GPS: włączone



Przed rozpoczęciem nauki należy zainicjować urządzenie: Do urządzenia dołączony jest kod QR umożliwiający jednoznaczny identyfikację. Alternatywnie można użyć kodu QR z tyłu jednostki wyświetlacza.

**Uwaga:** Urządzenie nie działa, jeśli jednostka wyświetlacza jest odłączona od gniazda.

### Opcje w aplikacji

- Konfiguracja programów ogrzewania
- Temperatury w trybie wakacyjnym

### Procedura

1. Otwarcie aplikacji.
2. **Aplikacja** Wybór **Urządzenia**
3. **Aplikacja** Dodanie urządzenia przez **+**  
Dostępne są następujące opcje:
  - **Wybierz urządzenie** (ręczny)
  - **Skanuj** (Kod QR: dołączony do urządzenia lub z tyłu jednostki wyświetlacza)
4. **Urządzenie** Postępowanie zgodnie z instrukcjami w aplikacji

5. **Aplikacja** Wprowadzenie danych dostępu do sieci WLAN (**Sieć**, **Hasło**)

6. **Aplikacja** Wybór określonego hotspotu

Po nawiązaniu połączenia z hotspotem proces jest zakończony. Ustawienia urządzenia można teraz wprowadzać w aplikacji.

### Rozdzielenie urządzenia i aplikacji

Warunki użytkowania

- Urządzenie włączone

1. **Aplikacja** Otwórz aplikację
2. **Aplikacja** Wybierz urządzenie
3. **Aplikacja** **:** > **Usuń** [Kosz na śmieci]  
Urządzenie i aplikacja są oddzielone.

## 5.2 Wodne ogrzewanie powierzchniowe

### Ogrzewanie wodne jest standardem dla tego urządzenia.

- Dalsze opcje konfiguracji umożliwiające precyzyjne dostrójenie i połączenie z czujnikiem zewnętrznym lub ogranicznikiem temperatury można znaleźć na stronie [Rozdz. 3.2 „Przegląd pozycji menu”](#)

## 5.3 Elektryczne ogrzewanie powierzchniowe



Poniższe ustawienia należy wprowadzić w połączeniu z wodnym systemem ogrzewania powierzchniowego:

- Wybór prawidłowego typu ogrzewania (**EH**) patrz **WEH**, ► 11.2.
- Wybór prawidłowego typu czujnika patrz **SMO**, ► 11.3
- Dalsze opcje konfiguracji umożliwiające precyzyjne dostrójenie i połączenie z czujnikiem zewnętrznym lub ogranicznikiem temperatury można znaleźć na stronie [Rozdz. 3.2 „Przegląd pozycji menu”](#)

## 5.4 Blokada obsługi

### Włączanie

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski **✓** i **□** przez 10 sekund
  - Wyświetlacz **LOC** potwierdza wprowadzone ustawienie

### Wyłączanie

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski **✓** i **□** przez 10 sekund
  - Wyświetlacz **OPE** potwierdza wprowadzone ustawienie

## 5.5 Wyświetlacz w trybie gotowości

### Wyłączanie

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski **▲** i **□** przez 10 sekund
  - Wyświetlacz **DOF** potwierdza wprowadzone ustawienie
  - Po 30 sekundach wyświetlacz przełączy się w tryb gotowości

## Włączanie

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski  i  przez 10 sekund
  - Wyświetlacz **DON** potwierdza wprowadzone ustawienie

## 5.6 Wyłączenie urządzenia

1. Aby uzyskać dostęp do menu:  
Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.
2. Nawigacja do pozycji menu **OFF** za pomocą przycisku  / .  
Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 2 sekundy.

Urządzenie jest wyłączone.

Na wyświetlaczu świeci się tylko przycisk systemowy .

Aby ponownie włączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 10 sekund.

## 6 Działanie

Ustawienie temperatury docelowej

1. Ustaw żadaną temperaturę za pomocą przycisku  / .
2. Potwierdź wartość temperatury za pomocą .

## 7 Konfigurowanie programów ogrzewania

Czasy przełączania dla różnych programów ogrzewania są zdefiniowane w następujący sposób:

1. Wywołanie menu: Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.
2. Nawigacja do pozycji menu **PRG** za pomocą  / .  
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .
3. W zależności od żadanego czasu przełączania: Nawigacja do jednej z pozycji menu **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** za pomocą przycisku  / .  
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .
4. Ustawienie żadanego czasu i temperatury za pomocą przycisku  / .  
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .

Liczba aktywnych diod LED w górnym wierszu wskazuje punkt czasu przełączania (1 – 6).

Dodaj punkt czasu przełączania: przez +

Usuń ostatni punkt czasu przełączenia: przez –

Wyjście z programowania: przez **ESC**

## 8 Reset fabryczny



Przywrócenie resetu fabrycznego przywraca oryginalną konfigurację urządzenia. Wszystkie zapisane ustawienia zostaną usunięte.

1. Aby uzyskać dostęp do menu:  
Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.
2. Nawigacja do pozycji menu **INS** za pomocą  / .  
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .
3. Nawigacja do pozycji menu **FAC** za pomocą przycisku  / .  
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .

4. Wyświetlacz miga --.

Aby potwierdzić, naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.

Na wyświetlaczu pojawi się na krótko komunikat **RES**. Urządzenie zostanie zresetowane do ustawień fabrycznych i uruchomione ponownie.



Przywrócenie resetu fabrycznych nie ma wpływu na wylogowanie urządzenia w aplikacji Alpha Smart. Urządzenia muszą zostać skasowane ręcznie w aplikacji Alpha Smart.

## 9 Wyłączenie urządzenia z ruchu

1. Przywracanie resetu fabrycznych  
➤ **Rozdz. 8 „Reset fabryczny”**
2. Demontaż odbywa się w sposób opisany w rozdziale dotyczącym montażu, ale w odwrotnej kolejności  
➤ **Rozdz. 4 „Montaż”**
3. Usunięcie urządzenia z aplikacji  
➤ **Rozdz. 5.1 „Przyuczenie urządzenia”** (rozdzielenie urządzenia i aplikacji)

## 10 Utylizacja



### Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i ochrony danych

Użytkownicy końcowi są zobowiązani utylizować stare urządzenia elektroniczne i elektroniczne nie z odpadami domowymi, ale oddzielnie od niesegregowanych odpadów siedliskowych. Oznakowanie z „przekreślonym pojemnikiem na odpady” wskazuje na to zobowiązanie. Możliwe jest zwracanie urządzeń do gminnych nieodpłatnych punktów zbiórki i ew. innych punktów zbiórki urządzeń z przeznaczeniem do dalszego zastosowania. Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz dystrybutorzy żywności na warunkach wskazanych w § 17 ust. 1, ust. 2 ElektroG są zobowiązani do nieodpłatnego odbioru starych urządzeń.

Jeśli stare urządzenie zawiera dane osobowe, końcowy użytkownik przed jego przekazaniem odpowiada za ich skasowanie.

## Περιεχόμενα

|          |                                     |           |           |                                          |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Σχετικά με αυτές τις οδηγίες</b> | <b>63</b> | <b>5</b>  | <b>Θέση σε λειτουργία</b>                | <b>67</b> |
| 1.1      | Σύμβολα                             | 63        | 5.1       | Διδασκαλία λειτουργίας συσκευής          | 67        |
| <b>2</b> | <b>Ασφάλεια</b>                     | <b>63</b> | 5.2       | Θέρμανση επιφανειών με βάση το νερό      | 67        |
| 2.1      | Προσόντα ειδικευμένου προσωπικού    | 63        | 5.3       | Ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών            | 67        |
| 2.2      | Γενικές οδηγίες ασφαλείας           | 63        | 5.4       | Κλείδωμα λειτουργίας                     | 67        |
| 2.3      | Προβλεπόμενη χρήση                  | 64        | 5.5       | Οθόνη σε κατάσταση αναμονής              | 68        |
| 2.4      | Απαιτήσεις χρήσης                   | 64        | 5.6       | Απενεργοποίηση της συσκευής              | 68        |
| <b>3</b> | <b>Επισκόπηση συσκευής</b>          | <b>64</b> | <b>6</b>  | <b>Λειτουργία</b>                        | <b>68</b> |
| 3.1      | Πώς λειτουργούν τα πλήκτρα αφής     | 64        | <b>7</b>  | <b>Ρύθμιση προγραμμάτων θέρμανσης</b>    | <b>68</b> |
| 3.2      | Επισκόπηση των στοιχείων του μενού  | 64        | <b>8</b>  | <b>Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων</b> | <b>68</b> |
| 3.3      | Αντιμετώπιση προβλημάτων            | 66        | <b>9</b>  | <b>Απόσυρση</b>                          | <b>68</b> |
| 3.4      | Τεχνικά στοιχεία                    | 66        | <b>10</b> | <b>Απόρριψη</b>                          | <b>68</b> |
| <b>4</b> | <b>Εγκατάσταση</b>                  | <b>66</b> |           |                                          |           |
| 4.1      | Εγκατάσταση της συσκευής            | 66        |           |                                          |           |
| 4.2      | Σύνδεση συσκευής                    | 67        |           |                                          |           |

## 1 Σχετικά με αυτές τις οδηγίες

Το παρόν έγγραφο ισχύει για: Alpha Regler direct 55 Matrix.

Μπορείτε να βρείτε την τρέχουσα έκδοση των οδηγιών εγκατάστασης εδώ: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Ο επισυναπτόμενος ή εκτυπωμένος κωδικός QR χρησιμοποιείται, μεταξύ άλλων, για τον προσδιορισμό του σειριακού αριθμού για το σέρβις και την υποστήριξη και για τη διεκδίκηση των συσκευών στην εφαρμογή Alpha Smart. Παρακαλείστε να το φυλάξετε σε ασφαλές μέρος και να έχετε πρόχειρο τον σχετικό κωδικό της συσκευής σε τέτοιες περιπτώσεις.

### 1.1 Σύμβολα

Στις παρούσες οδηγίες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



Υποδεικνύει σημαντικές ή χρήσιμες πληροφορίες



### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Περιγραφή της φύσης και της πηγής του κινδύνου

Διαδικασία αποφυγής.

✓ Προϋπόθεση

a) Βήμα δράσης

⇒ Ενδιάμεσο αποτέλεσμα

⇒ Αποτέλεσμα

– Απαρίθμηση χωρίς σταθερή σειρά

## 2 Ασφάλεια

Θα πρέπει να τηρούνται όλες οι οδηγίες ασφαλείας του παρόντος εγγράφου για την αποφυγή ατυχημάτων που θα έχουν ως αποτέλεσμα σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές. Δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη για σωματικές βλάβες ή

υλικές ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλο χειρισμό ή μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας. Σε τέτοιες περιπτώσεις, όλες οι αξιώσεις εγγύησης είναι άκυρες. Δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη για επακόλουθες ζημιές.

### 2.1 Προσόντα ειδικευμένου προσωπικού

Η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία της συσκευής απαιτούν βασικές μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές γνώσεις, καθώς και γνώση των σχετικών τεχνικών όρων. Για τη διασφάλιση της ασφάλειας λειτουργίας, οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο, ενημερωμένο, καθοδηγούμενο σε θέματα ασφαλείας και εξουσιοδοτημένο ειδικό ή από εκπαιδευμένο άτομο υπό την επίβλεψη ειδικού.

Ως ειδικός νοείται το άτομο που είναι σε θέση να αξιολογεί την εργασία που του ανατίθεται, να αναγνωρίζει τους πιθανούς κινδύνους και να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας με βάση την εξειδικευμένη κατάρτιση, τις γνώσεις και την εμπειρία του, καθώς και τη γνώση των σχετικών κανονισμών. Ο ειδικός πρέπει να συμμορφώνεται με τους σχετικούς ειδικούς κανόνες.

### 2.2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

- Να χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο εάν βρίσκεται σε άριστη τεχνική κατάσταση.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς και τους κανονισμούς της τοπικής εταιρείας παροχής ρεύματος από εξουσιοδοτημένο ειδικό σε κατάσταση χωρίς τάση.
- Τη συσκευή επιτρέπεται να ανοίγει μόνο εξουσιοδοτημένος ειδικός και όταν είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος.



- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο εντός του εύρους ισχύος και στις συνθήκες περιβάλλοντος που καθορίζονται στα τεχνικά στοιχεία. Η υπερφόρτωση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή και να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτρικό ατύχημα.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν εκτίθεται σε υγρασία, δονήσεις, συνεχή έκθεση σε ηλιακό φως ή θερμότητα, κρύο ή μηχανική καταπόνηση.

## 2.3 Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή εξυπηρετεί:

- Την καταγραφή της θερμοκρασίας δωματίου και τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας.
- Για εγκατάσταση σε περιβάλλον κατοικίας.
- Ο έλεγχος των συστημάτων θέρμανσης με βάση το νερό ή με ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών με τη χρήση θερμαντικών υποστρωμάτων.

Απαγορεύεται ρητά οποιαδήποτε άλλη χρήση, τροποποίηση και μετατροπή. Η ακατάλληλη χρήση οδηγεί σε κινδύνους για τους οποίους ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται και στον αποκλεισμό της εγγύησης και της ευθύνης.

## 2.4 Απαιτήσεις χρήσης

**Πριν από τη θέση σε λειτουργία ενός ηλεκτρικού συστήματος θέρμανσης επιφανειών, πρέπει να εγκατασταθεί ένας αισθητήρας δαπέδου.**

**i** Κατά τη θέση σε λειτουργία του συστήματος, πρέπει να ρυθμιστούν οι ακόλουθες παράμετροι:

- Επιλογή του τρόπου λειτουργίας ανάλογα με τη θέρμανση επιφανειών (με νερό/ηλεκτρικά): Μενού **INS** (► 11), παράμετρος **WEH** (► 11.2).
- Επιλογή του σωστού τύπου αισθητήρα: Μενού **INS** (► 11), παράμετρος **SMO** (► 11.3).

Θα βρείτε περισσότερες πληροφορίες στο **Κεφ. 3.2 «Επισκόπηση των στοιχείων του μενού»**

**i** Η συσκευή διαθέτει το δικό της firmware «Tasmota». Μια χειροκίνητη ενημέρωση σε διαφορετικό «Tasmota»-firmware παρακάμπτει τη λειτουργία «Over The Air Update» (OTAU). Η εξυπηρέτηση και η υποστήριξη δεν είναι διαθέσιμες εάν χρησιμοποιείται διαφορετικό υλικολογισμικό «Tasmota».

## 3 Επισκόπηση συσκευής

Βλέπε **(A)** [Σελίδα 2]

- |                                        |                        |
|----------------------------------------|------------------------|
| <b>1</b> Ένδειξη                       | <b>A</b> Μονάδα οθόνης |
| <b>2</b> Χειρισμός μέσω πλήκτρων αφής: | <b>B</b> Πλαίσιο       |
| Χρήση                                  | <b>C</b> προς τα πάνω  |
| Πλήκτρο συστήματος                     |                        |
| Προς τα κάτω                           |                        |

## 3.1 Πώς λειτουργούν τα πλήκτρα αφής

|  |                                    |                                      |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|
|  | πατήστε σύντομα                    | Πλοήγηση μεταξύ λειτουργιών          |
|  | πατήστε σύντομα                    | Επιβεβαίωση λειτουργίας/ρύθμισης     |
|  | πατήστε (2 δευτερόλεπτα)           | Έξοδος από την επιλεγμένη λειτουργία |
|  | κρατήστε πατημένο (5 δευτερόλεπτα) | Άνοιγμα μενού                        |

## 3.2 Επισκόπηση των στοιχείων του μενού

### Πεδίο εφαρμογής

ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών

θέρμανση επιφανειών με βάση το νερό

**i** Εμφανίζονται μόνο τα στοιχεία μενού που επιτρέπουν τη λογική λειτουργία της συσκευής με τις υπάρχουσες ρυθμίσεις. Όλα τα άλλα στοιχεία του μενού είναι κρυμμένα μέχρι να γίνει μια ρύθμιση.

|                            |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>RMO</b><br> | Επιλογή τρόπου λειτουργίας                                                                                                                                                                                    | <b>MAN:</b> Χειροκίνητα<br><b>AUT:</b> Αυτόματα ( <b>Προεπιλογή</b> )<br><b>VAC:</b> Διακοπές                                                                                            |
| <b>2</b><br><b>BOS</b><br> | Λειτουργία Boost<br>Ταχεία θέρμανση ενός δωματίου                                                                                                                                                             | Ρύθμιση διάρκειας σε λεπτά:<br>5 ... 120 λεπτά                                                                                                                                           |
| <b>3</b><br><b>PRG</b><br> | Προγραμματισμός των χρόνων μεταγωγής για τις αντίστοιχες εργάσιμες ημέρες<br><b>i</b> Ενεργό μόνο με ενεργοποιημένες λειτουργίες ( <b>RMO</b> , ► 1):<br><b>AUT</b> και ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Ολόκληρη εβδομάδα<br><b>WDA:</b> Ημέρες εβδομάδας (Δευτέρα – Παρασκευή)<br><b>WEN:</b> Σαββατοκύριακο (Σάββατο, Κυριακή)<br><b>DAY:</b> μεμονωμένες ημέρες                   |
| <b>4</b><br><b>VAT</b><br> | Θερμοκρασίες λειτουργίας διακοπών                                                                                                                                                                             | 5 – 30 °C<br><b>Προεπιλογή: 17 °C</b>                                                                                                                                                    |
| <b>5</b><br><b>BRW</b><br> | Φωτεινότητα οθόνης κατά τη χρήση                                                                                                                                                                              | Εύρος ρύθμισης: 10 ... 100 %<br><b>Προεπιλογή: 20 %</b>                                                                                                                                  |
| <b>6</b><br><b>BRS</b><br> | Ένδειξη οθόνης<br>Λειτουργία αναμονής                                                                                                                                                                         | Εύρος ρύθμισης: 10 ... 100 %<br><b>Προεπιλογή: 20 %</b>                                                                                                                                  |
| <b>7</b><br><b>NET</b><br> | WiFi                                                                                                                                                                                                          | <b>IN:</b> Ενεργοποίηση λειτουργίας σύνδεσης WiFi<br><b>OUT:</b> Αποσύνδεση υπάρχουσας σύνδεσης WiFi<br>Παλλόμενο εικονίδιο: Ρύθμιση σύνδεσης<br><b>ERR:</b> Σφάλμα, δεν υπάρχει σύνδεση |
| <b>8</b><br><b>DAT</b><br> | Ημερομηνία / Ώρα                                                                                                                                                                                              | Ένδειξη:<br>Έτος / ημέρα.μήνας / ώρα                                                                                                                                                     |
| <b>9</b><br><b>SWT</b><br> | Θερινή ώρα / Χειμερινή ώρα<br>Αυτόματη εναλλαγή<br><b>i</b> Προϋπόθεση για τη χρήση:<br>– Ενεργή σύνδεση με την εφαρμογή                                                                                      | <b>ON:</b> Ενεργοποίηση ( <b>Προεπιλογή</b> )<br><b>OFF:</b> Απενεργοποίηση                                                                                                              |
| <b>10</b><br><b>OFF</b>    | Απενεργοποίηση θερμοστάτη                                                                                                                                                                                     | Άμεση επιλογή                                                                                                                                                                            |
| <b>11</b><br><b>INS</b>    | Εγκατάσταση Μενού κλήσης                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                          |



**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι ακόλουθες παράμετροι πρέπει να τροποποιηθούν κατά την εγκατάσταση μόνο από εξουσιοδοτημένο εξειδικευμένο προσωπικό!

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1<br><b>CMO</b><br>       | Αλγόριθμος ελέγχου                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>HYS:</b> Υστέρηση<br><b>PWM:</b> Διαμόρφωση πλάτους παλμού ( <b>Προεπιλογή</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.2<br><b>WEH</b><br>       | Είδος θέρμανσης<br> Το είδος θέρμανσης πρέπει να ρυθμιστεί κατά τη θέση σε λειτουργία του συστήματος.                                                                                | <b>WH:</b> Θέρμανση επιφανειών, με βάση το νερό ( <b>Προεπιλογή</b> )<br><b>EH:</b> Θέρμανση επιφανειών, ηλεκτρική                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.3<br><b>SMO</b><br>       | Λειτουργία αισθητήρα                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>A:</b> Έλεγχος μέσω εσωτερικού αισθητήρα ( <b>Προεπιλογή</b> )<br><b>F:</b> Έλεγχος μέσω αισθητήρα δαπέδου<br><b>AF:</b> Έλεγχος μέσω εσωτερικού αισθητήρα και αισθητήρα δαπέδου ως περιοριστής θερμοκρασίας<br><b>A2:</b> Έλεγχος μέσω εξωτερικού αισθητήρα (προεπιλογή για Σύνδεση ενός εξωτερικού αισθητήρα)<br><b>A2F:</b> Έλεγχος μέσω εξωτερικού αισθητήρα και αισθητήρα δαπέδου ως περιοριστή θερμοκρασίας |
| 11.4<br><b>DIF</b><br>   | Υστέρηση<br> Ενεργό μόνο όταν η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη ( <b>CMO</b> , } 11.1): <b>HYS</b>                                                                                 | 0,5 ... 2 K<br><b>Προεπιλογή: 0,5 K</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>   | Λειτουργία Smart Start<br> Προϋπόθεση για τη χρήση:<br>– Λειτουργία λειτουργίας ( <b>RMO</b> , } 1): <b>AUT</b><br>– Αλγόριθμος ελέγχου ( <b>CMO</b> , } 11.1): <b>HYS</b>         | <b>ON:</b> Ενεργοποίηση<br><b>OFF:</b> Απενεργοποίηση ( <b>Προεπιλογή</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>   | Περιοριστής θερμοκρασίας Αισθητήρας δαπέδου<br> Προϋπόθεση για τη χρήση:<br>– Ρύθμιση αισθητήρων ( <b>SMO</b> , } 11.3) στη λειτουργία αισθητήρα <b>F</b> , <b>AF</b> , <b>A2F</b> | Εύρος ρύθμισης: 25 ... 60 °C<br><b>Προεπιλογή: 28 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                      | Επιθυμούμενο αποτέλεσμα<br>Επιλογή του επιθυμούμενου αποτελέσματος του χρησιμοποιούμενου ενεργοποιητή                                                                                                                                                                 | <b>NC:</b> χωρίς ρεύμα κλειστός ( <b>Προεπιλογή</b> )<br><b>NO:</b> χωρίς ρεύμα ανοικτός                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                      | Προστασία βαλβίδων:<br>Διάρκεια Χειρισμός                                                                                                                                                                                                                             | 1 ... 10 λεπτά<br><b>Προεπιλογή: 5 λεπτά</b><br><b>OFF:</b> Απενεργοποίηση                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                      | Προστασία βαλβίδων:<br>Κύκλος                                                                                                                                                                                                                                         | 1 ... 28 ημέρες<br><b>Προεπιλογή: 14 ημέρες</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | Μονάδα θερμοκρασίας                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>°C:</b> βαθμοί Κελσίου ( <b>Προεπιλογή</b> )<br><b>°F:</b> βαθμοί Φαρενάιτ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.11<br><b>WMO</b><br>      | Χειροκίνητη ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης<br> Προϋπόθεση για τη χρήση:<br>– Επιλογή του είδους θέρμανσης ( <b>WEH</b> , } 11.2): <b>WH</b>                                                             | <b>HEA:</b> Θέρμανση ( <b>Προεπιλογή</b> )<br><b>COO:</b> Ψύξη<br>☑ Κεφ. 5 «Θέση σε λειτουργία»                                     |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>      | Σύγκριση απαιτούμενης θερμοκρασίας εσωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας<br> Προϋπόθεση για τη χρήση:<br>– Έσωτερικού αισθητήρα ρυθμισμένος ( <b>SMO</b> , } 11.3) στη λειτουργία αισθητήρα <b>A</b> | Εύρος ρύθμισης: -10 K ... 10 K<br><b>Προεπιλογή: 0 K</b>                                                                            |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>      | Σύγκριση απαιτούμενης θερμοκρασίας αισθητήρα δαπέδου<br> Προϋπόθεση για τη χρήση:<br>– Αισθητήρας δαπέδου ρυθμισμένος ( <b>SMO</b> , } 11.3) στη λειτουργία αισθητήρα <b>F</b>                   | Εύρος ρύθμισης: -10 K ... 10 K<br><b>Προεπιλογή: 0 K</b>                                                                            |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>      | Σύγκριση απαιτούμενης θερμοκρασίας εξωτερικού αισθητήρα<br> Προϋπόθεση για τη χρήση:<br>– Αισθητήρας δαπέδου ρυθμισμένος ( <b>SMO</b> , } 11.3) στη λειτουργία αισθητήρα <b>A2</b>               | Εύρος ρύθμισης: -10 K ... 10 K<br><b>Προεπιλογή: 0 K</b>                                                                            |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>    | Περιοριστής σημείου ρύθμισης για τη χαμηλότερη θερμοκρασία<br> όταν χρησιμοποιείται ο εσωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας ( <b>A</b> )                                                           | Εύρος ρύθμισης:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Προεπιλογή: 5 °C</b>                                                           |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>  | Περιοριστής σημείου ρύθμισης για μέγιστη θερμοκρασία<br> όταν χρησιμοποιείται ο εσωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας ( <b>A</b> )                                                                | Εύρος ρύθμισης:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Προεπιλογή: 30 °C</b>                                                          |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>  | Περιοριστής σημείου ρύθμισης για τη χαμηλότερη θερμοκρασία<br> όταν χρησιμοποιείται ο αισθητήρας δαπέδου ( <b>F</b> )                                                                          | Εύρος ρύθμισης:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Προεπιλογή: 5 °C</b>                                                           |
| 11.18<br><b>FHI</b><br>  | Περιοριστής σημείου ρύθμισης για μέγιστη θερμοκρασία<br> όταν χρησιμοποιείται ο αισθητήρας δαπέδου ( <b>F</b> )                                                                                | Εύρος ρύθμισης:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Προεπιλογή: 30 °C</b>                                                          |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>  | Περιοριστής σημείου ρύθμισης για τη χαμηλότερη θερμοκρασία<br> όταν χρησιμοποιείται ο εξωτερικός αισθητήρας χώρου ( <b>A2</b> )                                                                | Εύρος ρύθμισης:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Προεπιλογή: 5 °C</b>                                                           |
| 11.22<br><b>EHI</b><br>  | Περιοριστής σημείου ρύθμισης για μέγιστη θερμοκρασία<br> όταν χρησιμοποιείται ο εξωτερικός αισθητήρας χώρου ( <b>A2</b> )                                                                      | Εύρος ρύθμισης:<br>5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Προεπιλογή: 30 °C</b>                                                          |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | Ωρα (Cloud)<br>Αυτόματος συγχρονισμός ώρας μέσω υπηρεσίας cloud                                                                                                                                                                                                                   | <b>ON:</b> Ενεργοποίηση<br><b>OFF:</b> Απενεργοποίηση ( <b>Προεπιλογή</b> )                                                         |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                     | Κλείδωμα ψύξης<br> Με την επιλογή <b>ON</b> δεν υπάρχει έλεγχος στη λειτουργία ψύξης.                                                                                                          | <b>ON:</b> Έλεγχος σε λειτουργία ψύξης κλειδωμένος ( <b>Προεπιλογή</b> )<br><b>OFF:</b> Έλεγχος ενεργοποιημένος σε λειτουργία ψύξης |

|                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.23<br><b>FAC</b><br> | Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων | --: Ξεκινά την επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων                                                                                      |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                     | Έξοδος από το μενού               | Έξοδος από τις ρυθμίσεις: Πιέστε  σύντομα το πλήκτρο |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                        | Έξοδος από το μενού               | Έξοδος από τις ρυθμίσεις: Πιέστε  σύντομα το πλήκτρο |

### 3.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων

| Κωδικός σφάλματος | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Αντιμετώπιση                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1               | Ελαττωματικό chipset Wi-Fi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Αντικατάσταση συσκευής                                                                                                                                                                                                                         |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Ο κωδικός σφάλματος εμφανίζεται επίσης μετά τη σωστή επιλογή και σύνδεση του χρησιμοποιούμενου αισθητήρα ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>– ER3: ελαττωματικός εσωτερικός αισθητήρας<br>– ER4: Ελαττωματικός αισθητήρας δαπέδου<br>– ER5: ελαττωματικός εξωτερικός αισθητήρας                                                                                          | – ER3: Αντικατάσταση συσκευής<br>– ER4: Αντικατάσταση αισθητήρα δαπέδου<br>– ER5: Αντικατάσταση εξωτερικού αισθητήρα                                                                                                                           |
| ER3<br>ER4<br>ER5 | Θερμοκρασία που ανιχνεύεται εκτός του εύρους μέτρησης: < -10 °C / > 60 °C<br>– ER3: η ανιχνευόμενη θερμοκρασία του εσωτερικού αισθητήρα είναι εκτός του εύρους μέτρησης<br>– ER4: η ανιχνευόμενη θερμοκρασία του αισθητήρα δαπέδου είναι εκτός του εύρους μέτρησης<br>– ER5: η ανιχνευόμενη θερμοκρασία του εξωτερικού αισθητήρα είναι εκτός του εύρους μέτρησης | – Η συσκευή θα πρέπει να λειτουργεί μόνο εντός του καθορισμένου εύρους μέτρησης.<br>– Απενεργοποιήστε αμέσως μέσω της ασφάλειας.<br>– Ενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή μόνο όταν οι συνθήκες περιβάλλοντος αντιστοιχούν στις επιτρεπόμενες τιμές. |
| ER4<br>ER5        | Η διαμόρφωση της λειτουργίας αισθητήρα δεν είναι σωστή ( <b>SMO</b> , ► 11.3):<br>Ο θερμοστάτης σταματά τη θέρμανση/ψύξη<br>– ER4: Επιλεγμένη ρύθμιση: <b>Αισθητήρας δαπέδου</b> , ο αντίστοιχος αισθητήρας δεν είναι συνδεδεμένος<br>– ER5: Επιλεγμένη ρύθμιση: <b>εξωτερικός αισθητήρας</b> , ο αντίστοιχος αισθητήρας δεν είναι συνδεδεμένος                  | Ρυθμίστε τον αισθητήρα στο μενού. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                                                                                                                                                                       |
| ER6               | Η θερμική ασφάλεια της συσκευής έχει ενεργοποιηθεί. Εσωτερική θερμοκρασία της συσκευής > 85 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Δεν απαιτείται καμία ενέργεια. Σε θερμοκρασία λειτουργίας < 70 °C, η συσκευή μεταβαίνει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας.                                                                                                                    |
| ER7               | Το συνδεδεμένο φορτίο υπερβαίνει τα 16 A / 3680 W ισχύος.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Συνδέστε μόνο φορτία εντός του επιτρεπόμενου εύρους ισχύος.                                                                                                                                                                                    |

### 3.4 Τεχνικά στοιχεία

|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Τύπος</b>             | <b>RDWM 21051-N7</b>                             |
| Παροχή ρεύματος          | 230 V εναλλασσόμενο ρεύμα / ±10 % / 50 ... 60 Hz |
| Μέγιστοι ρεύμα μεταγωγής | 16 A                                             |

|                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Μόνιμο φορτίο*                                        | 1150 W (5 A)                  |
| Στοιχείο μεταγωγής                                    | Ρελέ                          |
| Πρωτόκολλο ασύρματης σύνδεσης                         | WiFi IEEE 802-11 b/g/n        |
| Συχνότητα ασύρματης σύνδεσης                          | 2,4 GHz                       |
| Μέγιστη ισχύς μετάδοσης                               | 50 mW                         |
| Επιθυμούμενο αποτέλεσμα ενεργοποιητών                 | NC / NO                       |
| Μέγιστοι συνδεόμενοι ενεργοποιητές                    | 10 (max. 3 W / ενεργοποιητής) |
| Εύρος ρύθμισης προδιαγραφής απαιτούμενης θερμοκρασίας | 5 ... 30 °C                   |
| Ανάλυση της προδιαγραφής απαιτούμενης θερμοκρασίας    | 0,5 °C                        |
| Κατηγορία προστασίας                                  | II                            |
| Κατηγορία προστασίας                                  | IP20                          |
| επιτρεπόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης                  | -30 ... 70 °C                 |
| επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος                | -10 ... 45 °C                 |
| επιτρεπόμενη υγρασία περιβάλλοντος                    | 80 %, χωρίς συμπύκνωση        |
| Διαστάσεις με πλαίσιο (Μ × Π × Υ)                     | 85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm |
| Διαστάσεις χωρίς πλαίσιο (Μ × Π × Η)                  | 55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm     |
| Διαστάσεις οθόνης (Π × Υ)                             | 38 mm × 20 mm                 |
| Βάρος                                                 | 123 g                         |

#### Εσωτερικός αισθητήρας

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

#### Αισθητήρας δαπέδου

10 K: NTC\_10 K

#### Συμβατός εξωτερικός αισθητήρας χώρου

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**προεπιλογή**)



\* Όταν χρησιμοποιείται εξωτερικός αισθητήρας χώρου, είναι δυνατό συνεχές φορτίο 12 A.

## 4 Εγκατάσταση



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος για τη ζωή λόγω ηλεκτρικής τάσης!

- Πριν από τη συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση και το άνοιγμα της συσκευής: Απενεργοποιήστε την τάση δικτύου.
- Ασφαλίστε ώστε να μην γίνει επανεκκίνηση.

### 4.1 Εγκατάσταση της συσκευής

Βλέπε  [Σελίδα 2]

#### Βήματα συναρμολόγησης – τύπος συναρμολόγησης: Τοποθέτηση σε τοίχο

Βλέπε  [Σελίδα 2]

- Τραβήξτε την οθόνη προς τα εμπρός. Στη συνέχεια τραβήξτε το πλαίσιο προς τα εμπρός.

2. Εισάγετε το καλώδιο στους ακροδέκτες σύνδεσης.  
Προσέξτε το συνιστώμενο μήκος απογύμνωσης: 7 – 9 mm.  
Απαιτήσεις καλωδίωσης Ρεύμα:  $\leq 13 \text{ A-1,5 mm}^2$ , συμπαγές καλώδιο
3. Σφίξτε τις βίδες στερέωσης στους σφιγκτήρες.
4. Κανονική εγκατάσταση: Χρησιμοποιήστε χωνευτό κουτί 68 mm.
5. Τοποθετήστε το περίβλημα στο χωνευτό κουτί και σφίξτε τις βίδες.
6. Συνδέστε το πλαίσιο και τέλος την οθόνη.

## 4.2 Σύνδεση συσκευής

### Ηλεκτρική καλωδίωση

Βλέπε **D** [Σελίδα 2]

| Σφιγκτήρας | 1                                            | 2             |
|------------|----------------------------------------------|---------------|
| 1 / 3      | Θερμαντικό υπόστρωμα για θέρμανση επιφανειών | Ενεργοποιητής |
| 2 / 4      | Παροχή ρεύματος                              |               |
| 5          | Changeover                                   |               |
| 6 / 7      | Αισθητήρας δαπέδου                           |               |
| 7 / 8      | Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας           |               |

## 5 Θέση σε λειτουργία

### Απαιτήσεις χρήσης

- Εγκατάσταση ένας αισθητήρα δαπέδου  
**Σημαντικό:** Με την ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών, είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση ενός αισθητήρα δαπέδου!
- Επιλογή του είδους θέρμανσης, βλέπε **WEH**, ► 11.2
- Επιλογή λειτουργίας αισθητήρα, βλέπε **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Διδασκαλία λειτουργίας συσκευής

(στην εφαρμογή «Alpha Smart»)

#### Απαιτήσεις χρήσης

- Συσκευή τοποθετημένη
- Κατεβάστε και εγκαταστήστε την εφαρμογή «Alpha Smart»:



- Δημιουργημένος λογαριασμός
- WLAN: ενεργοποιημένο και γνώση του ονόματος και του σχετικού κωδικού πρόσβασης
- Υπηρεσίες τοποθεσίας / GPS: ενεργοποιημένες

**i** Αρχικοποιήστε τη συσκευή πριν από τη διδασκαλία της λειτουργίας: Στη συσκευή περιλαμβάνεται ένας κωδικός QR για σαφή αναγνώριση. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο κωδικός QR στο πίσω μέρος της μονάδας οθόνης.

**Προσοχή:** Η συσκευή δεν λειτουργεί εάν η μονάδα οθόνης είναι αποσυνδεδεμένη από την πρίζα.

### Επιλογές εντός της εφαρμογής

- Διαμόρφωση προγραμμάτων θέρμανσης
- Θερμοκρασίες λειτουργίας διακοπών

### Διαδικασία

1. Ανοίξτε την εφαρμογή.
2. **Εφαρμογή** Επιλέξτε **Συσκευές**
3. **Εφαρμογή** Προσθέστε τη συσκευή μέσω **+**  
Είναι διαθέσιμες οι ακόλουθες επιλογές:
  - **Επιλέξτε συσκευή** (χειροκίνητα)
  - **Σαρώστε** (Κωδικός QR: περιλαμβάνεται στη συσκευή ή στο πίσω μέρος της μονάδας οθόνης)
4. **Συσκευή** Ακολουθήστε τις οδηγίες στην εφαρμογή
5. **Εφαρμογή** Εισάγετε δεδομένα πρόσβασης WLAN (**Δίκτυο, Κωδικός πρόσβασης**)
6. **Εφαρμογή** Επιλέξτε το καθορισμένο hotspot

Μόλις δημιουργηθεί η σύνδεση hotspot, η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί. Τυχόν ρυθμίσεις για τη συσκευή μπορούν πλέον να γίνουν στην εφαρμογή.

### Αποσύνδεση συσκευής και εφαρμογής

Απαιτήσεις χρήσης

- Συσκευή ενεργοποιημένη

1. **Εφαρμογή** Ανοίξτε την εφαρμογή
2. **Εφαρμογή** Επιλέξτε συσκευή
3. **Εφαρμογή** **> Διαγραφή** [Κάδος απορριμμάτων]  
Η συσκευή και η εφαρμογή είναι αποσυνδεδεμένες.

### 5.2 Θέρμανση επιφανειών με βάση το νερό

**Η θέρμανση μέσω νερού είναι το πρότυπο για αυτή τη συσκευή.**

- Για περαιτέρω επιλογές διαμόρφωσης για εξατομικευμένη λεπτομερή ρύθμιση και συνδυασμό με εξωτερικό αισθητήρα ή περιοριστή θερμοκρασίας, ανατρέξτε  
☞ Κεφ. 3.2 «Επισκόπηση των στοιχείων του μενού»

### 5.3 Ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών

**i** Οι ακόλουθες ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται σε συνδυασμό με ένα σύστημα θέρμανσης επιφανειών με βάση το νερό:

- Επιλέξτε το σωστό είδος θέρμανσης (**EH**)  
βλέπε **WEH**, ► 11.2
- Επιλογή του σωστού τύπου αισθητήρα  
βλέπε **SMO**, ► 11.3

- Για περαιτέρω επιλογές διαμόρφωσης για εξατομικευμένη λεπτομερή ρύθμιση και συνδυασμό με εξωτερικό αισθητήρα ή περιοριστή θερμοκρασίας, ανατρέξτε  
☞ Κεφ. 3.2 «Επισκόπηση των στοιχείων του μενού»

### 5.4 Κλείδωμα λειτουργίας

#### Ενεργοποίηση

1. Πατήστε μαζί και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα **✓** και **□** για 10 δευτερόλεπτα

- Η ένδειξη **LOC** επιβεβαιώνει τη ρύθμιση που έχει γίνει

### Απενεργοποίηση

1. Πατήστε μαζί και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα  και  για 10 δευτερόλεπτα

- Η ένδειξη **OPE** επιβεβαιώνει τη ρύθμιση που έχει γίνει

## 5.5 Οθόνη σε κατάσταση αναμονής

### Απενεργοποίηση

1. Πατήστε μαζί και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα  και  για 10 δευτερόλεπτα

- Η ένδειξη **DOF** επιβεβαιώνει τη ρύθμιση που έχει γίνει
- Μετά από 30 δευτερόλεπτα, η οθόνη μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής

### Ενεργοποίηση

1. Πατήστε μαζί και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα  και  για 10 δευτερόλεπτα

- Η ένδειξη **DON** επιβεβαιώνει τη ρύθμιση που έγινε

## 5.6 Απενεργοποίηση της συσκευής

1. Άνοιγμα μενού: Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο συστήματος  για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πλοήγηση στο στοιχείο μενού **OFF** μέσω πλήκτρου  / . Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο συστήματος  για 2 δευτερόλεπτα.

Η συσκευή απενεργοποιείται.

Στην οθόνη ανάβει μόνο το πλήκτρο συστήματος .

Για να ενεργοποιηθεί ξανά, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο συστήματος  για 10 δευτερόλεπτα.

## 6 Λειτουργία

Ορισμός απαιτούμενης θερμοκρασίας

1. Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία χρησιμοποιώντας το πλήκτρο  / .
2. Επιβεβαιώστε την τιμή της θερμοκρασίας με .

## 7 Ρύθμιση προγραμμάτων θέρμανσης

Οι χρόνοι μεταγωγής για τα διάφορα προγράμματα θέρμανσης ορίζονται ως εξής:

1. Άνοιγμα μενού: Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο συστήματος  για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πλοήγηση στο στοιχείο μενού **PRG** μέσω πλήκτρου  / . Επιβεβαιώστε την επιλογή μέσω του πλήκτρου συστήματος .
3. Ανάλογα με τον επιθυμητό χρόνο μεταγωγής: Πλοήγηση σε ένα από τα στοιχεία του μενού **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** με το πλήκτρο  / . Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο συστήματος .
4. Ρυθμίστε την επιθυμητή ώρα και θερμοκρασία με το πλήκτρο  / . Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο συστήματος .

Ο αριθμός των ενεργών λυχνιών LED στην επάνω γραμμή υποδεικνύει το χρόνο μεταγωγής (1 – 6).

Προσθέστε χρόνο μεταγωγής: μέσω +

Διαγραφή του τελευταίου χρόνου μεταγωγής: μέσω -  
Λήξη προγραμματισμός: μέσω **ESC**

## 8 Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων



Η επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων επαναφέρει την αρχική διαμόρφωση της συσκευής. Όλες οι αποθηκευμένες ρυθμίσεις διαγράφονται.

1. Άνοιγμα μενού:  
Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο συστήματος  για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πλοήγηση στο στοιχείο μενού **INS** μέσω πλήκτρου  / . Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο συστήματος .
3. Πλοήγηση στο στοιχείο μενού **FAC** μέσω πλήκτρου  / . Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο συστήματος .
4. Στην οθόνη αναβοσβήνει --  
Για επιβεβαίωση, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο συστήματος  για 5 δευτερόλεπτα.

Στην οθόνη εμφανίζεται για λίγο η ένδειξη **RES**. Η συσκευή επανέρχεται στις εργοστασιακές ρυθμίσεις και επανεκκινείται.



Η επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων δεν έχει καμία επίδραση στην αποσύνδεση της συσκευής από την εφαρμογή Alpha Smart. Οι συσκευές πρέπει να διαγραφούν χειροκίνητα στην εφαρμογή Alpha Smart.

## 9 Απόσυρση

1. Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων  
⇒ Κεφ. 8 «Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων»
2. Η απεγκατάσταση πραγματοποιείται όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο Εγκατάσταση, αλλά ακολουθώντας τα βήματα με την αντίστροφη σειρά  
⇒ Κεφ. 4 «Εγκατάσταση»
3. Αφαίρεση της συσκευής από την εφαρμογή  
⇒ Κεφ. 5.1 «Διδασκαλία λειτουργίας συσκευής» (Αποσύνδεση συσκευής και εφαρμογής)

## 10 Απόρριψη



### Διευκρινήσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και των δεδομένων

Οι τελικοί χρήστες υποχρεούνται να απορρίπτουν τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού χωριστά από τα μη διαλεγμένα αστικά απόβλητα και όχι μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Αυτή η υποχρέωση υποδηλώνεται από την επισήμανση με τον «διαγραμμένο κάδο απορριμμάτων». Υπάρχουν δωρεάν σημεία συλλογής του δήμου για την επιστροφή των συσκευών, καθώς και άλλα σημεία συλλογής για την επαναχρησιμοποίηση των συσκευών. Τα καταστήματα λιανικής πώλησης ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και τα καταστήματα λιανικής πώλησης τροφίμων υποχρεούνται να παραλαμβάνουν δωρεάν τις παλιές συσκευές υπό τους όρους που καθορίζονται στο άρθρο 17, παράγραφοι 1 και 2 του Νόμου περί ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Εάν η παλιά συσκευή περιέχει προσωπικά δεδομένα, ο τελικός χρήστης είναι υπεύθυνος για τη διαγραφή τους πριν την παραδώσει.



## İçindekiler

|                                               |           |                                              |           |
|-----------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Bu kılavuz hakkında.....</b>             | <b>69</b> | <b>5 Devreye alma .....</b>                  | <b>72</b> |
| 1.1 Semboller .....                           | 69        | 5.1 Cihazın öğretilmesi .....                | 72        |
| <b>2 Güvenlik.....</b>                        | <b>69</b> | 5.2 Su bazlı panodan ısıtma .....            | 73        |
| 2.1 Uzman personelin nitelikleri .....        | 69        | 5.3 Elektrikli panodan ısıtma .....          | 73        |
| 2.2 Genel güvenlik talimatları .....          | 69        | 5.4 Kumanda kilidi .....                     | 73        |
| 2.3 Kullanım amacı .....                      | 69        | 5.5 Bekleme modunda ekran .....              | 73        |
| 2.4 Kullanım için ön koşullar .....           | 70        | 5.6 Cihazın kapatılması .....                | 73        |
| <b>3 Cihaza genel bakış .....</b>             | <b>70</b> | <b>6 Operasyon .....</b>                     | <b>73</b> |
| 3.1 Dokunmatik düğmelerin çalışma şekli ..... | 70        | <b>7 Isıtma programlarını ayarlama .....</b> | <b>73</b> |
| 3.2 Menü öğelerine genel bakış .....          | 70        | <b>8 Fabrika ayarlarına sıfırlama .....</b>  | <b>73</b> |
| 3.3 Sorun giderme .....                       | 71        | <b>9 Hizmetten Çıkarma .....</b>             | <b>74</b> |
| 3.4 Teknik veriler .....                      | 72        | <b>10 Atık imha .....</b>                    | <b>74</b> |
| <b>4 Montaj .....</b>                         | <b>72</b> |                                              |           |
| 4.1 Cihazın monte edilmesi .....              | 72        |                                              |           |
| 4.2 Cihazı bağlayın .....                     | 72        |                                              |           |

## 1 Bu kılavuz hakkında

Bu belge aşağıdakiler için geçerlidir: Alpha Regler direct 55 Matrix. Bu kurulum talimatlarının güncel versiyonu şu adreste bulunabilir: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Ekteki veya basılı QR kodu, diğer şeylerin yanı sıra, servis ve destek için seri numarasını belirtmek ve Alpha Smart uygulamasında cihazları talep etmek için kullanılır. Lütfen bunu güvende tutun ve bu gibi durumlarda ilgili cihaz kodunu elinizin altında bulundurun.

## 1.1 Semboller

Bu kılavuzda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:



Önemli veya faydalı bilgileri gösterir



## DİKKAT

## Tehlikenin niteliği ve kaynağının tanımı

Kaçınma prosedürü.

✓ Ön Koşul

a) Eylem adımı

⇒ Ara sonuç

⇒ Sonuç

– Sabit sıra olmadan dizgileme

## 2 Güvenlik

Kişisel yaralanma ve maddi hasarla sonuçlanan kazaları önlemek için bu belgedeki tüm güvenlik talimatlarına uyulmalıdır. Yanlış kullanım veya güvenlik talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan kişisel yaralanma veya maddi hasar için sorumluluk kabul edilmez. Bu gibi durumlarda, tüm garanti talepleri geçersizdir. Dolaylı hasarlar için sorumluluk kabul edilmez.

## 2.1 Uzman personelin nitelikleri

Cihazın kurulumu ve devreye alınması, temel mekanik ve elektrik bilgisinin yanı sıra ilgili teknik terimlerin bilinmesini gerektirir. İşletme güvenliğini sağlamak için, bu faaliyetler yalnızca eğitilmiş, talimatlı, güvenlik talimatlı ve yetkili bir uzman veya bir uzmanın gözetimi altında talimatlı bir kişi tarafından gerçekleştirilebilir.

Vasıflı çalışan, mesleki eğitimi, bilgisi ve deneyiminin yanı sıra ilgili yönetmelikler hakkındaki bilgisine dayanarak kendisine verilen işi değerlendirebilen, potansiyel tehlikeleri tanıyabilen ve uygun güvenlik önlemlerini alabilen kişidir. Vasıflı bir kişi, ilgili uzmanlık kurallarına uymalıdır.

## 2.2 Genel güvenlik talimatları

- Cihazı sadece teknik açıdan mükemmel durumdaysa kullanın
- Elektrik tesisatı döşenmesi, geçerli ulusal yönetmeliklere ve yerel elektrik tedarik şirketinin yönetmeliklerine uygun olarak, gerilimsiz bir durumda yetkili bir uzman tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Cihaz sadece yetkili bir uzman tarafından güç kaynağından ayrılmış haldeyken açılabilir.
- Cihazın çocukların erişemeyeceği bir yerde saklandığından emin olun.
- Cihaz sadece teknik verilerde belirtilen güç aralığında ve ortam koşullarında kullanılacaktır. Aşırı yüklenme cihaza zarar verebilir ve yangına veya elektrik kazasına neden olabilir.
- Cihazın neme, titreşime, sürekli güneş ışığına veya ısıya, soğuğa veya mekanik yüklere maruz kalmadığından emin olun.

## 2.3 Kullanım amacı

Cihaz şu kullanımlar için hizmet vermektedir:

- Oda sıcaklığının algılanması ve istenen hedef sıcaklığın ayarlanması.



- Apartman benzeri ortamlarda kurulum için.
- Isıtma şilteleri kullanılarak su bazlı veya elektrikli panodan ısıtma sistemlerinin kontrolü.

Diğer her türlü kullanım, değişiklik ve dönüştürme açıkça yasaklanmıştır. Yanlış kullanım, üreticinin sorumlu olmadığı tehlikelere ve garanti ve sorumluluğun hariç tutulmasına yol açar.

## 2.4 Kullanım için ön koşullar

**Bir elektrikli panodan ısıtma sistemini devreye almadan önce, bir zemin sensörü takılmalıdır.**



Sistem devreye alınırken aşağıdaki parametreler mutlaka ayarlanmalıdır:

- panodan ısıtmasına uygun çalışma modu seçimi (sulu / elektrikli): Menü **INS** (► 11), Parametre **WEH** (► 11.2).
- Doğru sensör tipinin seçilmesi: Menü **INS** (► 11), Parametre **SMO** (► 11.3).

Daha fazla bilgi için ↗ Bölüm 3.2 “Menü öğelerine genel bakış”



Cihazın kendine ait “Tasmota”-ürün yazılımı mevcuttur. Farklı bir “Tasmota” aygıt yazılımına manuel güncelleme, “Havadan Güncelleme” (OTAU) işlevini geçersiz kılar. Farklı bir “Tasmota” ürün yazılımı kullanılırsa servis ve destek sağlanamaz.

## 3 Cihaza genel bakış

Bkz (A) [sayfa 2]

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| 1 Ekran                             | A Görüntü birimi |
| 2 Dokunmatik düğmelerle çalıştırma: | B Çerçeve        |
| ▲ Yukarı doğru                      | C Kullanım       |
| ◻ Sistem düğmesi                    |                  |
| ▼ Aşağı doğru                       |                  |

### 3.1 Dokunmatik düğmelerin çalışma şekli

|     |                              |                               |
|-----|------------------------------|-------------------------------|
| ▲ ▼ | kısaca basın                 | Fonksiyonlar arasında gezinme |
| ◻   | kısaca basın                 | Fonksiyonu / ayarı onaylayın  |
| ◻   | basın (2 sn)                 | seçilen işlevden çık          |
| ◻   | basın ve basılı tutun (5 sn) | Menüyü aç                     |

### 3.2 Menü öğelerine genel bakış

#### Uygulama kapsamı

- elektrikli panel ısıtıcılar
- Su bazlı panel ısıtıcılar



Yalnızca cihazın mevcut ayarlarla mantıksal olarak çalışmasını sağlayan menü öğeleri görüntülenir. Bir ayarlama yapıldıkça diğer tüm menü öğeleri gizlenir.

|                     |                     |                                                                                     |
|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br><b>RMO</b><br> | Çalışma modu seçimi | <b>MAN:</b> Manüel<br><b>AUT:</b> Otomatik ( <b>Standart</b> )<br><b>VAC:</b> Tatil |
|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2<br><b>BOS</b><br> | Güçlendirme işlevi<br>Bir odanın hızlı ısıtılması                                                                                                                                            | Dakika cinsinden ayarlanan süre:<br>5 ... 120 dk                                                                                                                      |
| 3<br><b>PRG</b><br> | İlgili hafta içi günler için<br>çalıştırma zamanlarının programlanması<br>Sadece etkinleştirilmiş modlarda aktiftir ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b> ve ( <b>WMO</b> , ► 11.12): <b>HEA</b> . | <b>WEE:</b> Bütün hafta<br><b>WDA:</b> Hafta içi (Pazartesi – Cuma)<br><b>WEN:</b> Hafta sonu günleri (Ct., Pz.)<br><b>DAY:</b> bireysel günler                       |
| 4<br><b>VAT</b><br> | Tatil modu için sıcaklıklar                                                                                                                                                                  | 5 – 30 °C<br><b>Standart:</b> 17 °C                                                                                                                                   |
| 5<br><b>BRW</b><br> | Çalışma esnasında<br>ekran parlaklığı                                                                                                                                                        | Ayar aralığı: % 10 ... 100<br><b>Standart:</b> % 20                                                                                                                   |
| 6<br><b>BRS</b><br> | Parlaklık göstergesi<br>Bekleme-Modu                                                                                                                                                         | Ayar aralığı: % 10...100<br><b>Standart:</b> % 20                                                                                                                     |
| 7<br><b>NET</b><br> | WiFi                                                                                                                                                                                         | <b>IN:</b> WiFi oturum açma modunu etkinleştirin<br><b>OUT:</b> Mevcut WiFi bağlantısını kes<br>Titreşimli simge: Bağlantı kurulumu<br><b>ERR:</b> Hata, bağlantı yok |
| 8<br><b>DAT</b><br> | Tarih / Saat                                                                                                                                                                                 | Gösterge:<br>Yıl / gün.ay / saat                                                                                                                                      |
| 9<br><b>SWT</b><br> | Yaz saati / Kış saati<br>Otomatik çalıştırma değiştirme<br>Kullanım için ön koşul:<br>– Uygulamaya aktif bağlantı                                                                            | <b>ON:</b> Etkinleştir ( <b>Standart</b> )<br><b>OFF:</b> Devre dışı bırak                                                                                            |
| 10<br><b>OFF</b>    | Termostatı kapatın                                                                                                                                                                           | Doğrudan seçim                                                                                                                                                        |
| 11<br><b>INS</b>    | Çağrı menüsü Kurulum                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |

#### DİKKAT

Kurulum esnasında aşağıdaki parametreler sadece yetkili uzman personel tarafından değiştirilecektir!

|                        |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1<br><b>CMO</b><br> | Kontrol algoritması                                                                 | <b>HYS:</b> Histeresis<br><b>PWM:</b> Darbe genişlik modülasyonu ( <b>Standart</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.2<br><b>WEH</b><br> | Isıtma tipi<br>Tesis çalıştırmaya başlandığında ısıtma tipi mutlaka ayarlanmalıdır. | <b>WH:</b> panodan ısıtma, su yönlendirmeli ( <b>Standart</b> )<br><b>EH:</b> panodan ısıtma, elektrikli                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.3<br><b>SMO</b><br> | Sensör modu                                                                         | <b>A:</b> Dahili sensör üzerinden kontrol ( <b>Standart</b> )<br><b>F:</b> Zemin sensörü üzerinden ayarlama<br><b>AF:</b> sıcaklık sınırlandırıcı olarak dahili sensör ve zemin sensörü üzerinden ayarlama<br><b>A2:</b> Harici sensör üzerinden ayarlama (Harici sensör bağlanması durumunda standart)<br><b>A2F:</b> Sıcaklık sınırlandırıcı olarak harici sensör ve zemin sensörü üzerinden ayarlama |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.4<br><b>DIF</b><br>       | Histerezis<br> Sadece şu mod aktifleştirildiğinde aktiftir ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b>                                                                        | 0,5 ... 2 K<br><b>Standart: 0,5 K</b>                                                        |
| 11.5<br><b>ADP</b><br>       | Akıllı Başlatma fonksiyonu<br> Kullanım için ön koşul:<br>– Çalışma modu ( <b>RMO</b> , ► 1): <b>AUT</b><br>– Kontrol algoritması ( <b>CMO</b> , ► 11.1): <b>HYS</b> | <b>ON:</b> Etkinleştir<br><b>OFF:</b> Devre dışı bırak ( <b>Standart</b> )                   |
| 11.6<br><b>FLT</b><br>       | Sıcaklık sınırlandırıcı<br>Zemin sensörü<br> Kullanım için ön koşul:<br>– Sensör-Modunda ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ayarlanmış olan sensörler <b>F, AF, A2F</b>          | Ayar aralığı: 25 ... 60 °C<br><b>Standart: 28 °C</b>                                         |
| 11.7<br><b>VAL</b><br>                                                                                        | Etkinlik duygusu<br>Kullanılan aktüatörün etki anlamının seçimi                                                                                                                                                                                       | <b>NC:</b> enerjisi kesilmiş kapalı ( <b>Standart</b> )<br><b>NO:</b> enerjisi kesilmiş açık |
| 11.8<br><b>VPA</b><br>                                                                                        | Valf koruması:<br>Süre kontrolü                                                                                                                                                                                                                       | 1 ... 10 dakika<br><b>Standart: 5 dakika</b><br><b>OFF:</b> Devre dışı bırak                 |
| 11.9<br><b>VPD</b><br>                                                                                       | Valf koruması: Döngü                                                                                                                                                                                                                                  | 1 ... 28 gün<br><b>Standart: 14 gün</b>                                                      |
| 11.10<br><b>TSS</b><br>  | Sıcaklık birimi                                                                                                                                                                                                                                       | °C: Derece Santigrat ( <b>Standart</b> )<br>°F: Derece Hareket ünitesi                       |
| 11.11<br><b>WMO</b><br>                                                                                     | Manüel kontrollü ısıtma / soğutma<br> Kullanım için ön koşul:<br>– Isıtma tipinin seçimi ( <b>WEH</b> , ► 11.3): <b>WH</b>                                         | <b>HEA:</b> Isıtma ( <b>Standart</b> )<br><b>COO:</b> Soğutma<br>↺ Bölüm 5 "Devreye alma"    |
| 11.12<br><b>CAR</b><br>  | Ayar noktası ayarı dahili sıcaklık sensörü<br> Kullanım için ön koşul:<br>– Sensör-Modunda ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ayarlanmış dahili sensör <b>A</b>                | Ayar aralığı: -10 K ... 10 K<br><b>Standart: 0 K</b>                                         |
| 11.13<br><b>CAF</b><br>  | Ayar noktası kalibrasyonu<br>zemin sensörü<br> Kullanım için ön koşul:<br>– Sensör-Modunda ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ayarlanmış zemin sensörü <b>F</b>                | Ayar aralığı: -10 K ... 10 K<br><b>Standart: 0 K</b>                                         |
| 11.14<br><b>CAE</b><br>  | Harici sensörlerin ayar noktası kalibrasyonu<br> Kullanım için ön koşul:<br>– Sensör-Modunda ( <b>SMO</b> , ► 11.3) ayarlanmış sensör <b>A2</b>                    | Ayar aralığı: -10 K ... 10 K<br><b>Standart: 0 K</b>                                         |
| 11.15<br><b>ALO</b><br>  | En düşük sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı<br>Dahili sıcaklık sensörü kullanılması ( <b>A</b> )                                                                                                                                                  | Ayar aralığı: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standart: 5 °C</b>                           |
| 11.16<br><b>AHI</b><br>  | Maksimum sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı<br>Dahili sıcaklık sensörü kullanılması ( <b>A</b> )                                                                                                                                                  | Ayar aralığı: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standart: 30 °C</b>                          |
| 11.17<br><b>FLO</b><br>  | En düşük sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı<br>Zemin sensörü kullanılması ( <b>F</b> )                                                                                                                                                            | Ayar aralığı: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standart: 5 °C</b>                           |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.18<br><b>FHI</b><br>  | Maksimum sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı<br>Zemin sensörü kullanılması ( <b>F</b> )                                                                              | Ayar aralığı: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standart: 30 °C</b>                                                        |
| 11.19<br><b>ELO</b><br>  | En düşük sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı<br>Harici oda sensörü kullanılması ( <b>A2</b> )                                                                        | Ayar aralığı: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standart: 5 °C</b>                                                         |
| 11.20<br><b>EHI</b><br>  | Maksimum sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı<br>Harici oda sensörü kullanılması ( <b>A2</b> )                                                                        | Ayar aralığı: 5 ... 30 °C<br>41 ... 86 °F<br><b>Standart: 30 °C</b>                                                        |
| 11.21<br><b>ANT</b><br>  | Zaman (Bulut)<br>Bulut hizmeti üzerinden otomatik zaman senkronizasyonu                                                                                                 | <b>ON:</b> Etkinleştir<br><b>OFF:</b> Devre dışı bırak ( <b>Standart</b> )                                                 |
| 11.22<br><b>COL</b><br>                                                                                   | Kilit soğutma<br> Seçim olarak <b>ON</b> seçildiğinde soğutma modunda ayarlama yoktur. | <b>ON:</b> Ayarlama Soğutma-modunda devre dışı ( <b>Standart</b> )<br><b>OFF:</b> Ayarlama Soğutma-modunda aktifleştirildi |
| 11.23<br><b>FAC</b><br>  | Fabrika ayarlarına sıfırlama                                                                                                                                            | ---: Fabrika ayarlarına sıfırlamayı başlatır                                                                               |
| 11.24<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                        | Menüden çıkış                                                                                                                                                           | Ayardan çıkış:<br>Tuşa  kısaca basın    |
| 12<br><b>ESC</b>                                                                                                                                                                           | Menüden çıkış                                                                                                                                                           | Ayardan çıkış:<br>Tuşa  kısaca basın   |

### 3.3 Sorun giderme

| Hata Kod | Açıklama                                                                                                                                     | Çare                                                                                                     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER1      | Wi-Fi Çip seti arızalı                                                                                                                       | Cihazı değiştirin                                                                                        |
| ER3      | Hata kodu, kullanılan sensörün doğru seçiminden ve bağlantı sonra da ( <b>SMO</b> , ► 11.3) görüntülenir:                                    | – ER3: Cihazı değiştirin<br>– ER4: Zemin sensörünü değiştirin<br>– ER5: Harici sensörü değiştirin        |
| ER3      | Ölçüm aralığı dışında algılanan sıcaklık: < -10 °C / > 60 °C                                                                                 | – Cihazı sadece belirtilen ölçüm aralıklarında çalıştırınız.                                             |
| ER4      | – ER3: Dahili sensörün algılanan sıcaklığı ölçüm aralığının dışında                                                                          | – Sigorta üzerinden derhal enerjiyi kesin.                                                               |
| ER5      | – ER4: Zemin sensörünün algılanan sıcaklığı ölçüm aralığının dışında                                                                         | – Cihazı sadece ortam koşulları izin verilen değerlere uygun olduğunda tekrar çalıştırın.                |
| ER5      | – ER5: Harici sensörün algılanan sıcaklığı ölçüm aralığının dışında                                                                          |                                                                                                          |
| ER4      | Sensör modu yapılandırması doğru değil ( <b>SMO</b> , ► 11.3): Termostat ısıtmayı / soğutmayı durdurur                                       | Kullanılan sensörü menüde ayarlayın. ( <b>SMO</b> , ► 11.3)                                              |
| ER5      | – ER4: Seçilen ayar: <b>Zemin sensörü</b> , uygun sensör bağlı değil<br>– ER5: Seçilen ayar: <b>Harici sensör</b> , uygun sensör bağlı değil |                                                                                                          |
| ER6      | Cihazın termik sigortası atmıştır. Cihazın iç sıcaklığı > 85 °C.                                                                             | Herhangi bir işlem yapılmasına gerek yoktur. Cihaz, < 70 °C çalışma sıcaklığında normal çalışmaya geçer. |
| ER7      | Bağlı yük 16 A / 3680 W gücü aşıyor.                                                                                                         | Sadece izin verilen güç aralığındaki yükleri bağlayın.                                                   |

### 3.4 Teknik veriler

| Tip                                          | RDWM 21051-N7                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Güç kaynağı                                  | 230 V a.c. / $\pm 10\%$ / 50 ... 60 Hz |
| Maks. çalışma akımı                          | 16 A                                   |
| Kalıcı yük*                                  | 1150 W (5 A)                           |
| Çalıştırma elemanı                           | Röle                                   |
| Radio protokolü                              | WiFi IEEE 802-11 b/g/n                 |
| Radio frekansı                               | 2,4 GHz                                |
| Maksimum iletim gücü                         | 50 mW                                  |
| Etkili aktüatörler                           | NC / NO                                |
| Maks. bağlanabilir aktüatörler               | 10 (maks. 3 W / aktüatör)              |
| Ayar aralığı hedef sıcaklık spesifikasyonu   | 5 ... 30 °C                            |
| Hedef sıcaklık spesifikasyonunun çözünürlüğü | 0,5 °C                                 |
| Koruma sınıfı                                | II                                     |
| Koruma sınıfı                                | IP20                                   |
| İzin verilen depolama sıcaklığı              | -30 ... 70 °C                          |
| İzin verilen ortam sıcaklığı                 | -10 ... 45 °C                          |
| İzin verilen ortam nemi                      | % 80, yoğunlaşmaz                      |
| Çerçeve dahil boyutlar (U x G x Y)           | 85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm          |
| Çerçevesiz boyutlar (U x G x Y)              | 55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm              |
| Ekran boyutları (G x Y)                      | 38 mm x 20 mm                          |
| Ağırlık                                      | 123 g                                  |

#### Dahili sensör

NTC, R25 = 10 K $\Omega$   $\pm$  % 1 @ 25 °C, B25/50 = 3950 K  $\pm$  % 1

#### Zemin sensörü

10 K: NTC\_10 K

#### Uyumlu harici oda sensörü

3 m, NTC, R5 = 10 K $\Omega$   $\pm$  % 1 @ 25 °C, B25/50 = 3950 K  $\pm$  % 1 (Standart)



\* Harici bir oda sensörü kullanıldığında, 12 A'lık sürekli yük mümkündür.

## 4 Montaj



#### UYARI

Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike!

- Cihazı monte etmeden/demonte etmeden ve açmadan önce: Şebeke voltajını kapatın.
- Tekrar açılmaya karşı emniyete alın.

### 4.1 Cihazın monte edilmesi

Bkz (B) [Sayfa 2]

#### Montaj adımları - montaj tipi: Duvar montajı

Bkz (C) [Sayfa 2]

- Ekranı öne doğru çekin. Ardından çerçeveyi öne doğru çekin.
- Kabloyu bağlantı terminallerine yerleştirin.  
Önerilen sıyırma uzunluğuna dikkat edin: 7 – 9 mm.  
Kablo bağlantı gereksinimleri Akım:  $\leq 13$  A-1,5 mm<sup>2</sup>, katı tel
- Kelepçelerdeki vida bağlantılarını sıkın.
- Normal kurulum: Gömme montajlı kutu 68 mm kullanın.
- Muhafazayı gömme montajlı kutuya yerleştirin ve vidaları sıkın.
- Çerçeveyi ve son olarak ekranı birbiri ardına takın.

### 4.2 Cihazı bağlayın

#### Elektrik tesisatı

Bkz (D) [Sayfa 2]

| Kelepçe | 1                                    | 2            |
|---------|--------------------------------------|--------------|
| 1 / 3   | Panodan ısıtması için ısıtma minderi | Ayar tahriki |
| 2 / 4   | Güç kaynağı                          |              |
| 5       | Değişim                              |              |
| 6 / 7   | Zemin sensörü                        |              |
| 7 / 8   | Harici sıcaklık sensörü              |              |

## 5 Devreye alma

#### Kullanım için ön koşullar

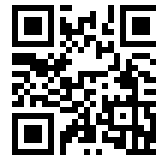
- Zemin sensörünün montajı  
**Önemli:** Elektrikli panodan ısıtmada zemin sensörü takılması mutlaka gereklidir!
- Isıtma tipinin seçimi, bkz **WEH**, ► 11.2
- Sensör modu seçimi, bkz **SMO**, ► 11.3

### 5.1 Cihazın öğretilmesi

(Bunun için "Alpha Smart"-Uygulaması)

#### Kullanım için ön koşullar

- Cihaz monte edildi
- "Alpha Smart" uygulamasını indirin ve yükleyin:



- Oluşturulan hesap
- WLAN: etkinleştirildi ve isim ve ilgili şifre bilgisi
- Konum hizmetleri / GPS: etkinleştirildi



Öğretmeden önce cihazı başlatın: Net tanımlama için cihaza bir QR kodu dahildir. Alternatif olarak, ekran ünitesinin arkasındaki QR kodu da kullanılabilir.

**Dikkat:** Ekran ünitesi prizden çıkarıldığında cihazın hiçbir işlevi yoktur.

#### Uygulama içindeki seçenekler

- Isıtma programlarının yapılandırılması
- Tatil modu için sıcaklıklar

## Prosedür

1. Uygulamayı açın.
2. **Uygulama** Seçim **cihazları**
3. **Uygulama** Şu yolla cihaz ekleyin **+**  
Aşağıdaki seçenekler mevcuttur:
  - **Cihaz seçimi** (manüel)
  - **Tarama** (QR kodu: cihazla birlikte veya ekran ünitesinin arkasında)
4. **Cihaz** Uygulamadaki talimatları izleyin
5. **Uygulama** WLAN erişim verilerini girin (**Ağ**, **Şifre**)
6. **Uygulama** Belirtilen etkin noktanın seçimi

Hotspot bağlantısı kurulduktan sonra işlem tamamlanır. Cihaz için ayarlar artık uygulamadan yapılabilir.

## Cihaz ve uygulamayı birbirinden ayırın

Kullanım için ön koşullar

- Cihaz açık
1. **Uygulama** Uygulamayı aç
  2. **Uygulama** Cihaz seçin
  3. **Uygulama** **:** > **Silme** [Çöp kutusu]  
Cihaz ve uygulama birbirinden ayrılmıştır.

## 5.2 Su bazlı panodan ısıtma

### Su yönlendirmeli ısıtma bu cihaz için standarttır.

- Özelleştirilmiş ince ayar ve harici bir sensör veya sıcaklık sınırlayıcı ile kombinasyon için daha fazla yapılandırma seçeneği için bkz. ↗ **Bölüm 3.2 "Menü öğelerine genel bakış"**

## 5.3 Elektrikli panodan ısıtma



Aşağıdaki ayarlar su bazlı bir panodan ısıtma sistemi ile birlikte yapılmalıdır:

- Doğru ısıtma tipi seçimi (**EH**)  
bkz. **WEH**, ► 11.2.
- Doğru sensör tipinin seçilmesi  
bkz. **SMO**, ► 11.3
- Özelleştirilmiş ince ayar ve harici bir sensör veya sıcaklık sınırlayıcı ile kombinasyon için daha fazla yapılandırma seçeneği için bkz. ↗ **Bölüm 3.2 "Menü öğelerine genel bakış"**

## 5.4 Kumanda kilidi

### Çalıştırma

1. Düğmelere aynı anda basın **✓** ve **○** 10 saniye boyunca basılı tutun
  - Ekran **LOC** yapılan ayarları onaylar

### Kapatma

1. Düğmelere aynı anda basın **✓** ve **○** 10 saniye boyunca basılı tutun
  - Ekran **OPE** yapılan ayarları onaylar

## 5.5 Bekleme modunda ekran

### Kapatma

1. Düğmelere aynı anda basın **✓** ve **○** 10 saniye boyunca basılı tutun
  - Ekran **DOF** yapılan ayarları onaylar
  - 30 saniye sonra ekran bekleme moduna geçer

### Çalıştırma

1. Düğmelere aynı anda basın **✓** ve **○** 10 saniye boyunca basılı tutun
  - Ekran **DON** yapılan ayarı onaylar

## 5.6 Cihazın kapatılması

1. Menüye girmek için:  
Sistem tuşunu **○** 5 sn. basılı olarak tutun.
2. Menü noktasına navigasyon **OFF** tuşunu **✓** / **✓**.  
Sistem tuşunu **○** 2 sn. basılı olarak tutun.

Cihaz kapanacaktır.

Ekran sadece sistem düğmesi yanar **○**.

Tekrar açmak için sistem düğmesine basın **○** ve 10 saniye basılı tutun.

## 6 Operasyon

Hedef sıcaklığı ayarlama

1. İsteddiğiniz sıcaklığı **✓** / **✓** düğmesini kullanarak ayarlayın.
2. Sıcaklık değerini **○** ile onaylayın.

## 7 Isıtma programlarını ayarlama

Farklı ısıtma programları için çalıştırma süreleri aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

1. Menünün çağırılması: Sistem düğmesini **○** 5 saniye boyunca basılı tutun.
2. Menü noktasına navigasyon **PRG** tuşu ile **✓** / **✓**.  
Seçimi sistem tuşuna basarak onaylayın **○**.
3. İstenen çalıştırma süresine bağlı olarak: Menü noktalarından birine navigasyon **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** sistem tuşuna basarak **✓** / **✓**.  
Seçimi onaylayın **○**.
4. İsteddiğiniz zamanı ve sıcaklığı **✓** / **✓** tuşlarını kullanarak ayarlayın.  
Sistem tuşunu kullanarak onaylayın **○**.

Üst satırdaki aktif LED sayısı çalıştırma zamanını gösterir (1 – 6).

Çalıştırma süresi ekleyin: via **+**

Son çalıştırma zamanını sil: –

Programlamadan çıkış: üzerinden **ESC**

## 8 Fabrika ayarlarına sıfırlama



Fabrika ayarlarına sıfırlama, cihazın orijinal yapılandırmasını geri yükler. Kaydedilen tüm ayarlar silinir.

1. Menüye girmek için:  
Sistem tuşunu **○** 5 sn. basılı olarak tutun.

2. Menü noktasına navigasyon **INS** tuşu ile  / .  
sistem düğmesine basarak seçimi onaylayın .
3. Menü noktasına navigasyon **FAC** tuşu ile  / .  
sistem düğmesine basarak seçimi onaylayın .
4. Ekran yanıp sönür --.  
Onaylamak için sistem tuşunu  5 sn. basılı tutunuz.

Ekran kısa bir süre **RES** görülecektir. Cihaz fabrika ayarlarına sıfırlanır ve yeniden başlatılır.



Fabrika ayarlarına sıfırlamanın Alpha Smart uygulamasında cihazdan çıkış yapma üzerinde bir etkisi yoktur. Cihazlar Alpha Smart uygulamasında manuel olarak silinmelidir.

## 9 Hizmetten Çıkarma

1. Fabrika ayarlarına sıfırlama gerçekleştirin  
↗ **Bölüm 8 "Fabrika ayarlarına sıfırlama"**
2. Sökme işlemi montaj bölümünde açıklandığı gibi, ancak ters sırada gerçekleştirilir.  
↗ **Bölüm 4 "Montaj"**
3. Cihazı uygulamadan kaldırma  
↗ **Bölüm 5.1 "Cihazın öğretilmesi"** (Cihaz ve uygulamayı birbirinden ayırın)

## 10 Atık imha



### Çevre ve veri korumaya ilişkin notlar

Son kullanıcılar, atık elektrikli ve elektronik ekipmanları evsel atıklarla birlikte değil, ayrıştırılmamış belediye atıklarından ayrı olarak bertaraf etmekle yükümlüdür. "Üzeri çizili çöp kutusu" etiketi bu yükümlülüğe işaret etmektedir. Beyaz eşyaların iadesi için belediyeye ait ücretsiz toplama noktalarının yanı sıra beyaz eşyaların yeniden kullanımı için başka toplama noktaları da mevcuttur. Elektrikli ve elektronik ekipman dağıtıcıları ve gıda maddeleri dağıtıcıları, ElektroG Madde 17 (1) ve (2)'de belirtilen koşullar altında atık ekipmanları ücretsiz olarak geri almakla yükümlüdür.

Eski cihaz kişisel veriler içeriyorsa, son kullanıcı cihazı teslim etmeden önce bunları silmekle sorumludur.



