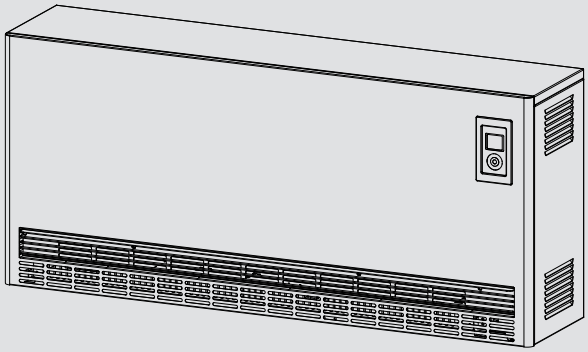
BEDIENUNG UND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
USO E INSTALLAZIONE

Wärmespeicher | Radiateur à accumulation | Accumulatore di calore

» ETT 350 Plus
» ETT 500 Plus



STIEBEL ELTRON

INHALT

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise 3
1.1 Sicherheitshinweise 3
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation 4
1.3 Hinweise am Gerät 4
1.4 Maßeinheiten 4

2. Sicherheit 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 4
2.3 Prüfzeichen 5

3. Gerätebeschreibung 5

4. Bedienung 5
4.1 Bedieneinheit 5
4.2 Wärmespeicherung 6
4.3 Wärmeabgabe 7

5. Einstellungen 7
5.1 Standardanzeige 7
5.2 Basismenü 7
5.3 Konfigurationsmenü 7

6. Einstellungen bei vorhandenem wandmontierten Raumtemperaturregler 9
6.1 Standardanzeige 9
6.2 Basismenü 9
6.3 Konfigurationsmenü 10

7. Reinigung, Pflege und Wartung 10
7.1 Reinigung des Flusensiebes 10

8. Problembehebung 11

INSTALLATION

9. Sicherheit 11
9.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 11
9.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen 11

10. Gerätebeschreibung 12
10.1 Wirkungsweise 12
10.2 Lieferumfang 12
10.3 Zubehör 12

11. Vorbereitungen 12
11.1 Montageort 12
11.2 Mindestabstände 13

12. Montage 13
12.1 Gerät öffnen 13
12.2 Aufladeregelung einstellen 14
12.3 Netzanschluss / Anschlussleitungen 14
12.4 Elektrischer Anschluss 14
12.5 Montagevarianten 15
12.6 Speichersteine einsetzen 15
12.7 Säubern des Gerätes 16
12.8 Gerät schließen 16

13. Einstellungen 17
13.1 Konfigurationsmenü 17

14. Inbetriebnahme 18
14.1 Kontrolle vor der Inbetriebnahme 18
14.2 Erstinbetriebnahme 18

15. Umbau des Gerätes 19

16. Übergabe 19

17. Störungsbehebung 19
17.1 Störungstabelle 19
17.2 Symbole des Typenschildes 20

18. Wartung und Reinigung 20

19. Technische Daten 21
19.1 Maße und Anschlüsse 21
19.2 Elektroschaltplan 22
19.3 Anschlussleistung reduzieren 23
19.4 Leistungsanpassung (Nennaufladedauer) 23
19.5 Anschlussleistung reduzieren unter Beibehaltung Nennaufladedauer 7 Stunden 23
19.6 Angaben zum Energieverbrauch 24
19.7 Datentabelle 24

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE

- Bewahren Sie diese Bedienungs- und Installationsanleitung sorgfältig auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung steht.
- Halten Sie Kinder unter 3 Jahren von dem Gerät fern, wenn keine ständige Beaufsichtigung gewährleistet ist.
- Das Gerät kann von 3- bis 7-jährigen Kindern ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Voraussetzung hierfür ist, dass das Gerät wie beschrieben montiert wurde. 3- bis 7-jährige Kinder dürfen das Gerät nicht regulieren.
- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Teile des Gerätes können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. Wenn Kinder und schutzbedürftige Personen anwesend sind, ist besondere Vorsicht geboten.
- Bei der ersten Aufladung kann eine Geruchsbildung auftreten. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Raumes.
- Halten Sie die Mindestabstände zu angrenzenden Objektflächen oder sonstigen brennbaren Materialien ein (siehe Kapitel „Installation / Mindestabstände“).
- Um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden, decken Sie das Gerät nicht ab.
- Legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät oder in dessen unmittelbare Nähe. Lehnen Sie keine Gegenstände an das Gerät.
- Bringen Sie das Gerät nicht unmittelbar unter einer Wandsteckdose an.
- Beachten Sie die Werte der Nennaufladung im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“.
- Bringen Sie das Gerät so an, dass die Schalt- und Reglereinrichtungen nicht von einer in der Badewanne oder unter der Dusche befindlichen Person berührt werden können.
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Montage“ beschrieben.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.

Hinweis
Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

SIGNALWORT Art der Gefahr
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.
▶ Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation

Hinweis
Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
▶ Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

▶ Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

1.3 Hinweise am Gerät

Symbol	Bedeutung
	Gerät nicht abdecken

1.4 Maßeinheiten

Hinweis
Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur Erwärmung von Wohnräumen.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

- Die Elektroinstallation und die Installation des Gerätes dürfen nur von einem Fachhandwerker oder von unseren Kundendienst-Technikern entsprechend dieser Anleitung durchgeführt werden.
- Der Fachhandwerker ist bei der Installation und der Erstinbetriebnahme verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Vorschriften.
- Betreiben Sie das Gerät nur komplett installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.

WARNUNG Verletzung
- **Halten Sie Kinder unter 3 Jahren von dem Gerät fern, wenn keine ständige Beaufsichtigung gewährleistet ist.**
- **Das Gerät kann von 3- bis 7-jährigen Kindern ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Voraussetzung hierfür ist, dass das Gerät wie beschrieben montiert wurde. 3- bis 7-jährige Kinder dürfen das Gerät nicht regulieren.**
- **Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.**
- **Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.**

WARNUNG Verbrennung
Betreiben Sie das Gerät nicht ...
- **wenn die Mindestabstände zu angrenzenden Objektflächen oder sonstigen brennbaren Materialien unterschritten werden.**
- **in Räumen, die durch Chemikalien, Staub, Gase oder Dämpfe feuer- oder explosionsgefährdet sind. Lüften Sie den Raum vor der Aufladung ausreichend.**
- **in unmittelbarer Nähe von Rohrleitungen oder Behältnissen, die brennbare oder explosionsgefährdete Stoffe führen oder enthalten.**
- **wenn im Aufstellraum Arbeiten wie Verlegen, Schleifen, Versiegeln, durchgeführt werden.**
- **wenn ein Gerätebauteil beschädigt ist oder eine Fehlfunktion vorliegt.**

WARNUNG Verbrennung
- **Legen Sie keine brennbaren, entzündbaren oder wärmedämmenden Gegenstände oder Stoffe auf das Gerät oder in dessen unmittelbare Nähe. Lehnen Sie keine Gegenstände an das Gerät. Dadurch kann Stauwärme entstehen, die zu einer überhöhten Temperatur der Gehäuseoberfläche und der Gegenstände führt.**
- **Achten Sie darauf, dass Lufteintritt und -austritt nicht blockiert werden.**
- **Stecken Sie keine Gegenstände zwischen Gerät und Wand.**

VORSICHT Verbrennung
Die Gehäuseoberflächen des Gerätes und die austretende Luft können bei Betrieb sehr heiß (über 80 °C) werden und Verbrennungen verursachen. Wenn Kinder und schutzbedürftige Personen anwesend sind, ist besondere Vorsicht geboten.

WARNUNG Überhitzung
Um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden, decken Sie das Gerät nicht ab.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät. Das Typenschild befindet sich auf der linken Seitenwand des Gerätes.

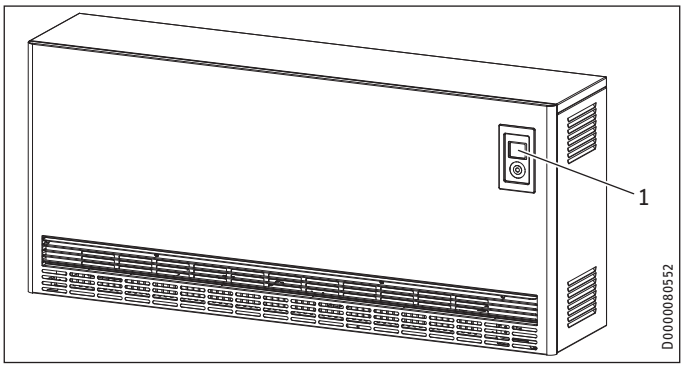
3. Gerätebeschreibung

Mit diesem Gerät wird elektrisch erzeugte Wärme gespeichert. Die elektrische Wärme wird während der Freigabezeiten von preisgünstigem Niedertarifstrom erzeugt.

Die Freigabezeiten hängen vom jeweiligen Elektrizitäts-Versorgungs-Unternehmen (EVU) ab. Die freigegebenen Zeiten liegen überwiegend in den Nachtstunden.

Die gespeicherte Wärme wird entsprechend der gewünschten Raumtemperatur als Warmluft über ein Gebläse sowie zu einem geringen Anteil auch über die Geräteoberfläche in den Raum abgegeben.

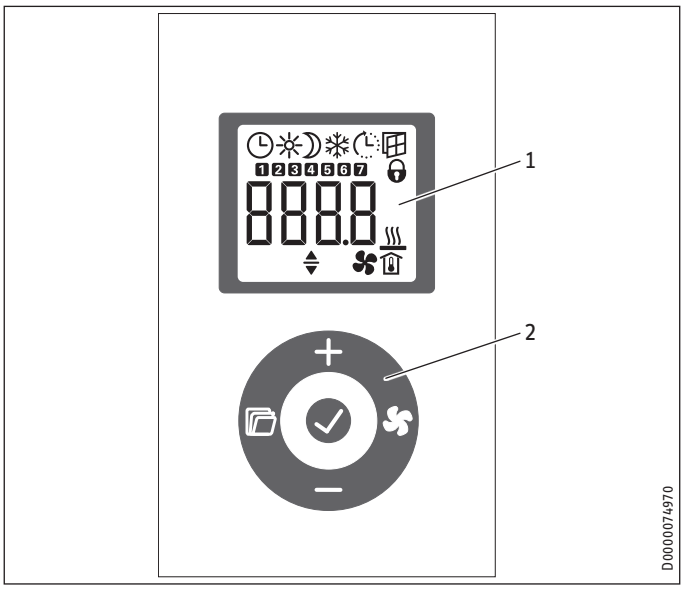
4. Bedienung



1 Bedieneinheit

4.1 Bedieneinheit

Die Bedienung erfolgt über die Bedieneinheit, die sich rechts oben in der Gerätefront befindet.



1 Anzeige
2 Bedienfeld

4.1.1 Bedienfeld

Taste	Benennung	Beschreibung
	Taste „Lüfter“	Gebläsefreigabe ein- und ausschalten
	Taste „OK“	Auswahl; Einstellungen bestätigen
	Taste „Menü“	Menü aufrufen und verlassen
	Taste „+“	Menüpunkte aufrufen; Einstellungen ändern
	Taste „-“	Menüpunkte aufrufen; Einstellungen ändern

4.1.2 Anzeige

Wenn 20 Sekunden lang keine Bedieneraktion erfolgt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus. Durch Drücken einer beliebigen Taste schalten Sie die Hintergrundbeleuchtung wieder ein.

Symbole

Hinweis
Wenn die Wärmeabgabe (Entladung) über einen wandmontierten Raumtemperaturregler geregelt wird, werden nicht alle Symbole angezeigt.

Symbol	Beschreibung
	Uhrzeitanzeige: Anzeige der aktuellen Uhrzeit oder eines programmierten Startzeitpunktes
	Timer-Betrieb: Das Gerät heizt entsprechend dem aktivierten Zeitprogramm.
	Komfortbetrieb: Das Gerät hält die eingestellte Komforttemperatur. Standardwert: 21,0 °C. Nutzen Sie diese Einstellung für komfortable Raumtemperaturen bei Anwesenheit.
	Absenkbetrieb: Das Gerät hält die eingestellte Absenktemperatur. Standardwert: 18,0 °C. Nutzen Sie diese Einstellung z. B. nachts oder bei Abwesenheit für einige Stunden.
	Adaptiver Start: Im Timer-Betrieb werden die Schaltzeiten des Heizgerätes so angepasst, dass die jeweils eingestellte Raum-Soll-Temperatur bereits zum programmierten Startzeitpunkt erreicht wird. Voraussetzung: Die Funktion „Adaptiver Start“ ist eingeschaltet (siehe Kapitel „Einstellungen / Basismenü“).
	Fenster-offen-Erkennung: Um einen unnötigen Energieverbrauch während des Lüftens zu vermeiden, senkt das Gerät bei geöffnetem Fenster automatisch für eine Stunde die eingestellte Raum-Soll-Temperatur auf 7,0 °C ab. Das Symbol „Fenster-offen-Erkennung“ blinkt. Sie können die Fenster-offen-Erkennung nach dem Lüften mit der Taste „+“ oder „OK“ manuell beenden. Das Gerät heizt wieder auf die eingestellte Raum-Soll-Temperatur. Voraussetzung: Die Fenster-offen-Erkennung ist eingeschaltet (siehe Kapitel „Einstellungen / Basismenü“).
	Bediensperre: Zum Sperren oder Entsperren des Bedienfeldes halten Sie die Tasten „+“ und „–“ gleichzeitig 5 Sekunden lang gedrückt.
	Zusatzheizung (Zubehör) freigegeben: Wenn die Speicherwärmemenge zum Beheizen eines Raumes nicht mehr ausreicht, heizt die Zusatzheizung ergänzend.
	Anzeige Raumtemperatur
	Gebläsefreigabe aktiv: Wenn die Raumtemperatur unter die eingestellte Raum-Soll-Temperatur sinkt, schaltet das Gebläse ein und gibt erwärmte Luft an den Raum ab, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.
	Parameter editierbar: Der angezeigte Parameter kann mit den Tasten „+“ und „–“ verändert werden.
1 ... 7	Wochentage: 1 = Montag, 2 = Dienstag ... 7 = Sonntag

4.2 Wärmespeicherung

Über die Aufladeregelung wird der Grad der Wärmespeicherung (Aufladung) bestimmt.

Welche Einstellungen Sie an der Aufladeregelung vornehmen müssen, ist davon abhängig, ob Sie ein Gerät mit oder ohne zentrale witterungsgeführte Aufladesteuerung einsetzen.

Die witterungsgeführte Aufladesteuerung befindet sich im Schaltschrank.

4.2.1 Geräte mit witterungsgeführter Aufladesteuerung

- ▶ Rufen Sie mit der Taste „Menü“ das Basismenü auf und drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Sobald das Symbol „Parameter editierbar“ erscheint, stellen Sie mit den Tasten „+“ und „–“ den Ladegradabschwächer auf 100 % ein.

Hinweis
Wenn die Wärmeabgabe (Entladung) über einen wandmontierten Raumtemperaturregler geregelt wird, stellen Sie in der Standardanzeige den Ladegradabschwächer mit den Tasten „+“ und „–“ ein.

Die witterungsgeführte Aufladesteuerung sorgt für die richtige Aufladung.

Hinweis
Beachten Sie hierzu die Anleitung der Aufladesteuerung oder des Gruppensteuergerätes.

Zur unterschiedlichen Regelung einzelner Geräte können Sie über den Ladegradabschwächer zusätzlich eine manuelle Anpassung der Aufllademenge vornehmen.

Wenn Sie den Ladegradabschwächer auf 0 % einstellen, erfolgt keine Aufladung.

4.2.2 Geräte ohne witterungsgeführte Aufladesteuerung

Die Aufllademenge wird über den Ladegradabschwächer eingestellt.

- ▶ Rufen Sie mit der Taste „Menü“ das Basismenü auf und drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Sobald das Symbol „Parameter editierbar“ erscheint, stellen Sie mit den Tasten „+“ und „–“ den Ladegradabschwächer ein.

Hinweis
Wenn die Wärmeabgabe (Entladung) über einen wandmontierten Raumtemperaturregler geregelt wird, stellen Sie in der Standardanzeige den Ladegradabschwächer mit den Tasten „+“ und „–“ ein.

Dabei gelten folgende Richtwerte:

Wert	Aufladem enge
0 %	keine Aufladung (im Sommer)
30 %	ca. 1/3 der Vollaufladung für Übergangszeiten wie Frühling oder Herbst
70 %	ca. 2/3 der Vollaufladung für milde Wintertage
100 %	Vollaufladung für kalte Wintertage

Nach kurzer Eingewöhnung werden Sie über die nötige Erfahrung verfügen, um die jeweils richtige Einstellung zu finden.

4.3 Wärmeabgabe

Die Wärmeabgabe (Entladung) wird über den im Gerät integrierten Raumtemperaturregler oder einen wandmontierten 2-Punkt-Raumtemperaturregler (siehe Kapitel „Zubehör“) geregelt.

Der Raumtemperaturregler regelt automatisch die Wärmeabgabe über das Gebläse, sodass die eingestellte Raum-Soll-Temperatur gehalten wird. Damit das Gebläse laufen kann, muss die Gebläsefreigabe eingeschaltet sein.

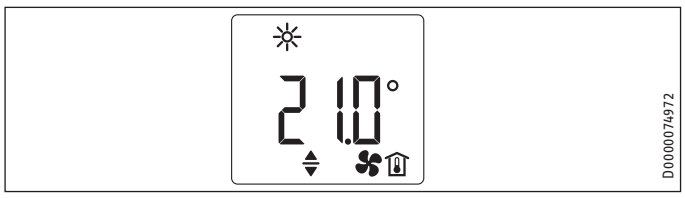
Hinweis
Bei mehrtägiger Abwesenheit in der Heizperiode ist es sinnvoll eine reduzierte Raumtemperatur von z. B. 10 °C einzustellen. Durch diese Einstellung vermeiden Sie, dass der Raum zu stark auskühlt (Frostschutz).

4.3.1 Gebläsefreigabe ein- und ausschalten

▶ Um die Gebläsefreigabe ein- und auszuschalten, drücken Sie die Taste „Lüfter“. Bei eingeschalteter Gebläsefreigabe wird in der Anzeige das „Lüftersymbol“ angezeigt.

5. Einstellungen

5.1 Standardanzeige



Die Standardanzeige wird dauerhaft angezeigt. Wenn Sie sich innerhalb des Menüs befinden und länger als 20 Sekunden keine Bedieneraktion ausführen, wechselt das Gerät automatisch zur Standardanzeige.

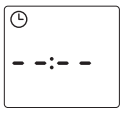
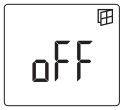
In der Standardanzeige sehen Sie die aktuelle Raum-Soll-Temperatur sowie das Symbol „Parameter editierbar“. Über die Tasten „+“ und „-“ können Sie die Raum-Soll-Temperatur verändern.

Wenn die eingestellte Raum-Soll-Temperatur einem der eingestellten Werte für Komfort- oder Absenktemperatur entspricht, erscheint in der Menüleiste das Symbol der entsprechenden Betriebsart (Komfortbetrieb, Absenkbetrieb).

Die Raum-Soll-Temperatur kann auch im Timer-Betrieb manuell geändert werden. Die geänderte Raum-Soll-Temperatur bleibt bis zum nächsten programmierten Schaltzeitpunkt erhalten.

5.2 Basismenü

Um in das Basismenü zu gelangen, drücken Sie kurz die Taste „Menü“. Sie können nun folgende Menüpunkte aufrufen:

Anzeige	Beschreibung
	Ladegradabschwächer einstellen Für die Tage, an denen ein geringerer Wärmebedarf besteht, können Sie eine manuelle Anpassung der Auflademenge in 10 % Schritten vornehmen.
	Wochentag und Uhrzeit einstellen
	Komforttemperatur einstellen Die Komforttemperatur muss mindestens 0,5 °C höher eingestellt sein als die Absenktemperatur.
	Absenktemperatur einstellen
	Funktion „Fenster-offen-Erkennung“ ein- und ausschalten
	Zeitprogramm (Pro1, Pro2, Pro3) auswählen oder deaktivieren (off)
	Funktion „Adaptiver Start“ ein- und ausschalten
	Zusatzheizung (Zubehör) ein- und ausschalten

Wenn Sie die Einstellung eines Menüpunktes ändern möchten, rufen Sie den entsprechenden Menüpunkt mit den Tasten „+“ und „-“ auf. Drücken Sie die Taste „OK“.

Sobald das Symbol „Parameter editierbar“ erscheint, können Sie mit den Tasten „+“ und „-“ die Einstellung des Menüpunktes ändern. Um die Einstellungen zu speichern, drücken Sie die Taste „OK“.

Um das Basismenü zu verlassen, drücken Sie die Taste „Menü“. Die Standardanzeige erscheint.

5.3 Konfigurationsmenü

Anzeige	Beschreibung
I1-I2	Ist-Werte
Pro1-Pro3	Zeitprogramme
P1-P5	Parameter
CodE	Fachhandwerker-Zugang

Im Konfigurationsmenü können Sie Ist-Werte aufrufen, die Zeitprogramme für den Timer-Betrieb programmieren und Parameter einstellen.

Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, halten Sie die Taste „Menü“ gedrückt. Nach ca. 3 Sekunden wird der Ist-Wert I1 angezeigt.

Mit den Tasten „+“ und „–“ können Sie zwischen den einzelnen Ist-Werten, Zeitprogrammen und Parametern wechseln.

Um das Konfigurationsmenü zu verlassen, drücken Sie die Taste „Menü“. Die Standardanzeige erscheint.

5.3.1 Ist-Werte

Sie können folgende Ist-Werte aufrufen:

Anzeige	Beschreibung	Einheit
I1	Ist-Wert Raumtemperatur	[°C] | [°F]
I2	Relative Heizdauer (Über den Parameter P5 können Sie den Zähler zurücksetzen.)	[h]

Hinweis
Der Zähler für die relative Heizdauer (I2) zählt die Zeit der Aufladung in vollen Betriebsstunden. Wenn das Gerät eine volle Stunde, auch abschnittsweise, aufgeladen wurde, wird der Zähler erhöht.

5.3.2 Zeitprogramme

Für die Verwendung des Gerätes im Timer-Betrieb stehen Ihnen drei Zeitprogramme zur Verfügung. Die Zeitprogramme Pro1 und Pro2 sind werkseitig vorkonfiguriert. Das Zeitprogramm Pro3 können Sie nach Ihren individuellen Bedürfnissen einstellen.

Anzeige	Beschreibung
Pro1	Zeitprogramm „täglich“ - Wiederholung: Montag bis Sonntag
Pro2	Zeitprogramm „werktags“ - Wiederholung: Montag bis Freitag
Pro3	Zeitprogramm „benutzerdefiniert“ - bis zu 14 Komfortphasen frei konfigurierbar

Hinweis
Wenn Sie den Timer-Betrieb nutzen möchten, müssen Sie im Basismenü das gewünschte Zeitprogramm auswählen (siehe Kapitel „Einstellungen / Basismenü“).

Hinweis
Beachten Sie beim Einstellen der Zeitprogramme, dass Wochentag und Uhrzeit korrekt eingestellt sind.

Hinweis
Für alle Zeitprogramme (Pro1, Pro2, Pro3) gilt:
Wenn der Endzeitpunkt nach 23:59 Uhr liegt, wird der Endzeitpunkt automatisch auf den nächsten Wochentag gelegt. Die Komfortphase wird über Mitternacht gehalten und endet am folgenden Wochentag zum eingestellten Endzeitpunkt.

Zeitprogramme Pro1 und Pro2

Mit den Zeitprogrammen Pro1 und Pro2 können Sie den Start- und Endzeitpunkt des Komfortbetriebs festlegen. In dieser Zeitspanne heizt das Gerät auf die eingestellte Komforttemperatur. Außerhalb dieser festgelegten Zeitspanne arbeitet das Gerät im Absenkbetrieb. Daraus ergeben sich eine Komfort- und eine Absenkphase, die sich täglich (Pro1) bzw. an jedem Werktag (Pro2) wiederholen.

Werkseitig sind diese Phasen wie folgt konfiguriert:

- 08:00 Uhr - 22:00 Uhr: Komfortbetrieb
- 22:00 Uhr - 08:00 Uhr: Absenkbetrieb

Hinweis
Bei aktiviertem Zeitprogramm Pro2 arbeitet das Gerät am Wochenende ausschließlich im Absenkbetrieb.

Um die Zeitprogramme Pro1 und Pro2 Ihren Bedürfnissen entsprechend anzupassen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Rufen Sie im Konfigurationsmenü mit den Tasten „+“ und „–“ das gewünschte Zeitprogramm auf.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
  Der Startzeitpunkt für den Komfortbetrieb wird angezeigt.
- ▶ Stellen Sie den gewünschten Startzeitpunkt mit den Tasten „+“ und „–“ ein.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
  Der Endzeitpunkt für den Komfortbetrieb wird angezeigt.
- ▶ Stellen Sie den gewünschten Endzeitpunkt mit den Tasten „+“ und „–“ ein.
- ▶ Drücken Sie zum Speichern die Taste „OK“.

Zeitprogramm Pro3

Mit dem Zeitprogramm Pro3 können Sie bis zu 14 separate Komfortphasen festlegen, die sich wöchentlich wiederholen.

Um im Zeitprogramm Pro3 eine Komfortphase zu konfigurieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Rufen Sie im Konfigurationsmenü mit den Tasten „+“ und „–“ das Zeitprogramm Pro3 auf.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
  Die Anzeige zeigt „3---“.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
  Ein Wochentag bzw. eine Gruppe von Wochentagen wird angezeigt.
- ▶ Stellen Sie den gewünschten Wochentag bzw. die gewünschte Gruppe von Wochentagen mit den Tasten „+“ und „–“ ein.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
  Der Startzeitpunkt für den Komfortbetrieb wird angezeigt.
- ▶ Stellen Sie den gewünschten Startzeitpunkt mit den Tasten „+“ und „–“ ein.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
  Der Endzeitpunkt für den Komfortbetrieb wird angezeigt.
- ▶ Stellen Sie den gewünschten Endzeitpunkt mit den Tasten „+“ und „–“ ein.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
  Die Komfortphase „3-01“ ist konfiguriert.

▶ Um eine weitere Komfortphase zu konfigurieren, wählen Sie im Zeitprogramm Pro3 mit den Tasten „+“ und „–“ die Anzeige „3---“. Gehen Sie wie beschrieben vor.

Hinweis
Um die eingestellten Komfortphasen zurückzusetzen, aktivieren Sie den Parameter P4.
▶ Beachten Sie, dass durch Aktivieren des Parameters P4 alle Zeitprogramme (Pro1, Pro2, Pro3) in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.

5.3.3 Parameter

Sie können folgende Parameter aufrufen:

Anzeige	Beschreibung	Optionen
P1	Offset Raumtemperatur	±3 °C | ±5 °F
P2	Uhrzeitformat	12 h | 24 h
P3	Einheit Temperaturanzeige	°C | °F
P4	Zeitprogramme (Timer-Betrieb) zurücksetzen.	on | off
P5	Relative Heizdauer zurücksetzen	on | off

Wenn Sie den Wert eines Parameters ändern möchten, rufen Sie den entsprechenden Parameter mit den Tasten „+“ und „–“ auf. Drücken Sie die Taste „OK“.

Sobald das Symbol „Parameter editierbar“ erscheint, können Sie mit den Tasten „+“ und „–“ den Wert des Parameters ändern. Um den eingestellten Wert zu speichern, drücken Sie die Taste „OK“.

P1: Offset Raumtemperatur

Eine ungleichmäßige Temperaturverteilung im Raum kann zu einer Differenz zwischen der angezeigten Ist-Temperatur I1 und der von Ihnen gemessenen Raumtemperatur führen. Um die Differenz auszugleichen, können Sie über den Parameter P1 ein Raumtemperatur-Offset von ±3 °C einstellen.

Beispiel: Das Gerät zeigt I1 = 21,0 °C. Die von Ihnen gemessene Raumtemperatur beträgt 20,0 °C. Es besteht eine Differenz von 1,0 °C.

▶ Um die Differenz auszugleichen, stellen Sie einen Offset von P1 = -1,0 ein.

P2: Uhrzeitformat

Über den Parameter P2 können Sie festlegen, ob die Uhrzeit im 12-Stunden- oder im 24-Stunden-Format angezeigt wird.

P3: Einheit Temperaturanzeige

Über den Parameter P3 können Sie festlegen, ob die Raumtemperatur in Grad Celsius [°C] oder in Grad Fahrenheit [°F] angezeigt wird.

P4: Zeitprogramme zurücksetzen

Durch Aktivieren des Parameters P4 setzen Sie alle Zeitprogramme in den Auslieferungszustand zurück.

P5: Relative Heizdauer zurücksetzen

Durch Aktivieren des Parameters P5 setzen Sie den Zähler für die relative Heizdauer (I2) zurück.

5.3.4 Fachhandwerker-Zugang

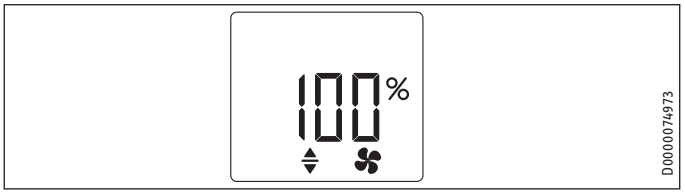
Anzeige	Beschreibung
CodE	Fachhandwerker-Zugang

Hinweis
Einige Menüpunkte sind durch einen Code geschützt und können nur durch einen Fachhandwerker eingesehen und eingestellt werden.

6. Einstellungen bei vorhandenem wandmontierten Raumtemperaturregler

Hinweis
Wenn Sie die Wärmeabgabe (Entladung) über einen wandmontierten Raumtemperaturregler regeln, stehen Ihnen am Gerät nur sehr eingeschränkte Einstellmöglichkeiten zur Verfügung.

6.1 Standardanzeige



Die Standardanzeige wird dauerhaft angezeigt. Wenn Sie sich innerhalb des Menüs befinden und länger als 20 Sekunden keine Bedieneraktion ausführen, wechselt das Gerät automatisch zur Standardanzeige.

In der Standardanzeige sehen Sie die aktuelle Einstellung des Ladegradabschwächers sowie das Symbol „Parameter editierbar“. Über die Tasten „+“ und „–“ können Sie für die Tage, an denen ein geringerer Wärmebedarf besteht eine manuelle Anpassung der Auflademenge in 10 % Schritten vornehmen.

6.2 Basismenü

Hinweis
Sie können das Basismenü nur aufrufen, wenn Ihr Gerät mit einer Zusatzheizung (Zubehör) ausgestattet ist.

Um in das Basismenü zu gelangen, drücken Sie kurz die Taste „Menü“.

Anzeige	Beschreibung
oFF	Zusatzheizung (Zubehör) ein- und ausschalten Auch bei einem wandmontierten Raumtemperaturregler mit Zusatzheizungsschalter muss die Zusatzheizung im Basismenü eingeschaltet sein.

Wenn Sie die Einstellung des Menüpunktes ändern möchten, drücken Sie die Taste „OK“.

Sobald das Symbol „Parameter editierbar“ erscheint, können Sie mit den Tasten „+“ und „–“ die Einstellung des Menüpunktes ändern. Um die Einstellung zu speichern, drücken Sie die Taste „OK“.

Um das Basismenü zu verlassen, drücken Sie die Taste „Menü“. Die Standardanzeige erscheint.

6.3 Konfigurationsmenü

Anzeige	Beschreibung
I2	Ist-Wert
P5	Parameter
CodE	Fachhandwerker-Zugang

Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, halten Sie die Taste „Menü“ gedrückt. Nach ca. 3 Sekunden wird der Ist-Wert I2 angezeigt.

Mit den Tasten „+“ und „–“ können Sie zwischen dem Ist-Wert und dem Parameter wechseln.

Um das Konfigurationsmenü zu verlassen, drücken Sie die Taste „Menü“. Die Standardanzeige erscheint.

6.3.1 Ist-Wert

Anzeige	Beschreibung	Einheit
I2	Relative Heizdauer (Über den Parameter P5 können Sie den Zähler zurücksetzen.)	[h]

Hinweis
Der Zähler für die relative Heizdauer (I2) zählt die Zeit der Aufladung in vollen Betriebsstunden. Wenn das Gerät eine volle Stunde, auch abschnittsweise, aufgeladen wurde, wird der Zähler erhöht.

6.3.2 Parameter

Anzeige	Beschreibung	Optionen
P5	Relative Heizdauer zurücksetzen Durch Aktivieren des Parameters setzen Sie den Zähler für die relative Heizdauer (I2) zurück.	on | off

Wenn Sie die Einstellung des Parameters ändern möchten, drücken Sie die Taste „OK“.

Sobald das Symbol „Parameter editierbar“ erscheint, können Sie mit den Tasten „+“ und „–“ die Einstellung des Parameters ändern. Um die Einstellung zu speichern, drücken Sie die Taste „OK“.

6.3.3 Fachhandwerker-Zugang

Anzeige	Beschreibung
CodE	Fachhandwerker-Zugang

Hinweis
Einige Menüpunkte sind durch einen Code geschützt und können nur durch einen Fachhandwerker eingesehen und eingestellt werden.

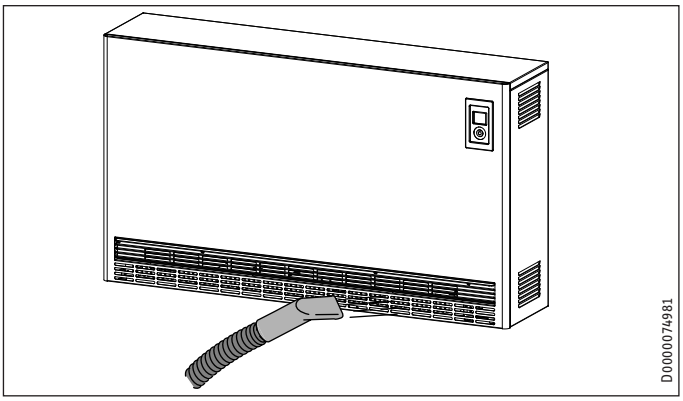
7. Reinigung, Pflege und Wartung

Sachschaden
- Sprühen Sie kein Reinigungsspray in die Luftschlitze.
- Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt.

- Wenn am Gerätegehäuse leichte bräunliche Verfärbungen auftreten, reiben Sie sie mit einem feuchten Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gerät im abgekühlten Zustand mit gebräuchlichen Pflegemitteln. Vermeiden Sie scheuernde und ätzende Pflegemittel.

7.1 Reinigung des Flusensiebes

Hinweis
Reinigen Sie das hinter dem Lufteintritt sitzende Flusensieb regelmäßig. Damit gewährleisten Sie eine störungsfreie Entladung des Gerätes. Schalten Sie bei zugesetztem Flusensieb die Lüfter ab.



▶ Reinigen Sie das hinter dem Lufteintritt sitzende Flusensieb mit einem Staubsauger.

8. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät wird nicht warm.	Es wurde keine oder eine zu geringe Aufladung eingestellt.	Stellen Sie eine höhere Aufladung ein.
	Temperatur am Gerät ist zu niedrig eingestellt.	Prüfen Sie die eingestellte Raumtemperatur. Regeln Sie ggf. nach.
	Die Gebläsefreigabe ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Gebläsefreigabe ein.
	Fehlende Spannungsversorgung.	Prüfen Sie die Sicherung und den FI-Schalter in der Hausinstallation.
Der Raum wird nicht ausreichend warm, obwohl das Gerät heiß wird.	Überhitzung. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer begrenzt die Heizleistung.	Beseitigen Sie die Ursache (Schmutz oder Hindernisse am Luftein- oder Luftaustritt). Beachten Sie die Mindestabstände!
	Der Wärmebedarf des Raumes ist höher als die Leistung des Gerätes.	Beseitigen Sie Wärmeverluste (Schließen Sie Fenster und Türen. Vermeiden Sie Dauerlüften.)
Das Gerät hat auch bei milder Witterung eine zu hohe Wärmeabgabe.	Die Einstellung an Aufladesteuerung und/oder Aufladeregler ist falsch.	Passen Sie die Einstellungen an.
Der Raum wird zu warm.	Temperatur am Gerät ist zu hoch eingestellt.	Prüfen Sie die eingestellte Raumtemperatur. Regeln Sie ggf. nach.
Das Gerät entlädt nicht.	Das Flusensieb ist verstopft.	Siehe Kapitel „Reinigung, Pflege und Wartung“.
Die Fenster-offen-Erkennung reagiert nicht.	Das Gerät erkennt keinen deutlichen Temperaturabfall durch Lüften. (Die Fenster-offen-Erkennung setzt eine zuvor stabile Raumtemperatur voraus.)	Warten Sie nach Einstellungen am Gerät eine Weile, bis sich die Raumtemperatur vollständig stabilisiert hat.
		Vermeiden Sie Hindernisse für den Luftaustausch zwischen Gerät und Raumluft.
		Sperren Sie das Gebläse für die Dauer des Lüftens.
	Die Fenster-offen-Erkennung ist nicht aktiviert.	Schalten Sie im Basismenü die Fenster-offen-Erkennung ein.
Die Funktion „Adaptiver Start“ arbeitet nicht wie gewünscht.	Die Funktion wirkt sich nur im Timer-Betrieb aus.	Nutzen Sie den Timer-Betrieb für optimierten Heizkomfort.
	Die Raumtemperatur schwankt stark bzw. der Lernvorgang des Gerätes ist nicht abgeschlossen.	Warten Sie einige Tage, bis sich das Verhalten stabilisiert hat.
	Die Funktion „Adaptiver Start“ ist nicht aktiviert.	Schalten Sie im Basismenü die Funktion „Adaptiver Start“ ein.
Die Anzeige zeigt „E1“, „E2“ oder „E3“.	Ein interner Fehler wurde erkannt.	Informieren Sie den Fachhandwerker.

Hinweis
Änderungen oder Behebungen an der Aufladesteuerung machen sich erst nach erneuter Aufladung bemerkbar.

Wenn Sie die Ursache nicht beheben können, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-000000).

INSTALLATION

DEUTSCH

9. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

9.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

9.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen

WARNUNG Stromschlag
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

WARNUNG Stromschlag
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss möglich.
Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.

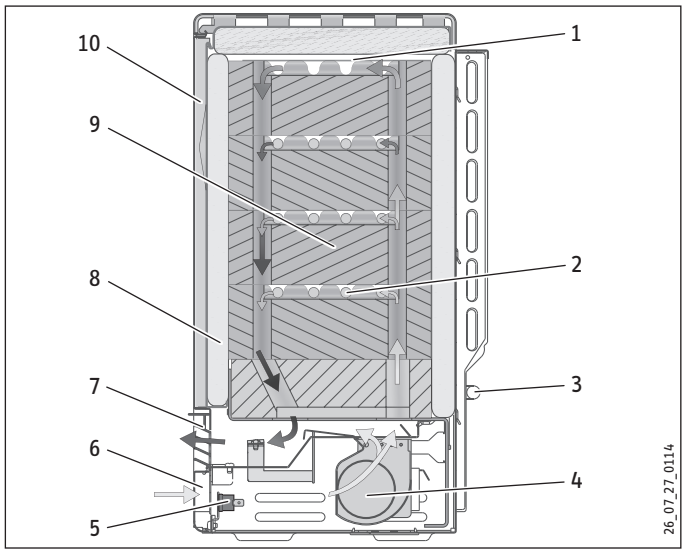
Sachschaden
Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
Legen Sie die Betriebsmittel auf die Nennaufnahme der Geräte aus.

Sachschaden
Befestigen Sie das Gerät so an Wand oder Boden, dass die Standsicherheit gewährleistet ist.

Sachschaden
- Montieren Sie das Gerät nicht unmittelbar unter einer Wandsteckdose.
- Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel keine Geräteteile berührt.

Sachschaden
Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

10. Gerätebeschreibung



1 Abdeckblech
2 Heizkörper
3 Raumtemperaturfühler
4 Gebläse (M1)
5 Schutz-Temperaturregler (N5)
6 Lufteintritt
7 Luftaustritt
8 Dämmung
9 Speichersteine
10 Vorderwand und innere Vorderwand

10.1 Wirkungsweise

Die Speichersteine werden über die zwischen den Speichersteinreihen liegenden Heizkörper erwärmt. Mit dem Aufladeregler wird die Aufladung eingestellt. Beginn und Dauer der Aufladezeit werden vom zuständigen Energieversorgungsunternehmen (EVU) bestimmt.

Zwei eingebaute Schutz-Temperaturregler sowie ein Sicherheitstemperaturbegrenzer verhindern eine Überhitzung des Gerätes. Während die Schutz-Temperaturregler sich selbsttätig wieder einschalten, muss der Sicherheitstemperaturbegrenzer nach Behebung der Fehlerursache durch Eindrücken des mittig am Begrenzer sitzenden Knopfes wieder eingeschaltet werden.

Die gespeicherte Wärme wird mit Hilfe eines Gebläses, teilweise auch über die Geräteoberfläche, abgegeben. Dazu wird die Raumluft vom Gebläse durch die Lufteintrittsöffnung angesaugt und durch die Luftkanäle der Speichersteine geblasen, wobei sie sich erwärmt.

Vor Austritt über das Luftaustrittsgitter wird die so erzeugte heiße Luft über zwei Mischluftklappen mit kälterer Raumluft gemischt, damit die austretende Luft die zulässige Höchsttemperatur nicht überschreitet. Die Stellung der Mischluftklappe, und somit das Mischungsverhältnis der Luft, wird über einen Bimetallregler geregelt.

10.2 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Speichersteine

10.3 Zubehör

- 2-Punkt-Raumtemperaturregler (Entladeregelung)
- Zusatzheizung
- Bausatz DC Control Input (DC-Steuersignal)

11. Vorbereitungen

Sachschaden
Es ist sicherzustellen, dass zwischen allen Anschlüssen der Netzspannungsseite L, L1 und den verschiedenen Steuersignalen SL, A1, A2, LF, SH, LE und LH ein Potentialunterschied von max. 230 V eingehalten wird.

Hinweis
An den Klemmen L und N der Klemmleiste X2 muss Dauerspannung anliegen.

Hinweis
Beim Anschluss des Gerätes an eine automatische Aufladesteuerung (z. B. EAC 4) muss die Aufladesteuerung für elektronische Aufladeregler ohne Spannungskorrektur eingestellt werden.

11.1 Montageort

WARNUNG Verbrennung
- **Stellen Sie sicher, dass die Befestigungswand bis mindestens 85 °C und der Fußboden bis mindestens 80 °C temperaturbeständig ist.**
- **Halten Sie die Mindestabstände zu angrenzenden Objektflächen ein.**

Hinweis
Wenn das Gerät in Räumen aufgestellt wird, in denen Abgas-, Öl- oder Benzingeruch auftritt oder in denen mit Lösungsmitteln und Chemikalien gearbeitet wird, können durch den Gerätebetrieb lang anhaltende Geruchsbelästigungen oder Verunreinigungen am Gerät entstehen.

Sachschaden
Das Gerät muss wandbündig aufgestellt werden.

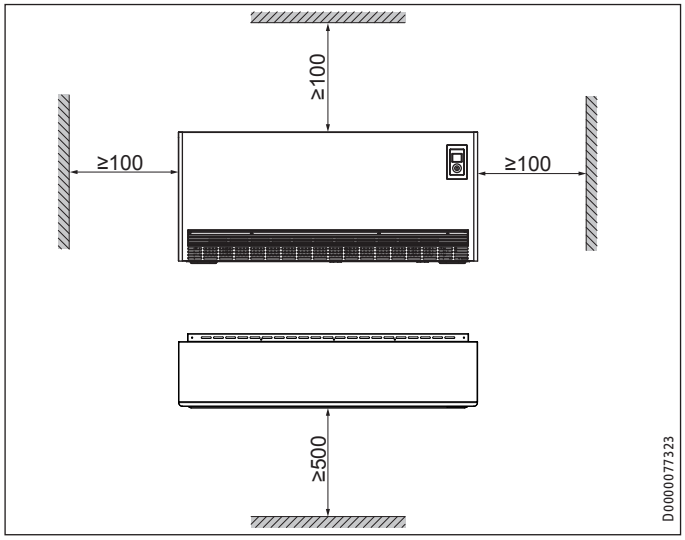
Die Stellfläche des Gerätes muss eben und ausreichend tragfähig sein. Angaben zum Gewicht des Gerätes finden Sie im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“.

▶ Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen Bausachverständigen.

Die Geräte können auf jeden herkömmlichen Fußboden gestellt werden, jedoch können im Kufenbereich bei PVC-, Parkett- und lang- bzw. hochflorigen Teppichböden unter Druck und Wärmeeinwirkung Veränderungen auftreten. In diesen Fällen müssen wärmebeständige Unterlegplatten verwendet werden (bauseits zu beschaffen).

Die Standsicherheit des Gerätes muss durch eine Wand- oder Bodenbefestigung gesichert werden (siehe Kapitel „Montage / Montagevarianten“).

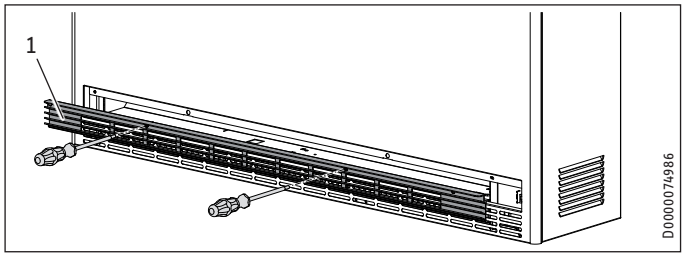
11.2 Mindestabstände



▶ Stellen Sie sicher, dass die Warmluft ungehindert aus dem Gerät austreten kann.

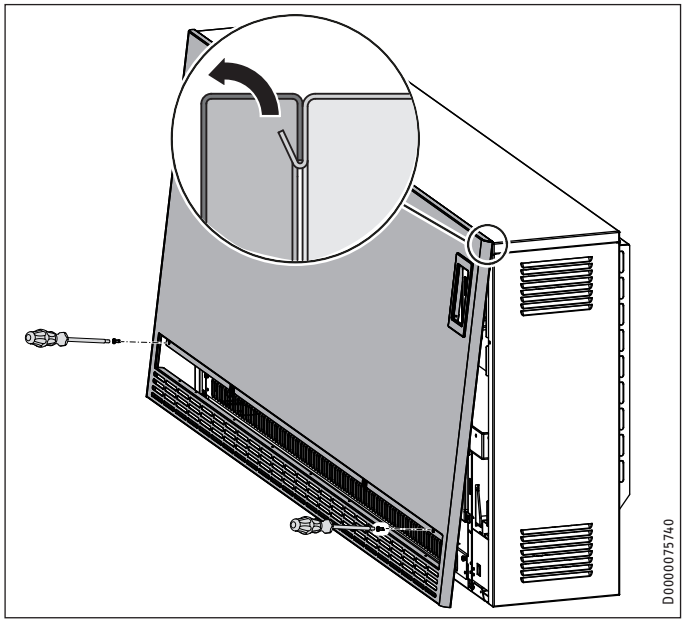
12. Montage

12.1 Gerät öffnen



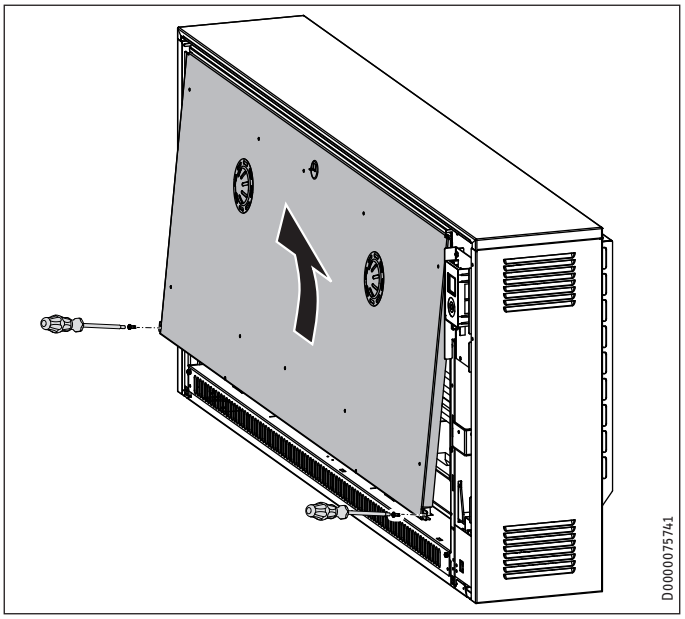
1 Luftaustrittsgitter

▶ Lösen Sie die beiden Viertel-Drehverschlüsse des Luftaustrittsgitters und nehmen Sie es ab.



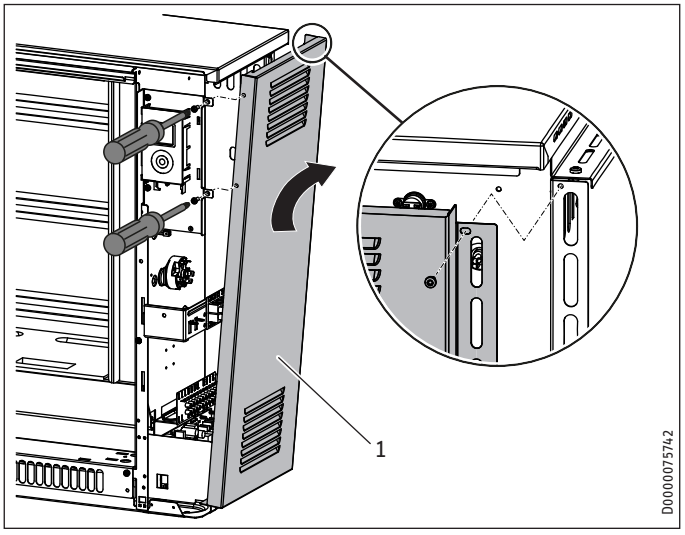
▶ Lösen Sie die Schrauben der Vorderwand.

▶ Ziehen Sie die Vorderwand nach vorn und heben Sie sie ab.



▶ Lösen Sie die Schrauben der inneren Vorderwand an der unteren Abkantung.

▶ Ziehen Sie die innere Vorderwand nach vorn und heben Sie sie ab.



1 Rechte Seitenwand (mit gelöster Verschraubung)

▶ Lösen Sie die 3 Schrauben vorn und hinten an der rechten Seitenwand.

▶ Ziehen Sie die Seitenwand etwas nach vorn und kippen Sie sie oben zur Seite.

▶ Heben Sie die Seitenwand leicht an und nehmen Sie sie ab.

12.2 Aufladeregelung einstellen

Hinweis
Berücksichtigen Sie die folgenden Angaben. Nach der Montage können diese Einstellungen je nach Montageort und -variante unter Umständen nur bedingt vorgenommen werden.

12.2.1 Anschlussleistung reduzieren

WARNUNG Stromschlag
Ein 1-phasiger Anschluss darf nach den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU's nicht erfolgen.

Der Anschluss des Gerätes ist werkseitig auf die maximale Leistung (100 %) verdrahtet.

Durch Umlegen bzw. Entfernen von Brücken an den Anschlussklemmen können Sie die Anschlussleistung um 3 Leistungsstufen reduzieren (siehe Kapitel „Technische Daten / Anschlussleistung reduzieren").

Die Dimensionierung der Leitungsquerschnitte und die Absicherung muss entsprechend der maximal möglichen Leistung des Gerätes erfolgen.

Hinweis
Beachten Sie die Vorschriften des zuständigen Energieversorgungsunternehmens (EVU).
Eine nachträgliche Erhöhung der Anschlussleistung muss in Deutschland vom zuständigen EVU erneut genehmigt werden. Wird die nachträgliche Leistungserhöhung dem EVU nicht gemeldet, führt dies zu einem Vertragsbruch des Stromlieferungsvertrages.

12.2.2 Leistungsanpassung entsprechend einer erhöhten Nennaufladedauer

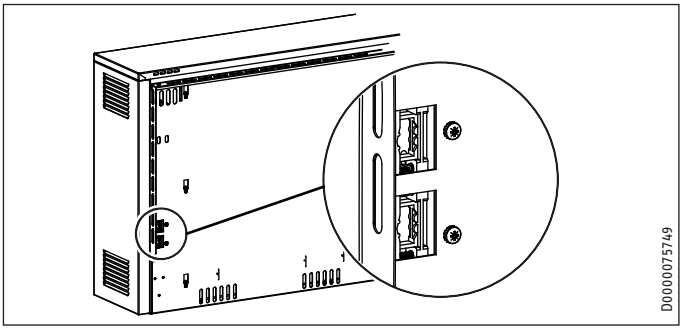
Durch Umlegen bzw. Entfernen von Brücken an den Anschlussklemmen kann die Anschlussleistung an die vom EVU vorgegebene Nennaufladedauer angepasst werden. Werkseitig ist der Wärmespeicher auf eine Nennaufladedauer von 7 Stunden ausgelegt.

▶ Beachten Sie dazu die Angaben in Kapitel „Technische Daten / Leistungsanpassung".

12.2.3 Anschluss an DC-Steuersignal

Wenn in der Anlage eine Aufladesteuerung mit DC-Steuersignal (Gleichspannung 0,91 V - 1,43 V) installiert ist, benötigen Sie den Bausatz DC Control Input (Zubehör). Das DC-Steuersignal muss an die Klemmen A1/Z1 „DC + (Pluspol)" und A2/Z2 „DC - (Minuspol)" auf der Klemmleiste X3 angeschlossen werden. Beachten Sie die Polarität.

12.3 Netzanschluss / Anschlussleitungen



WARNUNG Stromschlag
▶ **Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät die Anschlussleitungen im Schaltkasten spannungsfrei.**

▶ Führen Sie die Netzanschlussleitungen sowie Anschlussleitungen für Auf- und Entladeregler durch die Öffnungen in der Geräterückwand in das Gerät ein und schließen Sie diese an (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltplan").

▶ Setzen Sie die Anschlussleitungen ca. 260 mm ab und kürzen Sie diese nach Bedarf. Die Leitungen dürfen nicht an die Luftschlitze der Seitenwand anliegen.

12.4 Elektrischer Anschluss

12.4.1 Allgemeines

WARNUNG Stromschlag
Beim Anschluss des Gerätes an eine automatische Aufladesteuerung kann auch bei herausgenommenen Sicherungen an den Klemmen A1/Z1 und A2/Z2 Spannung auftreten!

Der elektrische Anschluss der Heizkörper erfolgt mit 3/N/PE~400 V.

Der Anschluss mit NYM ist möglich. Die Anzahl der Zuleitungen und Leitungsadern sowie die Leitungsquerschnitte sind abhängig vom Anschlusswert des Gerätes und der Art des Netzanschlusses wie auch von besonderen EVU-Vorschriften.

Beachten Sie den Elektroschaltplan und die Leistungsstufen (siehe Kapitel „Technische Daten").

12.4.2 Anschluss des Gerätes

WARNUNG Stromschlag
Achten Sie unbedingt auf den einwandfreien Anschluss des Schutzleiters.

WARNUNG Stromschlag
Anschlussleitungen dürfen nicht beschädigt, abgezogen oder aus dem Gerät herausgezogen werden.
▶ **Verlegen Sie die Anschlussleitungen entsprechend.**

Hinweis
An den Klemmen L und N der Klemmleiste X2 muss Dauerspannung anliegen.

▶ Zugentlasten Sie die elektrischen Anschlussleitungen und schließen Sie diese gemäß dem Schaltplan im Gerät (auf der Innenseite der rechten Seitenwand) oder gemäß dem Elektroschaltplan in Kapitel „Technische Daten“ an.

Wenn das im Schaltraum sitzende Winkelblech zur Aufnahme der Netzanschlussklemmen durch einen zu geringen Seitenabstand schlecht zugänglich ist, können Sie es nach dem Lösen der Befestigungsschraube nach vorn schwenken.

12.4.3 Ansteuerung ohne Heizungsschütz

Soll kein Heizungsschütz installiert werden (teilweise EVU-Forderung), kann die Funktion der Wärmespeicher-Elektronik genutzt werden.

▶ Schließen Sie dazu entweder die EVU-Signale LF und N oder die Signale SH und N der jeweiligen Aufladesteuerung direkt an die Klemmen LF/SH und N des Wärmespeichers an.

▶ Stellen Sie im Konfigurationsmenü den Parameter P15 auf 1 (siehe Kapitel „Installation / Einstellungen).

Die Heizkörper im Gerät werden erst eingeschaltet, wenn die LF-Freigabe vom EVU erfolgt ist und der elektronische Aufladeregler die Aufladung freigibt.

12.4.4 Geräte-Typenschild

Hinweis
Dokumentieren Sie die Anschlussleistung und die Nennaufladedauer.

▶ Kennzeichnen Sie dazu die entsprechenden Kästchen auf dem Typenschild.

12.5 Montagevarianten

12.5.1 Wandbefestigung
(bei einer ausreichend tragfähigen Wand)

Für die Wandbefestigung ist in der Geräterückwand im Bereich des Schaltraumes ein Loch vorgesehen.

▶ Schrauben Sie das Gerät mit einer geeigneten Schraube an die Wand, um es gegen ein Umkippen zu sichern.

12.5.2 Bodenbefestigung

Alternativ können Sie das Gerät durch vier Löcher (Ø 9 mm) in den Gerätefüßen mit dem Fußboden verschrauben.

▶ Bauen Sie das Luftaustrittsgitter, die Vorderwand und die Luftführungsbaugruppe aus (siehe Kapitel „Montage / Gerät öffnen und Säubern des Gerätes“).

▶ Schrauben Sie das Gerät mit geeigneten Schrauben am Fußboden fest.

12.6 Speichersteine einsetzen

WARNUNG Verbrennung
Gebrochene Wärmedämmungen können zu einer Überhitzung des Gehäuses führen.

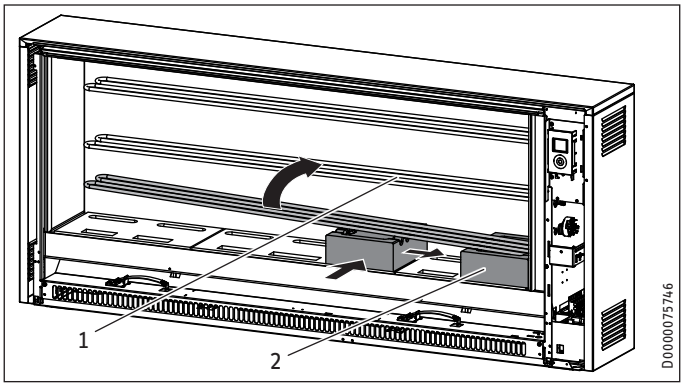
▶ Prüfen Sie die Wärmedämmung im Gerät auf Transportschäden.

▶ Wechseln Sie defekte Wärmedämmteile aus.

Das Gerät muss völlig frei von Fremdkörpern wie Verpackungsresten sein.

▶ Entfernen Sie das Abdeckblech und die Pappeinlagen aus dem Innenraum des Gerätes.

Die Speichersteine werden separat verpackt geliefert. Speichersteine mit leichten Transportschäden können verwendet werden. Die Funktion des Gerätes wird dadurch nicht beeinträchtigt.



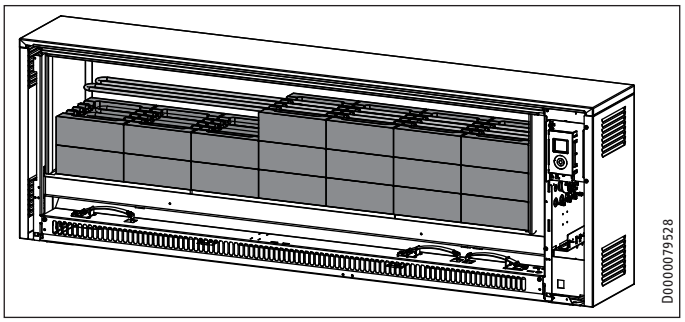
1 Heizkörper
2 Speicherstein

▶ Heben Sie zum Einsetzen der Speichersteine die Heizkörper etwas an.

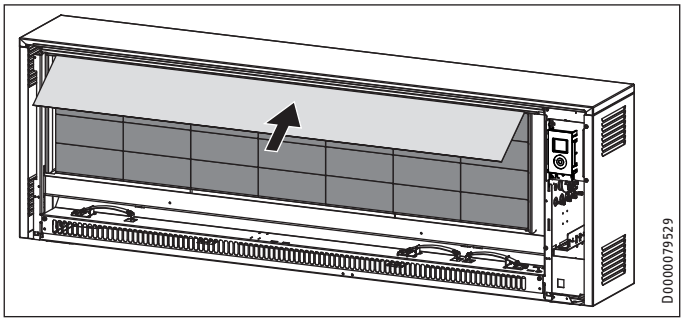
▶ Achten Sie beim Anheben der Heizkörper darauf, dass die Durchgangslöcher in der seitlichen Wärmedämmung nicht durch die Heizkörper aufgeweitet werden.

▶ Legen Sie den ersten Speicherstein mit der Heizkörpermulde nach oben in einigem Abstand zur rechten Wärmedämmung ein.

▶ Schieben Sie den Speicherstein an die rechte sowie hintere Wärmedämmung heran. Die Langlöcher bilden die Heizkanäle.



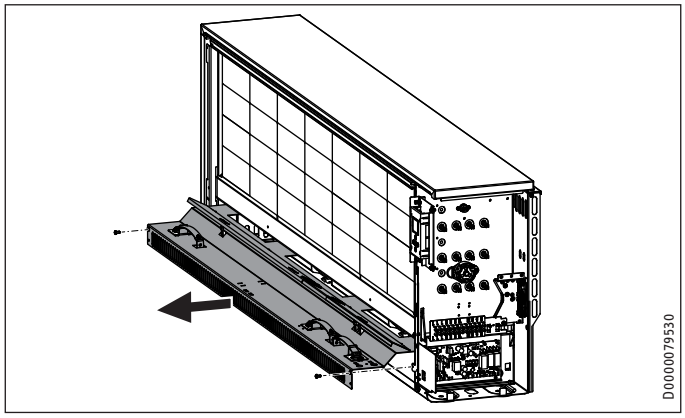
▶ Legen Sie die weiteren Speichersteine in der dargestellten Reihenfolge ein.



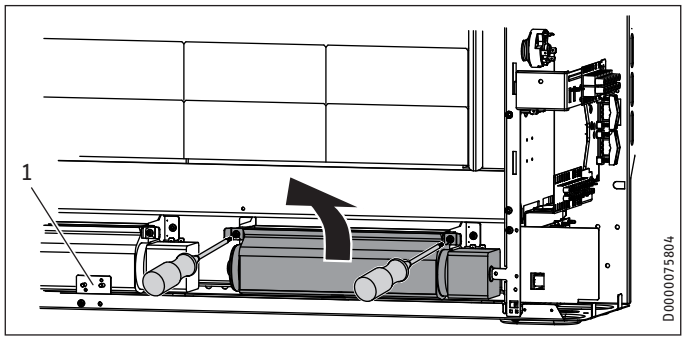
▶ Schieben Sie das aus dem Innenraum entnommene Abdeckblech über die oberen Speichersteine.

12.7 Säubern des Gerätes

▶ Säubern Sie das Gerät nach Aufstellung und Einsetzen der Speichersteine. Gehen Sie dazu wie folgt vor:



▶ Bauen Sie die Luftführungsbaugruppe aus.



1 Schutz-Temperaturregler (N5)

▶ Heben Sie das Gebläse an und nehmen Sie es heraus. Lösen Sie dazu die vorne an den Haltewinkeln sitzenden Schrauben.

▶ Achten Sie auf die Kabelverlegung.

Bei einigen Geräten müssen Sie dazu den Schutz-Temperaturregler (N5) inklusive Halteblech abschrauben.

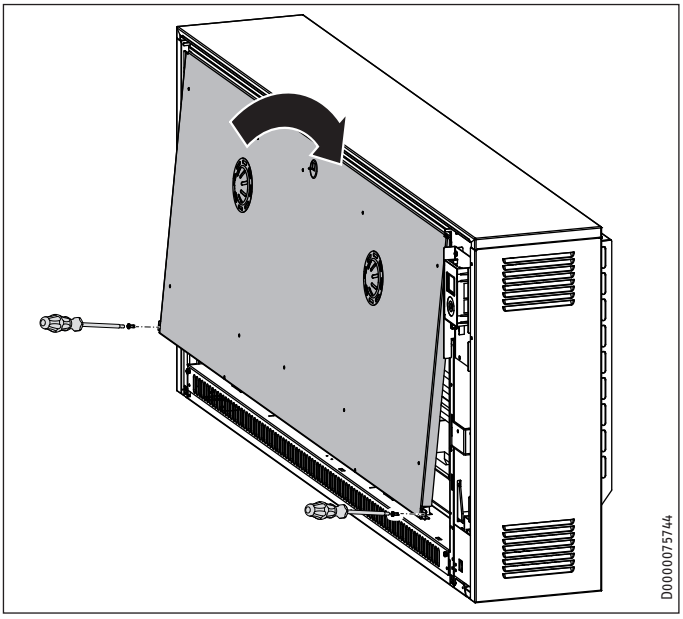
Sachschaden
Achten Sie beim Ablegen der ausgebauten Teile darauf, dass die Litzen nicht beschädigt werden.

▶ Säubern Sie das Bodenblech und das Gebläse. Achten Sie darauf, die Lamellen nicht zu beschädigen.

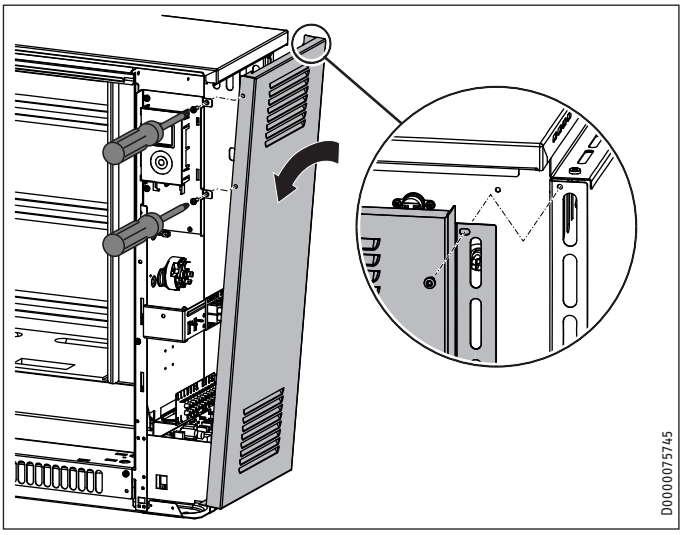
▶ Bauen Sie danach das Gebläse, evtl. den Schutz-Temperaturregler sowie die Luftführungsbaugruppe wieder ein.

▶ Achten Sie auf die richtige Kabelverlegung.

12.8 Gerät schließen



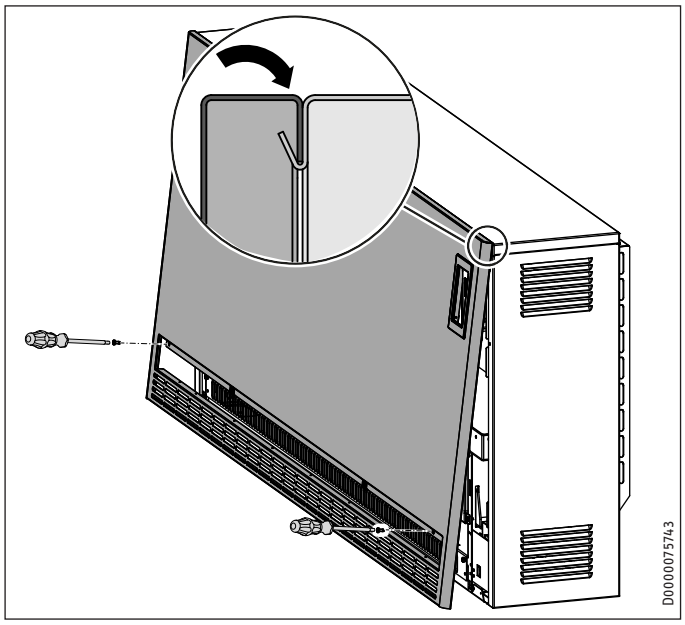
▶ Setzen Sie die innere Vorderwand wieder ein.



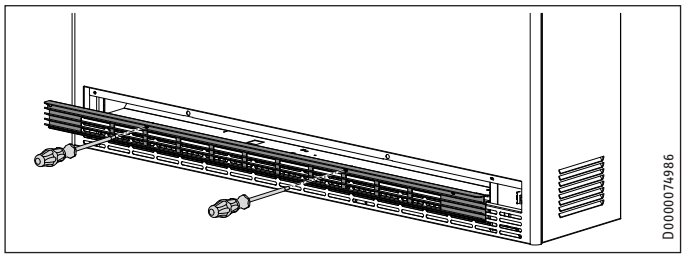
▶ Setzen Sie die rechte Seitenwand unten ein und kippen Sie sie oben an das Gerät.

▶ Hängen Sie die Seitenwand oben am Deckel ein und drücken Sie sie nach hinten.
Achten Sie darauf, dass die Seitenwand auf dem Halteblech der Bedieneinheit aufliegt.

▶ Schrauben Sie die Seitenwand mit den 3 Schrauben inkl. Zahnscheiben fest.



- ▶ Entfernen Sie vor Montage der Vorderwand die Schutzfolie von der Bedieneinheit.
- ▶ Setzen Sie die Vorderwand wieder ein.
- ▶ Schrauben Sie die Vorderwand mit den Schrauben inkl. Zahnscheiben fest.



- ▶ Ziehen Sie das Luftaustrittsgitter über die beiden Viertel-Drehverschlüsse an.

13. Einstellungen

13.1 Konfigurationsmenü

Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, halten Sie die Taste „Menü“ gedrückt. Nach ca. 3 Sekunden wird der Ist-Wert I1 angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
I1-I2	Ist-Werte
Pro1-Pro3	Zeitprogramme
P1-P5	Parameter
CodE	Fachhandwerker-Zugang

Nach Eingabe eines vierstelligen Zifferncodes werden zusätzliche Ist-Werte und Parameter freigeschaltet, die dem Fachhandwerker vorbehalten sind.

Zugriffs-level	Beschreibung
A0	Ist-Werte und Parameter, die für den Gerätebenutzer freigegeben sind und daher ohne Code erreichbar sind.
A1	Ist-Werte und Parameter für den Fachhandwerker.

13.1.1 Code eingeben

Der werkseitig einprogrammierte Code ist 1000.

- ▶ Rufen Sie mit der Taste „+“ oder „–“ den Menüpunkt „CodE“ auf.
  Im Wechsel mit dem Menüpunkt wird der Zugriffslevel A0 angezeigt.
- ▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
  Die Code-Eingabe wird angezeigt. Die erste Ziffer blinkt.
- ▶ Geben Sie mit der Taste „+“ oder „–“ den Code 1000 ein.
  Drücken Sie nach jeder eingegebenen Ziffer die Taste „OK“.

Nach korrekter Code-Eingabe werden die Ist-Werte und Parameter sichtbar, die zuvor gesperrt waren.

13.1.2 Ist-Werte

Anzeige	Beschreibung	Zugriffs-level	Einheit
I1	Ist-Wert Raumtemperatur	A0	[°C] | [°F]
I2	Relative Heizdauer (Über den Parameter P5 können Sie den Zähler zurücksetzen.)	A0	[h]
I3	Soll-Ladegrad nächste Aufladung	A1	[%]
I4	Ist-Ladegrad	A1	[%]

13.1.3 Parameter

Anzeige	Beschreibung	Zugriffs-level	Optionen
P1	Offset Raumtemperatur	A0	±3 °C | ±5 °F
P2	Uhrzeitformat	A0	12 h | 24 h
P3	Einheit Temperaturanzeige	A0	°C | °F
P4	Zeitprogramme zurücksetzen	A0	on | off
P5	Relative Heizdauer zurücksetzen	A0	on | off
P6	SL-Steuersignal	A1	0 | 1
P7	Art der Lüftersteuerung	A1	0 | 1
P8	Abschalttemperatur absenken	A1	100 % | 90 % | 80 % | 70 %
P12	Zusatzheizung	A1	0 | 1
P14	Quelle Soll-Ladegrad	A1	1 | 2 | 3
P15	Quelle Niedertarif-Freigabe	A1	0 | 1
P17	ED-System	A1	30 - 80 %
P18	Störverhalten	A1	0 | 1

Wenn Sie den Wert eines Parameters ändern möchten, rufen Sie den entsprechenden Parameter mit der Taste „+“ auf. Drücken Sie die Taste „OK“.

Sobald das Symbol „Parameter editierbar“ erscheint, können Sie mit den Tasten „+“ und „–“ den Wert des Parameters ändern. Um den eingestellten Wert zu speichern, drücken Sie die Taste „OK“.

Wenn Sie die Taste „Menü“ drücken oder länger als 10 Minuten keine Bedieneraktion ausführen, wechselt das Gerät automatisch zur Standardanzeige. Die Parametersperre ist wieder aktiviert.

P6: SL-Steuersignal

Optionen	Beschreibung
0	SL-Eingang deaktiviert (Werkseinstellung): Die Lüftersteuerung erfolgt über den im Gerät integrierten Raumtemperaturregler.
1	SL-Eingang aktiviert: Die Lüftersteuerung erfolgt über einen wandmontierten 2-Punkt-Raumtemperaturregler.

P7: Art der Lüftersteuerung

Optionen	Beschreibung
0	2-Punkt-Regler: Das Gebläse wird von dem im Gerät integrierten Raumtemperaturregler je nach Wärmebedarf ein- und ausgeschaltet.
1	Proportional-Regler (Werkseinstellung): Die Drehzahl der Gebläsemotoren wird von dem im Gerät integrierten Raumtemperaturregler stufenlos dem Wärmebedarf angepasst.

P8: Abschalttemperatur reduzieren

Über den Parameter P8 können in Verbindung mit der veränderbaren Anschlussleistung vier unterschiedliche Aufladestufen für den elektronischen Aufladeregler gewählt werden (100 %, 90 %, 80 % oder 70 %). Die werkseitige Einstellung ist 100 % (keine Reduzierung).

Wird eine andere Einstellung gewählt, ergibt sich ein reduzierter Ladegrad (Abschalttemperatur des elektronischen Aufladereglers wird abgesenkt). Siehe Kapitel „Technische Daten / Anschlussleistung reduzieren unter Beibehaltung Nennaufladedauer 7 Stunden“.

P12: Zusatzheizung (Zubehör)

Optionen	Beschreibung
0	Wenn im Gerät keine Zusatzheizung installiert ist (Werkseinstellung).
1	Die im Gerät installierte Zusatzheizung wird aktiviert.

P14: Quelle Soll-Ladegrad

Optionen	Beschreibung
1	Bei Geräten ohne witterungsgeführte Aufladesteuerung. Die Auflademenge wird über den Ladegradabschwächer geregelt.
2	Die Aufladesteuerleitung ist an ein AC-Steuersignal angeschlossen (Werkseinstellung).
3	Die Aufladesteuerleitung ist an ein DC-Steuersignal angeschlossen.

P15: Quelle Niedertarif-Freigabe

Optionen	Beschreibung
0	Permanente Freigabe (Werkseinstellung): Die Heizkörper im Gerät werden eingeschaltet, wenn das Heizungsschütz und der elektronische Aufladeregler die Aufladung freigeben.
1	Hardwaresignal LF: Die Heizkörper im Gerät werden erst eingeschaltet, wenn die LF-Freigabe vom EVU erfolgt ist und der elektronische Aufladeregler die Aufladung freigibt.

P17: ED-System

Die Aufladesteuerleitung muss an ein AC-Steuersignal (Wechselspannungssignal an den Klemmen A1 und A2) angeschlossen sein.

Der elektronische Aufladeregler des Gerätes kann an Aufladesteuerungen der ED-Systeme 80 %, 72 %, 68 %, 40 % und 37 % betrieben werden. Die werkseitige Einstellung ist für 80 % ED-Systeme vorgesehen.

Wenn das Gerät an anderen ED-Systemen betrieben wird, so muss dieser Parameter auf den entsprechenden Prozentwert eingestellt werden.

P18: Störverhalten

Optionen	Beschreibung
0	Der Aufladeregler im Gerät ist auf „negatives Störverhalten“ (keine Aufladung des Wärmespeichers bei defekter Aufladesteuerung) eingestellt. Diese Einstellung kann nur bei Betrieb an digitalen Aufladesteuerungen erfolgen. Bei AC-Aufladesteuerungen ist zusätzlich ein 80 % ED-Signal erforderlich.
1	Der Aufladeregler im Gerät ist auf „positives Störverhalten“ eingestellt (Werkseinstellung). Das bedeutet, bei defekter Aufladesteuerung (z. B. Ausfall des Steuersignals) erhält das Gerät eine Vollaufladung.

14. Inbetriebnahme

14.1 Kontrolle vor der Inbetriebnahme

Sie können vor der Inbetriebnahme eine Funktionsprüfung durchführen. Rufen Sie dazu den Inbetriebnahmemodus im Konfigurationsmenü auf.

▶ Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, halten Sie die Taste „Menü“ ca. 3 Sekunden gedrückt.

Zuerst müssen Sie den Zugriffslevel A1 freischalten, der dem Fachhandwerker vorbehalten ist.

▶ Rufen Sie mit der Taste „+“ oder „–“ den Menüpunkt „CodE“ auf.

▶ Drücken Sie die Taste „OK“.
Die Code-Eingabe wird angezeigt. Die erste Ziffer blinkt.

▶ Geben Sie mit der Taste „+“ oder „–“ den Code 1000 ein.
Drücken Sie nach jeder eingegebenen Ziffer die Taste „OK“.

▶ Nach korrekter Code-Eingabe rufen Sie mit der Taste „+“ den Ist-Wert I4 auf.

▶ Um in den Inbetriebnahmemodus zu gelangen, halten Sie die Tasten „Menü“ und „+“ gleichzeitig ca. 3 Sekunden gedrückt.

Im Inbetriebnahmemodus erfolgt eine Erstaufladung. Die Auflademenge entspricht der Einstellung am Ladegradabschwächer. In der Anzeige wird der Fortschritt der Aufladung in Prozent angezeigt.

Hinweis
- Wenn der Ladegradabschwächer auf 0 % eingestellt ist, erfolgt keine Aufladung.
- Nach Erreichen der Auflademenge verlässt das Gerät den Inbetriebnahmemodus automatisch.

▶ Prüfen Sie die Funktion des Gebläses durch Einschalten der Gebläsefreigabe mit der Taste „Lüfter“.

Hinweis
Das Gebläse läuft nur bei Aufladung.

▶ Um den Inbetriebnahmemodus zu verlassen, halten Sie die Tasten „Menü“ und „–“ gleichzeitig ca. 3 Sekunden gedrückt.

14.2 Erstinbetriebnahme

Sie können das Gerät nach erfolgter Montage direkt in Betrieb nehmen.

▶ Stellen Sie die Aufladung über den Ladegradabschwächer oder die Aufladesteuerung ein.

14.2.1 Aufladung

Bei der Erstaufladung kann eine Geruchsbildung auftreten.

- ▶ Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Raumes. Durch eine gekippte Fensterstellung erreichen Sie z. B. einen 1,5-fachen Luftwechsel.

Wenn Sie das Gerät im Schlafzimmer aufstellen, sollte die Erstaufladung nicht während des Schlafens erfolgen.

15. Umbau des Gerätes

Für Umbau-, Anbau- und Einbauarbeiten ist die dem jeweiligen Bausatz beiliegende Anleitung maßgebend.

16. Übergabe

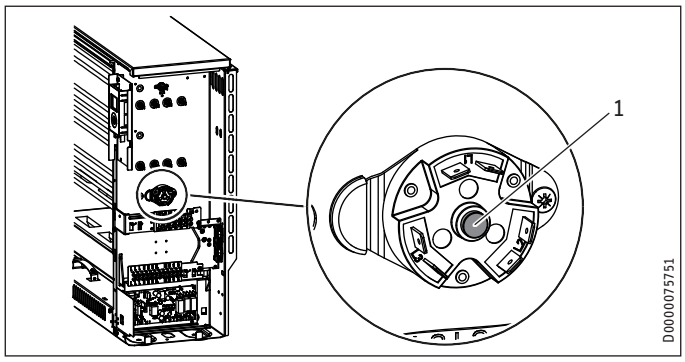
Erklären Sie dem Benutzer die Funktionen des Gerätes. Machen Sie ihn besonders auf die Sicherheitshinweise aufmerksam. Überreichen Sie dem Benutzer diese Bedienungs- und Installationsanleitung.

17. Störungsbehebung

17.1 Störungstabelle

Störung	Ursache	Behebung
Das Gerät wird nicht warm.	Die Ansteuerung des Heizkörperschützes ist nicht in Ordnung.	Prüfen Sie die Ansteuerung des Heizkörperschützes.
	Fehlende Spannungsversorgung im Wärmespeicher.	Prüfen Sie die Sicherung in der Hauptverteilung.
	Fehlende Spannungsversorgung am Aufladeregler.	Prüfen Sie die Spannungsversorgung. Siehe Kapitel „Elektrischer Anschluss“ und/oder „Technische Daten“.
	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (F1) hat ausgelöst.	Schalten Sie den Temperaturbegrenzer wieder frei (siehe Kapitel „Sicherheitstemperaturbegrenzer freischalten“).
	Die Aufladesteuerung ist falsch eingestellt.	Prüfen Sie die Einstellungen der Aufladesteuerung.
	Der Aufladeregler arbeitet fehlerhaft.	Prüfen Sie die Einstellungen der Parameter P14, P15, P17 und P18 im Konfigurationsmenü (siehe Kapitel „Installation / Einstellungen).
Das Gerät hat bei milden Außentemperaturen eine zu hohe Aufladung (bei Verwendung einer Aufladesteuerung).	Die Übermittlung des Steuersignals ist unterbrochen.	Prüfen Sie, ob das Steuersignal der Aufladesteuerung im Wärmespeicher ansteht.
	Die Heizkurve ist falsch eingestellt.	Prüfen Sie die Einstellungen an der Aufladesteuerung
	Der Außentemperaturfühler ist defekt.	Messen Sie den Außentemperaturfühler durch und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.
	Der Aufladeregler sendet ein falsches Steuersignal.	Prüfen Sie die Einstellungen der Parameter P17 und P18 im Konfigurationsmenü (siehe Kapitel „Installation /Einstellungen).
Das Gerät hat bei milden Außentemperaturen eine zu hohe Aufladung (bei manueller Einstellung der Aufladung).	Einstellungen des Ladegradabschwächers am Wärmespeicher.	Kontrollieren Sie die Einstellung des Ladegradabschwächers.
Das Gerät entlädt nicht.	Die Lüfter drehen sich nicht.	Prüfen Sie ... ... die Einstellungen des Parameters P6 im Konfigurationsmenü (siehe Kapitel „Installation /Einstellungen). ... ob die Gebläsefreigabe eingeschaltet ist. ... ob die Lüfterspannung im Wärmespeicher anliegt.
	Das Flusensieb im Lufteintritt ist verstopft.	Reinigen Sie das Flusensieb. Siehe Kapitel „Reinigung, Pflege und Wartung“.
		Prüfen Sie, ob eine Behinderung der Luftzufuhr vorliegt, z. B. durch hochflorige Teppiche.
		Prüfen Sie, ob der Schutz-Temperaturregler (N5) im Luftaustritt angesprochen hat.
Die Anzeige zeigt den Fehlercode „E1“.	Der Raumtemperaturfühler ist defekt.	Messen Sie den Raumtemperaturfühler durch und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.
Die Anzeige zeigt den Fehlercode „E2“.	Der Kerntemperaturfühler ist defekt.	Messen Sie den Kerntemperaturfühler durch und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.
Die Anzeige zeigt den Fehlercode „E3“.	Das DC-Steuersignal ist verpolt angeschlossen.	Prüfen Sie den Anschluss des DC-Steuersignals.

17.1.1 Sicherheitstemperaturbegrenzer (F1) freischalten



1 Rückstellknopf Sicherheitstemperaturbegrenzer

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann nach Behebung der Fehlerursache durch Eindrücken des Rückstellknopfes wieder freigeschaltet werden.

17.2 Symbole des Typenschildes

Symbole des Typenschildes (Beispiel ETT 500 Plus)

- Gesamtgewicht
- Aufladung
- Entladung
- Zusatzheizung
- Lüfter

18. Wartung und Reinigung

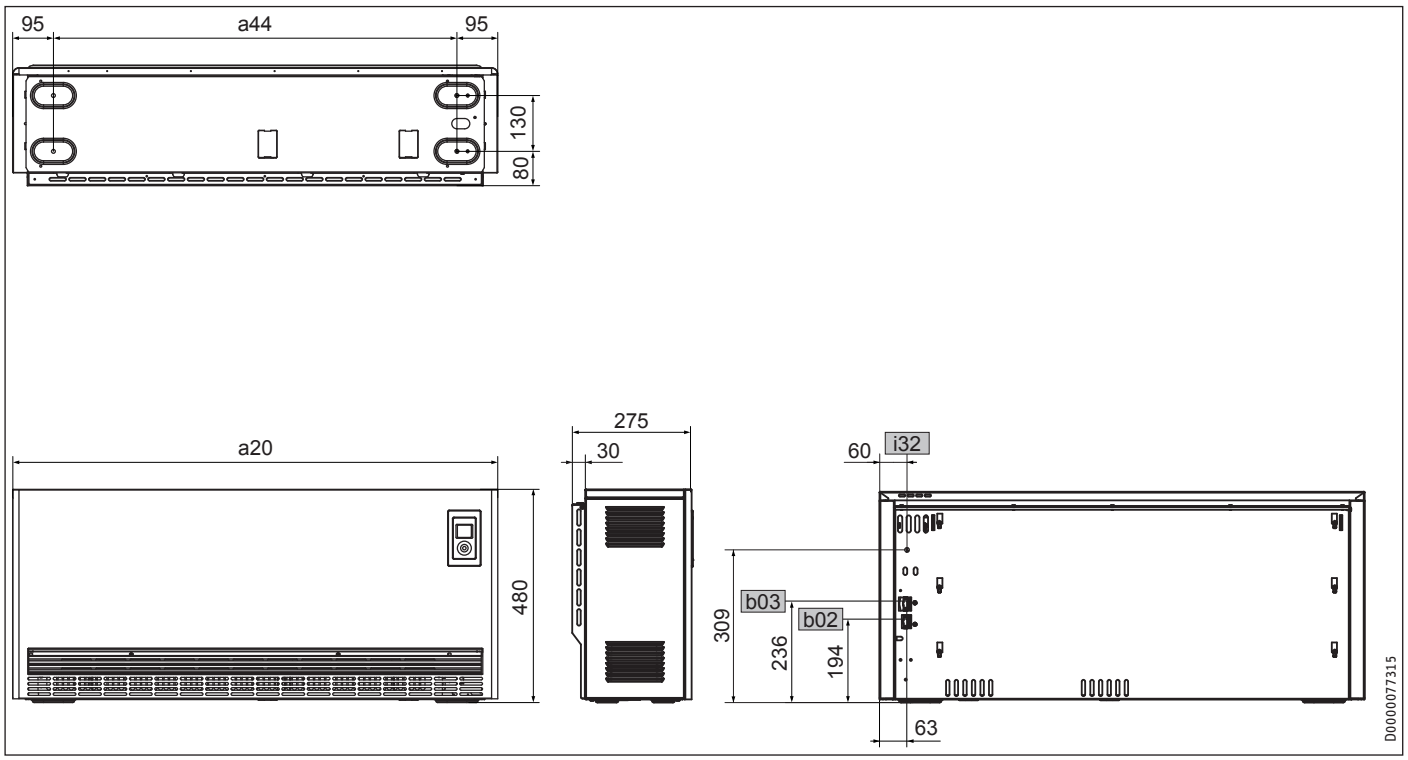
Der Gebläsekanal hinter dem Luftaustrittsgitter muss alle zwei Jahre überprüft werden. Hier kann es zu leichten Schmutzablagerungen kommen.

Hinweis
Wir empfehlen bei den regelmäßigen Wartungen auch die Kontroll- und Regelvorrichtungen prüfen zu lassen.

- ▶ Lassen Sie die Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen sowie das gesamte Auf- und Entladesteuersystem spätestens 10 Jahre nach der Erstinbetriebnahme durch einen Fachhandwerker prüfen.

19. Technische Daten

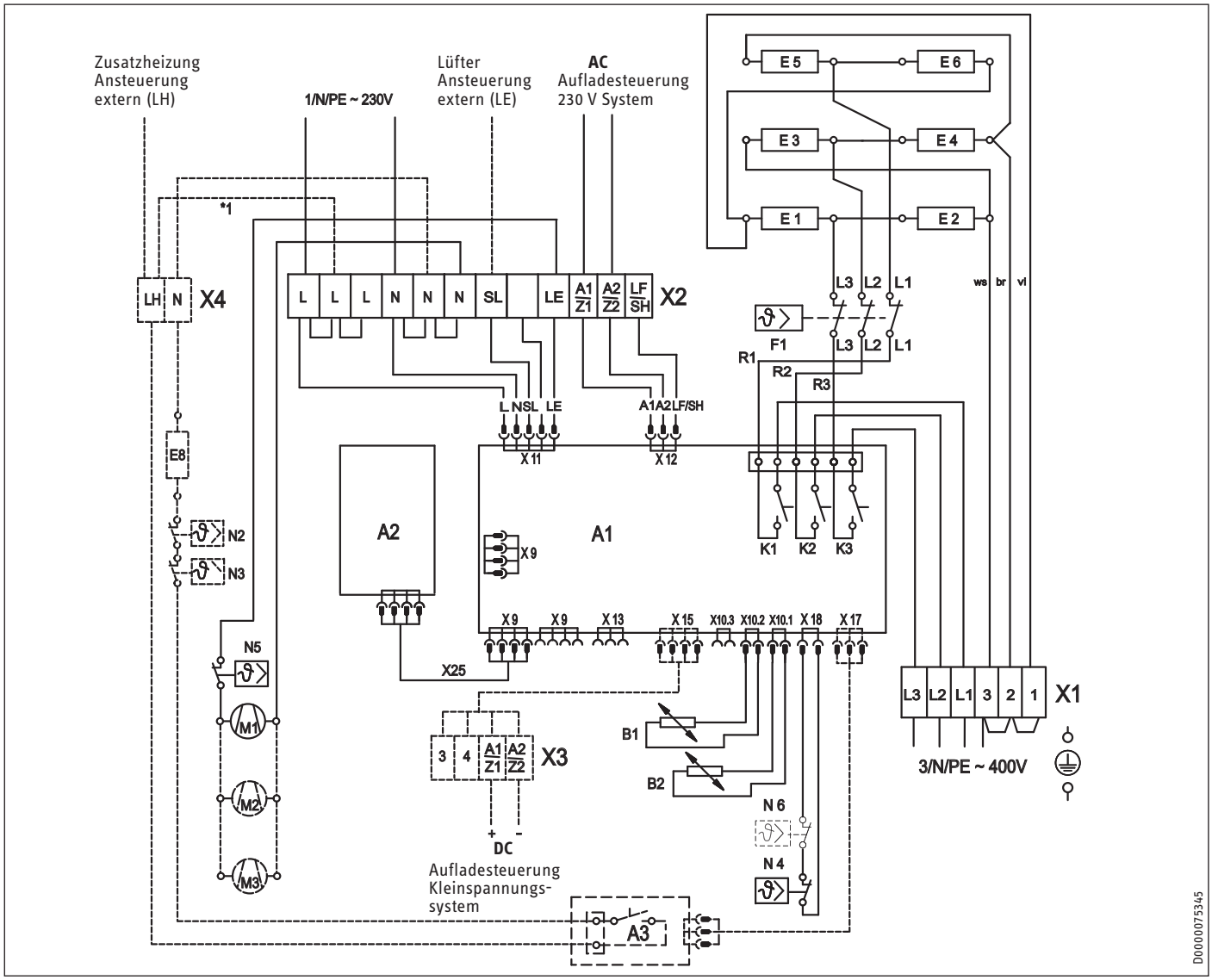
19.1 Maße und Anschlüsse



				ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
a20	Gerät	Breite	mm	1130	1480
a44	Gerät	Abstand Stellfüße	mm	940	1290
b02	Durchführung elektr. Leitungen I				
b03	Durchführung elektr. Leitungen II				
i32	Fixierung				

19.2 Elektroschaltplan

Sachschaden
Es ist sicherzustellen, dass zwischen allen Anschlüssen der Netzspannungsseite L, L1 und den verschiedenen Steuersignalen SL, A1, A2, LF, SH, LE und LH ein Potentialunterschied von max. 230 V eingehalten wird.



Speicherteil

A1	Elektronischer Auf-/Entladeregler
A2	Bedienfeldelektronik
B1	Kernfühler - Aufladung
B2	Raumtemperaturfühler - Entladung
F1	Sicherheitstemperaturbegrenzer
E1 - E6	Heizkörper
M1 - M3	Gebläse Wärmespeicher
N4	Temperaturbegrenzer - Aufladung
N5	Schutz-Temperaturregler
N6	Temperaturbegrenzer - Ladegrad nur für 5 kW
X25	Verbindungsleitung intern A1 - A2
X1	Netzanschlussklemme
X2	Anschlussklemme

Zubehör

(Gehört nicht zum Lieferumfang. Kreuzen Sie das jeweilig eingebaute Zubehör in den quadratischen Kästchen an.)

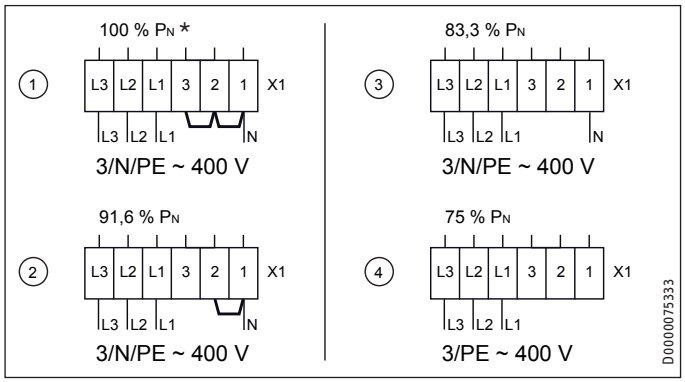
☐ **DC-Anschluss**
X3 Anschlussklemme (0,91 - 1,43 V)

☐ **Zusatzheizung** (Ansteuerung intern)
*1 / Litze LH - L

☐ **Zusatzheizung** (Ansteuerung extern)
A3 Relais-Baugruppe Zusatzheizung
E8 Zusatzheizkörper
N2 Temperaturregler - Zusatzheizung
N3 Temperaturregler - Zusatzheizung
X4 Anschlussklemme

19.3 Anschlussleistung reduzieren

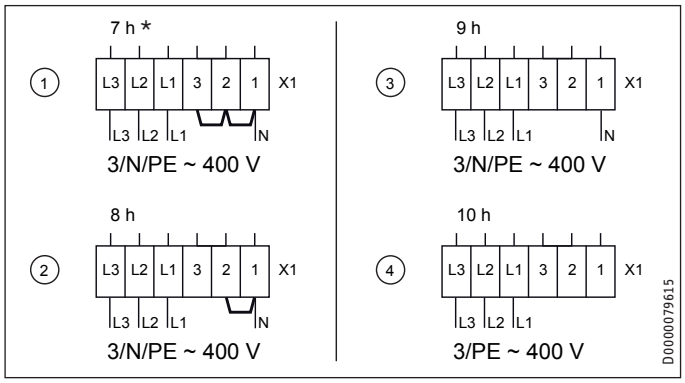
Leistungsvarianten					
Anschlussvarianten		①	②	③	④
Anschlussleistungen		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Typen					
ETT 350 Plus	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
ETT 500 Plus	kW	5,00	4,58	4,16	3,75



* Serienverdrahtung

19.4 Leistungsanpassung (Nennaufladedauer)

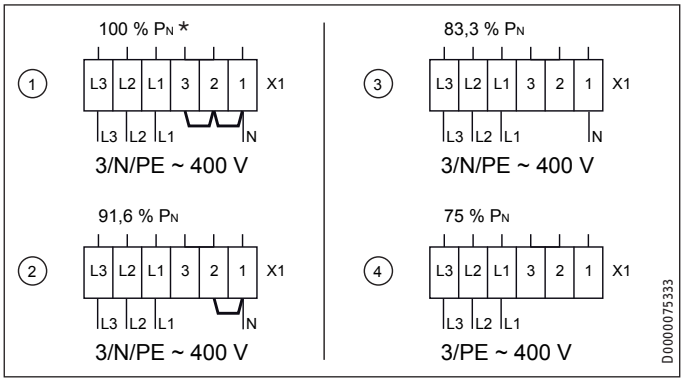
Leistungsvarianten					
Nennaufladedauer		7h	8h	9h	10h
Anschlussvarianten		①	②	③	④
Typen					
ETT 350 Plus	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
ETT 500 Plus	kW	5,00	4,58	4,16	3,75



* Serienverdrahtung

19.5 Anschlussleistung reduzieren unter Beibehaltung Nennaufladedauer 7 Stunden

Leistungsvarianten				
Anschlussvarianten	①	②	③	④
Anschlussleistungen	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Über Parameter P8 wählbare Aufladestufen	100 %	90 %	80 %	70 %



* Serienverdrahtung

19.6 Angaben zum Energieverbrauch

Die Produktdaten entsprechen den EU-Verordnungen zur Richtlinie für umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP).

		ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
		238568	238569
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Wärmeleistung			
Nennwärmeleistung P_{nom}	kW	1,5	2,2
Mindestwärmeleistung (Richtwert) P_{min}	kW	0,0	0,0
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung $P_{max,c}$	kW	2,7	3,9
Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung el_{max}	kW	0,000	0,000
Bei Mindestwärmeleistung el_{min}	kW	0,000	0,000
Im Bereitschaftszustand el_{SB}	kW	0,000	0,000
Art der Regelung der Wärmezufuhr			
Manuelle Regelung der Wärmezufuhr mit integriertem Thermostat		-	-
Manuelle Regelung der Wärmezufuhr mit Rückmeldung der Raum- und/oder Außentemperatur		-	-
Elektronische Regelung der Wärmezufuhr mit Rückmeldung der Raum- und/oder Außentemperatur		x	x
Wärmeabgabe mit Gebläseunterstützung		x	x
Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle			
Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle		-	-
Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle		-	-
Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat		-	-
Mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle		-	-
Elektronische Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung		-	-
Elektronische Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung		x	x
Sonstige Regelungsoptionen			
Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung		-	-
Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster		x	x
Mit Fernbedienungsoption		-	-
Mit adaptiver Regelung des Heizbeginns		x	x
Mit Betriebszeitbegrenzung		-	-
Mit Schwarzkugelsensor		-	-

19.7 Datentabelle

		ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
		238568	238569
Elektrische Daten			
Anschlussleistung	W	3500	5000
Nennspannung	V	~400	~400
Phasen		3/N/PE	3/N/PE
Frequenz	Hz	50/-	50/-
Nennaufladung	kWh	24,5	35
Elektrische Zusatzheizung	kW	1,0	1,5
Dimensionen			
Höhe	mm	490	490
Breite	mm	1130	1480
Tiefe	mm	275	275
Gewichte			
Gewicht	kg	46	59
Gewicht (mit Steinen)	kg	189	259
Ausführungen			
Farbe		alpineweiß	alpineweiß
Werte			
Ladegradreduzierung 4-stufig		100/90/80/70	100/90/80/70
Wärmerückhaltevermögen	%	50	52
Betriebsgeräusch	dB(A)	34	35
Kaufmännische Attribute			
Anzahl Steinpakete		10	14

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland

Geräteentsorgung
Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

TABLE DES MATIÈRES

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales 28
1.1 Consignes de sécurité 28
1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation 29
1.3 Remarques apposées sur l'appareil 29
1.4 Unités de mesure 29

2. Sécurité 29
2.1 Utilisation conforme 29
2.2 Consignes de sécurité générales 29
2.3 Label de conformité 30

3. Description de l'appareil 30

4. Utilisation 30
4.1 Unité de commande 30
4.2 Accumulation de chaleur 31
4.3 Restitution de la chaleur 32

5. Configuration 32
5.1 Affichage par défaut 32
5.2 Menu principal 32
5.3 Menu de paramétrage 33

6. Réglages avec un régulateur de température ambiante existant monté au mur 34
6.1 Affichage par défaut 34
6.2 Menu principal 34
6.3 Menu de paramétrage 35

7. Nettoyage, entretien et maintenance 35
7.1 Nettoyage du filtre à peluches 35

8. Aide au dépannage 36

INSTALLATION

9. Sécurité 36
9.1 Consignes de sécurité générales 36
9.2 Prescriptions, normes et réglementations 36

10. Description de l'appareil 37
10.1 Mode opératoire 37
10.2 Fournitures 37
10.3 Accessoires 37

11. Travaux préparatoires 37
11.1 Lieu d'installation 37
11.2 Distances minimales 38

12. Montage 38
12.1 Ouvrir l'appareil 38
12.2 Réglage de la régulation 39
12.3 Alimentation secteur / Câbles de raccordement 39
12.4 Raccordement électrique 39
12.5 Variantes de pose 40
12.6 Mise en place des briques réfractaires 40
12.7 Nettoyage de l'appareil 41
12.8 Fermeture de l'appareil 41

13. Configuration 42
13.1 Menu de paramétrage 42

14. Mise en service 44
14.1 Contrôles avant la mise en service 44
14.2 Première mise en service 44

15. Transformation de l'appareil 44

16. Remise de l'appareil à l'utilisateur 44

17. Aide au dépannage 45
17.1 Tableau des pannes 45
17.2 Symboles de la plaque signalétique 46

18. Entretien et maintenance 46

19. Données techniques 47
19.1 Cotes et raccordements 47
19.2 Schéma électrique 48
19.3 Réduction de la puissance d'alimentation 49
19.4 Adaptation de la puissance (durée de charge nominale) 49
19.5 Réduire la puissance de raccordement en maintenant une durée de charge nominale de 7 heures 49
19.6 Indications relatives à la consommation énergétique 50
19.7 Tableau des données 50

GARANTIE

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- Conservez précieusement ces instructions d'utilisation et d'installation pour les avoir à disposition en cas de besoin.
- Veuillez tenir les enfants de moins de 3 ans éloignés de l'appareil s'ils ne sont pas sous constante surveillance.
- L'appareil peut être allumé et éteint par des enfants âgés de 3 à 7 ans lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus. La condition préalable est que l'appareil ait été monté comme décrit. Les enfants de 3 à 7 ans ne doivent pas régler l'appareil.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- Certaines parties de l'appareil peuvent être très chaudes et causer des brûlures. La présence d'enfants ou de personnes vulnérables requiert une attention particulière.
- Des odeurs peuvent se dégager lors de la première charge. Veillez à aérer suffisamment la pièce.
- Respectez les distances minimales par rapport aux objets voisins ou autres matériaux inflammables (voir le chapitre « Installation / Distances minimales »).
- Afin d'éviter la surchauffe de l'appareil, veillez ne pas le couvrir.
- Ne placez aucun objet sur l'appareil ou à proximité immédiate. N'appuyez aucun objet contre l'appareil.
- N'installez pas l'appareil directement sous une prise électrique murale.
- Tenez compte des valeurs de charge nominale figurant au chapitre « Données techniques / Tableau des données ».
- Placez l'appareil de sorte que les dispositifs de commutation et de régulation ne puissent pas être accessibles depuis une baignoire ou une douche.
- Le raccordement au secteur n'est autorisé qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Fixez l'appareil comme indiqué dans le chapitre « Installation / Montage ».

UTILISATION

1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs de l'appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.

Remarque
Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Remettez cette notice à tout nouvel utilisateur le cas échéant.

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Structure des consignes de sécurité

MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.
▶ Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (brûlure, ébouillantement)

1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation

Remarque
Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.
▶ Lisez attentivement les remarques.

Symbole	Signification
	Dommages matériels (dommages subis par l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

▶ Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

1.3 Remarques apposées sur l'appareil

Symbole	Signification
	Ne pas couvrir l'appareil

1.4 Unités de mesure

Remarque
Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour le chauffage de pièces d'habitation.

L'appareil est prévu pour une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risque par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit de même nature.

Tout autre emploi est considéré comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique également le respect de cette notice et de celles des accessoires utilisés.

2.2 Consignes de sécurité générales

Respectez les consignes de sécurité et les instructions énoncées ci-après.

- L'installation électrique et l'installation de l'appareil ne doivent être effectuées que par un installateur ou un technicien de notre service après-vente conformément à ces instructions.
- L'installateur est responsable du respect des prescriptions applicables lors de l'installation et de la première mise en service.
- N'utilisez cet appareil que s'il est installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.

AVERTISSEMENT Blessure
- **Veuillez tenir les enfants de moins de 3 ans éloignés de l'appareil s'ils ne sont pas sous constante surveillance.**
- **L'appareil peut être allumé et éteint par des enfants âgés de 3 à 7 ans lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus. La condition préalable est que l'appareil ait été monté comme décrit. Les enfants de 3 à 7 ans ne doivent pas régler l'appareil.**
- **L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, lorsqu'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité et s'ils ont compris les dangers encourus.**
- **Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.**

AVERTISSEMENT Brûlure
N'utilisez pas l'appareil :
- **si les distances minimales aux surfaces d'objets voisins ou autres objets inflammables ne sont pas suffisantes ;**
- **dans les locaux où existe un risque d'incendie ou d'explosion en raison de la présence de produits chimiques, poussières, gaz ou vapeurs. Avant le rechargement, aérez suffisamment le local ;**
- **à proximité immédiate de conduites ou récipients susceptibles de contenir ou de transporter des matériaux inflammables ou explosibles ;**
- **si des travaux de pose, de ponçage, de vitrification sont exécutés dans le local où l'appareil est installé ;**
- **si un composant de l'appareil est endommagé ou si un dysfonctionnement survient.**

AVERTISSEMENT Brûlure
- **Ne placez pas d'objets ou de substances combustibles ou inflammables ni thermo-isolants sur l'appareil ou dans sa proximité immédiate. N'appuyez aucun objet contre l'appareil. De la chaleur risque de s'accumuler et de porter la surface de l'habillage et les objets à une température excessive.**
- **Veillez à ne jamais bloquer les ouvertures d'arrivée et de sortie d'air.**
- **N'intercalez pas d'objet entre l'appareil et le mur.**

ATTENTION Brûlure
La surface des habillages de l'appareil et l'air rejeté peuvent être très chauds lorsque l'appareil est en service (plus de 80 °C) et causer des brûlures. La présence d'enfants ou de personnes vulnérables requiert une attention particulière.

AVERTISSEMENT Surchauffe
Afin d'éviter la surchauffe de l'appareil, veuillez ne pas le couvrir.

2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil. La plaque signalétique se trouve sur la paroi latérale gauche de l'appareil.

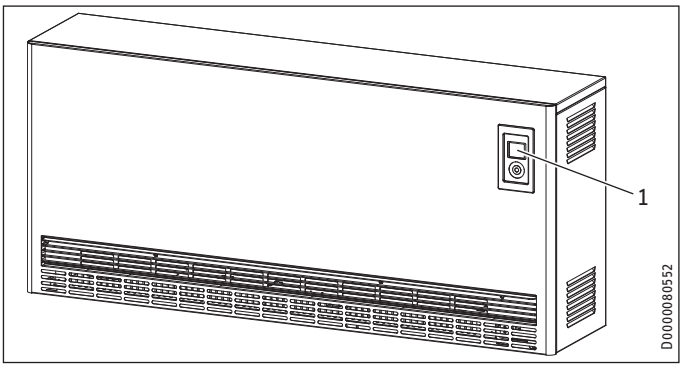
3. Description de l'appareil

Cet appareil accumule de la chaleur produite électriquement. La chaleur électrique est produite à un tarif préférentiel pendant les heures creuses.

Les heures creuses sont définies par le distributeur d'électricité. Elles se situent généralement la nuit.

En fonction de la température ambiante souhaitée, la chaleur accumulée est restituée dans le local sous forme d'air chaud par une soufflante et, dans une moindre mesure, par le biais de la surface de l'appareil.

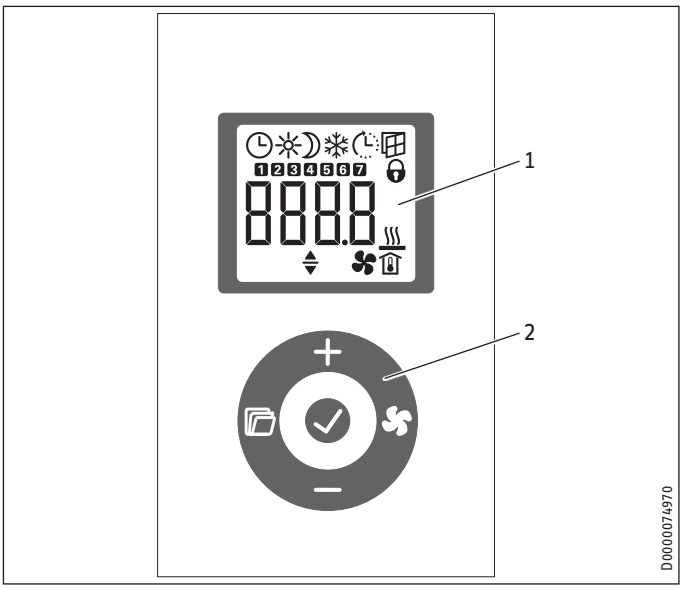
4. Utilisation



1 Unité de commande

4.1 Unité de commande

La commande s'effectue à l'aide de l'unité de commande qui est logée dans la façade en haut à droite.



1 Affichage
2 Module de commande

4.1.1 Module de commande

Touche	Dénomination	Description
	Touche « Ventilateur »	Mise en marche et arrêt de la soufflante
	Touche « OK »	Sélection ; Confirmation des réglages
	Touche « Menu »	Appeler et quitter les menus
+	Touche « + »	Accès aux rubriques des menus ; Modification des réglages
–	Touche « – »	Accès aux rubriques des menus ; Modification des réglages

4.1.2 Affichage

En l'absence d'action de l'utilisateur pendant 20 secondes, le rétro-éclairage s'éteint. Appuyez sur une touche quelconque pour réactiver le rétro-éclairage.

Symboles

Remarque
Tous les symboles ne sont pas affichés lorsque la restitution de chaleur (décharge) est régulée par un régulateur de température ambiante monté au mur.

Symbole	Description
	Horloge : Affichage de l'heure actuelle ou d'une heure de démarrage programmée
	Mode programmateur : L'appareil chauffe en fonction du programme de temporisation en cours.
	Mode confort : L'appareil régule à la température de confort préréglée. Par défaut : 21 °C. Conserver ce réglage pour une température ambiante de confort quand la pièce est occupée.
	Mode réduit : L'appareil régule à la température réduite préréglée. Par défaut : 18 °C. Utilisez ce réglage la nuit ou lorsque les occupants s'absentent plusieurs heures.
	Démarrage adapté : En mode programmateur, l'heure de démarrage du convecteur est adaptée en fonction de la durée nécessaire pour atteindre la température ambiante de consigne à l'heure programmée. Condition requise : la fonction « Démarrage adapté » est activée (voir chapitre « Réglages / Menu principal »).
	Détection de fenêtre ouverte : Pour éviter de consommer de l'énergie inutilement lors de l'aération des pièces, l'appareil baisse automatiquement la consigne de température ambiante pendant une heure à 7,0 °C lorsqu'une fenêtre est ouverte. L'icône « Détection de fenêtre ouverte » clignote. Vous pouvez quitter manuellement le mode de détection de fenêtre ouverte après l'aération en appuyant sur l'une des touches « + » ou « OK ». L'appareil chauffe de nouveau le local jusqu'à atteindre la température ambiante de consigne préréglée. Condition requise : La détection de fenêtre ouverte est activée (voir chapitre « Réglages / Menu principal »).
	Verrouillage des commandes : Pour verrouiller ou déverrouiller l'unité de commande, maintenez les touches « + » et « − » enfoncées pendant 5 secondes.
	Autorisation du chauffage d'appoint (en accessoire) : Lorsque la quantité de chaleur de l'accumulateur ne suffit plus au chauffage d'une pièce, le chauffage d'appoint chauffe en complément.
	Affichage de la température ambiante
	Autorisation de la soufflante active : Lorsque la température ambiante baisse en dessous de la consigne définie pour la température ambiante, la soufflante se met en marche et insuffle de l'air chauffé dans la pièce jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte.
	Paramètre modifiable : Le paramètre affiché peut être modifié à l'aide des touches « + » ou « − ».
1 ... 7	Jours de la semaine : 1 = lundi, 2 = mardi... 7 = dimanche

4.2 Accumulation de chaleur

Le degré de chaleur accumulée (charge) est défini par la régulation de charge.

Les réglages auxquels vous devez procéder au niveau du régulateur de charge dépendent de la présence ou non d'une commande centralisée de la charge en fonction des conditions climatiques.

Cette centrale de commande de charge se trouve dans l'armoire électrique.

4.2.1 Appareils avec commande de charge en fonction des conditions climatiques

- ▶ Ouvrez le menu de base avec la touche « Menu » et appuyez sur la touche « OK ».
- ▶ Dès que le symbole « Paramètre modifiable » apparaît, réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge sur 100 % à l'aide des touches « + » et « − ».

Remarque
Réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge à l'aide des touches « + » et « − » dans l'affichage standard lorsque la restitution de chaleur (décharge) est régulée par un régulateur de température ambiante monté au mur.

La commande de charge pilotée en fonction des conditions climatiques assure une accumulation idéale.

Remarque
Tenez compte de la notice de la commande de charge ou de l'unité de commande groupée à ce sujet.

Outre les différentes régulations des divers appareils, vous avez la possibilité de procéder à un ajustement manuel de l'accumulation via le dispositif d'abaissement du degré de charge.

Il n'y aura pas de charge si vous réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge sur 0 %.

4.2.2 Appareils sans commande de charge pilotée en fonction des conditions climatiques

La quantité d'accumulation est réglée par le dispositif d'abaissement du degré de charge.

- ▶ Ouvrez le menu de base avec la touche « Menu » et appuyez sur la touche « OK ».
- ▶ Dès que le symbole « Paramètre modifiable » apparaît, réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge à l'aide des touches « + » et « − ».

Remarque
Réglez le dispositif d'abaissement du degré de charge à l'aide des touches « + » et « − » dans l'affichage standard lorsque la restitution de chaleur (décharge) est régulée par un régulateur de température ambiante monté au mur.

Les valeurs indicatives suivantes s'appliquent :

Valeur	Quantité d'accumulation
0 %	Pas de charge (en été)
30 %	1/3 env. de la charge complète pour l'entre-saison (printemps, automne)
70 %	2/3 env. de la charge complète pour les journées douces en hiver
100 %	Charge complète pour les journées d'hiver froides

Après une courte période de familiarisation, vous aurez acquis l'expérience nécessaire pour effectuer le réglage correct.

4.3 Restitution de la chaleur

La restitution de chaleur (décharge) est régulée par un régulateur de température ambiante intégré à l'appareil ou par un régulateur de température ambiante 2 points monté au mur (voir le chapitre « Accessoires »).

Le régulateur de température ambiante régule automatiquement la restitution de la chaleur par la soufflante de manière à ce que la consigne de température ambiante reste constante. L'autorisation de la soufflante doit être activée pour que la soufflante puisse fonctionner.

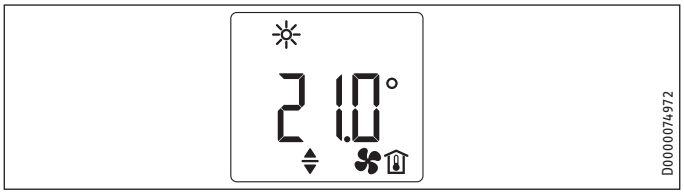
Remarque
Pendant une absence de plusieurs jours durant la période de chauffage, il est judicieux de régler une température ambiante réduite (10 °C par ex.). Ce réglage évite un refroidissement excessif du local (protection hors gel).

4.3.1 Mise en marche et arrêt de la soufflante

▶ Appuyez sur la touche « Ventilateur » pour activer ou désactiver l'autorisation de la soufflante. Lorsque l'autorisation de la soufflante est activée, le symbole du ventilateur apparaît à l'affichage.

5. Configuration

5.1 Affichage par défaut



L'écran par défaut reste affiché en permanence. Si vous vous trouvez dans le menu et n'effectuez aucune commande pendant 20 secondes, l'appareil repasse automatiquement à l'affichage par défaut.

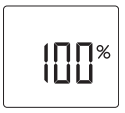
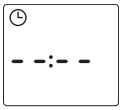
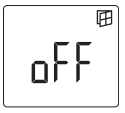
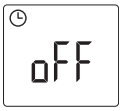
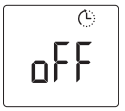
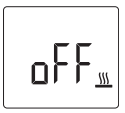
Celui-ci affiche la température ambiante de consigne actuelle ainsi que l'icône « Paramètre modifiable ». Vous pouvez modifier cette température de consigne à l'aide des touches « + » et « – ».

Lorsque la température ambiante de consigne correspond à la valeur préréglée pour la température de confort ou réduite, l'icône correspondant au mode de fonctionnement s'affiche dans la barre de menu (confort ou réduit).

La température ambiante de consigne peut également être modifiée en mode programmateur. La température ambiante de consigne est maintenue jusqu'à la fin de la plage horaire programmée.

5.2 Menu principal

Pour accéder au menu principal, appuyez brièvement sur la touche « Menu ». Vous pouvez alors accéder aux rubriques suivantes :

Affichage	Description
	Réglage du dispositif d'abaissement du degré de charge Une adaptation manuelle de la quantité d'accumulation par pas de 10 % est possible pour les jours où les besoins en chaleur sont faibles.
	Réglage du jour de la semaine et de l'heure
	Réglage de la température de confort La température de confort doit être supérieure d'au moins 0,5 °C à la température réduite.
	Réglage de la température réduite
	Activation /désactivation de la fonction « Détection de fenêtre ouverte »
	Sélection ou désactivation (off) du programme de temporisation (Pro1, Pro2, Pro3)
	Activation / désactivation de la fonction « Démarrage adapté »
	Mise en marche ou arrêt du chauffage d'appoint (accessoire)

Si vous souhaitez modifier les valeurs d'une rubrique de menu, appelez celle-ci à l'aide des touches « + » et « – ». Appuyez sur la touche « OK ».

La modification par les touches « + » et « – » est possible si l'icône « Paramètre modifiable » est affichée. Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer le réglage.

Pour quitter le menu principal, appuyez sur la touche « Menu ». L'affichage standard apparaît.

5.3 Menu de paramétrage

Affi-chage	Description
I1-I2	Valeurs réelles
Pro1-Pro3	Programmes de temporisation
P1-P5	Paramètres
CodE	Accès installateur

Dans le menu de paramétrage, vous pouvez accéder aux valeurs réelles, configurer les programmations et définir les paramètres.

Pour accéder au menu de paramétrage, maintenez la touche « Menu » appuyée. La valeur réelle I1 s'affiche au bout de 3 secondes env.

Vous pouvez naviguer entre les différentes valeurs réelles et entre les différents programmes et paramètres à l'aide des touches « + » et « – ».

Pour quitter le menu de paramétrage, appuyez sur la touche « Menu ». L'affichage standard apparaît.

5.3.1 Valeurs réelles

Vous pouvez accéder aux valeurs réelles suivantes :

Affi-chage	Description	Unité
I1	Valeur réelle de la température ambiante	[°C] I [°F]
I2	Temps de chauffe relatif (le paramètre P5 permet de réinitialiser ce compteur)	[h]

Remarque
Le compteur du temps de chauffe relatif (I2) additionne le temps de charge en heures complètes de fonctionnement. Le compteur incrémente d'une unité lorsque l'appareil a chargé pendant une heure complète (même si c'était en plusieurs fois).

5.3.2 Programmes de temporisation

Vous disposez de 3 programmes pour le fonctionnement en mode programmateur. Les programmes Pro1 et Pro2 sont préconfigurés en usine. Vous pouvez définir le programme Pro3 selon vos besoins personnels.

Affi-chage	Description
Pro1	Programme « tous les jours » - répétition : du lundi au dimanche
Pro2	Programme « jours ouvrables » - répétition : du lundi au vendredi
Pro3	Programme « personnalisé » - jusqu'à 14 phases de confort en configuration libre

Remarque
Si vous désirez utiliser le programmateur, vous devez choisir le programme qui vous convient dans le menu principal (voir chapitre « Réglages / Menu principal »).

Remarque
Lors de la programmation, assurez-vous que l'heure et le jour de la semaine actuels sont corrects.

Remarque
La remarque suivante est valable pour chacun des programmes (Pro1, Pro2, Pro3) :
si la plage programmée se termine après 23 h 59, la fin sera automatiquement reportée au jour suivant. La plage de confort sera maintenue après minuit et se terminera le lendemain à l'heure programmée.

Programmes Pro1 et Pro2

Les programmes Pro1 et Pro2 permettent de définir les horaires de début et de fin du mode confort. Durant cette période, l'appareil chauffe à la température de confort préréglée. En dehors de cette plage, il fonctionne en mode réduit. Vous pouvez ainsi programmer une phase confort et une phase de fonctionnement à température réduite pour tous les jours de la semaine (Pro1) ou tous les jours ouvrables (Pro2).

La configuration usine est la suivante :

- de 08 h 00 à 22 h 00 : mode confort
- de 22 h 00 à 08 h 00 : mode réduit

Remarque
Si le programme Pro2 est activé, l'appareil fonctionne exclusivement en mode réduit pendant le week-end.

Procédez comme suit pour adapter les programmes Pro1 et Pro2 à vos besoins :

- ▶ Dans le menu de paramétrage, appelez le programme souhaité à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'heure de début du mode confort s'affiche.
- ▶ Programmez l'heure de début souhaitée à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'heure de fin du mode confort s'affiche.
- ▶ Programmez l'heure de fin souhaitée à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer.

Programme Pro3

Avec le programme Pro3, vous pouvez définir jusqu'à 14 plages horaires de mode confort séparées, celles-ci se répétant à l'identique d'une semaine sur l'autre.

Procédez comme suit pour paramétrer une plage de confort dans le programme Pro3 :

- ▶ Dans le menu de paramétrage, appelez le programme Pro3 à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'écran affiche « 3--- ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'écran affiche un jour / un groupe de jours de la semaine.
- ▶ Définissez le jour / le groupe de jours de la semaine souhaité à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'heure de début du mode confort s'affiche.
- ▶ Programmez l'heure de début souhaitée à l'aide des touches « + » et « – ».

- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  L'heure de fin du mode confort s'affiche.
- ▶ Programmez l'heure de fin souhaitée à l'aide des touches « + » et « – ».
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  La plage de confort « 3-01 » est paramétrée.
- ▶ Pour paramétrer une plage de confort supplémentaire, choisissez l'affichage « 3--- » à l'aide des touches « + » et « – ». Procédez ensuite comme décrit plus haut.

Remarque
Activez le paramètre P4 pour réinitialiser les phases confort programmées.
- ▶ À noter que tous les programmes de temporisation (Pro1, Pro2, Pro3) sont réinitialisés à leur configuration d'origine par l'activation du paramètre P4.

5.3.3 Paramètres

Vous pouvez accéder aux paramètres suivants :

Affichage	Description	Options
P1	Décalage température ambiante	±3 °C | ±5 °F
P2	Format de l'heure	12 h | 24 h
P3	Unité de température	°C | °F
P4	Réinitialiser les programmes (mode programmation).	on | off
P5	Réinitialisation du temps de chauffe relatif	on | off

Si vous souhaitez modifier la valeur d'un paramètre, appelez celui-ci à l'aide des touches « + » et « – ». Appuyez sur la touche « OK ».

Dès que l'icône « Paramètre modifiable » s'affiche, vous pouvez modifier la valeur à l'aide des touches « + » et « – ». Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer la valeur paramétrée.

P1: Décalage température ambiante

Une répartition irrégulière de la température dans le local peut être à l'origine d'un écart entre la température réelle I1 et celle que vous mesurez. Pour compenser cet écart, le paramètre P1 vous permet de définir un décalage par rapport à la température ambiante de ±3 °C.

Exemple : L'appareil affiche I1 = 21,0 °C. Vous avez mesuré une température de 20,0 °C. L'écart constaté est de 1,0 °C.

- ▶ Pour compenser cet écart, vous devez définir un décalage de P1 = -1,0.

P2: Format de l'heure

Le paramètre P2 vous permet de définir le format horaire sur 12 ou 24 heures.

P3: Unité de température

Avec le paramètre P3, il est possible de définir l'unité d'affichage de la température ambiante : degrés Celsius [°C] ou degrés Fahrenheit [°F].

P4: Réinitialisation des programmes de temporisation

En activant le paramètre P4, vous réinitialisez tous les programmes à leur configuration d'origine.

P5: Réinitialisation du temps de chauffe relatif

En activant le paramètre P5, vous réinitialisez le compteur du temps de chauffe relatif (I2).

5.3.4 Accès installateur

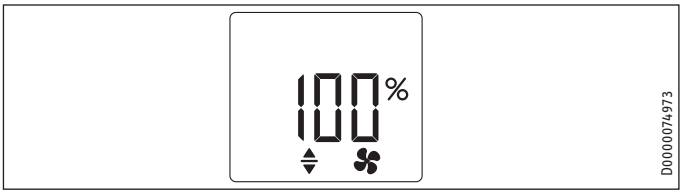
Affichage	Description
CodE	Accès installateur

Remarque
Certaines options du menu sont protégées par un code et ne peuvent être consultées et réglées que par un installateur.

6. Réglages avec un régulateur de température ambiante existant monté au mur

Remarque
Si vous réglez la restitution de chaleur (décharge) par un régulateur de température ambiante monté au mur, vous ne disposez que de possibilités de réglage très restreintes sur l'appareil.

6.1 Affichage par défaut



L'écran par défaut reste affiché en permanence. Si vous vous trouvez dans le menu et n'effectuez aucune commande pendant 20 secondes, l'appareil repasse automatiquement à l'affichage par défaut.

L'affichage standard indique le réglage actuel du dispositif d'abaissement du degré de charge ainsi que l'icône « Paramètre modifiable ». Une adaptation manuelle de la quantité d'accumulation par pas de 10 % est possible à l'aide des touches « + » et « – » pour les jours aux faibles besoins de chaleur.

6.2 Menu principal

Remarque
Vous ne pouvez ouvrir le menu de base que si votre appareil est équipé d'un chauffage d'appoint (accessoire).

Pour accéder au menu principal, appuyez brièvement sur la touche « Menu ».

Affichage	Description
	Mise en marche ou arrêt du chauffage d'appoint (accessoire) Même en présence d'un régulateur de température ambiante monté au mur équipé d'un interrupteur du chauffage d'appoint, le chauffage d'appoint doit être activé dans le menu de base.

Appuyez sur la touche « OK » si vous souhaitez modifier les valeurs d'une rubrique de menu.

La modification par les touches « + » et « – » est possible si l'icône « Paramètre modifiable » est affichée. Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer le réglage.

Pour quitter le menu principal, appuyez sur la touche « Menu ». L'affichage standard apparaît.

6.3 Menu de paramétrage

Affi-chage	Description
I2	Valeur réelle
P5	Paramètres
CodE	Accès installateur

Pour accéder au menu de paramétrage, maintenez la touche « Menu » appuyée. La valeur réelle I2 s'affiche au bout de 3 secondes env.

Vous pouvez naviguer entre la valeur réelle et le paramètre à l'aide des touches « + » et « – ».

Pour quitter le menu de paramétrage, appuyez sur la touche « Menu ». L'affichage standard apparaît.

6.3.1 Valeur réelle

Affi-chage	Description	Unité
I2	Temps de chauffe relatif (le paramètre P5 permet de réinitialiser ce compteur)	[h]

Remarque
Le compteur du temps de chauffe relatif (I2) additionne le temps de charge en heures complètes de fonctionnement. Le compteur incrémente d'une unité lorsque l'appareil a chargé pendant une heure complète (même si c'était en plusieurs fois).

6.3.2 Paramètres

Affi-chage	Description	Options
P5	Réinitialisation du temps de chauffe relatif En activant le paramètre P5, vous réinitialisez le compteur du temps de chauffe relatif (I2).	on | off

Appuyez sur la touche « OK » si vous souhaitez modifier les valeurs du paramètre.

La modification du paramètre par les touches « + » et « – » est possible dès que l'icône « Paramètre modifiable » est affichée. Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer le réglage.

6.3.3 Accès installateur

Affi-chage	Description
CodE	Accès installateur

Remarque
Certaines options du menu sont protégées par un code et ne peuvent être consultées et réglées que par un installateur.

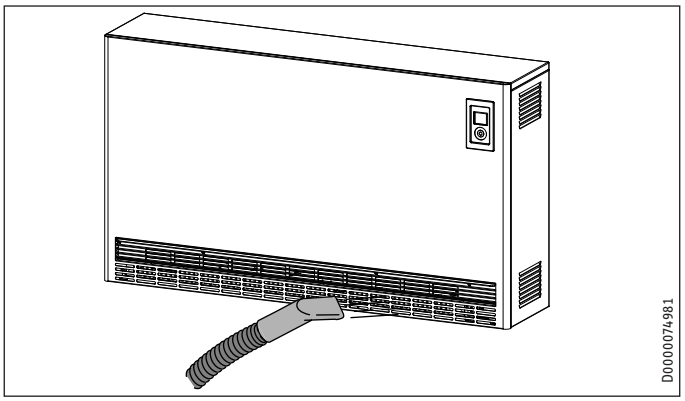
7. Nettoyage, entretien et maintenance

Dommages matériels
- Ne vaporisez pas de nettoyant en spray dans la fente de passage d'air.
- Évitez toute pénétration d'humidité dans l'appareil.

- Si une légère coloration brune apparaît sur l'enveloppe de l'appareil, éliminez-la en frottant avec un chiffon humide.
- Nettoyez l'appareil avec des produits d'entretien usuels lorsqu'il a refroidi. Évitez les produits d'entretien abrasifs et corrosifs.

7.1 Nettoyage du filtre à peluches

Remarque
Nettoyez régulièrement le filtre à peluches situé derrière l'arrivée d'air. Vous garantissez ainsi une décharge de l'appareil sans défauts. Arrêtez le ventilateur si le filtre à peluches est très encrassé.



▶ Nettoyez le filtre à peluches situé derrière l'arrivée d'air avec un aspirateur.

8. Aide au dépannage

Problème	Cause	Remède
L'appareil ne chauffe pas.	La charge n'a pas été définie ou bien elle est réglée trop bas.	Réglez sur une charge plus élevée.
	La température réglée sur l'appareil est trop basse.	Contrôlez le réglage de température ambiante. Adaptez le réglage si nécessaire.
	L'autorisation de la soufflante est désactivée.	Activez l'autorisation de la soufflante.
	Pas d'alimentation électrique.	Vérifiez le fusible du circuit et le disjoncteur différentiel du tableau électrique de la maison.
Le local n'est pas suffisamment chauffé bien que l'appareil soit chaud.	Surchauffe. Le limiteur de sécurité limite la puissance de chauffe.	Éliminez la cause (encrassement ou obstacles à l'entrée ou à la sortie d'air). Respectez les distances minimales !
	La puissance de l'appareil ne permet pas de couvrir les besoins de chaleur du local.	Éliminez les déperditions calorifiques (fermez les fenêtres et les portes. Évitez d'aérer en permanence.)
Malgré un temps doux, l'appareil fournit une forte chaleur.	Mauvais réglage de la commande de charge et /ou du régulateur de charge.	Ajustez les réglages.
Le local est trop chaud.	La température réglée sur l'appareil est trop élevée.	Contrôlez le réglage de température ambiante. Adaptez le réglage si nécessaire.
L'appareil ne restitue pas la chaleur.	Le filtre à peluches est obstrué.	Voir le chapitre « Nettoyage, entretien et maintenance ».
La détection de fenêtre ouverte ne réagit pas.	L'appareil ne détecte pas une chute de température importante due à l'aération. (La détection de fenêtre ouverte présuppose une température ambiante stable.)	Après réglage de l'appareil, attendez que la température ambiante se soit entièrement stabilisée.
		Évitez la présence d'obstacles entravant la circulation d'air entre l'appareil et le local.
		Verrouillez la soufflante pour la durée de la ventilation.
	La détection de fenêtre ouverte n'est pas activée.	Activez la détection de fenêtre ouverte dans le menu principal.
La fonction « Démarrage adapté » ne fonctionne pas comme prévu.	Cette fonction n'a d'effet qu'en mode programmateur.	Utilisez le mode programmateur pour obtenir un confort optimal.
	La température ambiante fluctue fortement / la procédure d'apprentissage n'est pas achevée.	Attendez quelques jours que le système se soit stabilisé.
	La fonction « Démarrage adapté » n'est pas activée.	Activez la fonction « Démarrage adapté » dans le menu principal.
L'écran affiche « E1 », « E2 » ou « E3 ».	Une erreur interne a été détectée.	Veuillez en informer votre installateur.

Remarque
Les modifications et les actions correctives sur la commande de charge ne seront perceptibles qu'après un nouveau cycle de charge.

Appelez votre installateur si vous ne réussissez pas à résoudre le problème. Pour obtenir une aide efficace et rapide, communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique (000000-0000-000000).

INSTALLATION

9. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un installateur.

9.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de l'appareil que si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

9.2 Prescriptions, normes et réglementations

AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.

AVERTISSEMENT Électrocution
Le raccordement au secteur doit être réalisé exclusivement sous la forme d'un raccordement fixe.
L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.

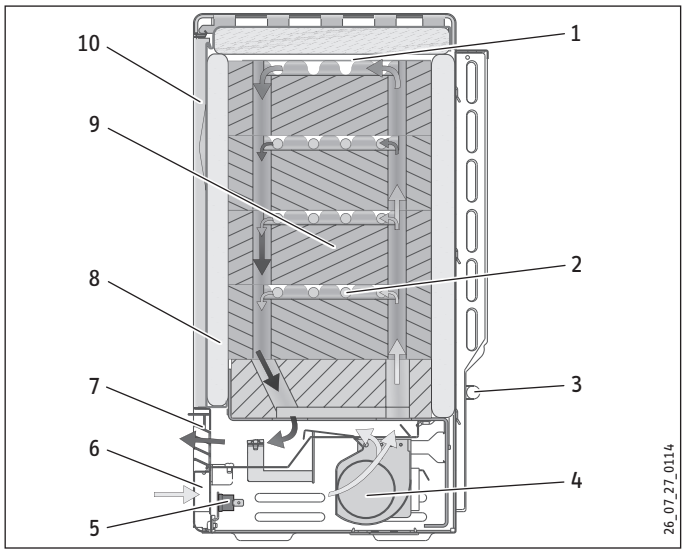
Dommages matériels
Tenez compte des indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.
Dimensionnez tous les équipements en fonction de la puissance absorbée nominale des appareils.

Dommages matériels
Fixez l'appareil au mur ou au sol de manière à assurer sa stabilité statique.

Dommages matériels
- N'installez pas l'appareil directement sous une prise électrique murale.
- Veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit en contact avec aucune pièce de l'appareil.

Dommages matériels
Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

10. Description de l'appareil



1 Tôle de recouvrement
2 Corps de chauffe
3 Sonde d'ambiance
4 Turbine (M1)
5 Thermostat de protection (N5)
6 Aspiration d'air
7 Sortie d'air
8 Isolation
9 Briques réfractaires
10 Paroi avant et paroi avant interne

10.1 Mode opératoire

Les rangées de briques réfractaires sont chauffées par des résistances intercalées. Le régulateur de charge définit la charge. Le début et la fin de charge sont déterminés par la société distributrice d'électricité.

Deux thermostats de protection intégrés et un limiteur de sécurité thermostatique préviennent toute surchauffe de l'appareil. Alors que les thermostats de protection se réactivent automatiquement, le limiteur de sécurité doit être réarmé en appuyant sur le bouton se trouvant en son milieu après avoir éliminé la cause du défaut.

La chaleur accumulée est également partiellement restituée au-dessus de l'appareil à l'aide d'une turbine. Pour cela, l'air ambiant est aspiré par l'orifice d'arrivée d'air par la soufflante et pulsé au travers des conduits d'air des briques réfractaires où il se réchauffe.

Avant de sortir par la grille de sortie d'air, cet air brûlant est mélangé avec de l'air ambiant plus froid en passant par deux clapets mélangeurs, de manière à ce que la température maximale admissible de sortie ne soit pas dépassée. La position du clapet mélangeur et par conséquent la proportion air chaud / air froid, est régulée par un thermostat bimétallique.

10.2 Fournitures

Sont fournis avec l'appareil :

- Briques réfractaires

10.3 Accessoires

- Thermostat d'ambiance 2 points (régulation de décharge)
- Chauffage d'appoint
- Kit de montage DC Control Input (commande de charge à signal pilote CC)

11. Travaux préparatoires

Dommages matériels
Il faut s'assurer qu'une différence de potentiel de 230 V max. soit maintenue entre toutes les connexions côté tension de réseau L, L1 et les différents signaux pilotes SL, A1, A2, LF, SH, LE et LH.

Remarque
Une tension permanente doit être appliquée sur les bornes L et N de la barrette à bornes X2.

Remarque
Si l'appareil est raccordé à une commande de charge automatique (EAC 4 p. ex.), cette commande de charge doit être réglée pour un régulateur électronique de charge sans correction de tension.

11.1 Lieu d'installation

AVERTISSEMENT Brûlure
- **Assurez-vous que le mur où est fixé l'appareil résiste à une température de 85 °C et le sol à 80 °C.**
- **Respectez les distances minimales d'espacement avec les objets avoisinants.**

Remarque
Si l'appareil est placé dans des locaux où des odeurs de gaz d'échappement, de mazout ou d'essence sont dégagées où dans lesquels des solvants et produits chimiques sont manipulés, le fonctionnement de l'appareil peut entraîner des mauvaises odeurs ou des souillures tenaces sur l'appareil.

Dommages matériels
L'appareil doit être installé à fleur du mur.

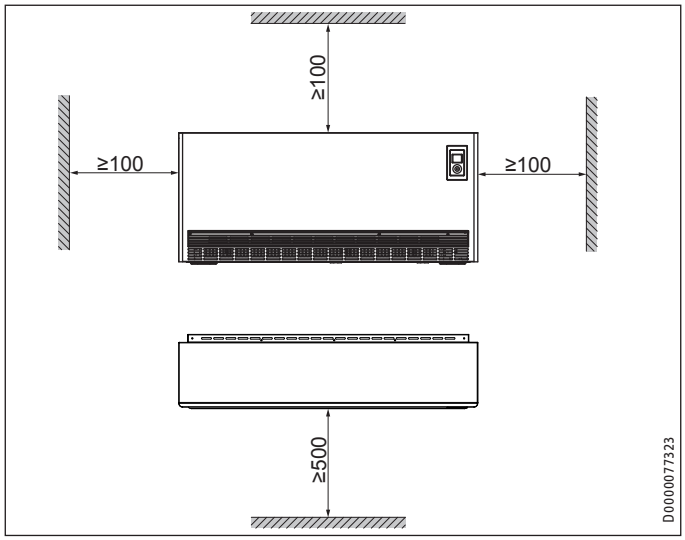
La surface où est posé l'appareil doit être plane et suffisamment porteuse. Référez-vous au chapitre « Données techniques / Tableau des données » pour obtenir des informations sur le poids de l'appareil.

▶ En cas de doute, adressez-vous à un expert en construction.

Les appareils peuvent être posés sur tout type de sol. Toutefois, des altérations peuvent apparaître sous l'effet de la pression ou de la chaleur au niveau des pieds sur des sols en PVC, parquet et moquettes à fibres longues ou courtes. Il faut utiliser dans de tels cas des plaques de support résistantes à la chaleur (à fournir par le client).

La stabilité de l'appareil doit être assurée par la fixation au sol ou au mur (voir le chapitre « Montage / Variantes de pose »).

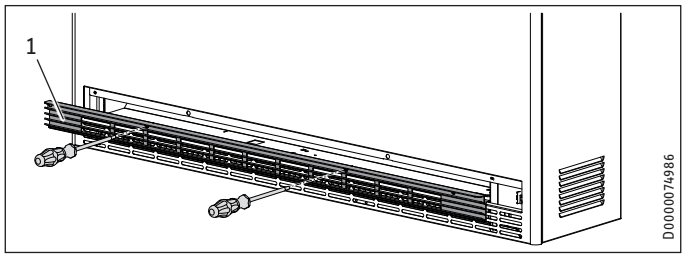
11.2 Distances minimales



▶ Assurez-vous que l'air chaud peut sortir librement de l'appareil.

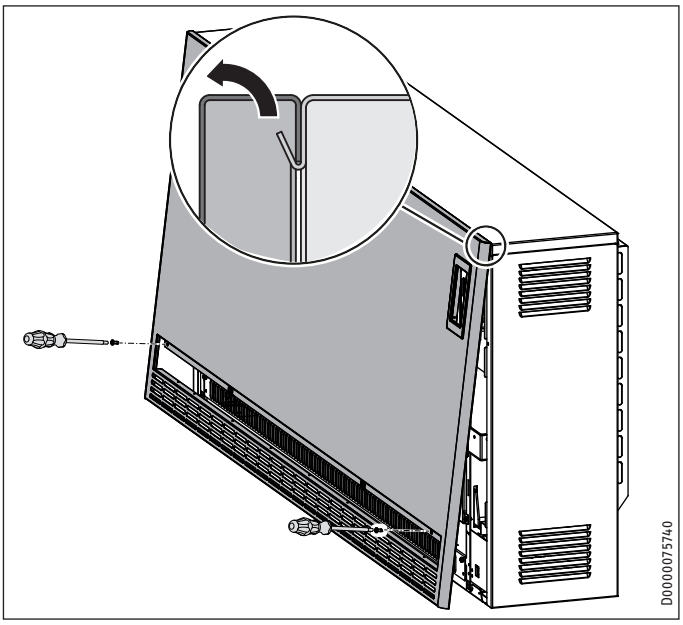
12. Montage

12.1 Ouvrir l'appareil



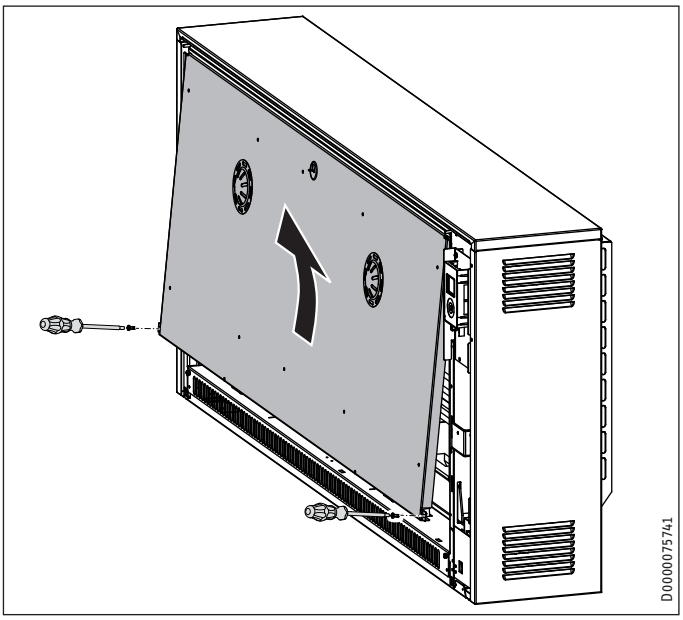
1 Grille de refoulement d'air

▶ Desserrez les deux fermetures 1/4 de tour de la grille de sortie d'air avant de la retirer.



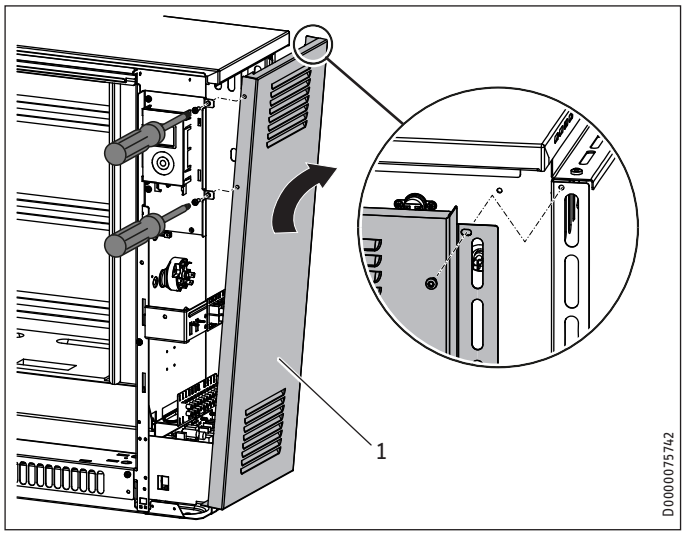
▶ Desserrez les vis de la paroi avant.

▶ Tirez la paroi avant vers l'avant et soulevez-la.



▶ Dévissez les vis situées à la partie inférieure de la paroi avant intérieure.

▶ Tirez la paroi avant interne vers l'avant et soulevez-la.



1 Paroi latérale droite (dévissée)

- ▶ Desserrez les 3 vis devant et derrière sur la paroi latérale droite.
- ▶ Tirez un peu la paroi latérale vers l'avant et basculez-la en haut sur le côté.
- ▶ Soulevez légèrement la paroi latérale pour la dégager.

12.2 Réglage de la régulation

Remarque
Veuillez tenir compte des indications suivantes. Une fois l'appareil en place, ce réglage ne pourra être effectué que sous certaines conditions en fonction du lieu d'implantation et de la variante d'appareil.

12.2.1 Réduction de la puissance d'alimentation

AVERTISSEMENT Électrocution
Selon les conditions techniques de raccordement du fournisseur d'énergie, un appareil en monophasé ne peut pas être raccordé.

En configuration usine, le raccordement de l'appareil est réalisé pour la puissance maximale (100 %).

En déplaçant ou en éliminant certains cavaliers de pontage aux bornes de raccordement, vous pouvez réduire la puissance d'alimentation selon trois niveaux du degré de charge (voir chapitre « Données techniques / Réduction de la puissance d'alimentation »).

La section des conducteurs et les dispositifs de protection doivent correspondre à la puissance maximale admissible.

Remarque
Respectez les prescriptions de la société distributrice d'électricité.
En Allemagne, le rehaussement ultérieur de la puissance de raccordement doit faire l'objet de l'approbation préalable de la SDE compétente. La non-signalisation du rehaussement de la puissance à la SDE entraîne la rupture du contrat de fourniture d'électricité.

12.2.2 Ajustement de la puissance correspondant à une durée de charge nominale plus longue

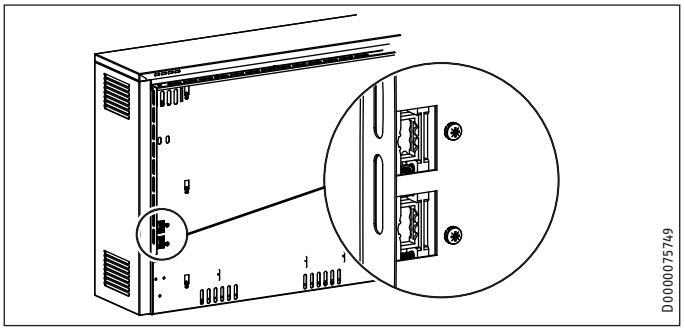
La puissance d'alimentation peut être adaptée à la durée de charge nominale imposée par le fournisseur d'énergie en déplaçant ou en enlevant des cavaliers sur le bornier de raccordement. Dans sa configuration d'usine, le radiateur à accumulation est réglé sur une durée de change nominale de 7 heures.

- ▶ Respectez les indications du chapitre « Données techniques / Adaptation de la puissance ».

12.2.3 Raccordement à un signal pilote CC

Si l'installation est équipée d'une commande de charge à signal pilote CC (courant continu de 0,91 V - 1,43 V), le kit de montage DC Control Input (accessoire) est nécessaire. Le signal pilote CC doit être raccordé aux bornes A1/Z1 « DC + (pôle positif) » et A2/Z2 « DC - (pôle négatif) » sur la barrette à bornes X3. Tenez compte de la polarité.

12.3 Alimentation secteur / Câbles de raccordement



AVERTISSEMENT Électrocution
- ▶ **Mettez les raccordements hors tension au coffret électrique avant d'entreprendre les travaux sur l'appareil !**

- ▶ Introduisez le câble d'alimentation secteur et du régulateur de charge et de décharge dans les ouvertures de la paroi arrière de l'appareil et effectuez le branchement (voir « Données techniques / Schéma électrique »).
- ▶ Prévoyez 260 mm de câble env. et raccourcissez-le au besoin. Les câbles ne doivent pas toucher les fentes d'aération de la paroi latérale.

12.4 Raccordement électrique

12.4.1 Généralités

AVERTISSEMENT Électrocution
Lors du raccordement de l'appareil à un dispositif automatique de commande de charge, les bornes A1/Z1 et A2/Z2 peuvent être sous tension alors que les protections ont été enlevées !

Raccordement électrique des résistances : 3/N/PE ~ 400 V.

Un raccordement NYM est possible. Le nombre de câbles raccordés, le nombre de conducteurs et leur section dépendent des caractéristiques électriques de l'appareil, du type de branchement au secteur et des prescriptions du fournisseur d'énergie.

Tenez compte du schéma électrique et des niveaux de puissance (voir le chapitre « Données techniques »).

12.4.2 Raccordement de l'appareil

AVERTISSEMENT Électrocution
Il est impératif d'apporter le plus grand soin au branchement de la prise de terre.

AVERTISSEMENT Électrocution
Les câbles de raccordement ne doivent pas être endommagés, retirés ou débranchés de l'appareil.
▶ Posez les câbles de raccordement en fonction.

Remarque
Une tension permanente doit être appliquée sur les bornes L et N de la barrette à bornes X2.

▶ Installez un dispositif anti-traction sur les câbles électriques et branchez-les selon le schéma de raccordement se trouvant à l'intérieur de l'appareil (paroi latérale droite) ou le schéma électrique au chapitre « Données techniques ».

S'il s'avère difficile d'accéder au bornier de raccordement se trouvant à l'intérieur du boîtier de raccordement par manque de place sur le côté, vous pouvez le basculer vers l'avant après avoir enlevé la vis de fixation.

12.4.3 Commande sans contacteur de chauffage

Si aucun contacteur de chauffage ne doit être installé (suivant préconisation du fournisseur d'énergie), la fonction de l'électronique du radiateur à accumulation peut en faire office.

▶ Dans ce cas, ce sont soit les fils pilotes LF et N du fournisseur d'énergie, soit les fils pilote SH et N de la commande de charge correspondante que vous devez raccorder directement aux bornes LF/SH et N du radiateur à accumulation.

▶ Réglez le paramètre P15 sur 1 dans le menu de paramétrage (voir le chapitre « Installation / Réglages »).

Les corps de chauffe ne seront alimentés que lorsque l'autorisation LF aura été donnée par le fournisseur d'électricité et que le régulateur de charge électronique aura autorisé le commencement de la charge.

12.4.4 Plaque signalétique de l'appareil

Remarque
Vous devez consigner la puissance raccordée et la durée de charge nominale.

▶ Cochez pour cela les cases correspondantes de la plaque signalétique.

12.5 Variantes de pose

12.5.1 Fixation murale
(sur un mur suffisamment porteur)

Un trou est prévu dans la paroi arrière de l'appareil au niveau du boîtier de raccordement.

▶ Fixez l'appareil à la cloison avec une vis appropriée de sorte à éviter qu'il ne bascule.

12.5.2 Fixation au sol

Vous pouvez aussi visser l'appareil au sol par les quatre trous (Ø 9 mm) pratiqués dans les pieds de l'appareil.

▶ Déposez la grille de sortie d'air, la paroi avant et le module de conduit d'air (voir le chapitre « Montage / Ouverture de l'appareil » et « Nettoyage de l'appareil »).

▶ Fixez solidement l'appareil au sol avec des vis appropriées.

12.6 Mise en place des briques réfractaires

AVERTISSEMENT Brûlure
Une isolation thermique en mauvais état peut être à l'origine d'une surchauffe des parois de l'appareil.

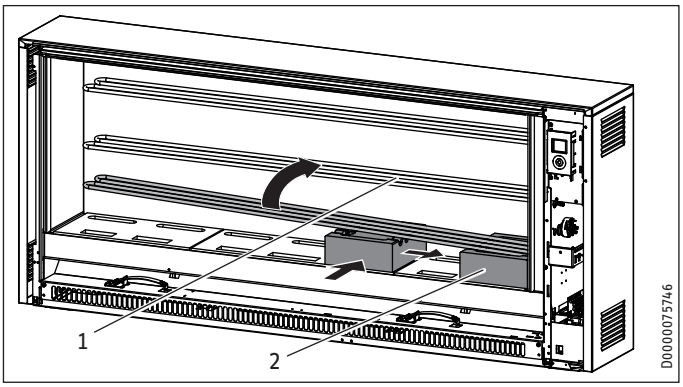
▶ Vérifiez que l'isolant thermique de l'appareil n'a pas été endommagé lors du transport.

▶ Remplacez tout élément d'isolation thermique qui présente un défaut.

L'appareil doit être entièrement dégagé de tout élément étranger tel que des résidus d'emballage.

▶ Enlevez la tôle de recouvrement et le carton de calage se trouvant à l'intérieur de l'appareil.

Les briques réfractaires sont livrées sous un conditionnement séparé. Elles peuvent être utilisées même si elles ont été légèrement abîmées pendant le transport. Cela n'a aucune influence sur le fonctionnement de l'appareil.



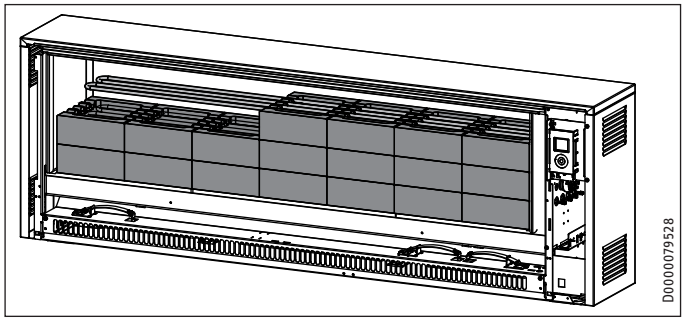
1 Corps de chauffe
2 Brique réfractaire

▶ Soulevez légèrement les corps de chauffe pour introduire les briques.

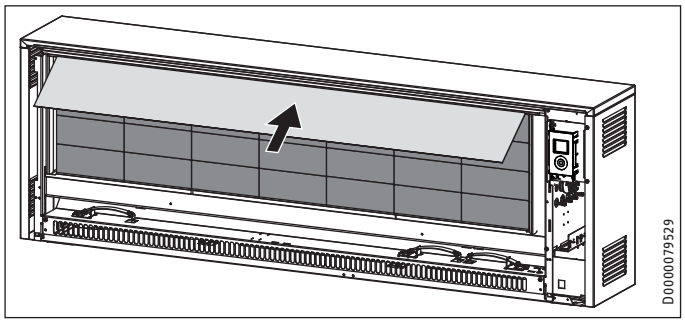
▶ Faites bien attention de ne pas agrandir les trous de passage des résistances dans l'isolation thermique latérale quand vous soulevez les corps de chauffe.

▶ Placez la première brique avec le creux vers le haut sans toucher l'isolation thermique à droite.

▶ Poussez la brique contre les éléments isolants de droite et de l'arrière. Les évidements forment les conduits d'air chaud.



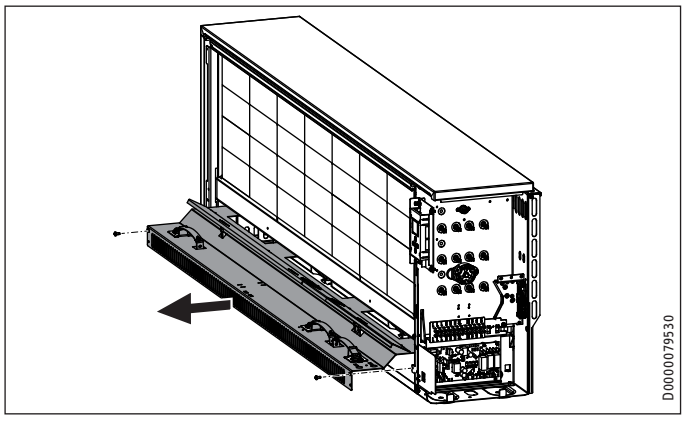
▶ Posez les briques suivantes selon l'ordre indiqué sur l'illustration.



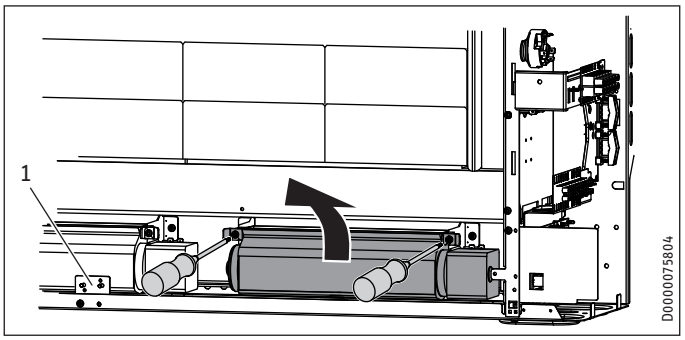
▶ Glissez la tôle de recouvrement que vous aviez précédemment sortie de l'intérieur de l'appareil en la faisant passer au-dessus du rang de briques supérieur.

12.7 Nettoyage de l'appareil

▶ Nettoyez l'appareil après l'avoir posé et après avoir installé les briques. Procédez comme suit :



▶ Déposez le kit de conduit d'air.



1 Thermostat de protection (N5)

▶ Soulevez la soufflante et extrayez-la de l'appareil après avoir enlevé les vis situées à l'avant de l'équerre de fixation.

▶ Notez l'implantation du câblage.

Sur certains appareils, il faut préalablement dévisser le thermostat de protection (N5) avec sa tôle de fixation.

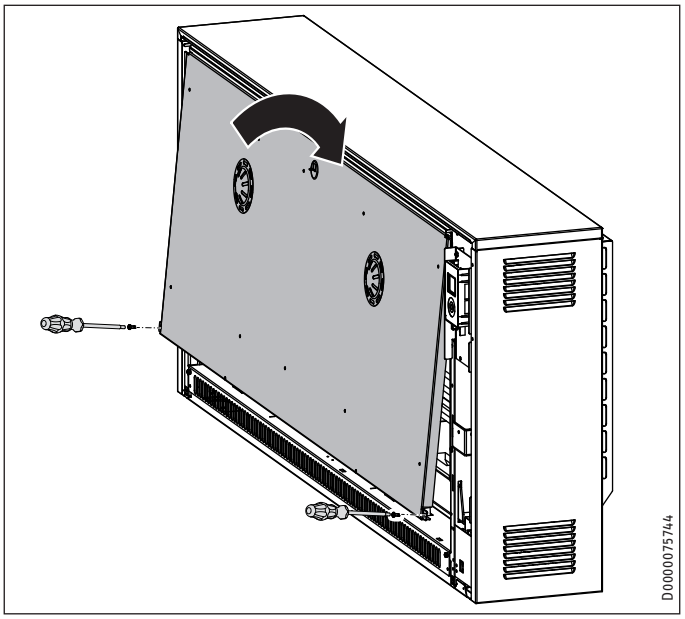
Dommages matériels
Prenez garde de ne pas détériorer les fils lors de la dépose des éléments.

▶ Nettoyez la tôle de fond et la soufflante. Faites bien attention de ne pas endommager les lamelles.

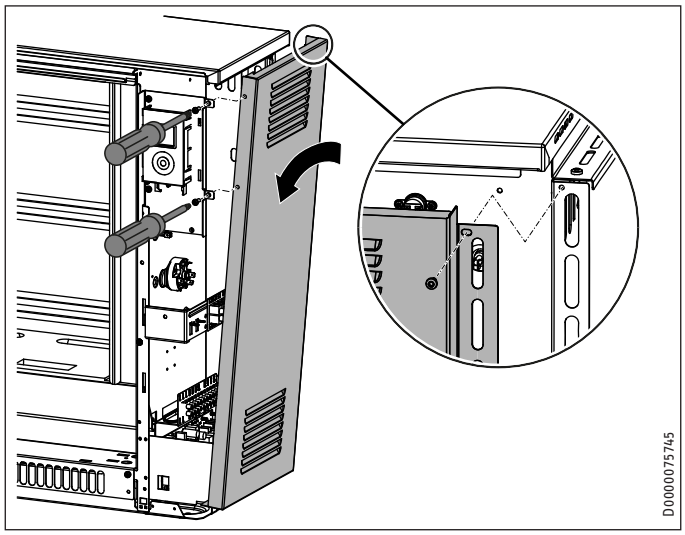
▶ Reposez ensuite la soufflante, éventuellement le thermostat de protection et le kit de conduit d'air.

▶ Apportez un soin particulier à l'implantation du câblage.

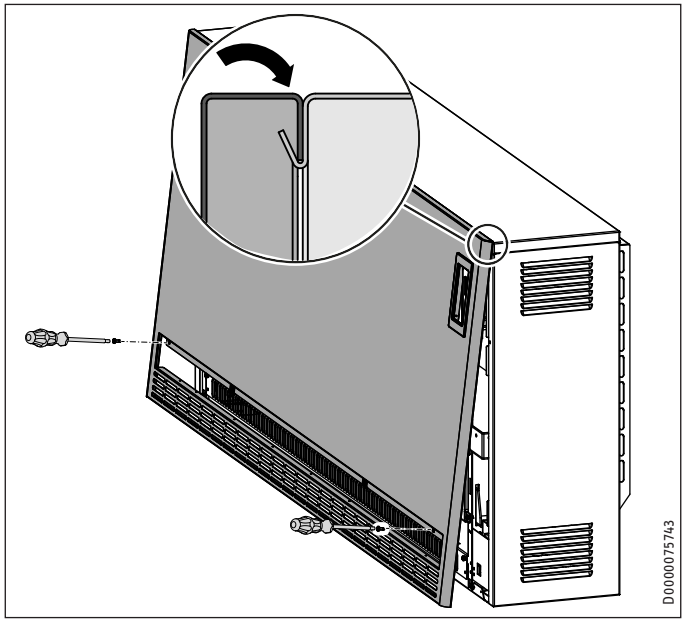
12.8 Fermeture de l'appareil



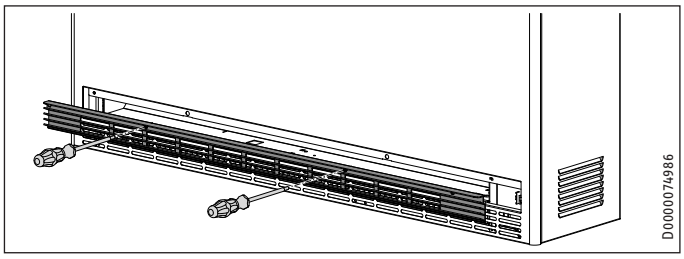
▶ Reposez la paroi avant intérieure.



- ▶ Insérez la paroi latérale droite en bas et basculez le haut de la paroi sur l'appareil.
- ▶ Suspendez la paroi latérale en haut au couvercle et appuyez-la vers l'arrière.
  Veillez à ce que la paroi latérale repose sur la tôle de fixation de l'unité de commande.
- ▶ Vissez à fond la paroi latérale à l'aide des 3 vis et rondelles crantées.



- ▶ Retirez le film de protection de l'unité de commande avant la monter la paroi avant.
- ▶ Reposez la paroi avant.
- ▶ Vissez à fond la paroi avant à l'aide des vis et rondelles crantées.



- ▶ Fixez la grille de sortie d'air en vissant les deux fermetures 1/4 de tour.

13. Configuration

13.1 Menu de paramétrage

Pour accéder au menu de paramétrage, maintenez la touche « Menu » appuyée. La valeur réelle I1 s'affiche au bout de 3 secondes env.

Affichage	Description
I1-I2	Valeurs réelles
Pro1-Pro3	Programmes de temporisation
P1-P5	Paramètres
CodE	Accès installateur

Après la saisie d'un code à quatre chiffres, l'accès à des valeurs réelles et des paramètres supplémentaires réservés à l'installateur est autorisé.

Niveau d'accès	Description
A0	Valeurs réelles et paramètres autorisés pour l'utilisateur de l'appareil, accessibles par conséquent sans code.
A1	Valeurs réelles et paramètres autorisés pour l'installateur.

13.1.1 Saisir le code

Le code paramétré en usine est 1000.

- ▶ Ouvrez la rubrique « CodE » du menu à l'aide de la touche « + » ou « - ».
  Le niveau d'accès A0 s'affiche en alternance avec cette rubrique.
- ▶ Appuyez sur la touche « OK ».
  La saisie du code s'affiche. Le premier chiffre clignote.
- ▶ Saisissez le code 1000 à l'aide de la touche « + » ou « - ».
  Appuyez sur la touche « OK » après chaque chiffre saisi.

Si la saisie du code est correcte, des valeurs effectives et paramètres supplémentaires, qui étaient verrouillés auparavant, sont alors visibles.

13.1.2 Valeurs réelles

Affi-chage	Description	Niveau d'accès	Unité
I1	Valeur réelle de la température ambiante	A0	[°C] | [°F]
I2	Temps de chauffe relatif (le paramètre P5 permet de réinitialiser ce compteur)	A0	[h]
I3	Degré de charge de consigne de la prochaine charge	A1	[%]
I4	Degré de charge réel	A1	[%]

13.1.3 Paramètres

Affi-chage	Description	Niveau d'accès	Options
P1	Décalage température ambiante	A0	±3 °C | ±5 °F
P2	Format de l'heure	A0	12 h | 24 h
P3	Unité de température	A0	°C | °F
P4	Réinitialisation des programmes de temporisation	A0	on | off
P5	Réinitialisation du temps de chauffe relatif	A0	on | off
P6	Signal pilote SL	A1	0 | 1
P7	Type de commande de ventilateur	A1	0 | 1
P8	Abaisser la température de coupure	A1	100 % | 90 % | 80 % | 70 %
P12	Chauffage d'appoint	A1	0 | 1
P14	Source Degré de charge de consigne	A1	1 | 2 | 3
P15	Source Dérogation tarifaire heures creuses	A1	0 | 1
P17	Système ED	A1	30 - 80 %
P18	Réaction aux défauts	A1	0 | 1

Si vous souhaitez modifier la valeur d'un paramètre, appelez celui-ci à l'aide de la touche « + ». Appuyez sur la touche « OK ».

Dès que l'icône « Paramètre modifiable » s'affiche, vous pouvez modifier la valeur à l'aide des touches « + » et « – ». Appuyez sur la touche « OK » pour enregistrer la valeur paramétrée.

Si vous appuyez sur la touche « Menu » ou n'effectuez aucune commande pendant 10 minutes, l'appareil repasse automatiquement à l'affichage par défaut. Le blocage des paramètres est réactivé.

P6: Signal pilote SL

Options	Description
0	Entrée SL désactivé (réglage d'usine) : La commande du ventilateur est réalisée par le régulateur de température ambiante intégré dans l'appareil.
1	Entrée SL activée : La commande du ventilateur est réalisée par le régulateur de température ambiante 2 points monté au mur.

P7: Type de commande de ventilateur

Options	Description
0	Régulateur 2 points : La soufflante est mise en marche ou arrêtée par le régulateur de température ambiante intégré dans l'appareil selon les besoins de chaleur.
1	Régulateur proportionnel (réglage d'usine) : La vitesse de rotation des moteurs de la soufflante est adaptée en continu aux besoins de chaleur par le régulateur de température ambiante intégré dans l'appareil.

P8: Réduire la température de coupure

En association avec la puissance de raccordement variable, le paramètre P8 permet de sélectionner quatre degrés de charge différents pour le régulateur électronique de charge (100 %, 90 %, 80 % ou 70 %). Le réglage d'usine est 100 % (pas de réduction).

Si un autre réglage est choisi, cela entraîne une réduction du degré de charge (la température de coupure du régulateur de charge électronique est plus basse). Voir le chapitre « Données techniques / Réduction de la puissance d'alimentation en maintenant une durée de charge nominale de 7 heures ».

P12 : chauffage d'appoint (en accessoire)

Options	Description
0	Si aucun chauffage d'appoint n'est installé dans l'appareil (réglage d'usine).
1	Activation du chauffage d'appoint installé dans l'appareil.

P14: Source Degré de charge de consigne

Options	Description
1	Pour les appareils sans commande de charge pilotée en fonction des conditions climatiques. La quantité d'accumulation est régulée par le dispositif d'abaissement du degré de charge.
2	Le câble pilote de charge est raccordé au signal pilote CA (réglage d'usine).
3	Le câble pilote de charge est raccordé au signal pilote CC.

P15: Source Dérogation tarifaire heures creuses

Options	Description
0	Autorisation permanente (réglage d'usine) : Les corps de chauffe dans l'appareil sont mis en marche lorsque le contacteur de chauffage et le régulateur de charge électronique autorisent la charge.
1	Signal matériel LF : Les corps de chauffe ne seront alimentés que lorsque l'autorisation LF aura été donnée par le fournisseur d'électricité et que le régulateur de charge électronique aura autorisé le commencement de la charge.

P17: Système ED

Le câble pilote doit être raccordé à un signal pilote CA (signal de tension alternative aux bornes A1 et A2).

Le régulateur de charge électronique de l'appareil peut fonctionner à 80 %, 72 %, 68 %, 40 % et 37 % avec des commandes de charge des systèmes ED. Le réglage d'usine est prévu pour des systèmes ED à 80 %.

Lorsque l'appareil est utilisé avec d'autres systèmes ED, ce paramètre doit être réglé sur la valeur en pourcentage correcte.

P18: Réaction aux défauts

Options	Description
0	Le régulateur de charge dans l'appareil est réglé sur « Réponse négative aux défauts » (pas de charge du radiateur à accumulation en cas de commande de charge défaillante). Ce réglage n'est réalisable qu'en cas de fonctionnement avec des commandes de charge numériques. Dans le cas de commande de charge CA, un signal ED à 80 % est en plus nécessaire.
1	Le régulateur de charge dans l'appareil est réglé sur « Réponse positive aux défauts » (réglage d'usine). Cela signifie qu'en cas de défaut de la commande de charge (par exemple lors d'une panne du signal pilote), l'appareil reçoit en charge complète.

14. Mise en service

14.1 Contrôles avant la mise en service

Vous pouvez effectuer un test de fonctionnement avant la mise en service. Appelez le mode de mise en service dans le menu de paramétrage.

▶ Pour accéder au menu de paramétrage, maintenez la touche « Menu » appuyée pendant 3 secondes.

Autorisez tout d'abord le niveau d'accès A1 réservé à l'installateur.

▶ Ouvrez la rubrique « CodE » du menu à l'aide de la touche « + » ou « – ».

▶ Appuyez sur la touche « OK ».
La saisie du code s'affiche. Le premier chiffre clignote.

▶ Saisissez le code 1000 à l'aide de la touche « + » ou « – ».
Appuyez sur la touche « OK » après chaque chiffre saisi.

▶ Après avoir saisi le code correct, appelez la valeur réelle I4 à l'aide de la touche « + ».

▶ Pour accéder au menu de mise en service, maintenez les touches « Menu » et « + » appuyées pendant 3 secondes environ.

Une première charge a lieu en mode de mise en service. La quantité d'accumulation correspond au réglage sur le dispositif d'abaissement du degré de charge. La progression de la charge apparaît en pourcentage dans l'affichage.

Remarque
- Il n'y a pas de charge si le dispositif d'abaissement du degré de charge est réglé sur 0 %.
- Une fois la quantité d'accumulation atteinte, l'appareil quitte automatiquement le mode de mise en service.

▶ Vérifiez le fonctionnement de la soufflante en activant l'autorisation de la soufflante avec la touche « Ventilateur ».

Remarque
La soufflante ne fonctionne qu'en charge.

▶ Pour quitter le menu de mise en service, maintenez les touches « Menu » et « - » appuyées pendant 3 secondes environ.

14.2 Première mise en service

Cet appareil peut être directement mis en service, une fois le montage terminé.

▶ Réglez la charge avec le dispositif d'abaissement du degré de charge ou par la commande de charge.

14.2.1 Réalisation d'une charge

Une odeur peut se dégager lors de la première charge.

▶ Veillez à aérer suffisamment la pièce. Si une fenêtre est entrouverte, vous pouvez atteindre p. ex. un taux de renouvellement d'air de 1,5 fois.

Si l'appareil se trouve dans une chambre à coucher, la première charge ne doit pas avoir lieu alors que des personnes y dorment.

15. Transformation de l'appareil

Pour les travaux de transformation, d'ajout d'équipement et d'encastrement, c'est la notice du kit de montage correspondant qui doit être respectée.

16. Remise de l'appareil à l'utilisateur

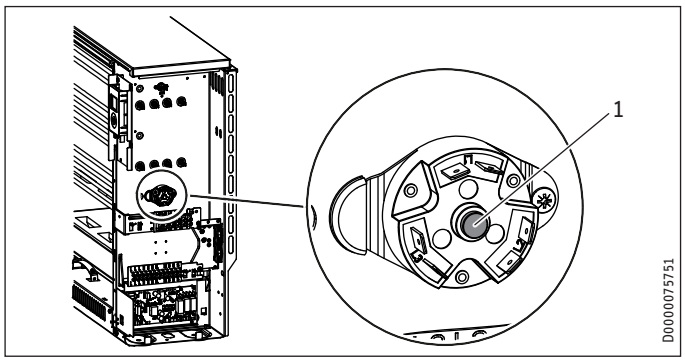
Expliquez les différentes fonctions de l'appareil à l'utilisateur. Attirez particulièrement son attention sur les consignes de sécurité. Remettez ces notices d'utilisation et d'installation à l'utilisateur.

17. Aide au dépannage

17.1 Tableau des pannes

Défaut	Cause	Remède
L'appareil ne chauffe pas.	Le pilotage par le contacteur du corps de chauffe ne fonctionne pas correctement.	Contrôlez la commande du contacteur du corps de chauffe.
	Pas d'alimentation électrique du radiateur à accumulation.	Contrôlez le fusible dans l'armoire électrique principale.
	Pas d'alimentation électrique du régulateur de charge.	Contrôlez l'alimentation électrique. Voir chapitres « Raccordement électrique » et / ou « Données techniques ».
	Le limiteur de sécurité (F1) s'est déclenché.	Réarmez le limiteur de température (voir chapitre « Réarmement du limiteur de sécurité »).
	La commande de charge est mal réglée.	Vérifiez les réglages de la commande de charge.
	Le régulateur de charge fonctionne incorrectement.	Contrôlez les réglages des paramètres P14, P15, P17 et P18 dans le menu de paramétrage (voir le chapitre « Installation / Réglages »).
L'appareil charge trop alors que la température extérieure est douce (si utilisation d'une commande de charge).	La transmission du signal pilote est interrompue.	Vérifiez que le signal pilote de charge est appliqué au radiateur à accumulation.
	La courbe de chauffe est mal réglée.	Vérifiez les réglages de la commande de charge
	La sonde de température extérieure est défectueuse.	Testez la sonde de température extérieure et remplacez-la si besoin est.
	Le régulateur de charge émet un signal pilote erroné.	Contrôlez les réglages des paramètres P17 et P18 dans le menu de paramétrage (voir le chapitre « Installation / Réglages »).
L'appareil charge trop alors que la température extérieure est douce (avec réglage manuel de charge).	Réglages du dispositif d'abaissement du degré de charge sur le radiateur à accumulation.	Vérifiez le réglage du dispositif d'abaissement du degré de charge.
L'appareil ne restitue pas la chaleur.	Les ventilateurs ne fonctionnent pas.	Vérifiez : ... les réglages du paramètre P6 dans le menu de paramétrage (voir le chapitre « Installation / Réglages ») ; ... que l'autorisation de la soufflante est activée ; ... que la tension du ventilateur est appliquée au radiateur à accumulation.
	Le filtre à peluches de l'arrivée d'air est obstrué.	Nettoyez le filtre à peluches. Voir le chapitre « Nettoyage, entretien et maintenance ».
		Vérifiez si l'arrivée d'air n'est pas entravée, p. ex. par la présence de tapis à poils hauts.
		Vérifiez que le thermostat de protection de la sortie d'air (N5) ne s'est pas déclenché.
L'écran affiche le code d'erreur « E1 ».	La sonde d'ambiance est défectueuse.	Testez la sonde d'ambiance et remplacez-la si besoin est.
L'écran affiche le code d'erreur « E2 ».	La sonde de température au cœur est défectueuse.	Testez la sonde de température au cœur de l'appareil et remplacez-la si besoin est.
L'écran affiche le code d'erreur « E3 ».	Les pôles du pilote CC sont inversés.	Vérifiez le branchement du pilote CC.

17.1.1 Activer le limiteur de sécurité (F1)



1 Bouton de réarmement du limiteur de sécurité

Le limiteur de sécurité peut être réactivé après élimination du défaut en appuyant le bouton de réarmement.

17.2 Symboles de la plaque signalétique

Symboles de la plaque signalétique (exemple ETT 500 Plus)

	Poids total
	Réalisation d'une charge
	Décharge (restitution)
	Chauffage d'appoint
	Ventilateur

18. Entretien et maintenance

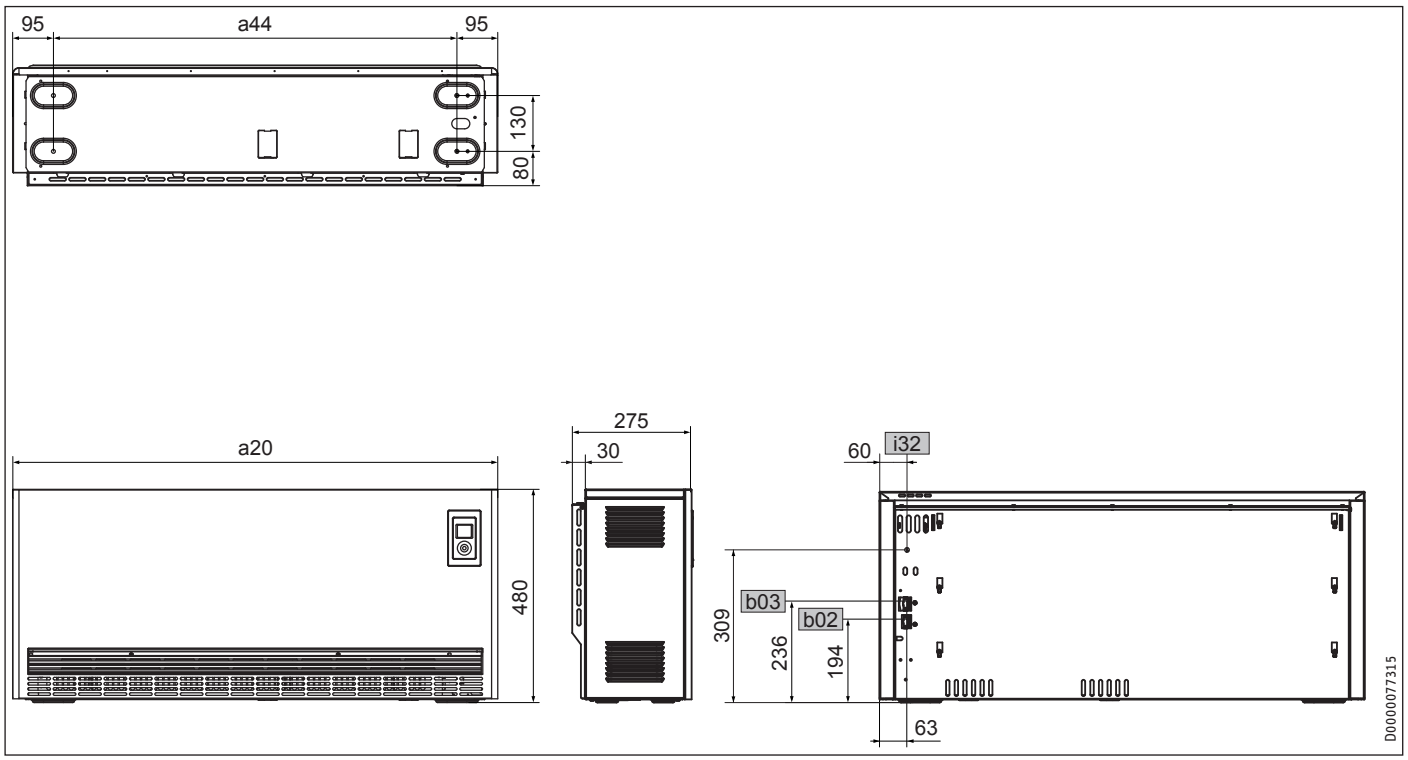
Le conduit de soufflante situé derrière la grille de sortie d'air doit être vérifié tous les deux ans. Il peut être sujet à de légers encrassements.

Remarque
Nous recommandons de faire vérifier les dispositifs de contrôle et de régulation lors des visites de maintenance régulières.

- ▶ Faites appel à un professionnel au plus tard 10 ans après la première mise en service pour qu'il vérifie les dispositifs de sécurité, de contrôle et de régulation, ainsi que l'ensemble du système de commande de charge et décharge.

19. Données techniques

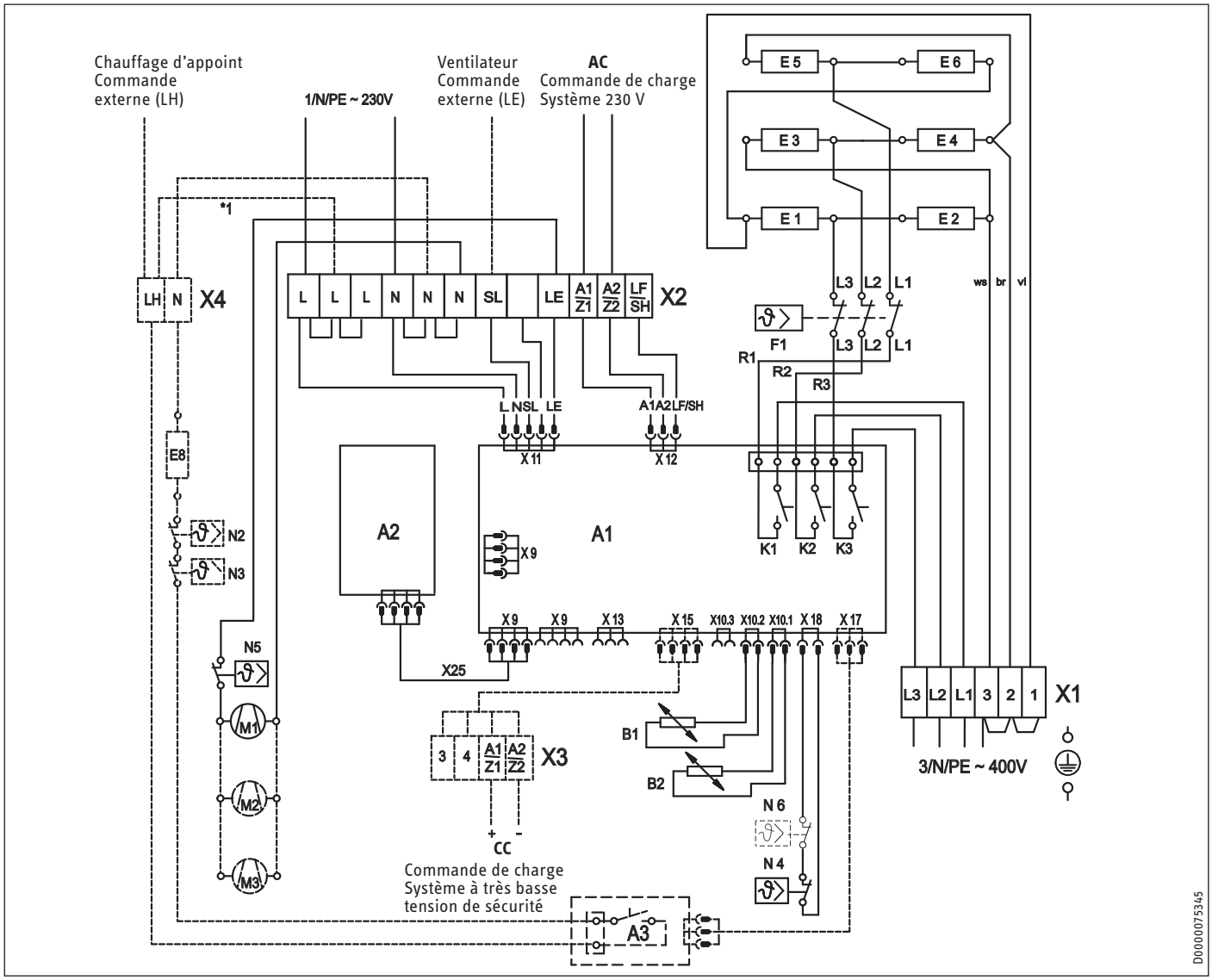
19.1 Cotes et raccordements



				ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
a20	Appareil	Largeur	mm	1130	1480
a44	Appareil	Distance entre pieds	mm	940	1290
b02	Passage des câbles électriques I				
b03	Passage des câbles électriques II				
i32	Fixation				

19.2 Schéma électrique

Dommages matériels
Il faut s'assurer qu'une différence de potentiel de 230 V max. soit maintenue entre toutes les connexions côté tension de réseau L, L1 et les différents signaux pilotes SL, A1, A2, LF, SH, LE et LH.



Partie accumulateur

A1	Régulateur électronique de charge et de décharge
A2	Système électronique de l'interface utilisateur
B1	Sonde centrale – charge
B2	Sonde d'ambiance - décharge
F1	Limiteur de température de sécurité
E1 - E6	Corps de chauffe
M1 - M3	Soufflante du radiateur à accumulation
N4	Limiteur de température - charge
N5	Thermostat de protection
N6	Limiteur de température - degré de charge uniquement pour 5 kW
X25	Câblage interne A1 - A2
X1	Bornier de raccordement au secteur
X2	Bornier de raccordement

Accessoires

(non compris à la livraison. Cochez la case correspondant à l'accessoire intégré à l'appareil.)

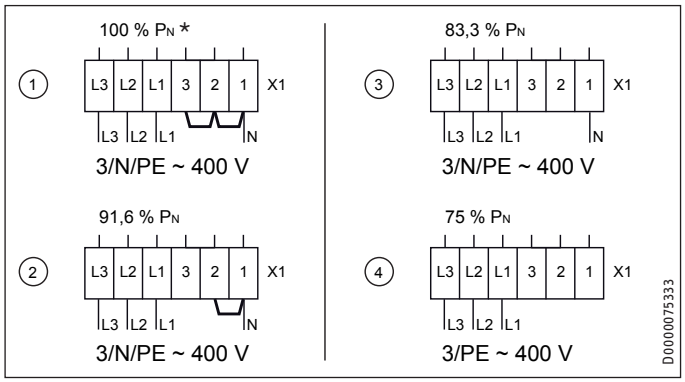
☐ **Raccordement CC**
X3 Borne de raccordement CC (0,91 - 1,43 V)

☐ **Chauffage d'appoint** (commande interne)
*1 / fil conducteur LH - L

☐ **Chauffage d'appoint** (commande externe)
A3 Relais de résistance d'appoint du module
E8 Résistances d'appoint
N2 Thermostat - chauffage d'appoint
N3 Thermostat - chauffage d'appoint
X4 Bornier de raccordement

19.3 Réduction de la puissance d'alimentation

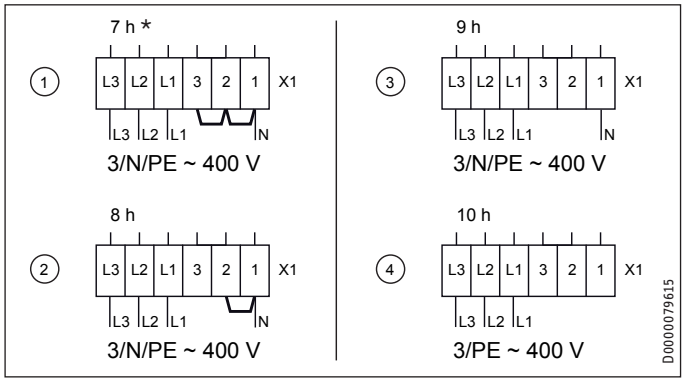
Variantes de puissance					
Variantes de raccordement		①	②	③	④
Puissances de raccordement		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Types					
ETT 350 Plus	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
ETT 500 Plus	kW	5,00	4,58	4,16	3,75



* Câblage de série

19.4 Adaptation de la puissance (durée de charge nominale)

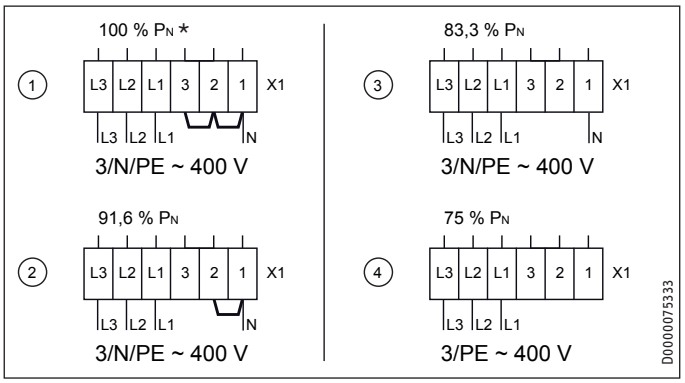
Variantes de puissance					
Durée de charge nominale		7h	8h	9h	10h
Variantes de raccordement		①	②	③	④
Types					
ETT 350 Plus	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
ETT 500 Plus	kW	5,00	4,58	4,16	3,75



* Câblage de série

19.5 Réduire la puissance de raccordement en maintenant une durée de charge nominale de 7 heures

Variantes de puissance				
Variantes de raccordement	①	②	③	④
Puissances de raccordement	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Degrés de charge à sélectionner via le paramètre P8	100 %	90 %	80 %	70 %



* Câblage de série

FRANÇAIS

19.6 Indications relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit sont conformes aux prescriptions de la directive UE sur l'écoconception applicable aux produits liés à l'énergie (ErP).

		ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
		238568	238569
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Puissance calorifique			
Puissance calorifique nominale P_{nom}	kW	1,5	2,2
Puissance calorifique minimale (indicative) P_{min}	kW	0,0	0,0
Puissance calorifique maximale en continu $P_{max,c}$	kW	2,7	3,9
Consommation courant auxiliaire			
En puissance calorifique nominale el_{max}	kW	0,000	0,000
En puissance calorifique minimale el_{min}	kW	0,000	0,000
En veille el_{SB}	kW	0,000	0,000
Type de régulation de l'apport thermique			
Régulation manuelle de l'apport thermique avec thermostat intégré		-	-
Régulation manuelle de l'apport thermique avec retour d'information de la température ambiante et/ou extérieure		-	-
Régulation électronique de l'apport thermique avec retour d'information de la température ambiante et/ou extérieure		x	x
Restitution de chaleur à l'aide de ventilo-convecteurs		x	x
Type de puissance calorifique / contrôle de la température ambiante			
Puissance calorifique mono allure, pas de contrôle de la température ambiante		-	-
Une ou deux allures de chauffe réglables manuellement, pas de contrôle de la température ambiante		-	-
Contrôle de la température ambiante par thermostat mécanique		-	-
Avec contrôle de la température ambiante électronique		-	-
Contrôle de la température ambiante électronique et régulation en fonction de l'heure		-	-
Contrôle de la température ambiante électronique et régulation en fonction du jour de la semaine		x	x
Autres options de régulation			
Contrôle de la température ambiante avec détection de présence		-	-
Contrôle de la température ambiante avec détection de fenêtre ouverte		x	x
Avec option de commande à distance		-	-
Avec démarrage adapté du chauffage		x	x
Avec limitation du temps de fonctionnement		-	-
Avec sonde de température sphérique à boule noire		-	-

19.7 Tableau des données

		ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
		238568	238569
Données électriques			
Puissance raccordée	W	3500	5000
Tension nominale	V	~400	~400
Phases		3/N/PE	3/N/PE
Fréquence	Hz	50/-	50/-
Charge nominale	kWh	24,5	35
Chauffage électrique d'appoint	kW	1,0	1,5
Dimensions			
Hauteur	mm	490	490
Largeur	mm	1130	1480
Profondeur	mm	275	275
Poids			
Poids	kg	46	59
Poids (briques comprises)	kg	189	259
Versions			
Couleur		blanc alpin	blanc alpin
Valeurs			
Réduction du degré de charge, 4 niveaux		100/90/80/70	100/90/80/70
Capacité calorifique	%	50	52
Bruits de fonctionnement	dB(A)	34	35
Références commerciales			
Nombre de paquets de briques		10	14

Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

Environnement et recyclage

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.

SOMMARIO

AVVERTENZE SPECIALI

USO

1. Avvertenze generali 53
1.1 Avvertenze di sicurezza 54
1.2 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento 54
1.3 Avvertenze riportate sull'apparecchio 54
1.4 Unità di misura 54

2. Sicurezza 54
2.1 Uso conforme 54
2.2 Istruzioni di sicurezza generali 54
2.3 Marchio di collaudo 55

3. Descrizione dell'apparecchio 55

4. Uso 55
4.1 Unità di programmazione 55
4.2 Accumulo del calore 56
4.3 Cessione del calore 57

5. Impostazioni 57
5.1 Visualizzazione standard 57
5.2 Menu di base 57
5.3 Menu di configurazione 58

6. Impostazioni in presenza di regolatore della temperatura ambiente montato a parete 59
6.1 Visualizzazione standard 59
6.2 Menu di base 59
6.3 Menu di configurazione 60

7. Pulizia, cura e manutenzione 60
7.1 Pulizia del filtro 60

8. Risoluzione dei problemi 60

INSTALLAZIONE

9. Sicurezza 61
9.1 Istruzioni di sicurezza generali 61
9.2 Disposizioni, norme e direttive 61

10. Descrizione dell'apparecchio 62
10.1 Metodologia di lavoro 62
10.2 Dotazione standard 62
10.3 Accessori 62

11. Operazioni preliminari 62
11.1 Luogo di montaggio 62
11.2 Distanze minime 63

12. Installazione 63
12.1 Apertura dell'apparecchio 63
12.2 Impostazione della regolazione di carica 64
12.3 Collegamento di rete / cavi di collegamento 64
12.4 Allacciamento elettrico 64
12.5 Varianti di montaggio 65
12.6 Applicazione delle pietre ad accumulo 65
12.7 Pulizia dell'apparecchio 66
12.8 Chiusura dell'apparecchio 66

13. Impostazioni 67
13.1 Menu di configurazione 67

14. Messa in servizio 68
14.1 Controlli da eseguire prima della messa in funzione 68
14.2 Prima accensione 69

15. Modifica dell'apparecchio 69

16. Consegna 69

17. Risoluzione dei guasti 69
17.1 Tabella dei guasti 69
17.2 Simboli sulla targhetta di identificazione 70

18. Manutenzione e pulizia 70

19. Dati tecnici 71
19.1 Misure e allacciamenti 71
19.2 Schema elettrico 72
19.3 Riduzione della potenza allacciata 73
19.4 Adeguamento della potenza (durata carica nominale) 73
19.5 Riduzione della potenza allacciata mantenendo la durata di carica nominale di 7 ore 73
19.6 Dati relativi al consumo energetico 74
19.7 Tabella dei dati 74

GARANZIA

TUTELA DELL'AMBIENTE E RICICLAGGIO

AVVERTENZE SPECIALI

- Conservare con cura le presenti istruzioni di installazione e uso e tenerle a portata di mano per futura consultazione.
- Tenere i bambini sotto i 3 anni di età lontano dall'apparecchio, se non è possibile tenerli sotto continua supervisione.
- L'apparecchio può essere acceso e spento da bambini di età compresa tra i 3 e i 7 anni, se sono sorvegliati o se sono stati istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio e sono consapevoli degli eventuali pericoli connessi. Una premessa fondamentale è il montaggio corretto dell'apparecchio, conformemente a quanto prescritto. Non consentire ai bambini di età compresa tra i 3 e i 7 anni di regolare l'apparecchio.
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta.
- Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.
- I componenti dell'apparecchio possono diventare molto caldi e causare bruciature. In caso di presenza di bambini o di altre persone bisognose di protezione, si raccomanda una particolare attenzione.
- Alla prima carica è possibile che si produca un odore sgradevole. Provvedere a una sufficiente aerazione del locale.
- Rispettare le distanze minime dalle superfici di oggetti vicini o da altri materiali infiammabili (vedere il capitolo "Installazione / Distanze minime").
- Non coprire l'apparecchio, onde evitare rischi di surriscaldamento.
- Non posare oggetti sull'apparecchio o nelle sue immediate vicinanze. Non appoggiare oggetti all'apparecchio.
- Non posizionare l'apparecchio direttamente sotto una presa elettrica a parete.
- Osservare i valori di carica nominale riportati nel capitolo "Dati tecnici/Tabella dei dati".
- Posizionare l'apparecchio in modo che interruttori e regolatori non possano essere azionati da chi si trova nella vasca da bagno o sotto la doccia.
- L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.
- Fissare l'apparecchio seguendo le istruzioni riportate nel capitolo "Installazione / Montaggio".

USO

1. Avvertenze generali

I capitoli "Avvertenze speciali" e "Uso" si rivolgono all'utilizzatore finale e al tecnico specializzato.

Il capitolo "Installazione" si rivolge al tecnico specializzato.

Nota
Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso e conservarle per futuro riferimento.
Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

1.1 Avvertenze di sicurezza

1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza

TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo
Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza.
▶ Qui sono indicate le misure da adottare per evitare i pericoli.

1.1.2 Simboli, tipo di pericolo

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica
	Ustione (ustione, scottatura)

1.1.3 Termini di segnalazione

TERMINE DI SEGNALAZIONE	Significato
PERICOLO	Indicazioni che, se non osservate, causano lesioni gravi o addirittura letali.
AVVERTENZA	Indicazioni che, se non osservate, possono causare lesioni gravi o addirittura letali.
CAUTELA	Indicazioni che, se non osservate, possono causare lesioni medio-gravi o lievi.

1.2 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento

Nota
Le avvertenze generali sono contrassegnate dal simbolo indicato qui a fianco.
▶ Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

Simbolo	Significato
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)
	Smaltimento dell'apparecchio

▶ Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

1.3 Avvertenze riportate sull'apparecchio

Simbolo	Significato
	Non coprire l'apparecchio

1.4 Unità di misura

Nota
Ove non altrimenti specificato, tutte le misure sono indicate in millimetri.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'apparecchio serve per riscaldare locali abitati.

L'apparecchio è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificatamente istruite. L'apparecchio può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso.

Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni relative agli accessori utilizzati.

2.2 Istruzioni di sicurezza generali

Osservare le seguenti avvertenze e disposizioni di sicurezza.

- L'impianto elettrico e l'installazione dell'apparecchio devono essere eseguiti da un tecnico specializzato o dai tecnici del nostro servizio clienti, nel rispetto delle presenti istruzioni.
- L'installatore è responsabile dell'osservanza delle normative in vigore durante l'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio.
- Usare l'apparecchio solo a installazione completata e con tutti i dispositivi di sicurezza.

AVVERTENZA Lesione
- **Tenere i bambini sotto i 3 anni di età lontano dall'apparecchio, se non è possibile tenerli sotto continua supervisione.**
- **L'apparecchio può essere acceso e spento da bambini di età compresa tra i 3 e i 7 anni, se sono sorvegliati o se sono stati istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio e sono consapevoli degli eventuali pericoli connessi. Una premessa fondamentale è il montaggio corretto dell'apparecchio, conformemente a quanto prescritto. Non consentire ai bambini di età compresa tra i 3 e i 7 anni di regolare l'apparecchio.**
- **L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta.**
- **Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.**

AVVERTENZA Ustione
Non utilizzare l'apparecchio...
- **se non sono rispettate le distanze minime dalle superfici di oggetti vicini o da altri materiali infiammabili;**
- **in locali soggetti a pericolo di incendio o esplosione a causa di prodotti chimici, polvere, gas o vapori; Arieggiare sufficientemente i locali prima di accendere il riscaldatore.**
- **nelle immediate vicinanze di tubature o contenitori di sostanze infiammabili o esplosive;**
- **quando nel locale di installazione vengono eseguiti lavori di posa, levigatura, sigillatura;**
- **se un componente dell'apparecchio è danneggiato o se è presente un difetto di funzionamento.**

AVVERTENZA Ustione
- **Non posare oggetti o tessuti combustibili, infiammabili o termoisolanti sull'apparecchio o nelle sue immediate vicinanze. Non appoggiare oggetti all'apparecchio. Questo potrebbe creare accumuli di calore, che determinerebbero l'aumento della temperatura della superficie dell'apparecchio e degli oggetti appoggiati.**
- **Accertarsi che le aperture per l'entrata e l'uscita dell'aria non siano ostruite.**
- **Non inserire nessun oggetto tra l'apparecchio e la parete.**

CAUTELA Ustione
Il rivestimento dell'apparecchio e l'aria in uscita si scaldano molto (oltre 80 °C) quando l'apparecchio è in funzione, quindi possono causare bruciature. In caso di presenza di bambini o di altre persone bisognose di protezione, si raccomanda una particolare attenzione.

AVVERTENZA Surriscaldamento
Non coprire l'apparecchio, onde evitare rischi di surriscaldamento.

2.3 Marchio di collaudo

Vedere la targhetta di identificazione dell'apparecchio. La targhetta di identificazione si trova sul pannello laterale sinistro dell'apparecchio.

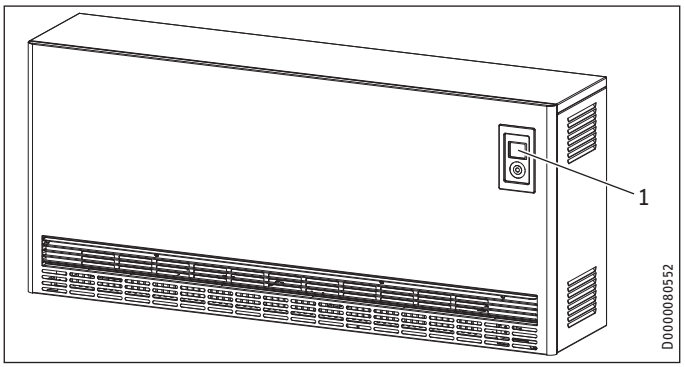
3. Descrizione dell'apparecchio

Questo apparecchio consente di accumulare il calore generato elettricamente. Il calore prodotto elettricamente viene generato negli orari di attivazione della corrente a bassa tariffa.

Gli orari di attivazione dipendono dal fornitore di energia elettrica, ma generalmente corrispondono alle ore notturne.

In base alla temperatura ambiente desiderata, il calore accumulato viene immesso nel locale mediante una ventola, sotto forma di aria calda, e in piccola parte anche attraverso la superficie dell'apparecchio.

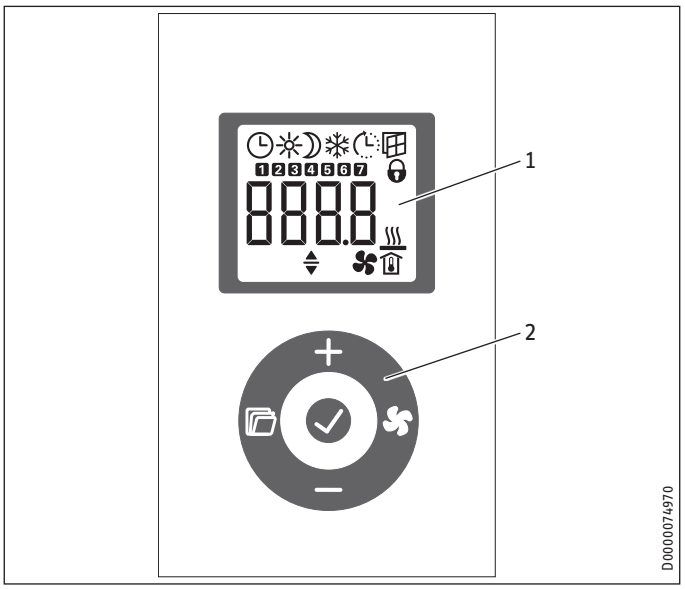
4. Uso



1 Unità di programmazione

4.1 Unità di programmazione

L'utilizzo avviene mediante l'unità di programmazione, che si trova in alto a destra, sul lato frontale dell'apparecchio.



1 Display
2 Interfaccia utilizzatore

4.1.1 Interfaccia utilizzatore

Tasto	Denominazione	Descrizione
	Tasto "Ventola"	Accensione e spegnimento abilitazione ventola
	Tasto "OK"	Selezione; Conferma delle impostazioni
	Tasto "Menu"	Accesso e uscita dal menu
	Tasto "+"	Accesso alle voci del menu; Modifica delle impostazioni
	Tasto "–"	Accesso alle voci del menu; Modifica delle impostazioni

ITALIANO

4.1.2 Display

Dopo 20 secondi di inattività da parte dell'operatore, la retroilluminazione si spegne. Per riattivare la retroilluminazione basta premere un tasto qualsiasi.

Simboli

Nota
Se la cessione del calore (scarica) viene regolata mediante un regolatore della temperatura ambiente montato a parete, non vengono visualizzati tutti i simboli.

Simbolo	Descrizione
	Indicazione dell'ora: indicazione dell'ora attuale o di un orario di inizio programmato
	Modalità Timer: l'apparecchio riscalda in base al programma orario attivato.
	Modalità Comfort: l'apparecchio mantiene la temperatura comfort impostata. Valore standard: 21,0 °C. Utilizzare questa impostazione per mantenere una temperatura confortevole nei locali quando non si è presenti.
	Modalità Notte: l'apparecchio mantiene la temperatura impostata per la notte. Valore standard: 18,0 °C. Utilizzare questa impostazione per la notte o ad esempio in caso di assenze di qualche ora.
	Avvio adattivo: in modalità Timer gli orari di attivazione del riscaldatore vengono adattati in modo tale che la temperatura nominale impostata per i locali venga raggiunta già al momento dell'orario di avvio programmato. Requisito: la funzione "Avvio adattivo" è attiva (vedere il capitolo "Impostazioni / Menu base").
	Rilevamento finestra aperta: Per evitare un inutile consumo energetico durante l'aerazione dei locali, se viene rilevata una finestra aperta l'apparecchio abbassa automaticamente per un'ora la temperatura ambiente nominale a 7,0 °C. Il simbolo "Rilevamento finestra aperta" lampeggia. Dopo l'aerazione, è possibile terminare manualmente la modalità di riconoscimento finestra aperta con il tasto "+" o "OK". L'apparecchio ricomincia a riscaldare alla temperatura nominale impostata. Requisito: la funzione "Rilevamento finestra aperta" è attiva (vedere il capitolo "Impostazioni / Menu base").
	Blocco comandi: per bloccare e sbloccare il pannello di comando tenere premuti contemporaneamente i tasti "+" e "–" per 5 secondi.
	Riscaldamento supplementare (accessorio) attivato: se il calore accumulato non è più sufficiente per riscaldare la stanza, si attiva il riscaldamento supplementare.
	Indicazione temperatura ambiente
	Abilitazione ventola attiva: quando la temperatura ambiente scende al di sotto della temperatura ambiente nominale impostata, la ventola si attiva e immette aria calda nel locale fino al raggiungimento della temperatura impostata.
	Parametro modificabile: il parametro visualizzato può essere modificato usando i tasti "+" e "–".
1 ... 7	Giorni della settimana: 1 = lunedì, 2 = martedì ... 7 = domenica

4.2 Accumulo del calore

Mediante la regolazione della carica si imposta il grado di accumulo del calore (carica).

Il settaggio della regolazione della carica dipende dalla dotazione o meno di un comando di carica centralizzato a compensazione meteorologica.

Il comando di carica a compensazione meteorologica si trova nell'armadio elettrico.

4.2.1 Apparecchi con comando di carica a compensazione meteorologica

- ▶ Con il tasto "Menu" richiamare il menu di base e premere il tasto "OK".
- ▶ Non appena compare il simbolo "Parametro modificabile", usare i tasti "+" e "–" per impostare l'attenuatore del grado di carica su 100%.

Nota
Se la cessione del calore (scarica) viene regolata mediante un regolatore della temperatura ambiente montato a parete, modificare il valore standard dell'attenuatore del grado di carica usando i tasti "+" e "–".

Il comando di carica a compensazione meteorologica garantisce la carica corretta.

Nota
A questo proposito osservare le istruzioni del comando di carica o del comando gruppi.

Per regolare individualmente i singoli apparecchi è possibile anche adattare manualmente la quantità di carica mediante l'attenuatore del grado di carica.

Se l'attenuatore del grado di carica viene impostato su 0%, non viene eseguita nessuna carica.

4.2.2 Apparecchi senza comando di carica a compensazione meteorologica

La quantità di carica viene impostata mediante l'attenuatore del grado di carica.

- ▶ Con il tasto "Menu" richiamare il menu di base e premere il tasto "OK".
- ▶ Non appena compare il simbolo "Parametro modificabile", usare i tasti "+" e "–" per impostare l'attenuatore del grado di carica.

Nota
Se la cessione del calore (scarica) viene regolata mediante un regolatore della temperatura ambiente montato a parete, modificare il valore standard dell'attenuatore del grado di carica usando i tasti "+" e "–".

Si applicano i seguenti valori indicativi:

Valore	Quantità di carica
0 %	Nessuna carica (in estate)
30 %	Circa 1/3 della carica completa per le stagioni intermedie come primavera e autunno
70 %	Circa 2/3 della carica completa per i giorni invernali più miti
100 %	Carica completa per i giorni invernali più freddi

Dopo un breve periodo di rodaggio si disporrà della necessaria esperienza per applicare l'impostazione giusta.

4.3 Cessione del calore

La cessione del calore (scarica) viene regolata da un regolatore della temperatura ambiente integrato nell'apparecchio oppure da un regolatore della temperatura ambiente a 2 punti montato a parete (vedere il capitolo "Accessori").

Il regolatore della temperatura ambiente regola automaticamente la cessione del calore mediante la ventola, in modo da mantenere la temperatura ambiente nominale che è stata impostata. Perché la ventola possa funzionare, è necessario che l'abilitazione del suo funzionamento sia attiva.

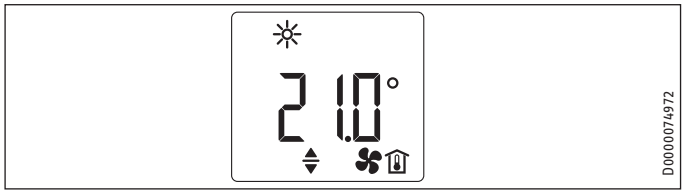
Nota
In caso di più giorni di assenza nel periodo di riscaldamento è opportuno impostare una temperatura ambiente ridotta, ad esempio di 10 °C. Con questa impostazione si evita che la stanza si raffreddi troppo (funzione antigelo).

4.3.1 Accensione e spegnimento abilitazione ventola

▶ Per attivare e disattivare l'abilitazione della ventola premere il tasto "Ventola". Quando l'abilitazione della ventola è attiva, sul display compare il simbolo "ventola".

5. Impostazioni

5.1 Visualizzazione standard



La visualizzazione standard è quella mostrata costantemente. Se all'interno di un menu l'utente non esegue alcuna azione per oltre 20 secondi, l'apparecchio passa automaticamente alla visualizzazione standard.

La visualizzazione standard mostra la temperatura nominale e il simbolo "Parametro modificabile". Mediante i tasti "+" e "–" è possibile modificare la temperatura nominale.

Se la temperatura nominale impostata corrisponde a uno dei valori impostati per la temperatura comfort o notte, nella barra dei menu compare il simbolo della relativa modalità di funzionamento (Comfort, Notte).

La temperatura nominale può essere modificata manualmente anche in modalità Timer. La temperatura nominale modificata viene mantenuta fino al successivo orario di commutazione programmato.

5.2 Menu di base

Per accedere al menu di base, premere il tasto "Menu". Ora è possibile accedere alle seguenti voci di menu:

Display	Descrizione
100%	Impostazione dell'attenuatore del grado di carica Nei giorni in cui il fabbisogno termico è ridotto, è possibile adeguare manualmente la quantità di carica a incrementi del 10%.
--:--	Impostazione del giorno della settimana e dell'ora
21.0°	Impostazione della temperatura comfort La temperatura comfort deve essere impostata almeno di 0,5 °C al di sopra della temperatura notte.
18.0°	Impostazione della temperatura Notte
oFF	Attivazione/disattivazione della funzione "Rilevamento finestra aperta"
oFF	Selezione o disattivazione (off) del programma orario (Pro1, Pro2, Pro3)
oFF	Attivazione/disattivazione della funzione "Avvio adattivo"
oFF	Accensione e spegnimento del riscaldamento supplementare (accessorio)

Per modificare l'impostazione di una voce di menu, accedervi usando i tasti "+" e "–". Premere il tasto "OK".

Non appena compare il simbolo "Parametro modificabile", usare i tasti "+" e "–" per modificare l'impostazione della voce di menu. Per salvare l'impostazione, premere il tasto "OK".

Per uscire dal menu di base, premere il tasto "Menu". Compare la visualizzazione standard.

5.3 Menu di configurazione

Display	Descrizione
I1-I2	Valori effettivi
Pro1-Pro3	Programmi orari
P1-P5	Parametro
CodE	Accesso tecnico specializzato

Nel menu di configurazione è possibile accedere ai valori effettivi, programmare i programmi orari per la modalità Timer e impostare i parametri.

Per accedere al menu di configurazione, tenere premuto il tasto "Menu". Dopo circa 3 secondi viene visualizzato il valore effettivo I1.

Usare i tasti "+" e "–" per scorrere tra i singoli valori effettivi, programmi orari e parametri.

Per uscire dal menu di configurazione, premere il tasto "Menu". Compare la visualizzazione standard.

5.3.1 Valori effettivi

È possibile accedere ai seguenti valori effettivi:

Display	Descrizione	Unità
I1	Valore effettivo temperatura ambiente	[°C] | [°F]
I2	Durata di riscaldamento relativa (con il parametro P5 è possibile resettare il contatore.)	[h]

Nota
Il contatore per la durata di riscaldamento relativa (I2) conta il tempo di carica completa in ore complete di esercizio. Quando l'apparecchio raggiunge un'ora di carica completa, anche se in più passaggi, il contatore aumenta di uno.

5.3.2 Programmi orari

Per l'utilizzo dell'apparecchio in modalità Timer sono disponibili tre programmi orari. I programmi orari Pro1 e Pro2 sono preconfigurati in fabbrica. Il programma orario Pro3 può essere impostato dall'utente in base alle esigenze.

Display	Descrizione
Pro1	Programma orario "giornaliero" - ripetizione: da lunedì a domenica
Pro2	Programma orario "giorni feriali" - ripetizione: da lunedì a venerdì
Pro3	Programma orario "definito dall'utente" - fino a 14 fasi comfort liberamente configurabili

Nota
Se si vuole utilizzare la modalità Timer, è necessario selezionare il programma orario desiderato nel menu di base (vedere il capitolo "Impostazioni / Menu di base").

Nota
Quando si impostano i programmi orari, accertarsi che l'impostazione del giorno della settimana e dell'orario sia corretta.

Nota
Per tutti i programmi orari (Pro1, Pro2, Pro3) vale quanto segue:
se è successivo alle 23:59, l'orario di fine viene impostato automaticamente nel giorno della settimana successivo.
La fase di comfort viene mantenuta oltre la mezzanotte e termina il giorno successivo, all'orario impostato.

Programmi orari Pro1 e Pro2

Con i programmi orari Pro1 e Pro2 è possibile stabilire l'orario di inizio e di fine del funzionamento in modalità Comfort. In questo lasso di tempo l'apparecchio riscalda alla temperatura comfort impostata. Al di fuori di questo lasso di tempo l'apparecchio funziona in modalità Notte. Si definiscono così due fasi: Comfort e Notte, che si ripetono giornalmente (Pro1) o per ogni giorno feriale (Pro2).

Queste fasi sono preconfigurate in fabbrica come segue:

- dalle 08:00 alle 22:00: modalità Comfort
- dalle 22:00 alle 08:00: modalità notte

Nota
Se è attivo il programma orario Pro2, nel fine settimana l'apparecchio funziona solo in modalità Notte.

Per adattare i programmi orari Pro1 e Pro2 alle proprie esigenze, procedere come descritto di seguito:

- ▶ Nel menu di configurazione accedere al programma orario desiderato usando i tasti "+" e "–".
- ▶ Premere il tasto "OK".
  Viene visualizzato l'orario di inizio della modalità Comfort.
- ▶ Impostare l'orario di inizio desiderato con i tasti "+" e "–".
- ▶ Premere il tasto "OK".
  Viene visualizzato l'orario di fine della modalità Comfort.
- ▶ Impostare l'orario di fine desiderato con i tasti "+" e "–".
- ▶ Per salvare le impostazioni premere il tasto "OK".

Programma orario Pro3

Con il programma orario Pro3 è possibile definire fino a 14 fasi separate di comfort, che si ripetono settimanalmente.

Per configurare una fase di comfort nel programma orario Pro3, procedere come descritto di seguito:

- ▶ Nel menu di configurazione accedere al programma orario Pro3 usando i tasti "+" e "–".
- ▶ Premere il tasto "OK".
  Il display visualizza "3---".
- ▶ Premere il tasto "OK".
  Viene visualizzato un giorno della settimana ovvero un gruppo di giorni della settimana.
- ▶ Impostare il giorno della settimana ovvero il gruppo di giorni della settimana desiderato usando i tasti "+" e "–".
- ▶ Premere il tasto "OK".
  Viene visualizzato l'orario di inizio della modalità Comfort.
- ▶ Impostare l'orario di inizio desiderato con i tasti "+" e "–".
- ▶ Premere il tasto "OK".
  Viene visualizzato l'orario di fine della modalità Comfort.
- ▶ Impostare l'orario di fine desiderato con i tasti "+" e "–".

▶ Premere il tasto "OK".
La fase di comfort "3-01" è configurata.

▶ Per configurare un'altra fase di comfort, selezionare con i tasti "+" e "–" la voce "3---" nel programma orario Pro3. Procedere come descritto.

Nota
Per ripristinare le fasi comfort impostate, attivare il parametro P4.
▶ Si noti che attivando il parametro P4 si ripristinano tutti i programmi orari (Pro1, Pro2, Pro3) sulle impostazioni di fabbrica.

5.3.3 Parametro

È possibile accedere ai seguenti parametri:

Display	Descrizione	Opzioni
P1	Scostamento temperatura ambiente	±3 °C | ±5 °F
P2	Formato ora	12 h | 24 h
P3	Unità indicazione della temperatura	°C | °F
P4	Reset del programma orario (modalità Timer)	on | off
P5	Reset della durata di riscaldamento relativa	on | off

Per modificare il valore di un parametro, accedervi usando i tasti "+" e "–". Premere il tasto "OK".

Non appena compare il simbolo "Parametro modificabile", usare i tasti "+" e "–" per modificare il valore del parametro. Per salvare il valore impostato, premere il tasto "OK".

P1: Scostamento temperatura ambiente

Una distribuzione non uniforme della temperatura ambiente all'interno del locale può determinare una differenza tra la temperatura effettiva indicata I1 e la temperatura ambiente misurata dall'utente. Per compensare questa differenza è possibile impostare con il parametro P1 uno scostamento della temperatura ambiente di ±3 °C.

Esempio: L'apparecchio indica I1 = 21,0 °C. La temperatura ambiente misurata dall'utente è 20,0 °C. C'è una differenza di 1,0 °C.

▶ Per compensare questa differenza, impostare uno scostamento di P1 = -1,0.

P2: Formato ora

Con il parametro P2 è possibile impostare il formato di visualizzazione dell'orario (12 ore o 24 ore).

P3: Unità indicazione della temperatura

Con il parametro P3 è possibile impostare l'unità di visualizzazione della temperatura ambiente (gradi Celsius [°C] o gradi Fahrenheit [°F]).

P4: Reset dei programmi orari

Attivando il parametro P4 si resettano tutti i programmi orari sui valori di impostazione definiti in fabbrica.

P5: Reset della durata di riscaldamento relativa

Attivando il parametro P5 si resetta il contatore per la durata di riscaldamento relativa (I2).

5.3.4 Accesso tecnico specializzato

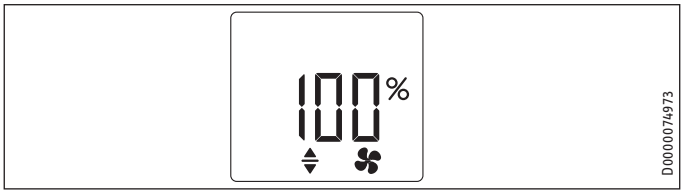
Display	Descrizione
CodE	Accesso tecnico specializzato

Nota
Alcune voci del menu sono protette da codice e i relativi contenuti possono essere visualizzati e impostati solo da un tecnico specializzato.

6. Impostazioni in presenza di regolatore della temperatura ambiente montato a parete

Nota
Se si regola la cessione del calore (scarica) mediante un regolatore della temperatura ambiente a parete, le possibilità di regolazione che si hanno sull'apparecchio sono molto limitate.

6.1 Visualizzazione standard



La visualizzazione standard è quella mostrata costantemente. Se all'interno di un menu l'utente non esegue alcuna azione per oltre 20 secondi, l'apparecchio passa automaticamente alla visualizzazione standard.

La visualizzazione standard mostra l'impostazione attuale dell'attenuatore del grado di carica e il simbolo "Parametro modificabile". Mediante i tasti "+" e "–" è possibile adeguare manualmente la quantità di carica a intervalli del 10%, nei giorni in cui il fabbisogno termico è ridotto.

6.2 Menu di base

Nota
Il menu di base è accessibile solo se l'apparecchio è dotato di riscaldamento supplementare (accessorio).

Per accedere al menu di base, premere il tasto "Menu".

Display	Descrizione
	Accensione e spegnimento del riscaldamento supplementare (accessorio) Anche in caso di regolatore della temperatura ambiente a parete con interruttore per il riscaldamento supplementare è necessario che il riscaldamento supplementare sia attivo nel menu di base.

Per modificare l'impostazione della voce di menu, premere il tasto "OK".

ITALIANO

Non appena compare il simbolo "Parametro modificabile", usare i tasti "+" e "–" per modificare l'impostazione della voce di menu. Per salvare l'impostazione, premere il tasto "OK".

Per uscire dal menu di base, premere il tasto "Menu". Compare la visualizzazione standard.

6.3 Menu di configurazione

Display	Descrizione
I2	Valore effettivo
P5	Parametro
CodE	Accesso tecnico specializzato

Per accedere al menu di configurazione, tenere premuto il tasto "Menu". Dopo circa 3 secondi viene visualizzato il valore effettivo I2.

Usare i tasti "+" e "–" per passare dal valore effettivo al parametro e viceversa.

Per uscire dal menu di configurazione, premere il tasto "Menu". Compare la visualizzazione standard.

6.3.1 Valore effettivo

Display	Descrizione	Unità
I2	Durata di riscaldamento relativa (con il parametro P5 è possibile resettare il contatore.)	[h]

Nota
Il contatore per la durata di riscaldamento relativa (I2) conta il tempo di carica completa in ore complete di esercizio. Quando l'apparecchio raggiunge un'ora di carica completa, anche se in più passaggi, il contatore aumenta di uno.

6.3.2 Parametro

Display	Descrizione	Opzioni
P5	Reset della durata di riscaldamento relativa Attivando il parametro si resetta il contatore per la durata di riscaldamento relativa (I2).	on | off

Per modificare l'impostazione del parametro premere il tasto "OK".

Non appena compare il simbolo "Parametro modificabile", usare i tasti "+" e "–" per modificare l'impostazione del parametro. Per salvare l'impostazione, premere il tasto "OK".

6.3.3 Accesso tecnico specializzato

Display	Descrizione
CodE	Accesso tecnico specializzato

Nota
Alcune voci del menu sono protette da codice e i relativi contenuti possono essere visualizzati e impostati solo da un tecnico specializzato.

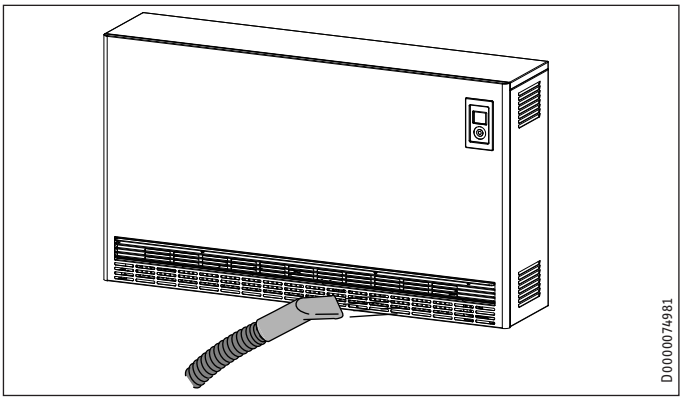
7. Pulizia, cura e manutenzione

Danni materiali
- Non spruzzare spray detergenti nelle feritoie dell'aria.
- Evitare che penetri umidità nell'apparecchio.

- Se sull'apparecchio compaiono delle leggere macchie brune, strofinarle con un panno umido.
- Pulire l'apparecchio dopo che si è raffreddato utilizzando dei normali detergenti. Evitate detergenti abrasivi e corrosivi.

7.1 Pulizia del filtro

Nota
Il filtro che si trova dietro l'entrata dell'aria deve essere pulito regolarmente. In questo modo si assicura una scarica sicura dell'apparecchio. In caso di filtro intasato, smontare la ventola.



▶ Pulire il filtro che si trova dietro l'entrata dell'aria con un aspiratore.

8. Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Rimedio
L'apparecchio non si scalda.	Non è stata impostata la carica o la carica impostata è troppo bassa.	Impostare una carica maggiore.
	La temperatura impostata sull'apparecchio è troppo bassa.	Controllare la temperatura ambiente impostata. Eventualmente regolarla.
	L'abilitazione della ventola è disattivata.	Attivare l'abilitazione della ventola.
	Alimentazione di tensione assente.	Controllare il fusibile e l'interruttore per correnti di guasto dell'impianto elettrico di casa.
Il locale non si scalda a sufficienza, nonostante l'apparecchio sia caldo.	Surriscaldamento. Il limitatore di sicurezza della temperatura limita la potenza calorifica.	Eliminare la causa del surriscaldamento (sporco od ostruzione delle aperture di ingresso e uscita dell'aria). Rispettare le distanze minime!
	Il fabbisogno termico del locale è superiore alla potenza dell'apparecchio.	Eliminare le possibili cause di perdita di calore (chiudere porte e finestre, evitare un'aerazione costante).

Problema	Causa	Rimedio
La cessione di calore dell'apparecchio è troppo elevata, anche in condizioni di tempo mite.	L'impostazione del comando di carica e/o del regolatore di carica è errata.	Adeguare l'impostazione.
Il locale si scalda troppo.	La temperatura impostata sull'apparecchio è troppo alta.	Controllare la temperatura ambiente impostata. Eventualmente regolarla.
L'apparecchio non scarica.	Il filtro è intasato.	Vedere il capitolo "Pulizia, cura e manutenzione".
La funzione Rilevamento finestra aperta non reagisce.	L'apparecchio non rileva il calo della temperatura dato dall'aerazione. (la funzione Rilevamento finestra aperta presuppone che prima la temperatura ambiente fosse stabile).	Dopo aver eseguito le impostazioni sull'apparecchio, attendere brevemente che la temperatura ambiente si sia stabilizzata.
		Accertarsi che lo scambio d'aria tra l'apparecchio e l'aria ambiente non sia ostacolato dalla presenza di oggetti.
		Bloccare la ventola durante l'aerazione.
	La funzione Rilevamento finestra aperta non è attiva.	Attivare la funzione Rilevamento finestra aperta nel menu di base.
La funzione "Avvio adattivo" non funziona come desiderato.	Questa funzione ha effetto solo in modalità Timer.	Utilizzare la modalità Timer per un comfort di riscaldamento ottimale.
	La temperatura ambiente oscilla molto, ovvero il processo di apprendimento dell'apparecchio non è concluso.	Attendere alcuni giorni che il comportamento si stabilizzi.
	La funzione "Avvio adattivo" non è attiva.	Attivare la funzione "Avvio adattivo" nel menu di base.
Il display mostra "E1", "E2" o "E3".	È stato rilevato un errore interno.	Informare il tecnico specializzato.

Nota
Le modifiche o l'eliminazione di difetti sul comando di carica diventano effettive solo alla successiva carica.

Se non si è in grado di eliminare la causa, rivolgersi al tecnico specializzato. Per ottenere un'assistenza più rapida e più efficiente, indicare il numero riportato sulla targhetta di identificazione (000000-0000-000000).

INSTALLAZIONE

9. Sicurezza

L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico qualificato.

9.1 Istruzioni di sicurezza generali

Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se per l'apparecchio vengono utilizzati gli appositi accessori e ricambi originali.

9.2 Disposizioni, norme e direttive

AVVERTENZA Scarica elettrica
Eseguire tutti i lavori di collegamento elettrico e di installazione come da normativa.

AVVERTENZA Scarica elettrica
L'allacciamento alla rete elettrica è possibile solo come allacciamento fisso.
Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.

Danni materiali
Osservare la targhetta di identificazione. La tensione indicata deve corrispondere alla tensione di rete.
Adeguare i fluidi di esercizio alla potenza nominale dell'apparecchio.

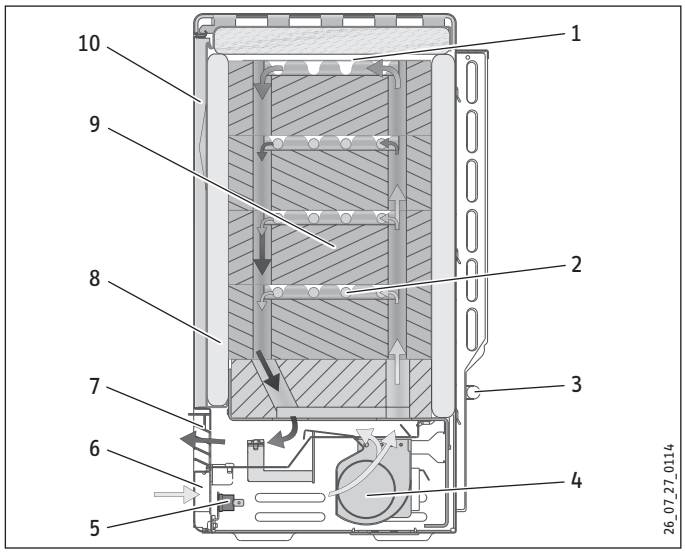
Danni materiali
Fissare l'apparecchio alla parete o al pavimento in modo da garantirne la stabilità.

Danni materiali
- Non installare l'apparecchio direttamente sotto una presa elettrica a parete.
- Evitare che il cavo di collegamento non sia a contatto con parti dell'apparecchio.

Danni materiali
Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.

ITALIANO

10. Descrizione dell'apparecchio



1 Piastra di copertura
2 Radiatore
3 Sensore temperatura ambiente
4 Ventola (M1)
5 Regolatore di protezione della temperatura (N5)
6 Entrata aria
7 Uscita aria
8 Coibentazione
9 Pietre ad accumulo
10 Pannello frontale e pannello frontale interno

10.1 Metodologia di lavoro

Le pietre ad accumulo disposte in due file vengono riscaldate dal radiatore che si trova tra una fila e l'altra. La carica viene impostata mediante il regolatore di carica. Inizio e durata del tempo di carica sono determinati dal fornitore dell'energia elettrica.

Due regolatori di protezione della temperatura integrati e un limitatore di sicurezza della temperatura impediscono il surriscaldamento dell'apparecchio. Mentre i regolatori di protezione della temperatura si riattivano automaticamente, il limitatore di sicurezza della temperatura deve essere riattivato dopo l'eliminazione della causa del guasto, premendo il pulsante che si trova al centro dello stesso.

Il calore accumulato viene ceduto mediante la ventola, e in parte anche tramite la superficie dell'apparecchio. Per fare questo l'aria ambiente viene aspirata mediante il funzionamento della ventola, attraverso l'apertura di ingresso dell'aria, e convogliata nei relativi canali tra le pietre di accumulo, dove si scalda.

Prima della fuoriuscita dalla relativa griglia, l'aria calda così prodotta viene miscelata all'aria ambiente, più fredda, mediante appositi deflettori, in modo che l'aria in uscita non superi la temperatura massima ammessa. La posizione dei deflettori di miscelazione, e quindi il rapporto di miscelazione dell'aria, vengono regolati da un regolatore bimetallico.

10.2 Dotazione standard

L'apparecchio viene fornito completo di:

- Pietre ad accumulo

10.3 Accessori

- Regolatore della temperatura ambiente a 2 punti (regolazione della scarica)
- Riscaldamento supplementare
- Modulo DC Control Input (Segnale di comando CC)

11. Operazioni preliminari

Danni materiali
È necessario garantire che tra tutti gli allacci del lato della tensione di rete L, L1 e i diversi segnali di comando SL, A1, A2, LF, SH, LE e LH venga rispettata una differenza di potenziale di max. 230 V.

Nota
Sui morsetti L e N della morsettiera X2 deve esserci tensione continua.

Nota
In caso di allacciamento dell'apparecchio a un comando di carica automatico (ad es. EAC 4) il comando di carica deve essere impostato per regolatori di carica elettronici senza correzione della tensione.

11.1 Luogo di montaggio

AVVERTENZA Ustione
- **Accertarsi che la parete di fissaggio sia resistente almeno a 85 °C di temperatura e che il pavimento di appoggio sia resistente almeno a 80 °C.**
- **Mantenere le distanze minime dagli oggetti vicini.**

Nota
Se l'apparecchio viene installato in locali nei quali si producono odori di gas di scarico, olio o benzina oppure si lavora con sostanze chimiche, il funzionamento dell'apparecchio può determinare la persistenza di tali odori fastidiosi oppure sporcare l'apparecchio stesso.

Danni materiali
L'apparecchio deve essere installato a filo parete.

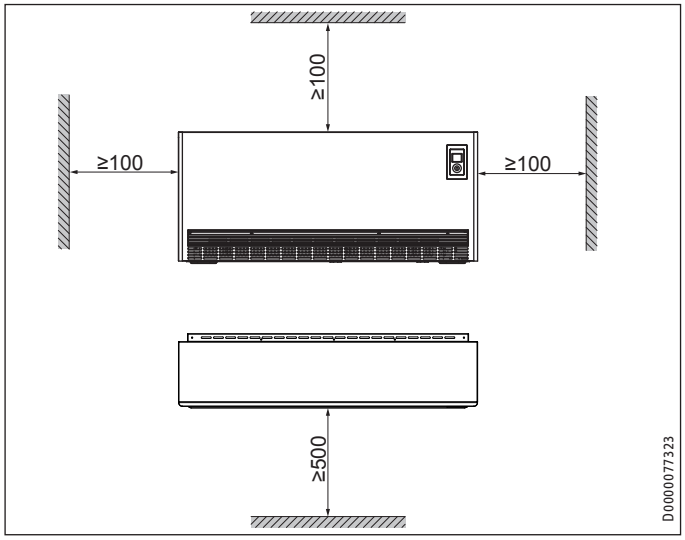
La superficie di installazione dell'apparecchio deve essere piana e avere una portata sufficiente. Per i dati sul peso dell'apparecchio consultare il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati".

▶ In caso di dubbi rivolgersi a un perito edile.

Questi apparecchi possono essere installati su tutti i comuni tipi di pavimenti, tuttavia su pavimenti in PVC, parquet e moquette alta o a filamenti lunghi la pressione e il calore possono causare deformazioni nella zona dei piedi. In tali casi è necessario utilizzare piastre di appoggio resistenti al calore (da procurarsi a cura del cliente).

È necessario assicurare la stabilità dell'apparecchio attraverso un fissaggio a parete o a pavimento (vedere il capitolo "Montaggio / Varianti di montaggio").

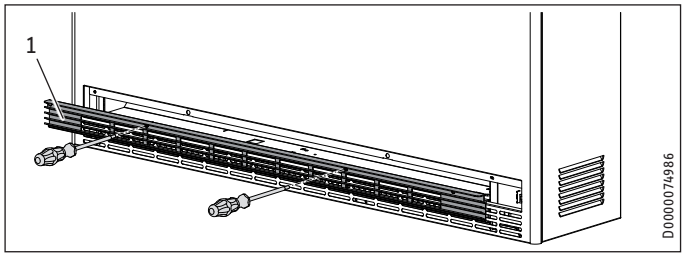
11.2 Distanze minime



▶ Accertarsi che l'aria calda possa fuoriuscire liberamente dall'apparecchio, senza incontrare ostacoli.

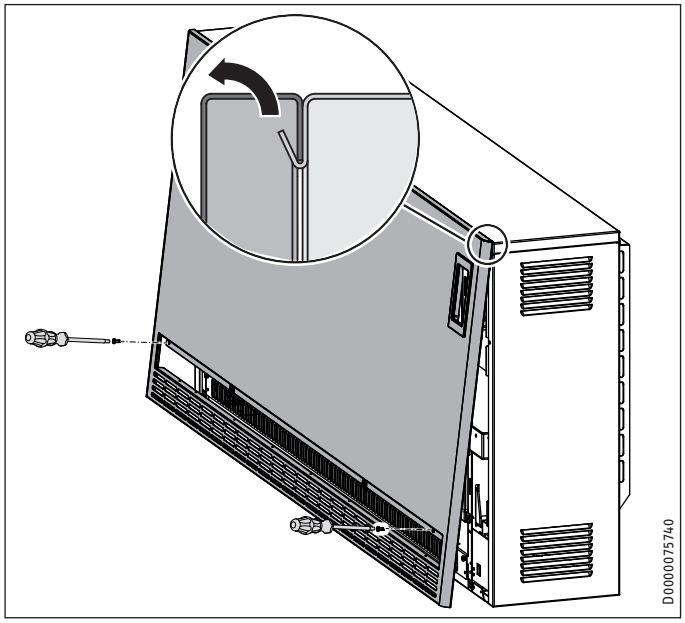
12. Installazione

12.1 Apertura dell'apparecchio



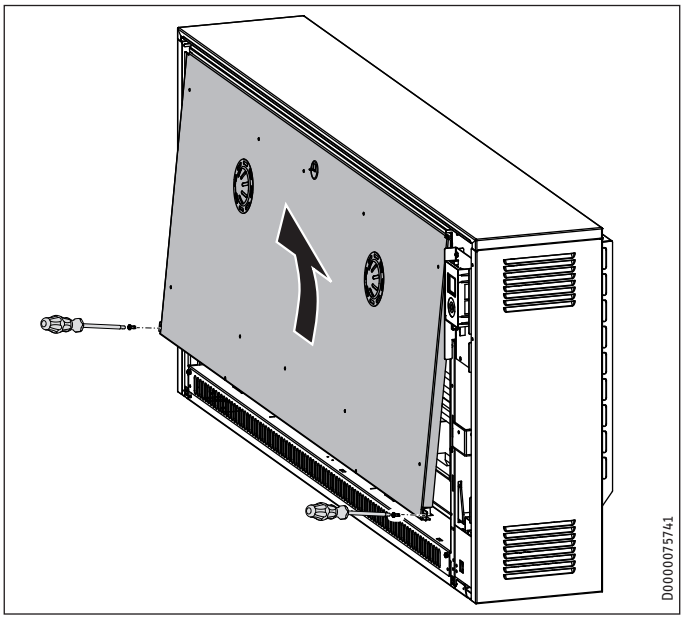
1 Griglia di uscita aria

▶ Allentare le due chiusure a quarto di giro della griglia di uscita aria e rimuoverla.



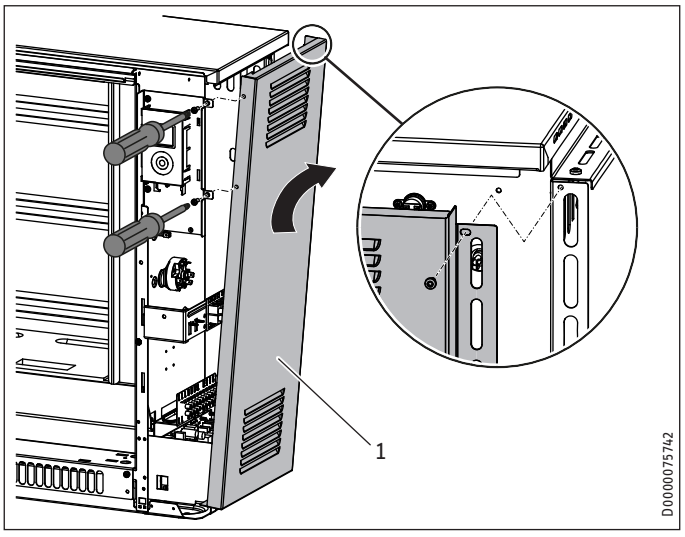
▶ Allentare le viti del pannello frontale.

▶ Tirare in avanti il pannello frontale e rimuoverlo sollevandolo verso l'alto.



▶ Allentare le viti del pannello frontale interno sulla piegatura inferiore.

▶ Tirare in avanti il pannello frontale interno e rimuoverlo sollevandolo verso l'alto.



1 Pannello laterale destro (con viti allentate)

▶ Allentare le 3 viti anteriori e posteriori sul pannello laterale destro.

▶ Tirare leggermente in avanti il pannello laterale e ribaltarlo di lato sulla parte superiore.

▶ Sollevare leggermente il pannello laterale e rimuoverlo.

ITALIANO

12.2 Impostazione della regolazione di carica

Nota
Osservare le seguenti indicazioni. Dopo il montaggio è possibile, a seconda del luogo e della variante di montaggio, che le possibilità di eseguire queste regolazioni siano limitate.

12.2.1 Riduzione della potenza allacciata

AVVERTENZA Scarica elettrica
In base alle condizioni tecniche di allacciamento del fornitore di energia elettrica non è previsto un collegamento monofase.

Il cablaggio dell'allacciamento dell'apparecchio è predisposto in fabbrica per la potenza massima (100%).

Spostando o rimuovendo ponticelli sulla morsettiera è possibile ridurre la potenza allacciata di massimo 3 livelli di potenza (vedere il capitolo "Dati tecnici / Riduzione della potenza allacciata").

Il dimensionamento della sezione dei cavi e la protezione devono rispettare la potenza massima ammessa dell'apparecchio.

Nota
Attenersi alle prescrizioni del fornitore di energia elettrica.
L'eventuale successivo aumento della potenza allacciata richiede in Germania l'apposita autorizzazione del fornitore di energia elettrica. La mancata comunicazione al fornitore di energia elettrica di tale aumento di potenza successivo costituisce violazione del contratto di fornitura elettrica.

12.2.2 Adeguamento della potenza a seguito di maggiore durata di carica nominale

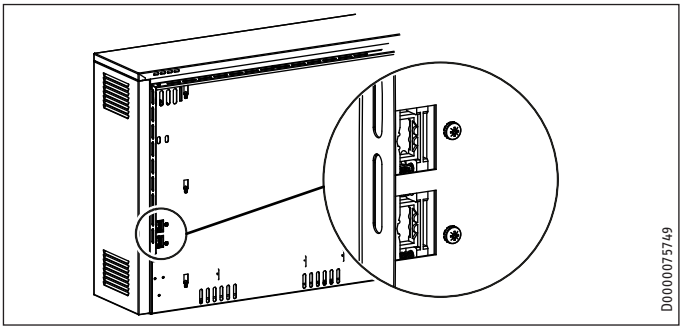
Spostando o rimuovendo ponticelli sulla morsettiera è possibile adeguare la potenza allacciata alla durata di carica nominale prescritta dal fornitore dell'energia elettrica. In fabbrica l'accumulatore di calore viene impostato su una durata di carica nominale di 7 ore.

- ▶ Fare riferimento al riguardo ai dati forniti nel capitolo "Dati tecnici / Adeguamento della potenza".

12.2.3 Allacciamento al segnale di comando CC

Se nell'impianto è installato un comando di carica con segnale di comando CC (tensione continua 0,91 V - 1,43 V), è necessario il modulo DC Control Input (accessorio). Il segnale di comando CC deve essere collegato ai morsetti A1/Z1 "CC + (polo positivo)" e A2/Z2 "CC - (polo negativo)" sulla morsettiera X3. Rispettare la corretta polarità.

12.3 Collegamento di rete / cavi di collegamento



AVVERTENZA Scarica elettrica
- ▶ **Prima di eseguire lavori sull'apparecchio, togliere tensione ai cavi di collegamento nella scatola interruttori.**

- ▶ Posare i cavi di alimentazione e i cavi di collegamento per i regolatori di carica/scarica attraverso le aperture sul retro dell'apparecchio fino all'interno dello stesso e collegarli (vedere il capitolo "Dati tecnici / Schema elettrico").
- ▶ Sguainare i cavi di collegamento per circa 260 mm e accorciarli se necessario. I cavi non devono aderire alle fessure dell'aria del pannello laterale.

12.4 Allacciamento elettrico

12.4.1 Generalità

AVVERTENZA Scarica elettrica
In caso di allacciamento dell'apparecchio a un comando di carica automatico, anche se il fusibile è stato estratto, è possibile che sui morsetti A1/Z1 e A2/Z2 ci sia tensione!

L'allacciamento elettrico del radiatore è con 3/N/PE~400 V.

È possibile l'allacciamento con NYM. Il numero dei cavi di mandata e dei conduttori di collegamento nonché la sezione dei cavi dipendono dal valore di allacciamento dell'apparecchio e dal tipo di allacciamento di rete nonché dalle prescrizioni specifiche del fornitore dell'energia elettrica.

Osservare lo schema elettrico e i livelli di potenza (vedere il capitolo "Dati tecnici").

12.4.2 Collegamento dell'apparecchio

AVVERTENZA Scarica elettrica
È assolutamente necessario accertarsi del corretto collegamento del conduttore di protezione.

AVVERTENZA Scarica elettrica
I cavi di connessione non possono essere danneggiati, sfilati o estratti dall'apparecchio.
- ▶ **Posare i cavi di collegamento nel modo corretto.**

Nota
Sui morsetti L e N della morsettiera X2 deve esserci tensione continua.

▶ Alleggerire la trazione dei cavi di collegamento e collegarli all'apparecchio come da schema dei collegamenti (sul lato interno del pannello laterale destro) oppure come da schema elettrico al capitolo "Dati tecnici".

Se la lamiera angolare nel vano dei collegamenti per il collegamento dei morsetti di rete non è sufficientemente accessibile a causa di una scarsa distanza laterale, dopo aver allentato la vite di fissaggio è possibile spostarla in avanti.

12.4.3 Comando senza protezione riscaldamento

Se non è installata alcuna protezione per riscaldamento (può essere richiesta dal fornitore di energia elettrica), è possibile usare la funzione dell'elettronica dell'accumulatore di calore.

▶ A questo scopo collegare o i segnali LF e N del fornitore dell'energia elettrica o i segnali SH e N del relativo comando di carica direttamente ai morsetti LF/SH e N dell'accumulatore di calore.

▶ Nel menu di configurazione impostare il parametro P15 su 1 (vedere il capitolo "Installazione / Impostazioni").

I radiatori all'interno dell'apparecchio si attivano solo dopo l'abilitazione LF del fornitore dell'energia elettrica e l'abilitazione alla carica del regolatore elettronico della carica.

12.4.4 Targhetta di identificazione dell'apparecchio

Nota
Documentare la potenza allacciata e la durata di carica nominale.

▶ Spuntare le relative caselle sulla targhetta di identificazione.

12.5 Varianti di montaggio

12.5.1 Fissaggio a parete
(parete con sufficiente capacità di portata)

Nella zona del vano dei collegamenti, sul pannello posteriore dell'apparecchio, è presente un foro, previsto per il fissaggio a parete.

▶ Fissare l'apparecchio alla parete con un idoneo collegamento a vite, per assicurarlo contro il ribaltamento.

12.5.2 Fissaggio al pavimento

Il alternativa l'apparecchio può essere fissato al pavimento mediante i quattro fori (Ø 9 mm) presenti sui piedini.

▶ Smontare la griglia di uscita aria, il pannello frontale e il gruppo conduzione aria (vedere il capitolo "Montaggio / Apertura e pulizia dell'apparecchio").

▶ Fissare l'apparecchio al pavimento usando viti idonee.

12.6 Applicazione delle pietre ad accumulo

AVVERTENZA Ustione
Eventuali rotture nell'isolamento termico possono causare il surriscaldamento dell'alloggiamento.

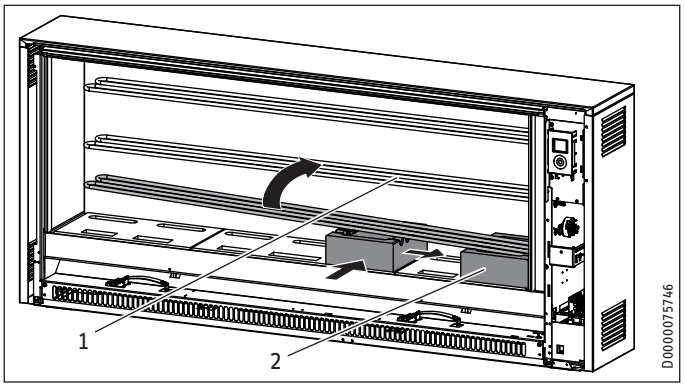
▶ Verificare che l'isolamento termico non presenti danneggiamenti da trasporto.

▶ Eventualmente sostituire le parti di isolamento termico difettose.

L'apparecchio deve essere completamente privo di corpi estranei, quali ad esempio resti di imballaggio.

▶ Rimuovere la piastra di copertura e gli inserti in cartone dall'interno dell'apparecchio.

Le pietre ad accumulo vengono consegnate in un imballo separato. Le pietre ad accumulo che presentino eventuali lievi danneggiamenti dovuti al trasporto possono comunque essere utilizzate. Questo non pregiudica il funzionamento dell'apparecchio.



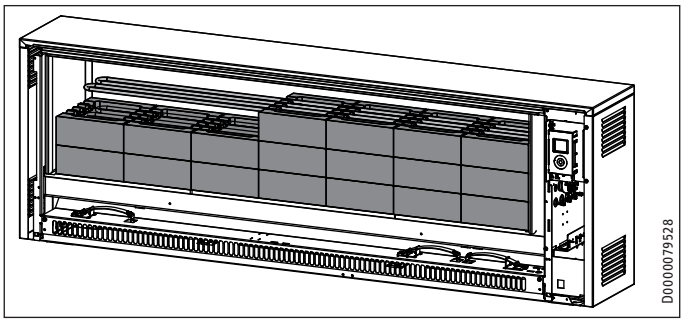
1 Radiatore
2 Pietra ad accumulo

▶ Sollevare leggermente il radiatore per posizionare le pietre ad accumulo.

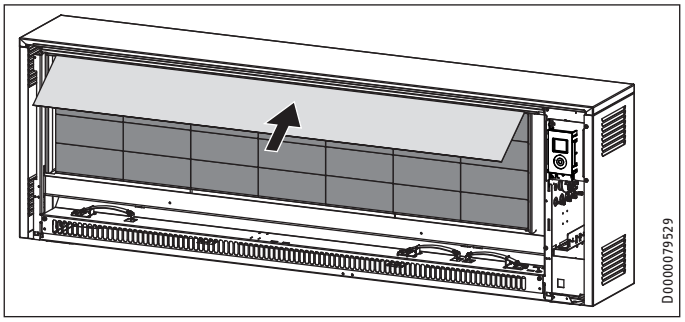
▶ Nel sollevare il radiatore fare attenzione a non allargare i fori passanti nell'isolamento termico laterale.

▶ Posizionare la prima pietra ad accumulo con l'impronta per radiatore rivolta verso l'alto, a una certa distanza dall'isolamento termico.

▶ Avvicinare la pietra ad accumulo all'isolamento termico a destra e a quello posteriore. I fori oblunghi formano i canali di riscaldamento.



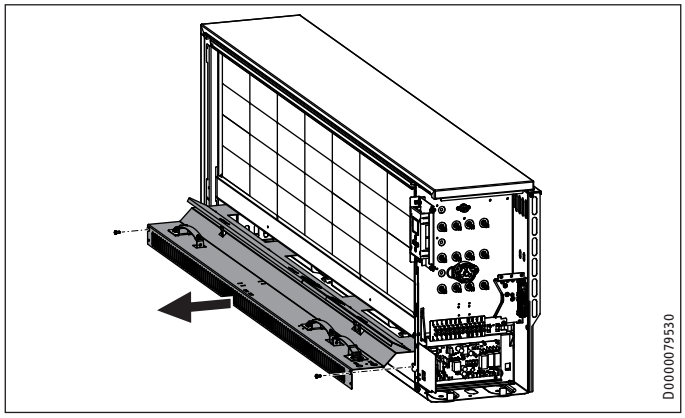
▶ Inserire le altre pietre ad accumulo nella sequenza rappresentata in figura.



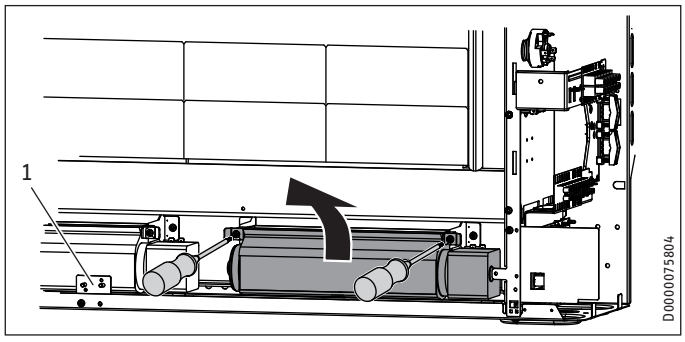
▶ Inserire la piastra di copertura presa dall'interno dell'apparecchio sulle pietre ad accumulo superiori.

12.7 Pulizia dell'apparecchio

▶ Pulire l'apparecchio dopo l'installazione e dopo aver inserito le pietre ad accumulo. Procedere come descritto di seguito.



▶ Smontare il gruppo conduzione aria.



1 Regolatore di protezione della temperatura (N5)

▶ Sollevare leggermente la ventola e rimuoverla. Per fare questo allentare le viti davanti, sull'angolare di fissaggio.

▶ Fare attenzione alla posa dei cavi.

Su alcuni apparecchi è necessario anche svitare il regolatore di protezione della temperatura (N5) compreso il supporto in lamiera.

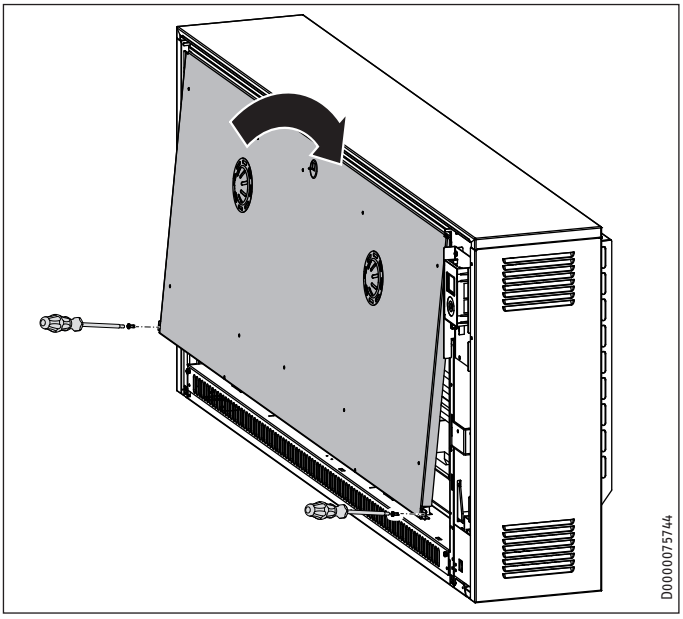
Danni materiali
Nel mettere da parte i componenti smontati, fare attenzione che i trefoli non vengano danneggiati.

▶ Pulire la lamiera di fondo e la ventola. Fare attenzione a non danneggiare le lamelle.

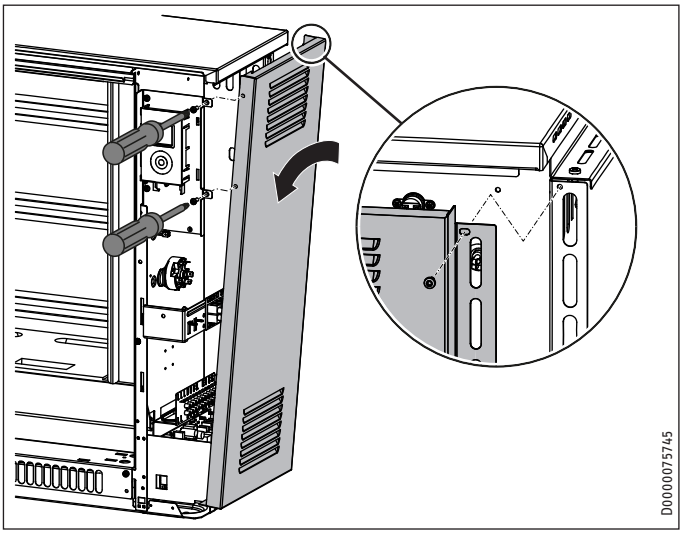
▶ Rimontare quindi la ventola, eventualmente il regolatore di protezione della temperatura e il gruppo conduzione aria.

▶ Fare attenzione alla corretta posa dei cavi.

12.8 Chiusura dell'apparecchio



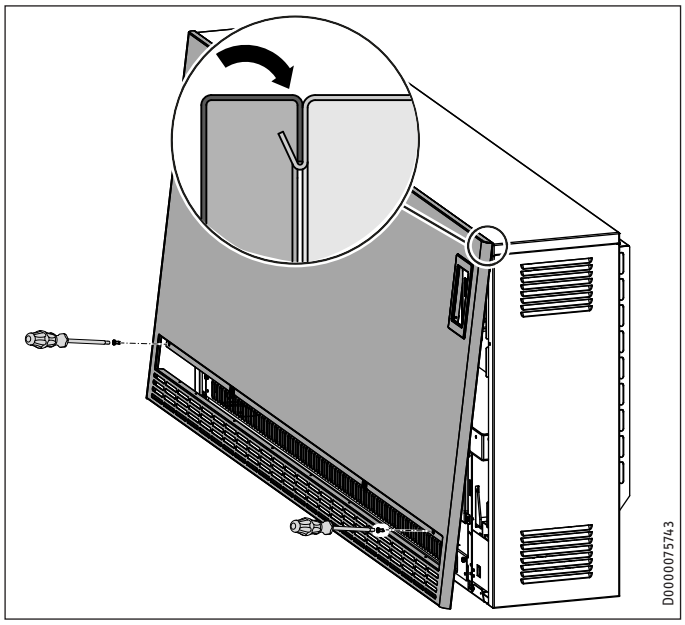
▶ Reinserire il pannello frontale interno.



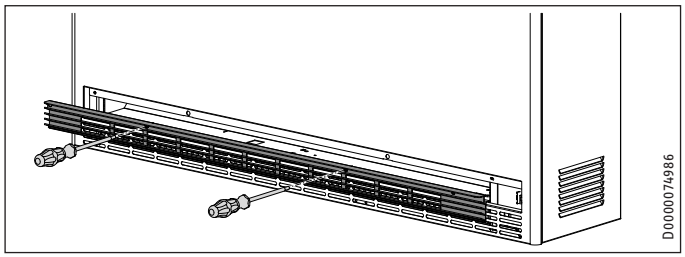
▶ Inserire in basso il pannello laterale destro e posizionarlo sull'apparecchio.

▶ Agganciare il pannello laterale sopra al coperchio e premerlo verso la parte posteriore.
Accertarsi che il pannello laterale poggi bene sul supporto in lamiera dell'unità di comando.

▶ Fissare il pannello laterale usando le 3 viti e le rondelle dotate di denti di blocco.



- ▶ Prima di montare il pannello frontale, rimuovere la pellicola protettiva dall'unità di comando.
- ▶ Reinserire il pannello frontale.
- ▶ Fissare il pannello frontale usando le viti con le relative rondelle dotate di denti di blocco.



- ▶ Serrare la griglia di uscita aria mediante le due chiusure a quarto di giro.

13. Impostazioni

13.1 Menu di configurazione

Per accedere al menu di configurazione, tenere premuto il tasto "Menu". Dopo circa 3 secondi viene visualizzato il valore effettivo I1.

Display	Descrizione
I1-I2	Valori effettivi
Pro1-Pro3	Programmi orari
P1-P5	Parametro
CodE	Accesso tecnico specializzato

Dopo l'immissione del codice a quattro cifre saranno abilitati ulteriori valori effettivi e parametri che prima erano riservati al tecnico specializzato.

Livello di accesso	Descrizione
A0	Valori effettivi e parametri abilitati per l'utente dell'apparecchio e quindi non protetti da codice.
A1	Valori effettivi e parametri per il tecnico specializzato.

13.1.1 Inserimento del codice

Il codice preimpostato di fabbrica è 1000.

- ▶ Richiamare con i tasti "+" o "–" la voce di menu "CodE". In alternanza con la voce di menu viene indicato il livello di accesso A0.
- ▶ Premere il tasto "OK". Viene visualizzata l'immissione del codice. La prima cifra lampeggia.
- ▶ Con i tasti "+" o "–" immettere il codice 1000. Dopo ogni cifra immessa premere il tasto "OK".

Dopo l'immissione del codice corretto saranno visualizzati i valori effettivi e i parametri che prima erano bloccati.

13.1.2 Valori effettivi

Display	Descrizione	Livello di accesso	Unità
I1	Valore effettivo temperatura ambiente	A0	[°C] | [°F]
I2	Durata di riscaldamento relativa (con il parametro P5 è possibile resettare il contatore.)	A0	[h]
I3	Grado di carica nominale carica successiva	A1	[%]
I4	Grado di carica effettivo	A1	[%]

13.1.3 Parametro

Display	Descrizione	Livello di accesso	Opzioni
P1	Scostamento temperatura ambiente	A0	±3 °C | ±5 °F
P2	Formato ora	A0	12 h | 24 h
P3	Unità indicazione della temperatura	A0	°C | °F
P4	Reset dei programmi orari	A0	on | off
P5	Reset della durata di riscaldamento relativa	A0	on | off
P6	Segnale di comando SL	A1	0 | 1
P7	Tipo di comando ventola	A1	0 | 1
P8	Abbassamento della temperatura di disattivazione	A1	100 % | 90 % | 80 % | 70 %
P12	Riscaldamento supplementare	A1	0 | 1
P14	Fonte grado di carica nominale	A1	1 | 2 | 3
P15	Fonte abilitazione bassa tariffa	A1	0 | 1
P17	Sistema DA	A1	30 - 80 %
P18	Comportamento in caso di guasto	A1	0 | 1

Per modificare il valore di un parametro, richiamare il parametro interessato usando il tasto "+". Premere il tasto "OK".

Non appena compare il simbolo "Parametro modificabile", usare i tasti "+" e "–" per modificare il valore del parametro. Per salvare il valore impostato, premere il tasto "OK".

Se si preme il tasto "Menu" o se non si esegue alcuna azione per oltre 10 minuti, l'apparecchio passa automaticamente alla visualizzazione standard. Il blocco dei parametri è di nuovo attivo.

P6: Segnale di comando SL

Opzioni	Descrizione
0	Ingresso SL disattivato (impostazione di fabbrica): la ventola viene comandata dal regolatore della temperatura ambiente integrato nell'apparecchio.
1	Ingresso SL attivato: la ventola viene comandata dal regolatore della temperatura ambiente a 2 punti montato a parete.

P7: Tipo di comando ventola

Opzioni	Descrizione
0	Regolatore a 2 punti: la ventola viene attivata e disattivata dal regolatore della temperatura ambiente integrato nell'apparecchio in base al fabbisogno di calore.
1	Regolatore proporzionale (impostazione di fabbrica): il numero di giri dei motori della ventola viene adeguato in modo continuo al fabbisogno termico specifico dal regolatore della temperatura ambiente integrato nell'apparecchio.

P8: Riduzione della temperatura di disattivazione

Con il parametro P8 è possibile, in abbinamento al carico connesso modificabile, scegliere quattro diversi livelli di carica per il regolatore elettronico di carica (100%, 90%, 80% o 70%). L'impostazione di fabbrica è 100% (nessuna riduzione).

Se viene selezionata un'altra impostazione si avrà un ridotto grado di carica (la temperatura di disattivazione del regolatore elettronico di carica viene abbassata). Vedere il capitolo "Dati tecnici / Riduzione del carico connesso mantenendo la durata di carica nominale di 7 ore".

P12: Riscaldamento supplementare (accessorio)

Opzioni	Descrizione
0	Se nell'apparecchio non è installato un riscaldamento supplementare (impostazione di fabbrica).
1	Il riscaldamento supplementare installato nell'apparecchio viene attivato.

P14: Fonte grado di carica nominale

Opzioni	Descrizione
1	In apparecchi senza comando di carica a compensazione meteorologica. La quantità di carica viene regolata mediante l'attenuatore del grado di carica.
2	Il cavo del comando di carica è collegato al segnale di comando CA (impostazione di fabbrica).
3	Il cavo del comando di carica è collegato a un segnale di comando CC.

P15: Fonte abilitazione bassa tariffa

Opzioni	Descrizione
0	Abilitazione permanente (impostazione di fabbrica): i radiatori all'interno dell'apparecchio si attivano quando la protezione riscaldamento e il regolatore elettronico della carica abilitano la carica.
1	Segnale hardware LF: I radiatori all'interno dell'apparecchio si attivano solo dopo l'abilitazione LF del fornitore dell'energia elettrica e l'abilitazione alla carica del regolatore elettronico della carica.

P17: Sistema DA

il cavo del comando di carica deve essere collegato a un segnale di comando CA (segnale tensione alternata ai morsetti A1 e A2).

Il regolatore elettronico di carica dell'apparecchio può essere azionato su comandi di carica dei sistemi DA al 80%, 72%, 68%, 40% e 37%. L'impostazione di fabbrica è per sistemi DA all'80%.

Se l'apparecchio viene usato con altri sistemi DA, questo parametro deve essere impostato sul relativo valore percentuale.

P18: Comportamento in caso di guasto

Opzioni	Descrizione
0	Il regolatore di carica è impostato su "comportamento negativo al guasto" (nessuna carica dell'accumulatore di calore in caso di comando di carica difettoso). Questa impostazione è possibile solo in caso di funzionamento con comandi di carica digitali. Con comandi di carica CA è necessario anche un segnale DA all'80%.
1	Il regolatore di carica nell'apparecchio è impostato su "comportamento positivo al guasto" (impostazione di fabbrica). Questo significa che in caso di comando di carica difettoso (ad es. interruzione del segnale di comando) l'apparecchio riceve una carica completa.

14. Messa in servizio

14.1 Controlli da eseguire prima della messa in funzione

Prima della messa in funzione si può eseguire una prova di funzionamento: richiamare la modalità di messa in funzione nel menu di configurazione.

▶ Per accedere al menu di configurazione, tenere premuto il tasto "Menu" per circa 3 secondi.

Innanzitutto è necessario abilitare il livello di accesso A1, che è riservato al tecnico specializzato.

▶ Richiamare con i tasti "+" o "–" la voce di menu "CodE".

▶ Premere il tasto "OK".
Viene visualizzata l'immissione del codice. La prima cifra lampeggia.

▶ Con i tasti "+" o "–" immettere il codice 1000. Dopo ogni cifra immessa premere il tasto "OK".

▶ Dopo aver immesso il codice corretto usare il tasto "+" per richiamare il valore effettivo I4.

▶ Per accedere alla modalità di messa in funzione, tenere premuti contemporaneamente i tasti "Menu" e "+" per circa 3 secondi.

In modalità di messa in funzione avviene una prima carica. La quantità di carica è quella impostata sull'attenuatore del grado di carica. Sul display viene visualizzato il progresso della carica in percentuale.

Nota
- Se l'attenuatore del grado di carica è impostato su 0%, non viene eseguita nessuna carica.
- Al raggiungimento della quantità di carica impostata, l'apparecchio esce automaticamente dalla modalità di messa in funzione.

▶ Verificare il funzionamento della ventola attivandone l'abilitazione con il tasto "Ventola".

Nota
La ventola funziona solo in fase di carica.

▶ Per uscire dalla modalità di messa in funzione, tenere premuti contemporaneamente i tasti "Menu" e "–" per circa 3 secondi.

14.2 Prima accensione

Dopo il montaggio l'apparecchio è pronto per essere messo in funzione.

▶ Impostare la carica mediante l'attenuatore del grado di carica o il comando di carica.

14.2.1 Carica

Alla prima carica è possibile che si formi un odore sgradevole.

▶ Provvedere a una sufficiente aerazione del locale. Con una finestra aperta a ribalta si ottiene ad esempio un ricambio d'aria pari a un fattore 1,5.

Se l'apparecchio viene installato in una camera da letto, la prima ricarica non deve essere effettuata mentre in camera ci sono persone che dormono.

15. Modifica dell'apparecchio

Per i lavori di modifica, integrazione e montaggio fanno fede le istruzioni allegate al kit.

16. Consegna

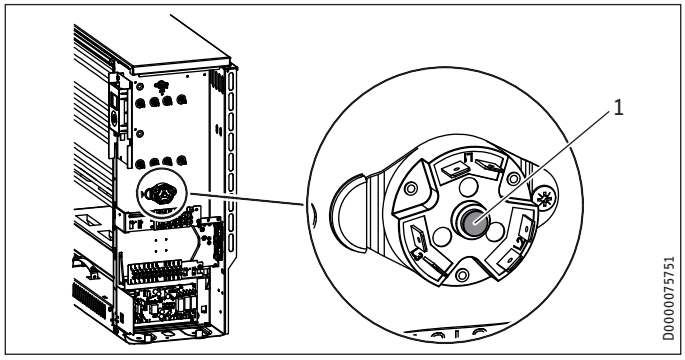
Spiegare all'utente le funzioni dell'apparecchio. Fargli notare in particolare le istruzioni di sicurezza. Consegnare all'utente le presenti istruzioni di installazione e uso.

17. Risoluzione dei guasti

17.1 Tabella dei guasti

Guasto	Causa	Rimedio
L'apparecchio non si scalda.	Il comando della protezione radiatore non è regolare.	Controllare il comando della protezione radiatore.
	Alimentazione di tensione mancante nell'accumulatore di calore.	Controllare il fusibile nel quadro di distribuzione.
	Alimentazione di tensione mancante nel regolatore di carica.	Controllare l'alimentazione di tensione. Vedere il capitolo "Allacciamento elettrico" e/o "Dati tecnici".
	È scattato il limitatore di sicurezza della temperatura (F1).	Riabilitare il limitatore di sicurezza della temperatura (vedere il capitolo "Abilitazione del limitatore di sicurezza della temperatura").
	Il comando di carica non è impostato correttamente.	Verificare le impostazioni del comando di carica.
	Il regolatore di carica presenta un malfunzionamento.	Controllare le impostazioni dei parametri P14, P15, P17 e P18 nel menu di configurazione (vedere il capitolo "Installazione / Impostazioni").
Con una temperatura esterna mite l'apparecchio presenta una carica eccessiva (in caso di utilizzo di un comando di carica).	La trasmissione del segnale di comando è interrotta.	Verificare che il segnale di comando del comando di carica sia presente sull'accumulatore di calore.
	La curva calorifica non è correttamente impostata.	Controllare le impostazioni sul comando di carica
	Il sensore della temperatura esterna è difettoso.	Misurare il sensore della temperatura esterna e, se necessario, sostituirlo.
	Il regolatore di carica invia un segnale di comando errato.	Controllare le impostazioni dei parametri P17 e P18 nel menu di configurazione (vedere il capitolo "Installazione /Impostazioni").
Con una temperatura esterna mite l'apparecchio presenta una carica eccessiva (in caso di impostazione manuale della carica).	Impostazioni dell'attenuatore del grado di carica sull'accumulatore di calore.	Controllare l'impostazione dell'attenuatore del grado di carica.
L'apparecchio non scarica.	Le ventole non girano.	Verificare... ... le impostazioni del parametro P6 nel menu di configurazione (vedere il capitolo "Installazione /Impostazioni"). ... che l'abilitazione della ventola sia attivata. ... che nell'accumulatore di calore sia presente la tensione per la ventola.
	Il filtro nell'ingresso aria è intasato.	Pulire il filtro. Vedere il capitolo "Pulizia, cura e manutenzione".
		Verificare se è presente un ostacolo all'immissione dell'aria, ad es. una moquette particolarmente alta.
		Verificare se è scattato il regolatore di protezione della temperatura (N5) nell'uscita aria.
Il display mostra il codice errore "E1".	Il sensore della temperatura ambiente è difettoso.	Misurare il sensore della temperatura ambiente e, se necessario, sostituirlo.
Il display mostra il codice errore "E2".	Il sensore della temperatura interna è difettoso.	Misurare il sensore della temperatura interna e, se necessario, sostituirlo.
Il display mostra il codice errore "E3".	Il segnale di comando CC è collegato con una polarità errata.	Controllare il collegamento del segnale di comando CC.

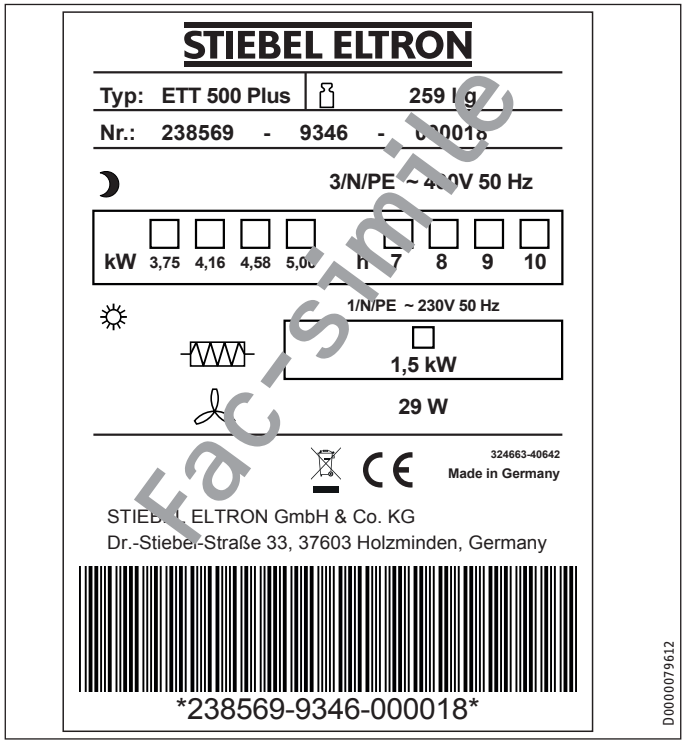
17.1.1 Abilitazione del limitatore di sicurezza della temperatura (F1)



1 Pulsante di reset del limitatore di sicurezza della temperatura

Il limitatore di sicurezza della temperatura può essere riabilitato, dopo l'eliminazione della causa dell'errore, premendo il pulsante di reset.

17.2 Simboli sulla targhetta di identificazione



Fac-simile

Simboli sulla targhetta di identificazione (esempio ETT 500 Plus)

- Peso totale
- Carica
- Scarica
- Riscaldamento supplementare
- Ventilatore

18. Manutenzione e pulizia

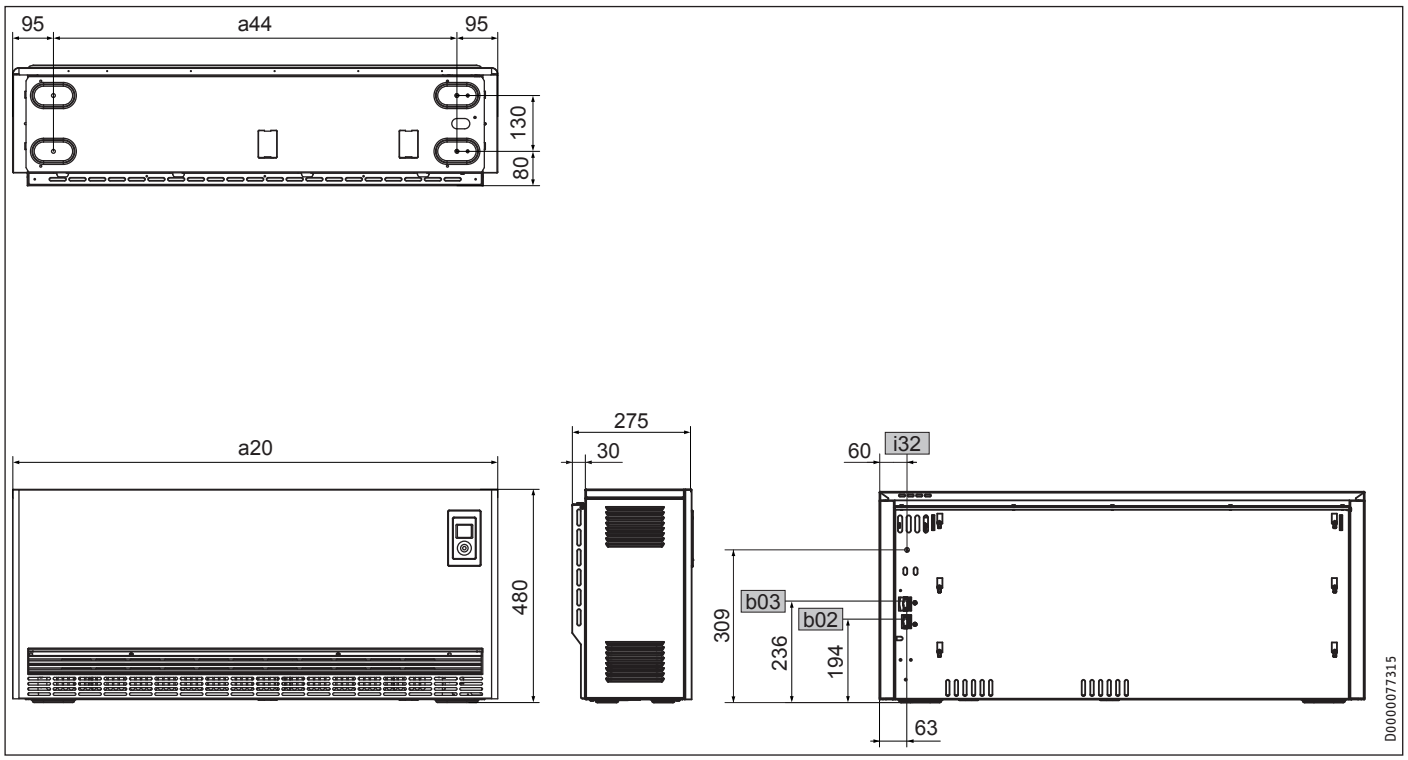
Il canale della ventola dietro la griglia di uscita aria deve essere controllato ogni due anni. Qui si possono formare depositi di sporco.

Nota
Raccomandiamo di far controllare anche i dispositivi di ispezione e regolazione in occasione dei regolari interventi di manutenzione.

▶ Far controllare da un tecnico specializzato i dispositivi di sicurezza, ispezione e regolazione nonché l'intero sistema di carica e scarica al più tardi 10 anni dopo la prima messa in funzione.

19. Dati tecnici

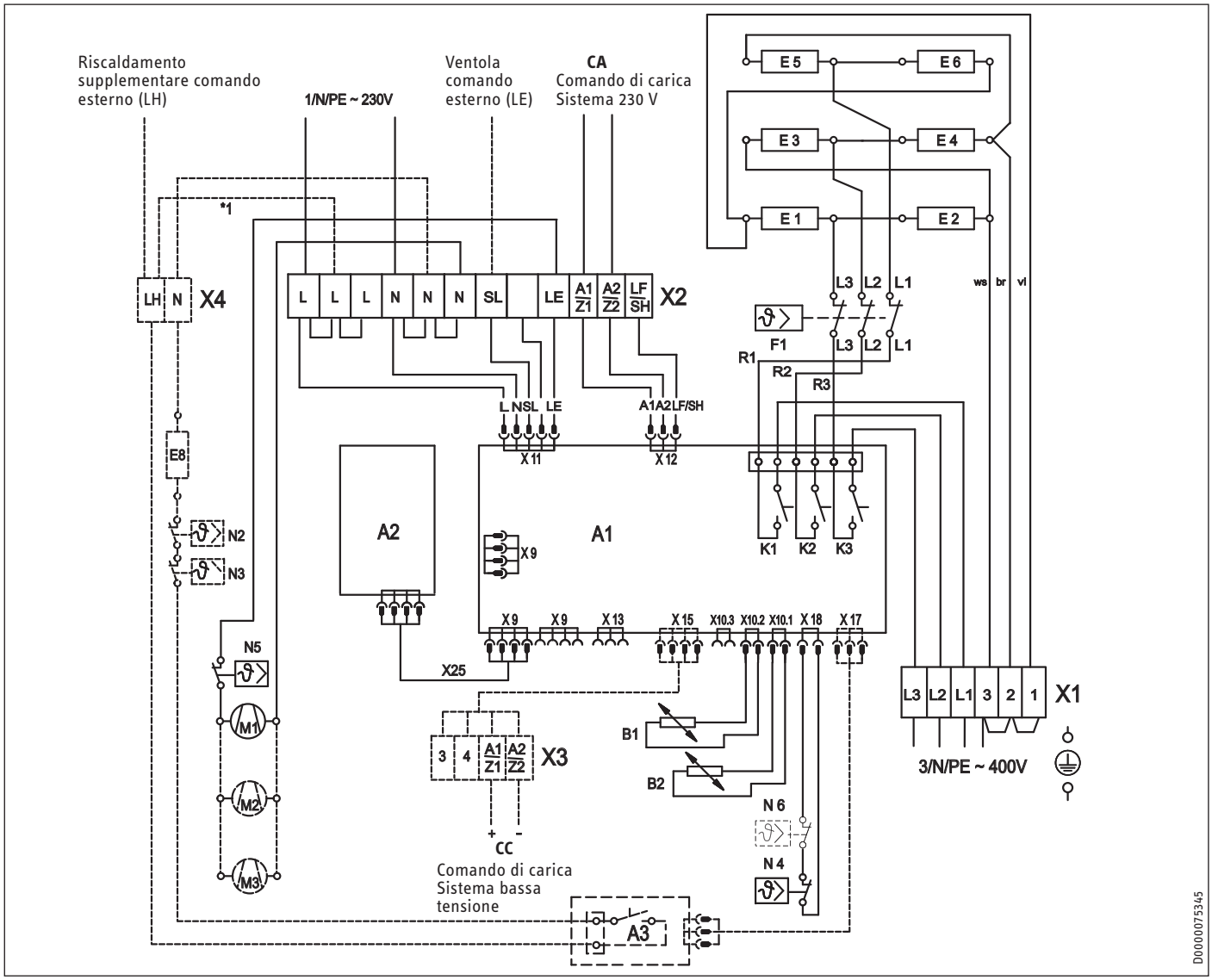
19.1 Misure e allacciamenti



				ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
a20	Apparecchio	Larghezza	mm	1130	1480
a44	Apparecchio	Distanza piedini di appoggio	mm	940	1290
b02	Passaggio cavi elettrici I				
b03	Passaggio cavi elettrici II				
i32	Fissaggio				

19.2 Schema elettrico

Danni materiali
È necessario garantire che tra tutti gli allacci del lato della tensione di rete L, L1 e i diversi segnali di comando SL, A1, A2, LF, SH, LE e LH venga rispettata una differenza di potenziale di max. 230 V.



Parte di accumulo

A1	Regolatore elettronico di carica/scarica
A2	Elettronica del pannello di controllo
B1	Sensore interno - carica
B2	Sensore temperatura ambiente - scarica
F1	Limitatore di sicurezza della temperatura
E1 - E6	Radiatore
M1 - M3	Ventola accumulatore di calore
N4	Limitatore della temperatura - carica
N5	Regolatore di protezione della temperatura
N6	Limitatore temperatura - grado di carica solo per 5 kW
X25	Cavo di collegamento interno A1 - A2
X1	Morsetto di allacciamento alla rete
X2	Morsetto

Accessori

(non in dotazione. Spuntare la casella del singolo accessorio montato).

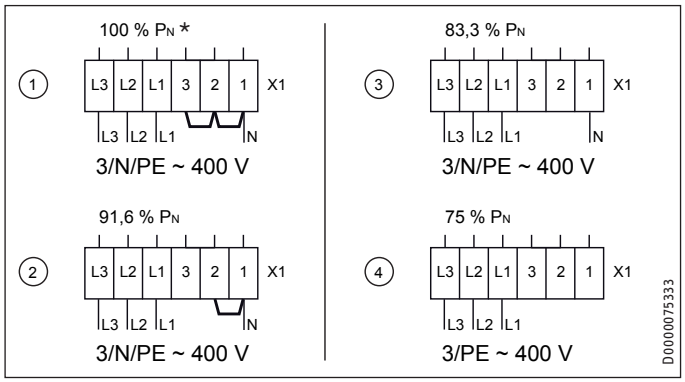
☐ **Collegamento CC**
X3 Morsettiera (0,91 - 1,43 V)

☐ **Riscaldamento supplementare** (comando interno)
*1 / trefolo LH - L

☐ **Riscaldamento supplementare** (comando esterno)
A3 Modulo relè riscaldamento supplementare
E8 Radiatore supplementare
N2 Regolatore della temperatura - riscaldamento supplementare
N3 Regolatore della temperatura - riscaldamento supplementare
X4 Morsetto

19.3 Riduzione della potenza allacciata

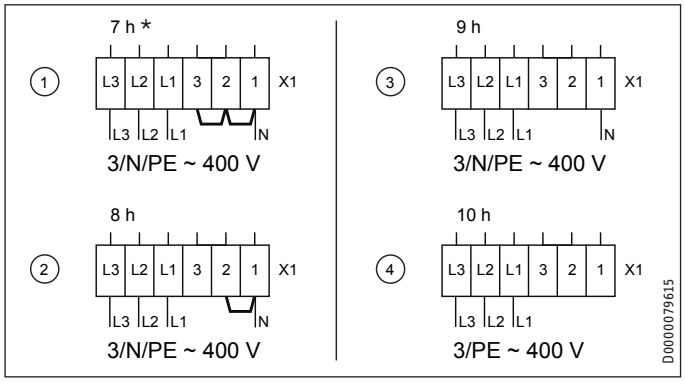
Varianti di potenza					
Varianti di allacciamento		①	②	③	④
Potenze allacciate		100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Tipi					
ETT 350 Plus	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
ETT 500 Plus	kW	5,00	4,58	4,16	3,75



* cablaggio di serie

19.4 Adeguamento della potenza (durata carica nominale)

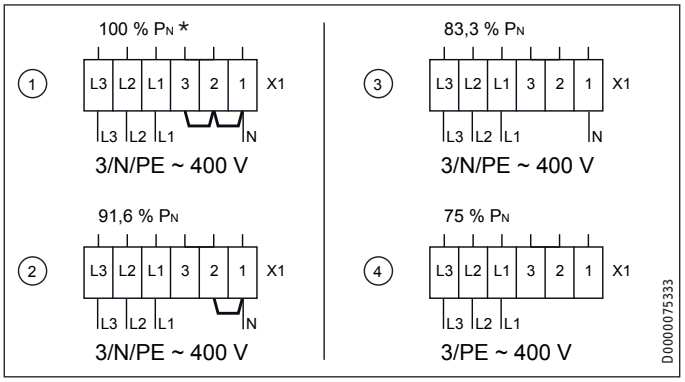
Varianti di potenza					
Durata carica nominale		7h	8h	9h	10h
Varianti di allacciamento		①	②	③	④
Tipi					
ETT 350 Plus	kW	3,50	3,21	2,92	2,63
ETT 500 Plus	kW	5,00	4,58	4,16	3,75



* cablaggio di serie

19.5 Riduzione della potenza allacciata mantenendo la durata di carica nominale di 7 ore

Varianti di potenza				
Varianti di allacciamento	①	②	③	④
Potenze allacciate	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %
Livelli di carica selezionabili mediante il parametro P8	100 %	90 %	80 %	70 %



* cablaggio di serie

ITALIANO

19.6 Dati relativi al consumo energetico

I dati del prodotto soddisfano i Regolamenti UE relativi alla direttiva sulla progettazione eco-compatibile dei prodotti che consumano energia (ErP).

		ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
		238568	238569
Fabbricante		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Potenza calorifica			
Potenza calorifica nominale P_{nom}	kW	1,5	2,2
Potenza calorifica minima (valore di riferimento) P_{min}	kW	0,0	0,0
Potenza calorifica continua massima $P_{max,c}$	kW	2,7	3,9
Consumo di corrente ausiliaria			
Con potenza calorifica el_{max}	kW	0,000	0,000
Con potenza calorifica minima el_{min}	kW	0,000	0,000
In stato di standby el_{SB}	kW	0,000	0,000
Tipo di regolazione dell'immissione di calore			
Regolazione manuale dell'immissione di calore con termostato integrato		-	-
Regolazione manuale dell'immissione di calore con feedback della temperatura ambiente e/o esterna		-	-
Regolazione elettronica dell'immissione di calore con feedback della temperatura ambiente e/o esterna		x	x
Cessione di calore con supporto ventola		x	x
Tipo di potenza calorifica/controllo temperatura ambiente			
Potenza calorifica a stadio singolo, nessun controllo della temperatura ambiente		-	-
Due o più stadi impostabili manualmente, nessun controllo della temperatura ambiente		-	-
Controllo temperatura ambiente con termostato meccanico		-	-
Con controllo elettronico della temperatura ambiente		-	-
Controllo elettronico della temperatura ambiente e regolazione ora del giorno		-	-
Controllo elettronico della temperatura ambiente e regolazione giorno della settimana		x	x
Altre opzioni di regolazione			
Controllo temperatura ambiente con rilevamento presenza		-	-
Controllo temperatura ambiente con rilevamento finestre aperte		x	x
Con opzione telecomando		-	-
Con regolazione adattiva dell'inizio del riscaldamento		x	x
Con limitazione del tempo di funzionamento		-	-
Con termometro a globo nero		-	-

19.7 Tabella dei dati

		ETT 350 Plus	ETT 500 Plus
		238568	238569
Dati elettrici			
Potenza allacciata	W	3500	5000
Tensione nominale	V	~400	~400
Fasi		3/N/PE	3/N/PE
Frequenza	Hz	50/-	50/-
Carica nominale	kWh	24,5	35
Riscaldamento elettrico supplementare	kW	1,0	1,5
Dimensioni			
Altezza	mm	490	490
Larghezza	mm	1130	1480
Profondità	mm	275	275
Pesi			
Peso	kg	46	59
Peso (con pietre)	kg	189	259
Versioni			
Colore		bianco alpino	bianco alpino
Valori			
Riduzione del grado di carica a 4 livelli		100/90/80/70	100/90/80/70
Capacità di ritenzione termica	%	50	52
Rumore in esercizio	dB(A)	34	35
Caratteristiche commerciali			
Numero kit pietre		10	14

Garanzia

Per apparecchi acquistati non in Germania, valgono le condizioni di garanzia delle nostre società tedesche. Nei paesi in cui una delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti, la garanzia può essere prestata solo da tale affiliata. Questa garanzia può essere prestata solo se l'affiliata ha rilasciato condizioni di garanzia proprie. Per quant'altro, non viene prestata alcuna garanzia.

Non prestiamo alcuna garanzia per apparecchi acquistati in paesi in cui nessuna delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti. Restano invariate eventuali garanzie prestate dall'importatore.

Ambiente e riciclaggio

Aiutateci a salvaguardare il nostro ambiente. Dopo l'uso, smaltire i materiali in conformità con le prescrizioni nazionali in vigore.

Deutschland
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Kundendienst Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Ersatzteilverkauf Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia
STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria
STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium
STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China
STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1 Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic
STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland
STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France
STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary
STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan
NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands
STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland
STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia
STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia
TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland
STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand
STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland
STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America
STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON

4 017213 334361

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9147

A 333436-40756-9358