

ISG Connect

Internet Service Gateway (de)	2
Internet Service Gateway (en)	14
Internet Service Gateway (fr)	25
Internet Service Gateway (it)	37
Internet Service Gateway (nl)	49
Internet Service Gateway (cs)	60
Internet Service Gateway (pl)	71
Internet Service Gateway (hu)	83
Internet Service Gateway (fi)	94
Internet Service Gateway (sk)	105
Internet Service Gateway (es)	116



1	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Symbole in diesem Dokument	3
1.2	Maßeinheiten.....	3
1.3	Mitgelte Dokumente	3
1.4	Zielgruppen	3
1.5	Prüfzeichen	3
2	Sicherheit.....	3
2.1	Struktur der Warnhinweise	3
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
2.3	Gerätekompatibilität.....	4
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
2.5	Datensicherheit	4
2.6	Vorschriften, Normen und Bestimmungen	4
3	Gerätebeschreibung.....	4
3.1	Anschlüsse	4
3.2	LEDs und LED-Zustände.....	4
3.3	Service-Taste.....	5
3.4	SG Ready-Funktionen.....	5
3.5	SERVICEWELT	5
3.6	SERVICEWELT-Portal.....	5
3.7	Lieferumfang.....	6
3.8	Systemvoraussetzungen	6
4	Bedienung	6
4.1	Zugang zur SERVICEWELT.....	6
4.2	Startseite der SERVICEWELT.....	6
5	Störungsbehebung.....	7
6	Montage (Fachkraft)	7
6.1	Montageort	7
6.2	Gerät montieren.....	7
6.3	Gerät von der Wandhalterung lösen	7
6.4	Elektrischer Anschluss.....	7
7	Inbetriebnahme (Fachkraft).....	8
7.1	Prüfschritte vor der Inbetriebnahme	8
7.2	Anmeldung im Heimnetzwerk	9
7.3	Netzwerkconfiguration in der SERVICEWELT	9
7.4	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen.....	9
7.5	Datenfreischaltung für das SERVICEWELT-Portal	10
7.6	Mobilen Zugang einrichten	10
7.7	Leistungsaufnahmesteuerung.....	10
7.8	Energiemanagement.....	11
8	Technische Daten	12
9	Kundendienst und Garantie.....	12
10	Umwelt und Recycling.....	13

1 Allgemeine Hinweise



► Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

1.1 Symbole in diesem Dokument

Symbol	Bedeutung
	Dieses Symbol zeigt Ihnen einen möglichen Sachschaden, Geräteschaden, Folgeschaden oder Umweltschaden an.
	Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
►	Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen.
✓	Dieses Symbol zeigt Ihnen die Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, bevor Sie die folgenden Handlungsschritte ausführen.
⇒	Dieses Symbol zeigt Ihnen ein Ergebnis oder Zwischenergebnis.
□□■	Diese Symbole zeigen Ihnen die Ebene des Software-Menüs (in diesem Beispiel 3. Ebene).
[▶ 11]	Dieses Symbol zeigt Ihnen einen Verweis auf die entsprechende Seitenzahl (in diesem Beispiel Seite 11).

1.2 Maßeinheiten

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

1.3 Mitgeltende Dokumente

- Bedienungsanleitung des Wärmepumpen-Managers
- Anleitungen des Wärmepumpen-Managers
- Bedienungs- und Installationsanleitung der angeschlossenen Wärmepumpe / des angeschlossenen Lüftungsintegralgerätes

1.4 Zielgruppen

Bedienende

Person ohne spezielle Fachkenntnisse

Fachkraft Heizung

Person mit speziellen Fachkenntnissen in folgenden Bereichen: Heizungstechnik, Heizungsmedien, Haustechnik, Gebäudetechnik, Lüftungs- und Klimatechnik, Messtechnik, Wärmepumpentechnik, Umwelttechnik, Arbeitssicherheit, Brandschutz

Fachkraft Elektrotechnik

Person mit speziellen Fachkenntnissen in folgenden Bereichen: Elektrotechnik, Messtechnik, Arbeitssicherheit, Brandschutz

Auszubildende

Auszubildende dürfen die aufgetragenen Aufgaben nur unter fachlicher Aufsicht und Anleitung ausführen.

Berufliche Qualifikation

In Abhängigkeit von den örtlichen Gesetzen ist eine Ausbildung, ein Studium oder eine Weiterbildung erforderlich.

Gendersensible Dokumentation

Wir sind bemüht dem Sprachwandel zu folgen und eine genderbewusste Sprachform zu nutzen, ohne den Lesefluss zu beeinträchtigen. Wir möchten in unserer Dokumentation alle Geschlechter ansprechen, einbeziehen und sichtbar machen.

1.5 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

2 Sicherheit

2.1 Struktur der Warnhinweise

2.1.1 Abschnittsbezogene Warnhinweise

Abschnittsbezogene Warnhinweise gelten für alle Handlungsschritte des Abschnitts.

Personenschaden

VORSICHT	
	Art und Quelle der Gefahr
	Folge(n) bei Nichtbeachtung des Warnhinweises
	► Maßnahme(n) zur Gefahrenabwehr

Sachschaden, Folgeschaden, Umweltschaden

HINWEIS	
	Art und Quelle der Gefahr
	Folge(n) bei Nichtbeachtung des Warnhinweises
	► Maßnahme(n) zur Gefahrenabwehr

2.1.2 Eingebettete Warnhinweise

Eingebettete Warnhinweise gelten nur für den darauffolgenden Handlungsschritt.

► **SIGNALWORT: Folge(n) bei Nichtbeachtung des Warnhinweises. Maßnahme(n) zur Gefahrenabwehr.** Handlungsschritt, auf den sich der Warnhinweis bezieht

2.1.3 Symbolerklärung

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung, Verbrühung

2.1.4 Signalworte

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu Tod oder schweren Verletzungen führt.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.
HINWEIS	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu Sachschäden, Folgeschäden oder Umweltschäden führen kann.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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.

2.3 Gerätekompatibilität

- Beachten Sie das Herstelldatum Ihrer Anlage. Das Herstelldatum muss den Mindestvorgaben entsprechen. Andernfalls ist Ihre Anlage nicht für den Betrieb mit dem ISG Connect geeignet.
- Das ISG Connect ist nur mit Anlagen kompatibel, deren Wärmepumpen-Manager (WPM) mit den Mindestsoftwareständen ausgestattet ist. Wenden Sie sich ggf. an unseren Kundendienst.
- Die Modbus TCP/IP-Software ist ab Werk auf dem ISG Connect installiert und kann mit den kompatiblen Geräten genutzt werden.
- Eine evtl. vorhandene Fernbedienung FEK muss mindestens die Software-Version 9506 haben.

Eine Übersicht der kompatiblen Wärmepumpen und Lüftungsintegralgeräte finden Sie auf unserer Internetseite:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.
- Wenn Sie das Gerät unvollständig installieren, ist der sichere Gebrauch nicht gewährleistet. Betreiben Sie das Gerät nur komplett installiert. Betreiben Sie das Gerät nur mit geschlossenem Gehäuse und geschlossenem Deckel.
- Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

2.5 Datensicherheit

Die Sicherheit Ihres Heimnetzwerks unterliegt Ihrer Eigenverantwortung. Wir empfehlen das ISG Connect nicht direkt mit dem Internet zu verbinden.

Zum Schutz Ihrer personen- und produktbezogenen Daten halten wir uns an die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes.

Wenn Sie Fragen zu Ihren Daten, deren Korrektur oder Löschung haben, kontaktieren Sie uns unter:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Datenschutzbeauftragter

Dr.-Stiebel-Straße 33

37603 Holzminden

oder per E-Mail an: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



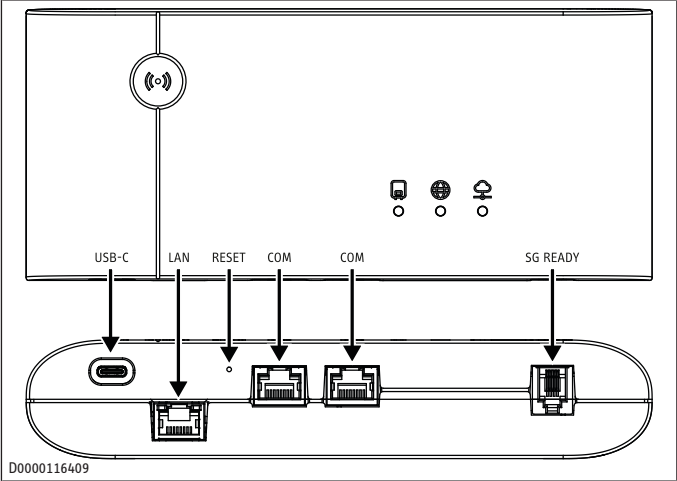
Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

3 Gerätebeschreibung

Das Internet Service Gateway (ISG Connect) dient als Schnittstelle für die Kommunikation zwischen Ihrer Wärmepumpe / Ihrem Lüftungsintegralgerät und Ihrem Heimnetzwerk bzw. dem Internet. Es ermöglicht die Steuerung dieser Anlagen mit Hilfe mobiler Endgeräte und Computer. Bei Bedarf können diese Anlagen auch über das Internet gesteuert werden.

Für die Steuerung im Heimnetzwerk stellt das ISG Connect die lokale Webseite SERVICEWELT bereit. Sofern die Funktion freigeschaltet ist, können Wärmepumpen und Lüftungsintegralgeräte über das Internet mithilfe des SERVICEWELT-Portals gesteuert werden.

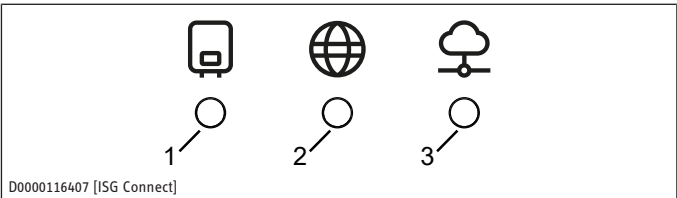
3.1 Anschlüsse



Anschluss	Beschreibung
USB-C	Spannungsversorgung
LAN	Anschluss an das lokale Netzwerk
COM	Verbindung zur Wärmepumpe oder zum Lüftungsintegralgerät
SG READY	Verbindung zu einem Wechselrichter oder einem Rundsteuerempfänger für erweiterte Funktionen (SG Ready, PV-Optimierung etc.)

3.2 LEDs und LED-Zustände

Drei LEDs auf der Vorderseite des Gerätes zeigen den Status von Verbindungen an.



- 1

LED 1: Status der Verbindung zur Wärmepumpe / zum Lüftungsintegralgerät
- 2

LED 2: Status der Verbindung zum Internet
- 3

LED 3: Status der Verbindung zum SERVICEWELT-Portal

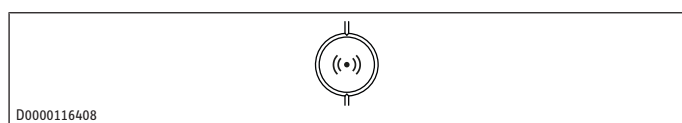
Nachfolgend sind die LED-Zustände beschrieben:

LED	Status	Bedeutung
LED 1	grün	Verbindung zur Wärmepumpe / zum Lüftungsintegralgerät besteht
	grün (langsam blinkend)	Aufbau der Verbindung oder keine Verbindung
	grün (schnell blinkend)	Initialisierung oder CAN-Update WPM (kann mehrere Minuten dauern). Nach Abschluss leuchtet LED1 dauerhaft grün.
LED 2	grün	Verbindung zum Internet besteht
	rot	keine Verbindung zum Internet
	blau	Service-Taste ist gedrückt.
	blau (langsam blinkend)	App-Kopplung aktiv

LED	Status	Bedeutung
LED 3	grün	Verbindung zum SERVICEWELT-Portal besteht
	grün (langsam blinkend)	Verbindungsaufbau oder Datenübertragung
	rot (langsam blinkend)	Kopplungsversuch
	rot	Kopplung fehlgeschlagen (Verbindungsabbruch nach 3 Versuchen) Kopplung nicht möglich, weil den Nutzungsbedingungen und/oder der Datenschutzrichtlinie nicht zugestimmt wurde.

3.3 Service-Taste

Fachkräfte können mit Hilfe der Service-Taste erweiterte Funktionen ausführen und zum Beispiel das Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.



3.4 SG Ready-Funktionen

"SG Ready" ist ein Markenzeichen des Bundesverbands Wärmepumpe e. V. und bezeichnet eine Eigenschaft von Wärmepumpen, deren Regelungstechnik die Einbindung in ein intelligentes Stromnetz (Smart Grid = SG) ermöglicht.



3.4.1 Betriebszustände

Das Gerät verfügt über zwei Kontakteingänge zur Kopplung mit einem Energiemanagement-System oder einem Rundsteuerempfänger. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, Ihre angeschlossene Wärmepumpe in ein Energiemanagement-System einzubinden, das zur Energiekostenreduzierung beitragen kann. Alternativ können Sie das Gerät zur Erhöhung Ihres Photovoltaik-Eigenstromanteiles nutzen (siehe *PV-Optimierung* [► 5]).

Je nach Beschaltung kann Ihr Gerät folgende Betriebszustände ausführen:

Betriebszustand 1

- Beschaltung (Eingang 2/Eingang 1): (1/0)
- Bereitschaftstemperaturen gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung der angeschlossenen Wärmepumpe
- Frostschutz ist gewährleistet

Betriebszustand 2

- Beschaltung: (0/0)
- Automatik- / Programmbetrieb gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung der angeschlossenen Wärmepumpe

Betriebszustand 3

- Beschaltung: (0/1)
- Forcierter Betrieb mit erhöhten Werten für Heiz- und Warmwasser-Temperatur (Konfiguration siehe *Forcierter Betrieb* [► 12])

Betriebszustand 4

- Beschaltung (1/1)
- Sofortige Ansteuerung der Maximalwerte (fest) für Heiz- und Warmwasser-Temperatur



Bei Inverter- und Kaskadenanlagen ist die Leistungsaufnahme von den jeweiligen Soll- und Ist-Werten der Systemtemperaturen abhängig. Unter Berücksichtigung der sicherheitstechnischen Mindestlaufzeiten und Stillstandszeiten der Anlage kann es zudem zu einer verzögerten Reaktion auf das SG Ready-Eingangssignal kommen.

3.4.2 PV-Optimierung



Für die PV-Optimierung benötigen Sie ein Relais, das den Eingang 1 schaltet. Eingang 2 bleibt unbeschaltet. Für die PV-Optimierung sind folglich die Betriebszustände 2 und 3 relevant.

Um die Wirtschaftlichkeit Ihrer Photovoltaik (PV)-Anlage zu erhöhen, empfiehlt es sich, den selbsterzeugten PV-Strom weitestgehend selbst zu nutzen und somit möglichst wenig Strom aus dem Stromnetz zu beziehen.

Für einen erhöhten PV-Eigenverbrauch müssen die Betriebszeiten der Verbraucher in Ihrem Haushalt sowie Ihrer Wärmepumpe an die PV-Ertragszeiten angepasst werden.

Die Betriebszeiten der Wärmepumpe liegen häufig in den Morgen- und Abendstunden, da hier ein erhöhter Warmwasserbedarf besteht. Der PV-Ertrag ist zu diesen Zeiten jedoch sehr gering bis nicht vorhanden. Zur Erhöhung des PV-Eigenstromanteils empfiehlt es sich, die Betriebszeiten, in denen die Wärmepumpe den Warmwasserspeicher aufheizt, in die PV-Ertragszeit zu legen. Durch ein Überladen der thermischen Speicher mittels PV-Strom ist es möglich, die Betriebszeiten mittels Netzstrom am Morgen und Abend zu verringern.

- Beachten Sie die weiterführenden Angaben im Kapitel *Energiemanagement mit SG Ready* [► 11].

3.5 SERVICEWELT

Die SERVICEWELT ist eine lokale Webseite, für deren Bereitstellung keine Internet-Verbindung erforderlich ist.

Durch den Anschluss des ISG Connect an Ihre Wärmepumpe / Ihr Lüftungsintegralgerät und Ihr Heimnetzwerk werden Ihre Anlagendaten für die SERVICEWELT aufbereitet.

In der SERVICEWELT können Sie Ihre Anlagendaten abrufen und Einstellungen an Ihrer Anlage vornehmen.

3.6 SERVICEWELT-Portal

Wenn Sie Ihre Anlagendaten für das SERVICEWELT-Portal freischalten, können Sie – in Verbindung mit einem Dienstleistungsvertrag – weitere Service-Pakete hinzubuchen, wie zum Beispiel die Nutzung per App von unterwegs.

- Zur Datenfreischaltung müssen Sie Ihr ISG mit dem STIEBEL ELTRON-Server verbinden (siehe *Datenfreischaltung für das SERVICEWELT-Portal* [► 10]).

- ⇒ Nach der Datenfreischaltung für das SERVICEWELT-Portal werden Ihre Anlagendaten bei Änderung spätestens alle 15 Minuten an das SERVICEWELT-Portal übermittelt und auf dem STIEBEL ELTRON-Server gespeichert.



Nähere Informationen zu den Gerätefunktionen und Service-Paketen finden Sie auf www.stiebel-eltron.de.

3.7 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- 1 x Netzteil
- 1 x Wandhalterung
- 1 x CAN-Bus-Kabel (Länge 3,0 m)
- 1 x Netzwerk-/Patchkabel (Länge 3,0 m)
- 1 x Steuerleitung (schwarz, Länge 3,0 m) mit Anschlussstecker (für SG Ready)

3.8 Systemvoraussetzungen

Computer

- Netzwerkanschluss (Standard-Ethernet 10/100 Base-T)
- Breitband-Internetzugang
- aktueller Internet-Browser

Router

- DHCP aktiv
- freie Ethernet-Schnittstelle

- Deaktivieren Sie die Energiesparfunktion des für das ISG gewählten Ethernet-Ports Ihres Routers, sofern diese aktiviert ist.

Relais (SG ready)

- 1 bis 2 potenzialfreie Relais-Ausgänge (Schließer)



1 Relais-Ausgang $\hat{=}$ 2 SG Ready-Zustände
2 Relais-Ausgänge $\hat{=}$ 4 SG Ready-Zustände

4 Bedienung

4.1 Zugang zur SERVICEWELT

Aufruf der SERVICEWELT im Internet-Browser

- Geben Sie "http://servicewelt", "http://servicewelt.local" oder die bei der Inbetriebnahme vergebene IP-Adresse in die Adresszeile Ihres Internet-Browsers ein. Alternativ können Sie die IP-Adresse „192.168.0.126“ verwenden, sofern das ISG Connect direkt am Computer angeschlossen ist.

- ⇒ Die SERVICEWELT öffnet sich. Ihre Daten werden geladen.



Bei aktivierter Zugangssperre (siehe *Zugangssperre* [► 9]), erscheint zunächst eine Login-Maske.

Aufruf der SERVICEWELT über den Windows Explorer

Sie finden das ISG Connect im Bereich „Netzwerk“ im Windows Explorer.

- Rufen Sie die SERVICEWELT durch Doppelklick auf „Internet Service Gateway“ auf.

- ⇒ Die SERVICEWELT öffnet sich im Internet-Browser. Ihre Daten werden geladen.



Bei anderen Betriebssystemen müssen Sie die Servicewelt im Internet-Browser aufrufen.

4.2 Startseite der SERVICEWELT

Auf der Startseite der SERVICEWELT erhalten Sie einen Überblick über Ihre Anlage und können die wichtigsten Einstellungen direkt vornehmen.



- | | |
|------------------|--|
| 1 Menü | 2 Informationsfeld „Energiemanagement“ |
| 3 Betriebsart | 4 Systemstatus |
| 5 Portalstatus | 6 Schnellaufzug Komfortwerte |
| 7 Diagrammfläche | 8 Diagrammauswahl |

4.2.1 Symbole

Symbol	Bedeutung
	Bearbeiten Klicken Sie hier, um einen eingestellten Anlagenwert (z. B. Temperaturwert) zu verändern.
	Auswahl Klicken Sie hier, um eine Anzeigeeoption auszuwählen (z. B. Wechsel zwischen Diagrammen auf der Startseite).
	Abbruch Klicken Sie hier, um die aktuelle Aktion abzubrechen.
	Info Bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol, um sich Informationen zu einem Menüpunkt anzeigen zu lassen.
	Weitere Einstellungen Klicken Sie hier, um sich weitere Einstellmöglichkeiten anzeigen zu lassen.

4.2.2 Betriebsart wechseln

- Klicken Sie im Bereich „Betriebsart“ auf „Bearbeiten“.
► Wählen Sie die gewünschte Betriebsart.
► Klicken Sie auf „Speichern“.

- ⇒ Die eingestellte Betriebsart wird angezeigt.

4.2.3 Informationsfeld „Energiemanagement“

Das Informationsfeld „Energiemanagement“ zeigt Ihnen den aktuellen Betriebszustand der SG Ready-Funktion oder anderer Software-Erweiterungen des ISG Connect für das Energiemanagement.

4.2.4 Systemstatus

Im Feld „Systemstatus“ werden Ihnen u. a. Fehlermeldungen angezeigt.

4.2.5 Portalstatus

Der Portalstatus zeigt an, ob das ISG mit dem STIEBEL ELTRON-Server verbunden ist (siehe *Datenfreischaltung für das SERVICE-WELT-Portal* [► 10]).

4.2.6 Schnellzugriff Komfortwerte



Über den Schnellzugriff können Sie nur die Komfortwerte für Heizkreis 1 einstellen. Die vollständigen Temperatureinstellungen können Sie unter dem Menüpunkt „Einstellungen“ vornehmen.

Über den Schnellzugriff können Sie folgende Komfortwerte direkt einstellen:

- Innenraum-Temperatur (Heizkreis 1)
- Warmwasser-Temperatur

- Klicken Sie am gewünschten Parameter auf „Bearbeiten“.
- Stellen Sie den gewünschten Wert ein.
- Klicken Sie auf „Speichern“.

⇒ Die Einstellung wird übernommen und im Schnellzugriff angezeigt.

4.2.7 Diagramme

Die Diagramme geben Auskunft über die Anlagenwerte der letzten 7 Tage. Sie können sich drei verschiedene Diagramme anzeigen lassen:

- Außentemperatur
- bereitgestellte Heizenergie
- bereitgestellte Warmwasserenergie

- Klicken Sie am gewünschten Diagramm auf „Auswahl“.

⇒ Das gewünschte Diagramm wird auf der Diagrammfläche angezeigt.

5 Störungsbehebung

- Wenn Sie die Ursache nicht beheben können, rufen Sie eine Fachkraft.
- Teilen Sie der Fachkraft zur besseren und schnelleren Hilfe die Nummer vom Typenschild mit.
- Wenn Sie Probleme mit der IT-Netzwerkstruktur vor Ort haben, wenden Sie sich an eine IT-Fachkraft.

6 Montage (Fachkraft)

6.1 Montageort

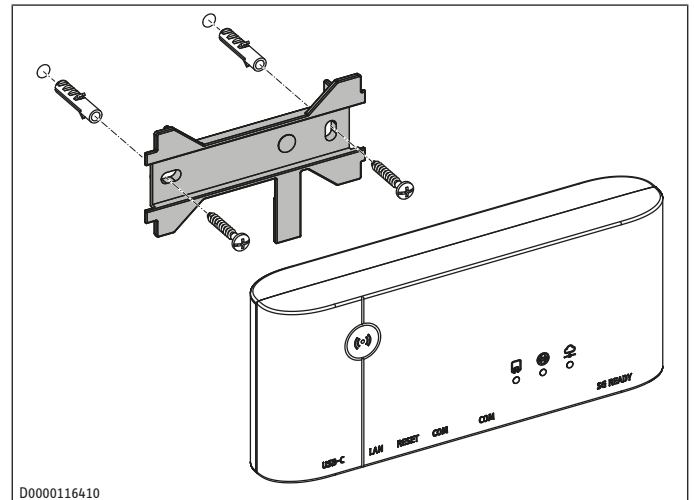
Das ISG ist für die Wandmontage vorgesehen und wird zwischen Ihrem Router und Ihrer Wärmepumpe / Ihrem Lüftungsintegralgerät installiert.

Der Montageort muss folgende Anforderungen erfüllen:

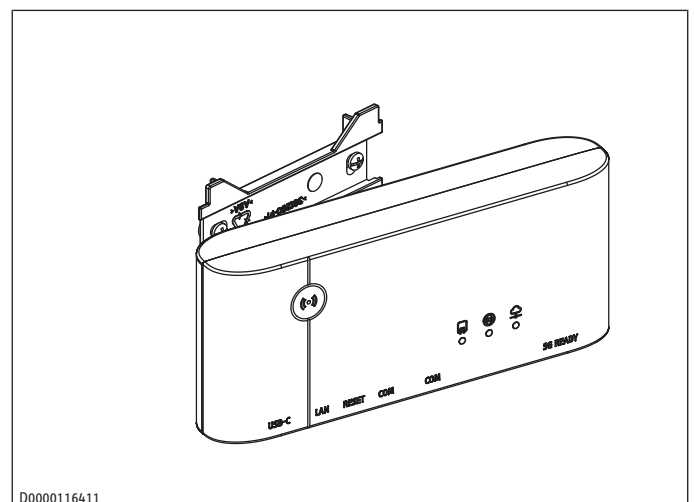
- trocken
- frostfrei
- Beachten Sie die Einsatzgrenzen des Gerätes (*Technische Daten* [► 12]).

6.2 Gerät montieren

- Montieren Sie die Wandhalterung an einer geeigneten Wand.



- Setzen Sie das Gerät links auf die Wandhalterung an und schieben Sie es dann nach rechts, bis es spürbar in der Halterung einrastet.



6.3 Gerät von der Wandhalterung lösen

- Drücken Sie die Lasche unterhalb des Gerätes und schieben Sie das Gerät nach links.
- Nehmen Sie das Gerät von der Wandhalterung ab.

6.4 Elektrischer Anschluss

Beachten Sie die Bedienungs- und Installationsanleitung Ihrer Wärmepumpe / Ihres Lüftungsintegralgerätes.

Beachten Sie bei Wärmepumpen die Anleitungen des Wärmepumpen-Managers WPM.

6.4.1 Bei SG Ready: Steuerleitung anschließen

Nur bei SG-Ready-Nutzung erforderlich (siehe *SG Ready-Funktionen* [► 5]).

WARNUNG



Stromschlag

Das Anlegen von Spannung an die Kontakte der Steuerleitung kann zu einem lebensgefährlichen Stromschlag führen.

- ▶ Legen Sie keine Spannung auf die Kontakte der Steuerleitung.

- ▶ Schließen Sie die Steuerleitung über die Buchse „SG READY“ an das ISG an.

Die Litzen der Steuerleitung sind folgendermaßen belegt:

- Weiß = Eingang 1 / SG Ready-Kontakt 1
- Braun = Eingang 2 / SG Ready-Kontakt 2
- Grün = nicht belegt
- Gelb = Gemeinsame Masse für getrennte Eingänge SG1, SG2

- ▶ Je nachdem, welche SG-Ready-Funktionen Sie nutzen möchten, beschalten Sie die Kontakteingänge der Steuerleitung.

Funktion	SG Ready Kontakt 1	SG Ready Kontakt 2
SG Ready	x	x
PV-Optimierung	x	-

- ▶ Isolieren Sie die rote Litze der Steuerleitung.

6.4.2 Netzwerk, CAN-Bus und Netzteil anschließen

Schließen Sie das ISG nach beendeter Inbetriebnahme aller Busteilnehmer als letztes Gerät an den CAN-Bus an.

Das ISG wird an die Schnittstelle für die zweite Bedieneinheit oder die Fernbedienung Ihrer Wärmepumpe / Ihres Lüftungsintegralgerätes angeschlossen.

- ▶ Verbinden Sie das ISG mit dem beiliegenden CAN-Bus-Kabel über eine der beiden COM-Schnittstellen mit Ihrer Anlage.

Belegung des CAN-Bus-Kabels

Weiß	High
Blau	Low
Grün	Masse (Ground)

- ▶ Bei nur einer vorhandenen Schnittstelle wird das ISG wie eine weitere Bedieneinheit parallel auf den CAN-Bus aufgelegt.
- ▶ Schließen Sie das ISG über die Buchse „LAN“ mit dem mitgelieferten Patchkabel an Ihren Router an.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der WPM in Betrieb genommen wurde und vollständig gestartet ist.
- ▶ Schließen Sie das ISG mit dem mitgelieferten USB-C-Netzteil an das Stromnetz an.

⇒ Der elektrische Anschluss ist abgeschlossen und das ISG ist eingeschaltet.

7 Inbetriebnahme (Fachkraft)

7.1 Prüfschritte vor der Inbetriebnahme

Verkabelung prüfen

- ▶ Prüfen Sie die Verkabelung zwischen Gerät, Router und Wärmepumpe / Lüftungsintegralgerät.

Netzanschluss prüfen

Wenn der Netzstecker eingesteckt ist, ist das Gerät eingeschaltet.

- Das Gerät benötigt nach dem Einschalten ca. 60 Sekunden, um zu starten. Währenddessen blinkt LED 2 (Mitte).
- Ungefähr 60 Sekunden nach dem Einschalten der Spannungsversorgung beginnt die LED 1 (links) grün zu blinken. Das Gerät wird währenddessen vom WPM initialisiert. Dieser Vorgang dauert je nach Wärmepumpentyp 5 bis 10 Minuten.
- Nach Abschluss der Initialisierung leuchtet LED 1 (links) dauerhaft grün.

Kommunikation mit Wärmepumpe / Lüftungsintegralgerät

LED 1 zeigt den Verbindungsstatus zu Ihrer Wärmepumpe / Ihrem Lüftungsintegralgerät an. LED 1 sollte dauerhaft grün leuchten.

- ▶ Prüfen Sie die Anzeige der LED 1 (linke LED).

LED 1 (links)	CAN-Verbindungsstatus
grün	Verbindung besteht
grün blinkend (langsam)	Verbindungsaufbau oder keine Verbindung
grün blinkend (schnell)	Initialisierung oder CAN-Update WPM (kann mehrere Minuten dauern). Nach Abschluss leuchtet LED 1 dauerhaft grün.

Verbindung zum Internet

LED 2 zeigt den Verbindungsstatus zum Internet an. LED 2 sollte dauerhaft grün leuchten.

- ▶ Prüfen Sie die Anzeige der LED 2 (mittlere LED).

LED 2 (Mitte)	Internet-Verbindungsstatus
grün	Verbindung besteht
rot	keine Verbindung
blau	Service-Taste ist gedrückt
blau (langsam blinkend)	App-Kopplung ist aktiv

Kommunikation mit dem SERVICEWELT-Portal

LED 3 zeigt den Verbindungsstatus zum SERVICEWELT-Portal an (siehe *Datenfreischaltung für das SERVICEWELT-Portal* [► 10]). Ohne Datenfreischaltung leuchtet LED 3 rot.

- ▶ Prüfen Sie die Anzeige der LED 3 (rechte LED).

LED 3 (rechts)	Portal-Verbindungsstatus
grün	Verbindung zum SERVICEWELT-Portal besteht
grün blinkend (langsam)	Verbindungsaufbau oder Datenübertragung
rot blinkend (langsam)	Kopplungsversuch
rot	Kopplung fehlgeschlagen (Verbindungsabbruch nach 3 Versuchen) Kopplung mit SERVICEWELT-Portal nicht möglich, weil den Nutzungsbedingungen und/oder der Datenschutzrichtlinie nicht zugestimmt wurde.

Router-Einstellungen

Für eine automatische IP-Adressvergabe an das Gerät muss DHCP in Ihrem Router aktiviert sein.

- ▶ Prüfen Sie die Einstellungen Ihres Routers.

7.2 Anmeldung im Heimnetzwerk



Bei Bedarf können Sie während des Anmeldevorgangs in der SERVICEWELT die Website aktualisieren.

- Betätigen Sie bei Bedarf die F5-Taste bzw. den Refresh-Button.



Wir empfehlen die statische Vergabe der IP-Adresse.

7.2.1 Anmeldung per Router

Automatische Vergabe der IP-Adresse

Wenn DHCP im Router Ihres Heimnetzwerks aktiviert ist, bezieht das Gerät automatisch seine IP-Adresse.

- Rufen Sie die SERVICEWELT auf (siehe *Zugang zur SERVICEWELT* [► 6]).

Wenn sich die Servicewelt nicht öffnet, hat die Namensauflösung für „servicewelt“ nicht funktioniert.

- Ändern Sie die Einstellungen Ihres Internet-Browsers.
- Tragen Sie „servicewelt“ als Proxy-Ausnahme ein.
- Deaktivieren Sie die Google-Suche.
- Führen Sie eine manuelle Anmeldung durch.

Manuelle Anmeldung

- Geben Sie „http://servicewelt“ oder „192.168.0.126“ in die Adresszeile Ihres Internet-Browsers ein.

7.2.2 Anmeldung ohne Router

- Schließen Sie das Gerät mit dem beiliegenden Patchkabel an einen Netzwerkanschluss Ihres Computers an.
- Geben Sie „http://servicewelt“ oder „192.168.0.126“ in die Adresszeile Ihres Internet-Browsers ein.

Wenn sich die SERVICEWELT nicht öffnet, müssen Sie Ihrem Computer manuell eine IP-Adresse zuweisen, die im Adressraum der ISG-Standard-IP-Adresse liegt.

Beispiel

Das Gerät hat die Standard-IP-Adresse „192.168.0.126“. Ihr Computer erhält dementsprechend die IP-Adresse „192.168.0.100“.

- Öffnen Sie die Netzwerkeinstellungen über „Start“ / „Einstellungen“ / „Netzwerk und Internet“.
- Klicken Sie bei der gewünschten Netzwerkverbindung auf „Eigenschaften“.
- Klicken Sie unter „IP-Zuweisung“ auf „Bearbeiten“.
- Wählen Sie „Manuell“ aus.
- Aktivieren Sie „IPv4“ und geben Sie die IP-Adresse „192.168.0.100“ ein.
- Klicken Sie auf „Speichern“.
- Geben Sie „http://servicewelt“ oder „192.168.0.126“ in die Adresszeile Ihres Internet-Browsers ein.
- Wenn sich die SERVICEWELT nicht öffnet, starten Sie Ihren Computer neu.
- Wenn sich die SERVICEWELT nach manueller Vergabe der IP-Adresse und Neustart weiterhin nicht öffnet, wenden Sie sich an eine IT-Fachkraft.

- Stellen Sie vor dem Trennen des Gerätes die Standard-Netzwerkeinstellungen Ihres Computers wieder her.

7.3 Netzwerkconfiguration in der SERVICEWELT

- Öffnen Sie das Menü.

Menü

Netzwerk (Profil)

DHCP ist ab Werk aktiviert. Um manuell eine IP-Adresse zuzuordnen, müssen Sie DHCP deaktivieren.

- Entfernen Sie den Haken, um DHCP zu deaktivieren.
- Geben Sie eine eigene IP-Adresse und die Subnetzmaske ein.
- Das Standard-Gateway und die Adresse des DNS-Servers 1 entsprechen in der Regel der IP-Adresse des Routers.

Das Standard-Gateway und die Adresse des DNS-Servers 1 entsprechen in der Regel der IP-Adresse des Routers.

- Geben Sie „http://servicewelt“ in die Adresszeile Ihres Internet-Browsers ein.
- ⇒ Die Servicewelt oder die eingestellte IP-Adresse öffnet sich. Ihre Daten werden geladen.
- ⇒ Die Erstinbetriebnahme ist abgeschlossen.

Wir empfehlen, die SERVICEWELT als Favorit oder Lesezeichen im Internet-Browser anzulegen.

7.3.1 Proxy-Server einstellen

Das Gerät unterstützt die Verwendung eines Proxy-Servers (z. B. in Firmennetzwerken).

- Zur Konfiguration des Proxy-Servers kontaktieren Sie Ihren Netzwerk-Administrator.

Bei der Verwendung eines Proxy-Servers empfehlen wir die Einrichtung einer Zugangssperre (siehe *Zugangssperre* [► 9]).

7.3.2 Zugangssperre

Um die in Ihrem Heimnetzwerk lokal verfügbare SERVICEWELT vor unberechtigtem Zugriff zu schützen, können Sie eine Zugangssperre einrichten.

Benutzername und Passwort sind frei wählbar. Sie stehen nicht im Zusammenhang mit anderen Zugangsdaten, die Sie ggf. für die Portalanmeldung oder den mobilen Zugriff erhalten haben.

- Öffnen Sie das Menü.

Menü

Netzwerk (Profil)

- Vergeben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort.
- Benutzername und Passwort werden bei jedem lokalen Zugriff auf die SERVICEWELT abgefragt.

7.4 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

- Um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie den Reset-Knopf mithilfe eines schmalen Stifts oder einer Büroklammer und die Service-Taste gleichzeitig für 10 Sekunden gedrückt.

7.5 Datenfreischaltung für das SERVICEWELT-Portal

Damit Ihre Anlagendaten an den STIEBEL ELTRON-Server übermittelt werden können, müssen Sie die Verbindung freischalten.

- ▶ Rufen Sie die SERVICEWELT auf.
- ▶ Klicken Sie unter „Portalstatus“ auf „Verbindung einrichten“.
 - ⇒ Wenn keine Verbindung zum Internet besteht, wird eine Fehlermeldung angezeigt.
- ▶ Nehmen Sie die benötigten Einstellungen vor.
- ▶ Tragen Sie in die Felder „Gerätetyp“ und „Gerätenummer“ die entsprechenden Daten Ihrer Wärmepumpe / Ihres Lüftungintegralgerätes ein. Die Gerätenummer besteht aus der kompletten Nummer auf dem Typenschild.
 - ⇒ Bei erfolgreicher Anmeldung erhalten Sie innerhalb weniger Minuten eine Bestätigung per E-Mail.
HINWEIS: Wenn Sie keine E-Mail erhalten, prüfen Sie Ihren Spam-Ordner.
HINWEIS: Wenn Sie weiterhin keine E-Mail erhalten, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.
- ▶ Lesen und befolgen Sie die weiteren Anweisungen in der E-Mail.
 - ⇒ Sie erhalten eine weitere E-Mail mit dem Portalschlüssel.
- ▶ Klicken Sie unter „Portalstatus“ auf „Portalschlüssel eingeben“.
- ▶ Tragen Sie den Portalschlüssel ein. Beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung, geben Sie keine Leerzeichen ein.
- ▶ Klicken Sie auf „OK“.
- ⇒ Wenn die Portalverbindung erfolgreich aufgebaut wurde, wird dies unter „Portalstatus“ angezeigt.

7.6 Mobilen Zugang einrichten

Nach der Datenfreischaltung für das SERVICEWELT-Portal haben Sie die Möglichkeit einen mobilen Zugang einzurichten.

- ▶ Für die entsprechenden Zugangsdaten wenden Sie sich an unseren Kundendienst
- ▶ Sie erreichen die mobile Webseite unter folgender Adresse: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Leistungsaufnahmesteuerung

Die Wärmepumpe kann über die zwei digitalen Eingänge des WPM oder über die Schnittstelle der Gebäudeleittechnik (GLT) mit Hilfe von externer Modbus IP oder KNX in ihrer Leistung beeinflusst werden.

HINWEIS: Diese Steuerung entspricht den Anforderungen gemäß §14a des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG).

7.7.1 Steuerungsmöglichkeiten

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Leistung der Wärmepumpe zu steuern:

1. Abschaltung über EVU-Kontakt (Netzbetreiberfreigabe)

Über den EVU-Kontakt des WPM kann die Wärmepumpe durch den Netzbetreiber gesteuert bzw. abgeschaltet werden:

- **Kontakt geöffnet:** Wärmepumpe wird abgeschaltet (nur Frostschutz bleibt aktiv)
- **Kontakt geschlossen:** normaler Betrieb

Die genaue Kontaktbelegung sowie wärmepumpenspezifische Optionen finden Sie in der Anleitung Ihrer Wärmepumpe.

2. Steuerung über ISG Connect

Ab ISG-Firmware **1.4.0** kann die Wärmepumpe ohne vollständige Abschaltung in ihrer Leistung reduziert werden. Diese Funktion ist auch mit einer PV-Anlage kombinierbar, um den Eigenverbrauch zu erhöhen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der eingesetzte Regler kompatibel ist, siehe *Gerätekompatibilität* [► 4].
- ▶ Prüfen Sie beim WPM über "Diagnose", "System" und "Bus-teilnehmer" die Versionen.

ISG Connect: verfügbare Steuerungsschnittstellen

1. WPM SG-Ready-Eingang / 2-Bit-Interface

Die Beschaltungsdetails der Eingänge entnehmen Sie der Inbetriebnahme-Anleitung des WPM

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: SG-Ready-Eingang 1
- X 1.13 - 3: SG-Ready-Eingang 2

2. SG-Ready-Anschluss am ISG Connect

- LWZ / WPM 3i *
- ISG Connect SG-Ready-Kabel (GELB) Eingang 1
- ISG Connect SG-Ready-Kabel (GRÜN) Eingang 2

3. Netzwerksteuerung über KNX

- Objekt 161 Eingang 1
- Objekt 162 Eingang 2

4. Netzwerksteuerung über Modbus IP

- Modbus-Register 44002 Eingang 1
- Modbus-Register 44003 Eingang 2

* Verwenden Sie zwei potentialfreie Signalrelais zum Brücken der Signaleingänge auf GND.

7.7.2 Leistungssteuerung einrichten

Schritte für die Einrichtung der Leistungssteuerung:

1. Auswahl eines Eingabemodus
2. Auswahl einer Eingabequelle

Eingabemodi für die Leistungssteuerung



Einzelne Modi können je nach Wärmepumpenmodell nicht verfügbar sein.

Eingabemodus	Beschreibung
OFF	Die Leistung wird nicht reduziert / beeinflusst.
SG Ready	- (0-0): Standardbetrieb (SG-Ready-Zustand 2) - (0-1): Abschaltung, nur Frostschutz aktiv (SG-Ready-Zustand 1) - (1-0): Anlaufempfehlung für Heizung, Warmwasser, Pool (SG-Ready-Zustand 3) - (1-1): Maximalbetrieb mit höchster möglicher Verdichterleistung (SG-Ready-Zustand 4)

Eingabemodus	Beschreibung
PL/LU (Power Limitation / Load Up)	– (0-0): Standardbetrieb – (0-1): Anlaufempfehlung für Heizung, Warmwasser, Pool (Load Up / Wärmespeicherung) – (1-0) oder (1-1): Leistungsbegrenzung – Betrieb innerhalb der Leistungsbegrenzung oder Abschaltung, wenn Mindestleistung der Wärmepumpe unterschritten wird. Bei Begrenzung = 0: immer aus (Power Limitation / Leistungsbegrenzung)
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	– (0-0): Standardbetrieb – (1-0): Leistungsbegrenzung – Betrieb innerhalb der Leistungsbegrenzung oder Abschaltung, wenn Mindestleistung der Wärmepumpe unterschritten wird. Bei Begrenzung = 0: immer aus (Power Limitation / Leistungsbegrenzung) – (0-1) oder (1-1): Abschaltung (Full Shed), nur Frostschutz bleibt aktiv

Eingabequellen für die Leistungssteuerung

Eingabequelle
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Beschalten Sie die gewünschten Eingänge.
- Rufen Sie die SERVICEWELT auf.
- Klicken Sie unter "Einstellungen" auf "Leistungsbeeinflussung". Alternativ unter "Einstellungen" auf "Energiemanagement".
- Wählen Sie einen "Eingabemodus" aus, siehe *Leistungssteuerung einrichten* [► 10].
- **Bei Eingabemodus "SG Ready":**
Konfigurieren Sie die Pufferoptionen (falls vorhanden), siehe *Energiemanagement mit SG Ready* [► 11].
Konfigurieren Sie die gewünschten Solltemperaturen bei Wärmespeicherung (abhängig von der Konfiguration Ihrer Anlage).
- **Bei Eingabemodus PL/LU (Power Limitation / Load Up):**
Konfigurieren Sie die gewünschte Limitierung bei Signal durch den Netzbetreiber / Steuerbox.
Konfigurieren Sie die Pufferoptionen (falls vorhanden), siehe *Energiemanagement mit SG Ready* [► 11].
Konfigurieren Sie die gewünschten Solltemperaturen bei Wärmespeicherung (abhängig von der Konfiguration Ihrer Anlage).
- **Bei Eingabemodus PL/FS (Power Limitation / Full Shed):**
Konfigurieren Sie die gewünschte Limitierung bei Signal durch den Netzbetreiber bzw. durch die Steuerbox.
- Wählen Sie die "Eingabequelle" aus, siehe *Leistungssteuerung einrichten* [► 11].

7.8 Energiemanagement

7.8.1 Energiemanagement mit SG Ready

Die Energiemanagement-Funktionalitäten sind nur im Warmwasser- und im Automatik-/Programmbetrieb verfügbar. Das Energiemanagement nimmt keinen Einfluss auf den Kühlbetrieb einer Anlage.

Unter „EINSTELLUNGEN / ENERGIEMANAGEMENT“ können Sie in der SERVICEWELT die SG Ready-Funktion aktivieren und deaktivieren, sowie die erhöhten Werte für Heiz- und Warmwassertemperatur im forcierten Betrieb einstellen.

Die SG Ready-Funktion unterscheidet drei verschiedene Niveaus für die Heiz- und Warmwassertemperaturen:

- TAG (Komfort)
- NACHT (Eco)
- OBERE RAUM- UND WARMWASSER-SOLLTEMPERATUREN

Zu welcher Tageszeit welche Werte umgesetzt werden, ist von folgenden Faktoren abhängig:

- eingestellte Temperaturniveaus für die TAG- und NACHT-Zeiten
- Konfiguration der Tagesprogramme
- Freigabezeiten durch den Wechselrichterkontakt

- Um während der PV-Ertragszeiten möglichst viel Eigenstrom nutzen zu können, stellen Sie die Temperaturniveaus für TAG und NACHT sowie die Tagesprogramme für Warmwasser und Heizung so ein, dass damit der Minimalbedarf abgedeckt wird.

Einstellmöglichkeiten Heizungspuffer

Option	Geeignet für Heizsysteme ...
KEIN-PUFFER	ohne Pufferspeicher
PUFFER-OHNE-MISCHER	mit Pufferspeicher und ohne Mischer
PUFFER-MIT-MISCHER	mit Pufferspeicher und nachgeschaltetem Mischer
Es werden höhere Temperaturen im Pufferspeicher ermöglicht.	

Einstellungsempfehlungen

- Stellen Sie das Temperaturniveau für TAG Ihrem persönlichen Komfort entsprechend ein. Konfigurieren Sie Ihre Tagesprogramme so, dass dieser Komfortwert nur zu den relevanten Nutzungszeiten freigegeben wird.
- Stellen Sie das Temperaturniveau für NACHT auf einen akzeptablen Minimalwert ein. Definiert durch die Tagesprogramme, wird außerhalb der Nutzungszeiten auf dieses niedrige Niveau aufgeheizt.
- Stellen Sie in der SERVICEWELT unter „EINSTELLUNGEN / ENERGIEMANAGEMENT“ für Sie akzeptable und von der Anlage bereitgestellte Werte für Warmwasser- und Raumtemperatur ein. Um Komfort-Einbußen durch zu hohe Heiztemperaturen zu vermeiden, erhöhen Sie die Raumtemperatur um maximal 2 K. Beachten Sie hierbei die Einsatzsystematik der elektrischen Zusatzheizung (siehe Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe bzw. des Reglers).

Beispiel

Die angegebenen Werte können je nach Typ der angeschlossenen Wärmepumpe abweichen.

Betriebszustand	1	2	3	4
Eingang 2	1	0	0	1
Eingang 1	0	0	1	1
Raumtemp. Tag HK 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Raumtemp. Nacht HK 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C

Betriebszustand	1	2	3	4
Obere Raumtemp. HK 1			25 °C	
Raumtemp. Tag HK 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Raumtemp. Nacht HK 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
Obere Raumtemp. HK 2			24 °C	
WW Soll Tag	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
WW Soll Nacht	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Obere Warmwassersolltemp.			52 °C	

7.8.2 Forcierter Betrieb

Im forcierten Betrieb (Beschaltung Eingang 1) nutzen Sie Ihren Warmwasserspeicher und Ihr Heizungssystem, um PV-Überschussstrom in Form von thermischer Energie zu speichern.

Wird der Kontaktausgang eines vorhandenen Solar-Wechselrichters an Eingang 1 angeschlossen, wird Ihre Wärmepumpe zu den vom Wechselrichter definierten PV-Ertragszeiten auf erhöhte Werte für Heiz- und Warmwasser-Temperatur gefahren.

Diese Werte stellen Sie in der SERVICEWELT unter „EINSTELLUNGEN“ / „ENERGIEMANAGEMENT“ ein. Im forcierten Betrieb setzt der WPM diese Werte um. Auf die übrigen Betriebszustände haben die Werte keine Auswirkung.

7.8.3 Leistungsaufnahmesteuerung

Die Wärmepumpe kann über die zwei digitalen Eingänge des WPM oder über die Schnittstelle der Gebäudeleittechnik (GLT) mit Hilfe von externer Modbus IP oder KNX in ihrer Leistung beeinflusst werden.

HINWEIS: Diese Steuerung entspricht den Anforderungen gemäß §14a des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG).

7.8.4 Energiemanagement mit EM Trend

EM Trend ist eine optionale Software-Erweiterung für das Internet Service Gateway (ISG). Sie nutzt ein prognosebasiertes Energiemanagement, um den Eigenverbrauch von selbst erzeugtem PV-Strom bei kompatiblen Wärmepumpen automatisch zu erhöhen. EM Trend misst über den Stromzähler EM Meter die elektrische PV-Einspeise- und Netzbezugsleistung am Netzanschlusspunkt.

EM Trend wird nach dem Kauf vom Kundendienst aktiviert. Nach der Aktivierung können Sie EM Trend konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Bedienungs- und Installationshandbuch EM Trend.

7.8.5 Dynamische Stromtarife mit EM SmartPrice nutzen

EM SmartPrice ist eine Software-Erweiterung des ISG Connect, mit der Sie die Betriebskosten der Wärmepumpe mithilfe von dynamischen Stromtarifen optimieren können.

Sie müssen diese Funktion zuvor durch den Kundendienst freischalten lassen.

EM SmartPrice ist nur für Wärmepumpen mit Inverterregelung verfügbar.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Kundendienst die Funktion EM SmartPrice freigeschaltet hat.
- ▶ Konfigurieren Sie EM SmartPrice über EINSTELLUNGEN / ENERGIEMANAGEMENT.
- ▶ Wählen Sie dort "SmartPrice Konfiguration" aus, um die Einstellungen zu öffnen.

Sind die Einstellungen zur Konfiguration geöffnet, werden Ihnen weiterführende Informationen zu den Einstellungen angezeigt.

8 Technische Daten

ISG Connect		
206780		
Dimensionen		
Höhe	mm	82
Breite	mm	180
Tiefe	mm	46
Anschlüsse		
CAN		RJ 45
LAN		RJ 45
SG READY (Steuereingang)		RJ 10
Werte		
Einsatzbereich min./max.	°C	0 / 45

9 Kundendienst und Garantie

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 -

Dr.-Stiebel-Str. 33, 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.

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern des Endkunden sind durch unsere Garantie nicht berührt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Gewährleistungsrechte ist unentgeltlich. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt.

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.

Auf Ersatzteile wird über die gesetzliche Gewährleistung hinaus keine Garantie gegeben.

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 Einstellung, Einregulierung, Bedienung, Verwendung oder unsachgemäßem Betrieb 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.

Der freie Zugang zu dem Gerät muss durch den Endkunden sichergestellt werden. Solange eine ausreichende Zugänglichkeit (Einhaltung der Mindestabstände gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung) zu dem Gerät nicht gegeben ist, sind wir zur Erbringung der Garantieleistung nicht verpflichtet. Etwaige Mehrkosten, die durch den Gerätestandort oder eine schlechte Zugänglichkeit des Gerätes bedingt sind bzw. verursacht werden, sind von der Garantie nicht umfasst.

Unfrei eingesendete Geräte werden von uns nicht angenommen, es sei denn, wir haben der unfreien Einsendung ausdrücklich zugestimmt.

Die Garantieleistung umfasst die Prüfung, 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; bei steckerfertigen Geräten behalten wir uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

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, höhere Gewalt 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. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

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. Solche gesetzlichen Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

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.

Garantiegeber

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden

10 Umwelt und Recycling



- ▶ Wenn auf dem Gerät eine durchgestrichene Mülltonne abgebildet ist, bringen Sie das Gerät zur Wiederverwendung und Verwertung zu den kommunalen Sammelstellen oder Rücknahmestellen des Handels.



- ▶ Dieses Dokument besteht aus recyclebarem Papier.
- ▶ Entsorgen Sie das Dokument nach dem Lebenszyklus des Gerätes gemäß den nationalen Vorschriften.

Entsorgung innerhalb Deutschlands

- ▶ Überlassen Sie die Transportverpackung dem beim Fachhandwerk bzw. Fachhandel von uns eingerichteten Rücknahme- und Entsorgungssystem.
- ▶ Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme (z. B. die kommunale Sammlung „gelbe Säcke“ / „gelbe Tonne“) in Deutschland.
- ▶ Geräte aus privaten Haushalten, die unter das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) fallen, können Sie kostenlos bei kommunalen Sammelstellen oder Rücknahmestellen des Handels abgeben.
- ▶ Geben Sie Batterien an den Handel oder an von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern eingerichteten Rückgabestellen (z. B. Schadstoffmobile und Recyclinghöfe) zurück.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

- ▶ Entsorgen Sie die Geräte und Materialien nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

1	General information	15
1.1	Symbols in this document	15
1.2	Units of measurement	15
1.3	Other applicable documents	15
1.4	Target groups.....	15
1.5	Test mark	15
2	Safety.....	15
2.1	Structure of the warning notices.....	15
2.2	Intended use	15
2.3	Appliance compatibility	16
2.4	General safety instructions	16
2.5	Data security	16
2.6	Instructions, standards and regulations.....	16
3	Appliance description.....	16
3.1	Connections	16
3.2	LEDs and LED statuses	16
3.3	Service button	17
3.4	SG Ready functions.....	17
3.5	SERVICEWELT	17
3.6	SERVICEWELT portal	17
3.7	Standard delivery	18
3.8	System requirements	18
4	Operation	18
4.1	Accessing SERVICEWELT	18
4.2	SERVICEWELT start page.....	18
5	Troubleshooting	19
6	Installation (qualified contractors)	19
6.1	Installation site.....	19
6.2	Installing the appliance	19
6.3	Detaching the appliance from the wall mounting bracket.....	19
6.4	Electrical connection	19
7	Commissioning (qualified contractors)	20
7.1	Checks before commissioning	20
7.2	Registering on the home network.....	20
7.3	Network configuration in the SERVICEWELT	21
7.4	Restoring factory settings	21
7.5	Enabling data access from the SERVICEWELT portal	21
7.6	Setting up mobile access	22
7.7	Power consumption control.....	22
7.8	Energy management	23
8	Specification	24
9	Environment and recycling.....	24
10	Guarantee	24

1 General information



- Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference.

1.1 Symbols in this document

Symbol	Meaning
	This symbol indicates possible property damage, equipment damage, consequential damage or environmental damage.
	General information is indicated by the adjacent symbol.
►	This symbol indicates that you have to do something.
✓	This symbol indicates that you must fulfil certain prerequisites before you perform the following steps.
⇒	This symbol indicates a result or intermediate result.
□□■	These symbols show you the software menu level (in this example level 3).
[► 11]	This symbol indicates a reference to the corresponding page number (page 11 in this example).

1.2 Units of measurement

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

1.3 Other applicable documents

- Operating instructions for the heat pump manager
- Instructions for the heat pump manager
- Operating and installation instructions for the connected heat pump / integral ventilation unit

1.4 Target groups

Operator

Person without specialist expert knowledge

Qualified heating contractor

Person with specialist expert knowledge in the following areas: heating technology, heating media, building services and engineering, ventilation and air conditioning technology, measuring technology, heat pump technology, environmental technology, occupational safety and fire safety

Qualified electrical contractor

Person with specialist expert knowledge in the following areas: electrical engineering, measuring technology, occupational safety and fire safety

Apprentice

Apprentices may only carry out the assigned tasks under professional supervision and instruction.

Professional qualification

Subject to local regulations, a training course, a higher education qualification or further development training will be required.

Gender-sensitive documentation

We endeavour to follow language changes and use gender-aware linguistic form without compromising fluency. We aim to recognise, include and speak to all genders in our documentation.

1.5 Test mark

See type plate on the appliance.

2 Safety

2.1 Structure of the warning notices

2.1.1 Section-specific warning notices

Section-specific warning notices apply to all steps in the section.

Injury

CAUTION



Type and source of risk

Consequence(s) of failure to observe the warning notice

- Hazard prevention measure(s)

Property damage, consequential losses, environmental pollution

NOTICE



Type and source of risk

Consequence(s) of failure to observe the warning notice

- Hazard prevention measure(s)

2.1.2 Embedded warning notices

Embedded warning notices apply only to the step immediately following the notice.

- **SIGNAL WORD: Consequence(s) of failure to observe the warning notice. Hazard prevention measure(s).** Step to which the warning notice refers

2.1.3 Key to symbols

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns, scalding

2.1.4 Signal words

Signal word	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in death or serious injury.
WARNING	Failure to observe this information may result in death or serious injury.
CAUTION	Failure to observe this information may result in moderate or minor injury.
NOTICE	Failure to observe this information may result in property damage, consequential losses or environmental damage.

2.2 Intended use

The appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in non-domestic environments, e.g. in small businesses, as long as it is used in the same way.

Appliance description

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Intended use also includes observation of these instructions and of the instructions for any accessories used.

2.3 Appliance compatibility

- Note the manufacturing date of your system. The date of manufacture must meet the minimum requirements. Otherwise, your system is not designed for operation with the ISG Connect.
- The ISG Connect is only compatible with systems whose heat pump manager (WPM) is equipped with the minimum software versions. If in doubt, consult our service department.
- The Modbus TCP/IP software is installed on the ISG Connect at the factory and can be used with compatible devices.
- Any FEK remote control installed must have at least software version 9506 or higher.

You can find an overview of compatible heat pumps and integral ventilation units on our website:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 General safety instructions

- Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.
- Safe use is not guaranteed if installation of the appliance is incomplete. Only operate the appliance once installation is complete. Only operate the appliance with the casing and cover closed.
- We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.

2.5 Data security

Security of your home network is your responsibility. We do not recommend directly connecting the ISG Connect with the internet.

To protect your personal and product-related data, we comply with the provisions of the German Federal Data Protection Act.

If you have questions regarding your data, their correction or deletion, please contact us at:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Data protection officer

Dr.-Stiebel-Straße 33

37603 Holzminden, Germany

or by email to: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Instructions, standards and regulations



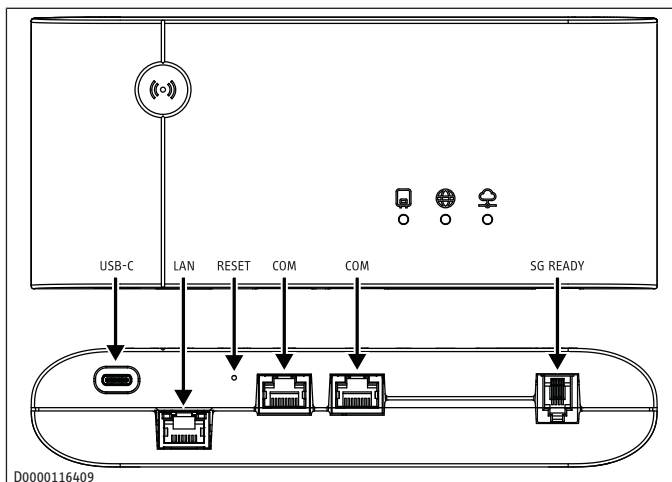
Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

3 Appliance description

The Internet Service Gateway (ISG Connect) is a communication interface between your heat pump/integral ventilation unit and your home network or the internet. It enables the control of these systems via mobile devices or a computer. If necessary, these systems can also be controlled via the internet.

The ISG Connect provides access to the local SERVICEWELT website for control in the home network. If the function is enabled, heat pumps and integral ventilation units can be controlled via the internet using the SERVICEWELT portal.

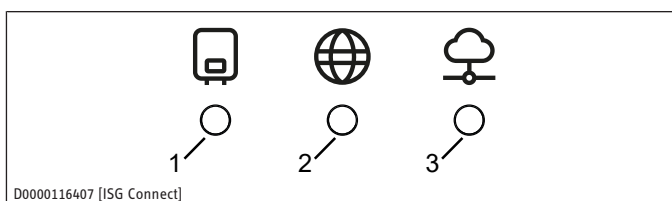
3.1 Connections



Connection	Description
USB-C	Power supply
LAN	Connection to the local network
COM	Connection to a heat pump or integral ventilation unit
SG READY	Connection to an inverter or ripple control receiver for extended functions (SG Ready, photovoltaic optimisation, etc.)

3.2 LEDs and LED statuses

Three LEDs on the front of the appliance indicate the status of connections.



- 1 LED 1: Status of the connection to the heat pump / integral ventilation unit
- 2 LED 2: Status of the connection to the internet
- 3 LED 3: Status of the connection to the SERVICEWELT portal

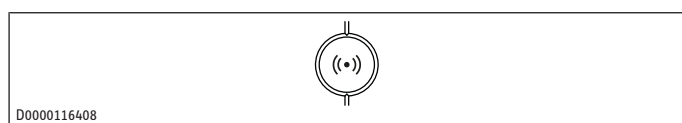
The LED statuses are described below:

LED	Status	Meaning
LED 1	Green	Connection to a heat pump / integral ventilation unit
	Green (flashing slowly)	Connection being established or no connection
	Green (flashing quickly)	Initialization or CAN update WPM (can take several minutes). Once the process is complete, LED 1 lights up green continuously.
LED 2	Green	Connected to the internet
	Red	Not connected to the internet
	Blue	Service button is pressed.
	Blue (flashing slowly)	App pairing active

LED	Status	Meaning
LED 3	Green	Connection to the SERVICEWELT portal established
	Green (flashing slowly)	Connection being established or data transmission
	Red (flashing slowly)	Pairing attempt
	Red	Pairing failed (connection terminated after 3 attempts) Pairing not possible because the terms of use and/or the data protection policy have not been accepted.

3.3 Service button

Qualified contractors can use the service button to perform extended functions and to reset the appliance to factory settings, for example.



3.4 SG Ready functions

"SG Ready" is a trademark of the Bundesverband Wärmepumpe e. V. (German Heat Pump Association) and denotes a property of heat pumps whose control technology enables them to be integrated into a smart power grid (SG = Smart Grid).



3.4.1 Operating states

The device has two contact inputs for coupling to an energy management system or a ripple control receiver. This gives you the option of integrating your connected heat pump into an energy management system, which can help to reduce energy costs. Alternatively, you can utilise the device to increase the proportion of self-generated photovoltaic power (see *PV optimisation* [► 17]).

Depending on the switching, your device can execute the following operating states:

Operating state 1

- Switching (input 2/input 1): (1/0)
- Standby temperatures as specified in the operating and installation instructions for the connected heat pump
- Frost protection is assured

Operating state 2

- Switching: (0/0)
- Automatic / Programmed mode as specified in the operating and installation instructions for the connected heat pump

Operating state 3

- Switching: (0/1)
- Forced mode with higher heating and DHW temperature values (for configuration see *Forced mode* [► 23])

Operating state 4

- Switching (1/1)
- Immediate switch to maximum (fixed) heating and DHW temperature values



With inverter and cascade systems, the power consumption is dependent on the respective set and actual system temperatures. There may also be a delayed response to the SG Ready input signal to comply with safety-related minimum system runtimes and system idle times.

3.4.2 PV optimisation



For PV optimisation, you need a relay which switches input 1. Input 2 remains unswitched. Consequently, operating states 2 and 3 are relevant for PV optimisation.

To increase the cost-effectiveness of your photovoltaic (PV) system, it's recommended that you use the self-generated PV power as much as possible yourself, drawing as little electricity as possible from the grid.

To increase on-site PV consumption, the operating times of your household consumer units and your heat pump must be adjusted to the times when PV output is available.

The heat pump is often operated in the mornings and evenings, as this is when demand for DHW is higher. It is precisely at these times, however, that PV output is very low, perhaps even non-existent. To make greater use of self-generated PV power, it is recommended that the heat pump's operating times for heating the DHW cylinder are adjusted to coincide with the times when PV output is available. By overcharging the thermal stores using PV power, it is possible to reduce the operating times in the morning and evenings when mains electricity needs to be used.

- Observe the additional details specified in the chapter *Energy management with SG Ready* [► 23].

3.5 SERVICEWELT

SERVICEWELT is a local website that requires no internet connection.

When you connect the ISG Connect to your heat pump/integral ventilation unit and your home network, your system data is prepared for the SERVICEWELT.

You can retrieve your system data and make system settings in the SERVICEWELT.

3.6 SERVICEWELT portal

If you enable access to your system data by the SERVICEWELT portal, you can book additional service packages in conjunction with a service contract, to facilitate use via the app while out and about, for example.

- To enable data access, you must connect your ISG to the STIEBEL ELTRON server (see *Enabling data access from the SERVICEWELT portal* [► 21]).

- ⇒ Once data access from the SERVICEWELT portal is enabled, in the event of a change, your system data is transmitted at least every 15 minutes to the SERVICEWELT portal and saved on the STIEBEL ELTRON server.



For more detailed information on appliance functions and service packages, visit www.stiebel-eltron.de.

3.7 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- 1 x power supply unit
- 1 x wall mounting bracket
- 1 x CAN BUS cable (3.0 m long)
- 1 x network/patch cable (length 3.0 m)
- 1 x control cable (black, length 3.0 m) with connector (for SG Ready)

3.8 System requirements

Computer

- Network connection (standard Ethernet 10/100 Base-T)
- Broadband internet access
- Up to date internet browser

Router

- DHCP active
- Free Ethernet interface

- Deactivate the energy saving function of the Ethernet port on your router allocated to the ISG (if this function is activated).

Relay (SG ready)

- 1 to 2 floating relay outputs (N/O contacts)



1 relay output $\approx$ 2 SG Ready states
2 relay outputs $\approx$ 4 SG Ready states

4 Operation

4.1 Accessing SERVICEWELT

Calling up the SERVICEWELT in your web browser

- Enter "http://servicewelt", "http://servicewelt.local" or the IP address assigned during commissioning in your web browser address bar.
Alternatively, you can use the IP address "192.168.0.126" if the ISG Connect is connected directly to the computer.

- ⇒ The SERVICEWELT opens. Your data will be loaded.



If the access lock is enabled (see *Access lock* [► 21]), a login screen will appear first.

Calling up the SERVICEWELT via Windows Explorer

You will find the ISG Connect in the "Network" area in Windows Explorer.

- Double click on "Internet Service Gateway" to access the SERVICEWELT.

- ⇒ The SERVICEWELT opens in the web browser. Your data will be loaded.



With other operating systems, you will need to access Servicewelt via the web browser.

4.2 SERVICEWELT start page

On the SERVICEWELT start page you will see an overview of your system and can make changes to the most important settings directly.



- | | |
|------------------|---|
| 1 Menu | 2 "Energy management" information field |
| 3 Operating mode | 4 System status |
| 5 Portal status | 6 Quick access convenience values |
| 7 Graph panel | 8 Graph selection |

4.2.1 Symbols

Symbol	Meaning
	Edit Click here to change a set system value (e.g. temperature value).
	Selection Click here to select a view (e.g. to switch between graphs on the start page).
	Cancel Click here to cancel the current action.
	Info Move the mouse pointer over the icon to display information about a menu item.
	Further settings Click here to view further setting options.

4.2.2 Changing the operating mode

- Under "Operating mode", click on "Edit".
► Select the required operating mode.
► Click on "Save".
⇒ The set operating mode is displayed.

4.2.3 "Energy management" information field

The "Energy management" information field shows you the current operating status of the SG Ready function or other software extensions of the ISG Connect for energy management.

4.2.4 System status

The "System status" field shows you information such as error messages.

4.2.5 Portal status

The portal status indicates whether the ISG is connected to the STIEBEL ELTRON server (see *Enabling data access from the SERVICEWELT portal* [► 21]).

4.2.6 Quick access convenience values



You can set convenience values for heating circuit 1 only via the quick access menu. You can adjust the full set of temperature settings under the "Settings" menu item.

You can set the following convenience values directly via the quick access menu:

- Internal room temperature (heating circuit 1)
- DHW temperature
- Click on "Edit" at the required parameter.
- Set the desired value.
- Click on "Save".
- ⇒ The selection is made and displayed in the quick access menu.

4.2.7 Charts

The graphs provide information about the system values of the last 7 days. You can select three different graphs for display:

- Outside temperature
- Supplied heating energy
- Supplied DHW energy
- Click on "Select" at the required diagram.
- ⇒ The desired graph is displayed in the graph panel.

5 Troubleshooting

- If you cannot remedy the fault, contact your qualified contractor.
- To facilitate and speed up your enquiry, please provide the qualified contractor with the number from the type plate.
- If you experience problems with the IT network structure on site, contact a qualified IT contractor.

6 Installation (qualified contractors)

6.1 Installation site

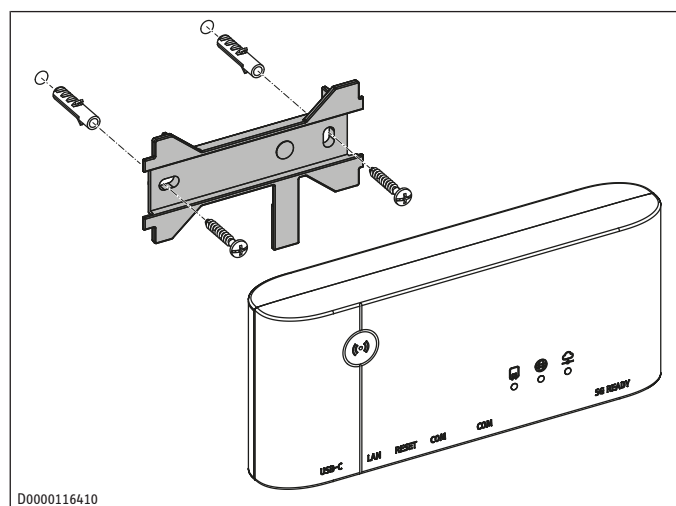
The ISG is designed for wall mounting and is installed between your router and your heat pump/integral ventilation unit.

The installation site must fulfil the following requirements:

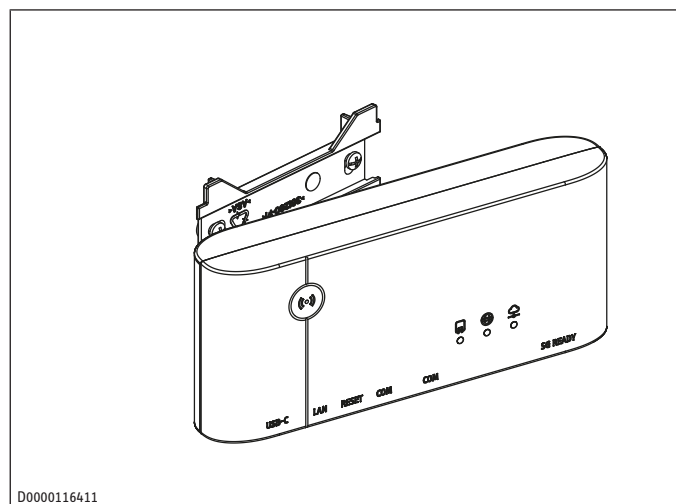
- Dry
- Free from the risk of frost
- Observe the appliance application limits (*Specification* [► 24]).

6.2 Installing the appliance

- Install the wall mounting bracket on a suitable wall.



- Fit the appliance on the left-hand side of the wall mounting bracket and then slide it to the right until it physically clicks into the bracket.



6.3 Detaching the appliance from the wall mounting bracket

- Press the tab underneath the appliance and slide the appliance to the left.
- Remove the appliance from the wall mounting bracket.

6.4 Electrical connection

Observe the operating and installation instructions of your heat pump / integral ventilation unit.

With heat pumps, observe the instructions for the WPM heat pump manager.

6.4.1 With SG Ready: connecting the control cable

Only required when using SG Ready (see *SG Ready functions* [► 17]).

WARNING



Electrocution

Applying voltage to the contacts of the control cable can result in a potentially fatal electric shock.

- Do not apply voltage to the control cable contacts.

- Connect the control cable to the ISG via the "SG READY" socket.

Commissioning (qualified contractors)

The wires of the control cable are assigned as follows:

- White = Input 1 / SG Ready contact 1
 - Brown = Input 2 / SG Ready contact 2
 - Green = not used
 - Yellow = Common earth for separate inputs SG1, SG2
- Wire up the contact inputs for the control cable depending on which SG-Ready functions you wish to use.

Function	SG Ready contact 1	SG Ready contact 2
SG Ready	x	x
PV optimisation	x	–

- Insulate the red wire of the control cable.

6.4.2 Connecting the network, CAN bus and power supply unit

After all bus subscribers have been commissioned, the final step is to connect the ISG to the CAN bus.

The ISG connects to the interface for the second programming unit or the remote control of your heat pump / integral ventilation unit.

- Using the enclosed CAN bus cable, connect the ISG to your system via one of the two COM interfaces.

CAN bus cable assignment	
White	High
Blue	Low
Green	Earth (Ground)

- If there is only one interface, the ISG connects in parallel to the CAN BUS as an additional programming unit.
- Connect the ISG to your router via the "LAN" socket using the patch cable supplied.
- Make sure that the WPM has been commissioned and has fully started up.
- Connect the ISG to the mains using the USB-C power supply unit supplied.

⇒ The electrical connection has been established and the ISG is switched on.

7 Commissioning (qualified contractors)

7.1 Checks before commissioning

Check cabling

- Check the wiring between appliance, router, and heat pump / integral ventilation unit.

Checking the mains connection

When the power plug is plugged in, the appliance is switched on.

- After switching on, the appliance requires about 60 seconds to start up. During this time, LED 2 (centre) flashes.
- Approximately 60 seconds after switching on the power supply, LED 1 (left) starts to flash green. During this time, the appliance is initialised by the WPM. This process takes 5 to 10 minutes, depending on the type of heat pump.
- Once initialisation is complete, LED 1 (left) lights up green continuously.

Communication with heat pump / integral ventilation unit

LED 1 indicates the connection status to your heat pump / integral ventilation unit. LED 1 should light up green continuously.

- Check the indication of LED 1 (left LED).

LED 1 (left)	CAN connection status
Green	connection established
Green flashing (slowly)	Connection established or no connection
Green flashing (quickly)	Initialization or CAN update WPM (can take several minutes). Once the process is complete, LED 1 (left) lights up green continuously.

Connection to the internet

LED 2 indicates the connection status to the internet. LED 2 should light up green continuously.

- Check the indication of LED 2 (centre LED).

LED 2 (centre)	Internet connection status
Green	connection established
Red	no connection
Blue	Service button is pressed
Blue (flashing slowly)	App pairing is active

Communication with the SERVICEWELT portal

LED 3 indicates the connection status to the SERVICEWELT portal (see *Enabling data access from the SERVICEWELT portal* [► 21]). When data access is not enabled, LED 3 illuminates red.

- Check the indication of LED 3 (right LED).

LED 3 (right)	Portal connection status
Green	Connection to the SERVICEWELT portal established
Green flashing (slowly)	Connection being established or data transmission
Red flashing (slowly)	Pairing attempt
Red	Pairing failed (connection terminated after 3 attempts) Pairing with SERVICEWELT portal not possible because the terms of use and/or the data protection policy have not been accepted.

Router settings

For automatic IP address assignment to the appliance, DHCP must be enabled on your router.

- Check your router settings.

7.2 Registering on the home network



If necessary, you can update the website during the registration process in SERVICEWELT.

- If required, press the F5 key or the Refresh button.



We recommend assigning a static IP address.

7.2.1 Registration via router

Automatic IP address assignment

If DHCP is enabled on your home network router, the appliance obtains its IP address automatically.

- Call up the SERVICEWELT (see *Accessing SERVICEWELT* [► 18]).

If the Servicewelt does not open, the name resolution for "servicewelt" was unsuccessful.

- Change your web browser settings.
- Enter "servicewelt" as a proxy exception.
- Disable Google search.
- Carry out a manual registration.

Manual registration

- Enter "http://servicewelt" or "192.168.0.126" in the address bar of your web browser.

7.2.2 Registration without router

- Use the patch cable supplied to connect the appliance to a network connection on your computer.
- Enter "http://servicewelt" or "192.168.0.126" in the address bar of your web browser.

If the SERVICEWELT does not open, you must manually assign an IP address to your computer in the ISG standard IP address range.

Example

The appliance has the default IP address "192.168.0.126". Your computer therefore obtains the IP address "192.168.0.100".

- Open the network settings via "Start / Settings / Network and internet".
- Click on "Properties" for the required network connection.
- Under "Assign IP", click on "Edit".
- Select "Manual".
- Activate "IPv4" and enter the IP address "192.168.0.100".
- Click on "Save".
- Enter "http://servicewelt" or "192.168.0.126" in the address bar of your web browser.
- Restart your computer if the SERVICEWELT does not open.
- If the SERVICEWELT still does not open after manual IP address assignment and a restart, consult a qualified IT contractor.
- Before disconnecting the appliance, reset the default network settings on your computer.

7.3 Network configuration in the SERVICEWELT

- Open the menu.

Menu

Network (profile)

DHCP is activated by default (factory setting). You must deactivate DHCP to enter an IP address manually.

- Uncheck DHCP to deactivate it.
- Enter your own IP address and the subnet mask.

- The default gateway and address of DNS server 1 are usually the router IP address.

The default gateway and address of DNS server 1 are usually the router IP address.

- Enter "http://servicewelt" in the address bar of your web browser.

⇒ The Servicewelt or the selected IP address will open. Your data will be loaded.

⇒ Commissioning is now complete.

We recommend bookmarking the SERVICEWELT or adding it to your favourites in your web browser.

7.3.1 Setting the Proxy-Server

The appliance supports the use of a proxy server (e.g. in corporate networks).

- To configure the proxy server, contact your network administrator.

If you are using a Proxy-Server, we recommend setting up an access lock (see *Access lock* [► 21]).

7.3.2 Access lock

You can set up an access lock to protect the SERVICEWELT available locally in your home network from unauthorised access.

User name and password are freely selectable. They are not associated with other credentials you may have received for portal registration or mobile access.

- Open the menu.

Menu

Network (profile)

- Assign a username and password.
- User name and password are requested every time the SERVICEWELT is accessed locally.

7.4 Restoring factory settings

- To restore the appliance to factory settings, hold down the reset button using a fine pen or a paperclip for 10 seconds whilst holding down the service button at the same time.

7.5 Enabling data access from the SERVICEWELT portal

To allow data transmission to the STIEBEL ELTRON server, you must enable the connection.

- Call up the SERVICEWELT.
- Under "Portal status", click on "Establish connection".
 - ⇒ If there is no connection to the internet, a fault message is displayed.
- Make the required settings.
- Enter your heat pump / integral ventilation unit data in the "Appliance type" and "Appliance number" fields. The appliance number consists of the complete number on the type plate.

⇒ On successful registration, you will receive a confirmation email within a few minutes.

NOTICE: If you don't receive an email, check your spam folder.

NOTICE: If you still don't receive an email, contact our service department.

- Read and follow the instructions in the email.
 - ⇒ You will receive another email with the portal key.
- Under "Portal status" click on "Enter portal key".
- Enter the portal key. Note upper and lower case and do not enter spaces.
- Click on "OK".
- ⇒ When the portal connection is successfully established, this is indicated under "Portal status".

7.6 Setting up mobile access

Once data access from the SERVICEWELT portal is enabled, you can set up mobile access.

- Contact our service department for the necessary credentials
- You can access the mobile website at the following address: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Power consumption control

The heat pump output can be influenced via the two digital inputs of the WPM or via the interface of the building management system (BMS) using external Modbus IP or KNX.

NOTICE: This control satisfies the requirements of Section 14a of the German Energy Industry Act (EnWG).

7.7.1 Control options

There are two ways to control the heat pump output:

1. Switch-off via power-OFF contact (approval by power supply utility)

- The heat pump can be controlled or switched off by the power supply utility via the power-OFF contact of the WPM:
- **Contact open:** Heat pump is switched off (only frost protection remains active)
 - **Contact closed:** Normal operation

The exact contact assignment and heat pump-specific options can be found in the instructions for your heat pump.

2. Control via ISG Connect

From ISG firmware **1.4.0**, the heat pump output can be reduced without switching it off completely. This function can also be combined with a photovoltaic system to increase self-consumption.

- Ensure that the controller used is compatible, see *Appliance compatibility* [► 16].
- Check the versions in the WPM via "Diagnosis", "System" and "Bus subscribers".

ISG Connect: Available control interfaces

1. WPM SG Ready input / 2-bit interface

For the input wiring details, refer to the commissioning instructions for the WPM

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: SG Ready input 1
- X 1.13 - 3: SG Ready input 2

2. SG Ready connection on the ISG Connect

- LWZ / WPM 3i *
- ISG Connect SG Ready cable (YELLOW) input 1
- ISG Connect SG Ready cable (GREEN) input 2

3. Network control via KNX

- Building 161 entrance 1
- Building 162 entrance 2

4. Network control via Modbus IP

- Modbus register 44002 input 1
- Modbus register 44003 input 2

* Use two potential-free signal relays to jumper the signal inputs to GND.

7.7.2 Setting the output control

Steps for setting the output control:

1. Select an input mode
2. Select an input source

Input modes for output control



Individual modes may not be available depending on the heat pump model.

Input mode	Description
OFF	The output is not reduced / influenced.
SG Ready	- (0-0): Standard operation (SG Ready state 2) - (0-1): Shutdown only frost protection active (SG Ready state 1) - (1-0): Start-up recommendation for heating, DHW, pool (SG Ready state 3) - (1-1): Maximum operation with the highest possible compressor capacity (SG Ready state 4)
PL/LU (Power Limitation / Load Up)	- (0-0): Standard operation - (0-1): Start-up recommendation for heating, DHW, pool (Load Up / heat storage) - (1-0) or (1-1): Output restriction – operation within the output restriction or switch off if the minimum heat output of the heat pump is not reached. If restriction = 0: always off (Power Limitation / output restriction)
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	- (0-0): Standard operation - (1-0): Output restriction – operation within the output restriction or switch off if the minimum heat output of the heat pump is not reached. If restriction = 0: always off (Power Limitation / output restriction) - (0-1) or (1-1): Switch off (Full Shed), only frost protection remains active

Input sources for output control

Input source
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Switch on the required inputs.
- Call up the SERVICEWELT.

- Under "Settings", click on "Output influence". Alternatively, click on "Energy management" under "Settings".
- Select an "Input mode", see *Setting the output control* [► 22].
- **With "SG Ready" input mode:**
Configure the buffer options (if available), see *Energy management with SG Ready* [► 23].
Configure the required target temperatures for heat storage (depending on your system configuration).
- **With PL/LU input mode (Power Limitation / Load Up):**
Configure the required limitation for signal by the power supply utility / control box.
Configure the buffer options (if available), see *Energy management with SG Ready* [► 23].
Configure the required target temperatures for heat storage (depending on your system configuration).
- **With PL/FS input mode (Power Limitation / Full Shed):**
Configure the required limitation for signal by the power supply utility or control box.
- Select the "Input source", see *Setting the output control* [► 22].

7.8 Energy management

7.8.1 Energy management with SG Ready

The energy management functions are only available in DHW mode and in automatic/programmed mode. Energy management does not have any effect on a system's cooling mode.

In SERVICEWELT under "SETTINGS / ENERGY MANAGEMENT", you can activate and deactivate the SG Ready function and select the higher heating and DHW temperature values for forced mode.

The SG Ready function distinguishes between three different heating and DHW temperature levels:

- DAY (Comfort)
- NIGHT (Eco)
- UPPER SET ROOM AND DHW TEMPERATURES

Which values are implemented at which time of day is dependent on the following factors:

- Set temperature levels for the DAY and NIGHT times
- Configuration of the day programs
- Enable times by the inverter contact
- In order to utilise as much self-generated power as possible during times of PV output, set the temperature levels for DAY and NIGHT as well as the day programs for DHW and heating so that the minimum demand is covered.

Setting options for heating buffer

Option	Suitable for heating systems ...
NO BUFFER	without buffer cylinder
BUFFER WITHOUT MIXER	with buffer cylinder and without mixer
BUFFER WITH MIXER	with buffer cylinder and downstream mixer Higher temperatures are made possible in the buffer cylinder.

Recommended settings

- Set the temperature level for DAY to suit your own personal comfort preferences. Configure your day programs so that this comfort value is enabled only at the relevant times of use.

- Adjust the temperature level for NIGHT to an acceptable minimum value. As defined by the day programs, outside the usage times the system only heats up to this low level.
- In SERVICEWELT under "SETTINGS / ENERGY MANAGEMENT", select the DHW and room temperature values that are suitable for you and that the system can provide. Do not increase the room temperature by more than 2 K to prevent excessively high heating temperatures that may reduce comfort levels. Take into account how the electric auxiliary heater works (see the operating and installation instructions of the heat pump or controller).

Example

The specified values may differ depending on the type of heat pump connected.

Operating state	1	2	3	4
Input 2	1	0	0	1
Input 1	0	0	1	1
Room temp. day HC 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Room temp. night HC 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
Upper room temp. HC 1			25 °C	
Room temp. day HC 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Room temp. night HC 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
Upper room temp. HC 2			24 °C	
DHW set day	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
DHW set night	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Upper set DHW temp.			52 °C	

7.8.2 Forced mode

In forced mode (input 1 switching), use your DHW cylinder and your heating system to store surplus PV power in the form of thermal energy.

If the contact output of an installed solar inverter is connected to input 1, your heat pump heats to the higher heating and DHW temperature values at the PV output times defined by the inverter.

Set these values in SERVICEWELT under "SETTINGS" / "ENERGY MANAGEMENT". In forced mode, the WPM implements these values. In other operating states, the values have no effect.

7.8.3 Power consumption control

The heat pump output can be influenced via the two digital inputs of the WPM or via the interface of the building management system (BMS) using external Modbus IP or KNX.

NOTICE: This control satisfies the requirements of Section 14a of the German Energy Industry Act (EnWG).

7.8.4 Energy management with EM Trend

EM Trend is an optional software extension for the Internet Service Gateway (ISG). It uses forecast-based energy management to automatically increase the self-consumption of self-generated PV electricity with compatible heat pumps. EM Trend uses the EM Meter electricity meter to measure the electrical PV feed-in and grid reference power at the grid connection point.

EM Trend is activated by customer service after purchase. After activation, you can configure EM Trend. Further information can be found in the EM Trend operating and installation instructions.

7.8.5 Using dynamic electricity tariffs with EM SmartPrice

EM SmartPrice is a software extension for ISG Connect that allows you to optimise the operating costs of the heat pump using dynamic electricity tariffs.

You must first ask customer service to activate this function.

EM SmartPrice is only available for heat pumps with inverter control.

- ▶ Make sure that customer service has activated the EM SmartPrice function.
- ▶ Configure EM SmartPrice via SETTINGS / ENERGY MANAGEMENT.
- ▶ Select "SmartPrice configuration" to open the settings.

Once the configuration settings are open, you will be shown further information on the settings.

8 Specification

ISG Connect		
206780		
Dimensions		
Height	mm	82
Width	mm	180
Depth	mm	46
Connections		
CAN		RJ 45
LAN		RJ 45
SG READY (control input)		RJ 10
Values		
Min./max. application range	°C	0 / 45

9 Environment and recycling

- ▶ Dispose of the appliances and materials after use in accordance with national regulations.



- ▶ If a crossed-out waste bin is pictured on the appliance, take the appliance to your local waste and recycling centre or nearest retail take-back point for reuse and recycling.



This document is made of recyclable paper.

- ▶ Dispose of the document at the end of the appliance's life cycle in accordance with national regulations.

10 Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

1	Remarques générales	26
1.1	Symboles utilisés dans ce document.....	26
1.2	Unités de mesure	26
1.3	Documentation applicable	26
1.4	Groupes cibles	26
1.5	Label de conformité.....	26
2	Sécurité	26
2.1	Structure des avertissements.....	26
2.2	Utilisation conforme	27
2.3	Compatibilité de l'appareil	27
2.4	Consignes de sécurité générales	27
2.5	Sécurité des données	27
2.6	Prescriptions, normes et réglementations.....	27
3	Description de l'appareil	27
3.1	Raccords	27
3.2	LED et états des LED	28
3.3	Touche Service	28
3.4	Fonctions SG Ready.....	28
3.5	SERVICEWELT	29
3.6	Portail SERVICEWELT	29
3.7	Fourniture.....	29
3.8	Configurations requises.....	29
4	Utilisation	29
4.1	Accès à SERVICEWELT.....	29
4.2	Page d'accueil de SERVICEWELT	30
5	Aide au dépannage	30
6	Montage (spécialiste)	31
6.1	Lieu de montage	31
6.2	Pose de l'appareil	31
6.3	Retrait de l'appareil du support mural	31
6.4	Raccordement électrique.....	31
7	Mise en service (professionnel)	32
7.1	Contrôles avant la mise en service.....	32
7.2	Activation sur le réseau domestique.....	32
7.3	Configuration réseau dans SERVICEWELT.....	33
7.4	Réinitialiser aux réglages d'usine.....	33
7.5	Mise en ligne des données pour le portail SERVICEWELT	33
7.6	Configuration de l'accès mobile.....	33
7.7	Contrôle de la puissance absorbée	33
7.8	Gestion de l'énergie	35
8	Données techniques	36
9	Environnement et recyclage	36
10	Garantie.....	36

1 Remarques générales



- Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.

1.1 Symboles utilisés dans ce document

Symbole	Signification
	Ce symbole indique de potentiels dégâts matériels, indirects ou environnementaux, ou encore un endommagement de l'appareil.
	Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.
	Ce symbole indique que vous devez prendre des mesures.
	Ce symbole vous indique les conditions qui doivent être remplies avant d'effectuer les opérations suivantes.
	Ce symbole vous indique un résultat ou un résultat intermédiaire.
	Ces symboles indiquent le niveau du menu du logiciel (dans cet exemple : 3e niveau).
	Ce symbole vous indique un renvoi au numéro de page correspondant (dans cet exemple, page 11).

1.2 Unités de mesure

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont exprimées en millimètres.

1.3 Documentation applicable

- Notice d'utilisation du gestionnaire de pompe à chaleur
- Notices du gestionnaire de pompe à chaleur
- Notice d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur raccordée / de l'appareil de ventilation multifonction raccordé

1.4 Groupes cibles

Opérateur

Personne sans connaissances spécifiques

Spécialiste en chauffage

Personne ayant des connaissances spécifiques dans les domaines suivants : technique de chauffage, fluides de chauffage, domotique, gestion technique de bâtiment, technique de ventilation et de climatisation, technique de mesure, technique des pompes à chaleur, technique environnementale, sécurité au travail, protection contre les incendies

Spécialiste en électrotechnique

Personne ayant des connaissances spécifiques dans les domaines suivants : électrotechnique, technique de mesure, sécurité au travail, protection contre les incendies

Apprentis

Les apprentis ne peuvent exécuter les tâches qui leur sont confiées que sous la surveillance et les instructions d'un professionnel.

Qualification professionnelle

Une formation, des études ou une formation continue peuvent être exigées en fonction de la législation locale.

Documentation sensible au genre

Nous nous efforçons de suivre l'évolution de la langue et d'utiliser une forme linguistique tenant compte du genre, sans pour autant entraver la fluidité de la lecture. Dans notre documentation, nous souhaitons nous adresser à tous les sexes, les inclure et les rendre visibles.

1.5 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

2 Sécurité

2.1 Structure des avertissements

2.1.1 Avertissements liés à la section

Les mises en garde spécifiques à une section s'appliquent à toutes les opérations mentionnées dans cette section.

Dommmages corporels

ATTENTION



Nature et source du danger

Conséquence(s) du non-respect de la mise en garde

- Mesure(s) de prévention des risques

Dommmages matériels, dommages consécutifs, dommages environnementaux

AVIS



Nature et source du danger

Conséquence(s) du non-respect de la mise en garde

- Mesure(s) de prévention des risques

2.1.2 Avertissements intégrés

Les avertissements intégrés ne s'appliquent qu'à l'opération suivante de l'action.

- **MENTION D'AVERTISSEMENT : conséquence(s) du non-respect de l'avertissement. Mesure(s) de prévention des risques.** Opération à laquelle se réfère l'avertissement

2.1.3 Explication des symboles

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure, ébouillamment

2.1.4 Mentions d'avertissement

Mention d'avertissement	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne la mort ou des lésions graves.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner la mort ou des lésions graves.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

Mention d'avertissement	Signification
AVIS	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des dégâts matériels, secondaires ou environnementaux.

2.2 Utilisation conforme

L'appareil est destiné à une utilisation domestique. Son utilisation est sans risque pour les personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique (dans de petites entreprises par ex.), à condition que son utilisation soit similaire.

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

2.3 Compatibilité de l'appareil

- Veuillez noter la date de fabrication de votre installation. La date de fabrication doit être conforme aux prescriptions minimales requises. Dans le cas contraire, votre installation n'est pas en mesure de fonctionner avec l'ISG Connect.
- L'ISG Connect n'est compatible qu'avec les installations dont le gestionnaire de pompe à chaleur (WPM) est doté des versions logicielles minimales. Veuillez vous adresser le cas échéant à notre service après-vente.
- Le logiciel Modbus TCP/IP est installé en usine sur l'ISG Connect et peut être utilisé avec les appareils compatibles.
- Si une commande à distance FEK est déjà présente, elle doit être dotée de la version 9506 ou supérieure du logiciel.

Consultez notre site Internet pour avoir une vue d'ensemble des pompes à chaleur et appareils de ventilation multifonction compatibles :

<https://www.stiebel-eltron.ch/fr/page-d-accueil/services/smart-home/servicewelt-und-isg.html>

2.4 Consignes de sécurité générales

- L'installation, la mise en service, la maintenance et la réparation de cet appareil sont exclusivement réservées aux professionnels.
- La sécurité d'utilisation n'est pas garantie si l'installation de l'appareil est incomplète. Ne faites fonctionner l'appareil que lorsque son installation est entièrement terminée. Ne faites fonctionner l'appareil que si le caisson et le couvercle sont fermés.
- Nous garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de l'appareil uniquement si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

2.5 Sécurité des données

La sécurité de votre réseau domestique relève de votre responsabilité. Nous recommandons de ne pas connecter directement l'ISG Connect à Internet.

Pour protéger vos données personnelles et les données relatives au produit, nous respectons les dispositions de la loi fédérale allemande sur la protection des données.

Pour toute question relative à ces données, à leur correction ou leur suppression, contactez-nous :

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Délégué à la protection des données
Dr.-Stiebel-Straße 33
37603 Holzminden

ou envoyez un courriel à l'adresse : servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Prescriptions, normes et réglementations



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

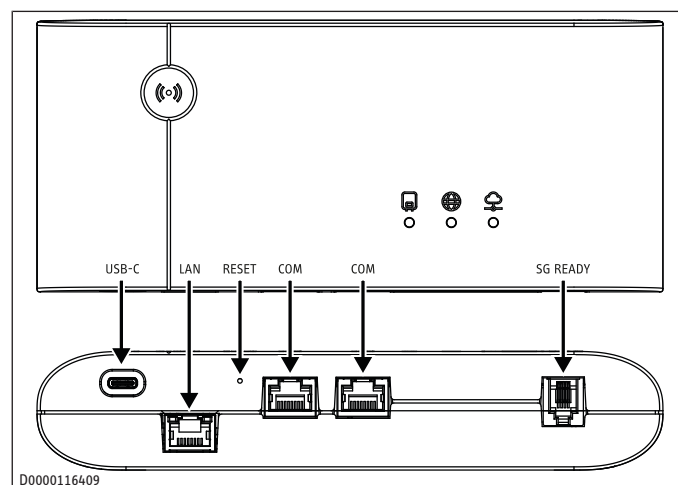
fr

3 Description de l'appareil

La passerelle Internet Service Gateway (ISG Connect) sert d'interface pour la communication entre votre pompe à chaleur / appareil de ventilation multifonction et votre réseau domestique ou Internet. Elle permet la commande de ces installations à l'aide de terminaux mobiles et d'ordinateurs. Si nécessaire, ces installations peuvent aussi être commandées par Internet.

Pour la commande au sein d'un réseau domestique, l'ISG Connect met à disposition le site web local SERVICEWELT. Lorsque la fonction correspondante est activée, les pompes à chaleur et appareils de ventilation multifonction peuvent être commandés par Internet via le portail SERVICEWELT.

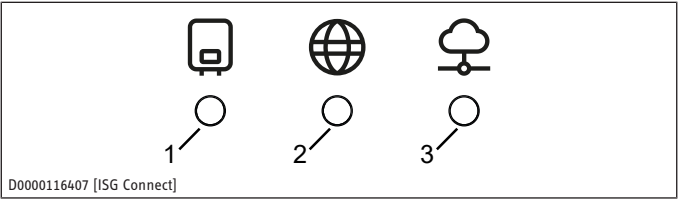
3.1 Raccords



Raccordement	Description
USB-C	Alimentation électrique
LAN	Raccordement au réseau local
COM	Connexion à la pompe à chaleur ou à l'appareil de ventilation multifonction
SG READY	Connexion à un onduleur ou un récepteur électronique de télécommande pour des fonctions avancées (SG Ready, optimisation PV, etc.)

3.2 LED et états des LED

Trois LED disposées sur la face avant de l'appareil indiquent le statut des connexions.



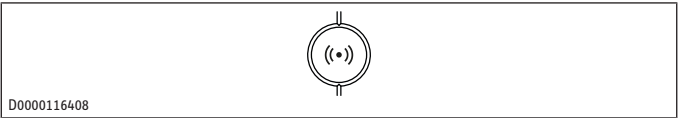
- 1 LED 1 : statut de la connexion à la pompe à chaleur / à l'appareil de ventilation multifonction
- 2 LED 2 : statut de la connexion à Internet
- 3 LED 3 : statut de la connexion au portail SERVICEWELT

Les états des LED sont décrits ci-après :

DEL	État	Signification
LED 1	vert	Connexion à la pompe à chaleur / à l'appareil de ventilation multifonction établie
	vert (clignotement lent)	Connexion en cours d'établissement ou absence de connexion
	vert (clignotement rapide)	Initialisation ou mise à jour CAN du WPM (cela peut durer quelques minutes). À la fin de l'opération, la LED 1 reste allumée en vert.
LED 2	vert	Connexion à Internet établie
	rouge	Pas de connexion à Internet
	bleu	La touche Service a été actionnée.
	bleu (clignotement lent)	Couplage de l'application activé
LED 3	vert	Connexion au portail SERVICEWELT établie
	vert (clignotement lent)	Connexion en cours d'établissement ou transmission de données
	rouge (clignotement lent)	Tentative de couplage
	rouge	Échec du couplage (interruption de la connexion après 3 tentatives) Couplage impossible, car les conditions d'utilisation et/ou le règlement de protection des données n'ont pas été acceptés.

3.3 Touche Service

La touche Service permet aux professionnels d'exécuter des fonctions avancées, comme la réinitialisation de l'appareil sur les réglages d'usine.



3.4 Fonctions SG Ready

« SG Ready » est une marque déposée de l'association Bundesverband Wärmepumpe e. V. et désigne une caractéristique des pompes à chaleur dont la technique de régulation permet l'intégration dans un réseau électrique intelligent (Smart Grid = SG).



3.4.1 États de fonctionnement

L'appareil dispose de deux entrées de contact pour le raccordement d'un système de gestion de l'énergie ou d'un récepteur de télécommande centralisée. Vous pouvez ainsi intégrer votre pompe à chaleur raccordée dans un système de gestion de l'énergie qui peut contribuer à réduire les coûts énergétiques. Vous pouvez également utiliser l'appareil afin d'augmenter votre part d'auto-énergie photovoltaïque (voir *Optimisation PV* [► 29]).

En fonction du câblage, votre appareil peut exécuter les états de fonctionnement suivants :

État fonct. 1

- Câblage (entrée 2/entrée 1) : (1/0)
- Températures de veille au sens de la notice d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur raccordée
- La protection hors gel est assurée

État fonct. 2

- Câblage : (0/0)
- Mode automatique / programmation au sens de la notice d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur raccordée

État fonct. 3

- Câblage : (0/1)
- Mode forcé avec des valeurs augmentées pour la température de chauffage et d'ECS (pour la configuration, voir *Mode forcé* [► 35])

État fonct. 4

- Câblage (1/1)
- Commande immédiate des valeurs maximales (fixes) pour température de chauffage et d'ECS



Dans les installations à inverser et en cascade, la puissance électrique absorbée dépend des valeurs de consigne et réelles respectives des températures du système. Compte tenu des durées de fonctionnement et d'arrêt minimales de sécurité de l'installation, il peut en outre y avoir un retard de réaction au signal d'entrée SG Ready.

3.4.2 Optimisation PV



Pour l'optimisation PV, vous avez besoin d'un relais qui commute l'entrée 1. L'entrée 2 reste non câblée. Ensuite, les états de fonctionnement 2 et 3 sont pertinents pour l'optimisation PV.

Afin d'augmenter la rentabilité de votre installation photovoltaïque (PV), il est recommandé d'utiliser autant que possible l'électricité photovoltaïque autoproduite, et donc d'acheter le moins d'électricité possible sur le réseau électrique.

Pour augmenter l'autoconsommation PV, les temps de service des consommateurs domestiques et de la pompe à chaleur doivent être adaptés aux périodes de rendement PV.

Les heures de fonctionnement de la pompe à chaleur se situent souvent le matin et le soir, les besoins en eau chaude étant plus importants à ces moments-là. Cependant, à ces moments-là, la production PV est très faible, voire inexistante. Pour augmenter la part d'auto-énergie photovoltaïque, il est recommandé de faire coïncider les périodes de fonctionnement pendant lesquelles la pompe à chaleur chauffe le ballon d'eau chaude sanitaire avec la période de production PV. Surcharger les accumulateurs thermiques à l'aide d'électricité photovoltaïque permet de réduire les temps de service à l'aide de l'électricité du réseau le matin et le soir.

► Consultez les informations complémentaires fournies au chapitre *Gestion de l'énergie avec SG Ready* [► 35].

3.5 SERVICEWELT

SERVICEWELT est un site web local dont l'accès ne nécessite pas de connexion Internet.

Grâce au raccordement de l'ISG Connect sur votre PAC / appareil de ventilation multifonction et votre réseau domestique, les données d'installation sont traitées pour SERVICEWELT.

Dans SERVICEWELT, vous pouvez consulter les données de votre installation et procéder à la configuration de celle-ci.

3.6 Portail SERVICEWELT

Si vous validez la mise en ligne de vos données d'installation sur le portail SERVICEWELT, vous pouvez, en liaison avec un contrat de prestations, vous inscrire à des packs de services supplémentaires, comme l'utilisation via une application lors de vos déplacements.

► Pour permettre la mise en ligne des données, vous devez connecter l'ISG au serveur STIEBEL ELTRON (voir *Mise en ligne des données pour le portail SERVICEWELT* [► 33]).

⇒ Une fois la mise en ligne des données établie pour le portail SERVICEWELT, vos données d'installation, si elles ont été modifiées, sont transmises au portail SERVICEWELT toutes les 15 minutes maximum et stockées sur le serveur STIEBEL ELTRON.



De plus amples informations sur les fonctions de l'appareil et les packs de services sont disponibles sur le site www.stiebel-eltron.de.

3.7 Fourniture

Sont fournis avec l'appareil :

- 1 bloc d'alimentation
- 1 support mural
- 1 câble de bus CAN (longueur 3,0 m)
- 1 câble réseau/patch (longueur 3,0 m)
- 1 câble de commande (noir, longueur 3,0 m) avec connecteur (pour SG Ready)

3.8 Configurations requises

Ordinateur

- Connexion réseau (Ethernet standard 10/100 Base-T)
- Accès Internet haut débit
- Navigateur Internet actuel

Routeur

- DHCP actif
- Port Ethernet libre
- Sur votre routeur, désactivez la fonction d'économie d'énergie du port Ethernet choisi pour l'ISG, si elle est activée.

Relais (SG Ready)

- 1 à 2 sorties de relais sèches (contact NO)



1 sortie de relais Δ 2 états SG Ready
2 sorties de relais Δ 4 états SG Ready

4 Utilisation

4.1 Accès à SERVICEWELT

Ouverture de SERVICEWELT dans le navigateur Internet

► Dans la barre d'adresse de votre navigateur Internet, saisissez « <http://servicewelt> », « <http://servicewelt.local> » ou l'adresse IP attribuée lors de la mise en service.

Vous pouvez également utiliser l'adresse IP « 192.168.0.126 » si l'ISG Connect est directement connecté à l'ordinateur.

⇒ La fenêtre SERVICEWELT s'ouvre. Vos données sont chargées.



Si le verrouillage d'accès est activé (voir *Verrouillage d'accès* [► 33]), une fenêtre de connexion s'affiche.

Ouverture de SERVICEWELT dans l'Explorateur Windows

Vous trouverez l'ISG Connect sous « Réseau » dans l'Explorateur Windows.

► Ouvrez SERVICEWELT par un double-clic sur « Internet Service Gateway ».

⇒ SERVICEWELT s'ouvre dans le navigateur Internet. Vos données sont chargées.



Pour les autres systèmes d'exploitation, vous devez ouvrir SERVICEWELT dans le navigateur Internet.

4.2 Page d'accueil de SERVICEWELT

La page d'accueil de SERVICEWELT vous propose un aperçu de votre installation et vous permet d'effectuer directement les réglages les plus importants.



- 1 Menu
- 2 Champ d'information « Gestion de l'énergie »
- 3 Mode de fonctionnement
- 4 État du système
- 5 État du portail
- 6 Accès rapide aux paramètres de confort
- 7 Zone de graphique
- 8 Choix du graphique

4.2.1 Symboles

Symbole	Signification
	Modifier Cliquez ici pour modifier une valeur d'installation réglée (par ex. valeur de température).
	Sélection Cliquez ici pour sélectionner une option d'affichage (par ex. changement de graphique sur la page d'accueil).
	Annulation Cliquez ici pour interrompre l'action en cours.
	Info Déplacez la souris sur le symbole pour afficher les informations relatives à une rubrique du menu.
	Autres réglages Cliquez ici pour accéder aux autres réglages possibles.

4.2.2 Changement de mode de fonctionnement

- ▶ Cliquez sur « Modifier » à la rubrique « Mode de fonctionnement ».
 - ▶ Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité.
 - ▶ Cliquez sur « Enregistrer ».
- ⇒ Le mode de fonctionnement sélectionné s'affiche.

4.2.3 Champ d'information « Gestion de l'énergie »

Le champ d'information « Gestion de l'énergie » vous indique l'état de fonctionnement actuel de la fonction SG Ready ou d'autres extensions logicielles de l'ISG Connect pour la gestion de l'énergie.

4.2.4 État du système

Le champ « État du système » permet entre autres de consulter les messages d'erreur.

4.2.5 État du portail

L'état du portail indique si l'ISG est connecté au serveur STIEBEL ELTRON (voir *Mise en ligne des données pour le portail SERVICEWELT* [▶ 33]).

4.2.6 Accès rapide aux paramètres de confort

L'accès rapide permet uniquement de définir les paramètres de confort du circuit de chauffage 1.
Les réglages complets de températures s'effectuent avec l'option de menu « Réglages ».

L'accès rapide permet de régler directement les paramètres de confort suivants :

- Température ambiante (circuit de chauffage 1)
 - Température ECS
- ▶ Cliquez sur « Modifier » en regard du paramètre souhaité.
- ▶ Définissez la valeur voulue.
- ▶ Cliquez sur « Enregistrer ».
- ⇒ Le réglage est enregistré et s'affiche dans l'accès rapide.

4.2.7 Diagramme

Les graphiques fournissent des informations sur l'évolution des valeurs de l'installation au cours des 7 derniers jours. Trois graphiques différents sont disponibles :

- Température extérieure
 - Énergie de chauffage fournie
 - Énergie d'eau chaude sanitaire fournie
- ▶ Cliquez sur « Sélection » en regard du graphique souhaité.
- ⇒ Le graphique souhaité s'affiche dans la zone de graphique.

5 Aide au dépannage

- ▶ Si vous ne parvenez pas à éliminer la cause du défaut, contactez un spécialiste.
- ▶ Pour une aide plus efficace et plus rapide, communiquez au professionnel le numéro figurant sur la plaque signalétique.
- ▶ Si vous rencontrez des problèmes avec la structure du réseau informatique sur place, adressez-vous à un informaticien.

6 Montage (spécialiste)

6.1 Lieu de montage

L'ISG est prévu pour un montage mural, il est branché entre votre routeur et votre PAC / VMC intégrale.

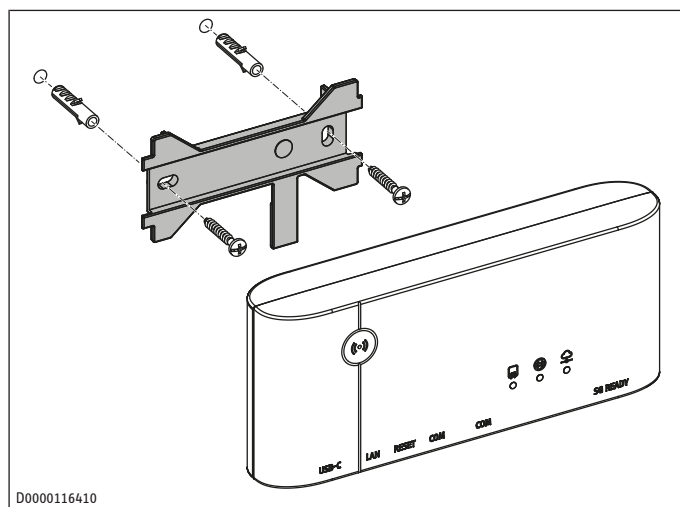
Le lieu de montage doit répondre aux exigences suivantes :

- au sec
- Hors gel

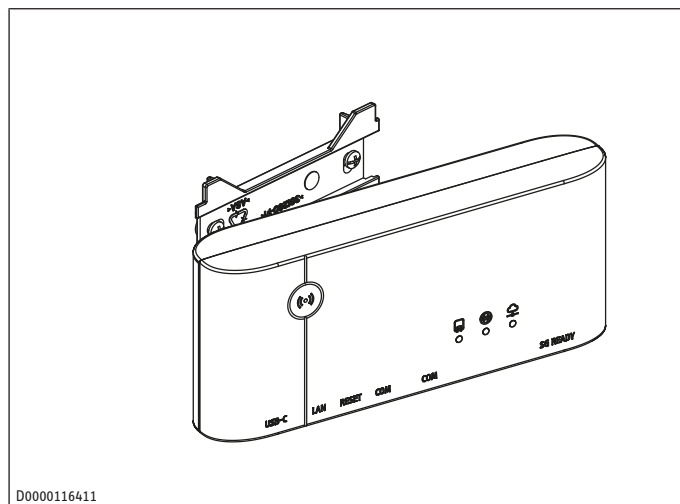
► Tenez compte des limites d'utilisation de l'appareil (*Données techniques* [► 36]).

6.2 Pose de l'appareil

► Montez le support mural sur un mur approprié.



► Engagez l'appareil sur la gauche du support mural et faites-le glisser vers la droite jusqu'à son enclenchement dans le support.



6.3 Retrait de l'appareil du support mural

- Appuyez sur la languette sous l'appareil et faites glisser l'appareil vers la gauche.
- Retirez l'appareil du support mural.

6.4 Raccordement électrique

Respectez la notice d'utilisation et d'installation de votre pompe à chaleur / appareil de ventilation multifonction.

Pour les pompes à chaleur, tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur WPM.

6.4.1 Avec SG Ready : raccordement du câble de commande

Uniquement nécessaire si SG Ready est utilisé (voir *Fonctions SG Ready* [► 28]).

AVERTISSEMENT



Électrocution

La mise sous tension des contacts du câble de commande peut entraîner un risque mortel d'électrocution.

► Ne mettez pas les contacts du câble de commande sous tension.

► Raccordez le câble de commande à l'ISG via la prise « SG READY ».

Les fils du câble de commande sont affectés comme suit :

- Blanc = entrée 1 / contact SG Ready 1
- Marron = entrée 2 / contact SG Ready 2
- Vert = libre
- Jaune = masse commune pour entrées séparées SG1, SG2

► Connectez les entrées de contact du câble de commande selon les fonctions SG Ready que vous souhaitez utiliser.

Fonction	Contact SG Ready 1	Contact SG Ready 2
SG Ready	x	x
Optimisation PV	x	-

► Isolez le fil rouge du câble de commande.

6.4.2 Raccordement du réseau, du bus CAN et du bloc d'alimentation

Une fois la mise en service de tous les utilisateurs du bus terminée, raccordez l'ISG au bus CAN en tant que dernier appareil.

L'ISG est branché sur l'interface prévue pour la deuxième unité de commande ou la télécommande de votre pompe à chaleur / appareil de ventilation multifonction.

► Raccordez l'ISG à votre installation à l'une des deux interfaces COM à l'aide du câble de bus CAN fourni.

Affectation du câble du bus CAN

Blanc	High
Bleu	Low
Vert	Masse (terre)

- S'il n'y a qu'une seule interface, l'ISG se raccorde en parallèle sur le bus CAN de manière analogue à une autre unité de commande.
- Connectez l'ISG au routeur la prise « LAN » à l'aide du câble patch fourni.
- Assurez-vous que le WPM a été mis en service et que la procédure de démarrage est terminée.
- Raccordez l'ISG au secteur à l'aide du bloc d'alimentation USB-C fourni.

⇒ Le raccordement électrique est terminé et l'ISG est sous tension.

7 Mise en service (professionnel)

7.1 Contrôles avant la mise en service

Contrôler le câblage

- Vérifiez le câblage entre l'appareil, le routeur et la pompe à chaleur / l'appareil de ventilation multifonction.

Vérifier le raccordement secteur

Lorsque la fiche secteur est branchée, l'appareil est sous tension.

- Après la mise sous tension, un délai d'environ 60 secondes est nécessaire pour le démarrage de l'appareil. Pendant ce temps, la LED 2 clignote (au milieu).
- Environ 60 secondes après la mise sous tension, la LED 1 (à gauche) se met à clignoter en vert. L'appareil est alors initialisé par le WPM. Cette procédure dure de 5 à 10 minutes selon le type de pompe à chaleur.
- À l'issue de l'initialisation, la LED 1 (à gauche) reste allumée en vert.

Communication avec la pompe à chaleur / l'appareil de ventilation intégrale

La LED 1 indique l'état de la connexion avec votre pompe à chaleur / appareil de ventilation multifonction. La LED 1 doit rester allumée en vert.

- Contrôlez l'affichage de la LED 1 (LED de gauche).

LED 1 (à gauche)	État de connexion CAN
vert	La connexion est établie
Clignotement en vert (lent)	Connexion en cours d'établissement ou absence de connexion
Clignotement en vert (rapide)	Initialisation ou mise à jour CAN du WPM (cela peut durer quelques minutes). À l'issue de l'opération, la LED 1 reste allumée en vert.

Connexion à Internet

La LED 2 indique l'état de la connexion à Internet. La LED 2 doit rester allumée en vert.

- Contrôlez l'affichage de la LED 2 (LED du milieu).

LED 2 (milieu)	État de connexion à Internet
vert	La connexion est établie
rouge	Pas de connexion
bleu	La touche Service a été actionnée.
Bleu (clignotement lent)	Le couplage de l'application est actif.

Communication avec le portail SERVICEWELT

La LED 3 indique l'état de la connexion au portail SERVICEWELT (voir *Mise en ligne des données pour le portail SERVICEWELT* [► 33]. Si la mise en ligne des données est inactive, la LED 3 est allumée en rouge.

- Contrôlez l'affichage de la LED 3 (LED de droite).

LED 3 (à droite)	État de connexion au portail
vert	Connexion au portail SERVICEWELT établie
Clignotement en vert (lent)	Connexion en cours d'établissement ou transmission de données
Clignotement en rouge (lent)	Tentative de couplage

LED 3 (à droite)	État de connexion au portail
rouge	Échec du couplage (interruption de la connexion après 3 tentatives) Couplage avec le portail SERVICEWELT impossible, car les conditions d'utilisation et/ou le règlement de protection des données n'ont pas été acceptés.

Réglages du routeur

DHCP doit être activé dans votre routeur pour que l'adressage de l'appareil puisse s'effectuer automatiquement.

- Vérifiez les réglages de votre routeur.

7.2 Activation sur le réseau domestique



Vous pouvez actualiser le site web pendant la phase de connexion sur SERVICEWELT au besoin.

- Appuyez sur la touche F5 ou sur le bouton Actualiser au besoin.



Nous recommandons l'attribution statique de l'adresse IP.

7.2.1 Connexion via le routeur

Attribution automatique de l'adresse IP

Si DHCP est activé dans le routeur de votre réseau domestique, une adresse IP est automatiquement attribuée à l'appareil.

- Ouvrez SERVICEWELT (voir *Accès à SERVICEWELT* [► 29]).

Si SERVICEWELT ne s'ouvre pas, cela signifie que la résolution du nom pour « servicewelt » a échoué.

- Modifiez le paramétrage de votre navigateur Internet.
- Saisissez « servicewelt » en tant qu'exception de proxy.
- Désactivez la recherche Google.
- Effectuez une connexion manuelle.

Connexion manuelle

- Saisissez « http://servicewelt » ou « 192.168.0.126 » dans la ligne d'adresse de votre navigateur.

7.2.2 Connexion sans routeur

- Raccordez l'appareil à une prise réseau de votre ordinateur à l'aide du câble patch fourni.
- Saisissez « http://servicewelt » ou « 192.168.0.126 » dans la ligne d'adresse de votre navigateur.

Si SERVICEWELT refuse de s'ouvrir, vous devez affecter manuellement à votre ordinateur une adresse IP se trouvant dans l'espace d'adressage de l'adresse IP par défaut de l'ISG.

Exemple

L'adresse IP par défaut de l'appareil est « 192.168.0.126 ». En conséquence, l'adresse « 192.168.0.100 » est affectée à votre ordinateur.

- Ouvrez les paramètres réseau via « Démarrage » / « Réglages » / « Réseau et Internet ».
- Cliquez sur « Propriétés » pour la connexion réseau souhaitée.
- Sous « Affectation IP », cliquez sur « Modifier ».

- Sélectionnez « Manuel ».
- Activez « IPv4 » et saisissez l'adresse IP « 192.168.0.100 ».
- Cliquez sur « Enregistrer ».
- Saisissez « http://servicewelt » ou « 192.168.0.126 » dans la ligne d'adresse de votre navigateur.
- Si SERVICEWELT ne s'ouvre pas, redémarrez votre ordinateur.
- Si SERVICEWELT ne s'ouvre toujours pas après une nouvelle tentative de saisie manuelle de l'adresse IP et un redémarrage, adressez-vous à un spécialiste en informatique.
- Rétablissez les paramètres réseau par défaut de votre ordinateur avant de débrancher l'appareil.

7.3 Configuration réseau dans SERVICEWELT

- Ouvrez le menu.

Menu

Réseau (profil)

DHCP est activé en usine. Pour attribuer manuellement une adresse IP, vous devez désactiver DHCP.

- Décochez la case pour désactiver DHCP.
- Saisissez une adresse IP propre et le masque de sous-réseau.
- La passerelle par défaut et l'adresse du serveur DNS 1 correspondent généralement à l'adresse IP du routeur.

La passerelle par défaut et l'adresse du serveur DNS 1 correspondent généralement à l'adresse IP du routeur.

- Tapez « http://servicewelt » dans la ligne d'adresse de votre navigateur Internet.

⇒ SERVICEWELT ou l'adresse IP paramétrée s'ouvre. Vos données sont chargées.

⇒ La première mise en service est terminée.

Nous conseillons d'ajouter SERVICEWELT à vos favoris ou de marquer la page dans votre navigateur Internet.

7.3.1 Paramétrage du serveur Proxy

L'appareil est compatible avec les serveurs Proxy (dans les réseaux d'entreprise par ex.).

- Pour la configuration du serveur Proxy, contactez votre administrateur réseau.

Si un serveur Proxy est utilisé, il est recommandé de mettre en place un verrouillage d'accès (voir *Verrouillage d'accès* [► 33]).

7.3.2 Verrouillage d'accès

Vous pouvez installer un verrouillage d'accès pour interdire à des personnes non autorisées d'accéder au portail SERVICEWELT présent sur votre réseau domestique.

Le choix du nom d'utilisateur et du mot de passe est libre. Ils sont indépendants des autres données d'accès vous ayant été remises pour vous connecter au portail ou pour un accès mobile.

- Ouvrez le menu.

Menu

Réseau (profil)

- Saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe.
- À chaque tentative d'accès local à SERVICEWELT, il sera demandé un nom d'utilisateur et un mot de passe.

7.4 Réinitialiser aux réglages d'usine

- Pour rétablir les réglages d'usine de l'appareil, appuyez simultanément pendant 10 secondes sur le bouton Reset à l'aide d'une pointe fine ou d'un trombone et sur la touche Service.

7.5 Mise en ligne des données pour le portail SERVICEWELT

Pour que vos données d'installation puissent être transférées au serveur STIEBEL ELTRON, il est nécessaire d'autoriser la connexion.

- Ouvrez SERVICEWELT.
 - À la rubrique « État du portail », cliquez sur « Configurer la connexion ».
- ⇒ S'il n'y a pas de connexion Internet, un message d'erreur s'affiche.

- Procédez aux réglages nécessaires.

- Dans les champs « Type d'appareil » et « Numéro de l'appareil », saisissez les données correspondantes de votre pompe à chaleur / appareil de ventilation multifonction. Le numéro de l'appareil se compose du numéro complet figurant sur la plaque signalétique.

⇒ Si l'activation a réussi, vous recevrez au bout de quelques minutes une confirmation par courriel.

AVIS: Si vous ne recevez pas de courriel, vérifiez votre dossier des courriers indésirables.

AVIS: Si vous ne le trouvez toujours pas, contactez notre service après-vente.

- Lisez les instructions figurant dans le courriel et suivez-les.
- ⇒ Vous recevrez un autre courriel contenant la clé du portail.

- À la rubrique « État du portail », cliquez sur « Saisir le code du portail ».

- Saisissez la clé du portail. Veuillez respecter la casse et ne pas taper d'espaces.

- Cliquez sur « OK ».

⇒ Le champ « État du portail » indique si la connexion au portail a bien été établie.

7.6 Configuration de l'accès mobile

Une fois la mise en ligne des données pour le portail SERVICEWELT effectuée avec succès, vous pouvez mettre en place un accès mobile.

- Adressez-vous à notre service après-vente pour obtenir les données d'accès correspondantes.
- Vous pouvez accéder au site web mobile à l'adresse suivante : <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Contrôle de la puissance absorbée

La puissance de la pompe à chaleur peut être influencée par les deux entrées numériques du WPM ou l'interface de la gestion technique du bâtiment (GTB) à l'aide d'un système Modbus IP ou KNX externe.

AVIS: Cette commande est conforme aux exigences du §14a de la loi allemande sur l'énergie (EnWG).

7.7.1 Options de commande

Il existe deux façons de commander la puissance de la pompe à chaleur :

1. Coupure par contact d'interdiction tarifaire (autorisation de l'exploitant du réseau)

La pompe à chaleur peut être commandée ou arrêtée par l'exploitant du réseau via le contact d'interdiction tarifaire :

- **Contact ouvert** : la pompe à chaleur est arrêtée (seule la protection hors gel reste active)
- **Contact fermé** : fonctionnement normal

Vous trouverez l'affectation exacte des contacts ainsi que les options spécifiques à la pompe à chaleur dans la notice de votre pompe à chaleur.

2. Commande via ISG Connect

À partir de la version de micrologiciel ISG **1.4.0**, la puissance de la pompe à chaleur peut être réduite sans arrêt complet. Cette fonction peut également être associée à une installation photovoltaïque afin d'augmenter l'autoconsommation.

- Assurez-vous que le régulateur utilisé est compatible, voir *Compatibilité de l'appareil* [► 27].
- Vérifiez les versions sur le WPM sous « Diagnostic », « Système » et « Participants au bus ».

ISG Connect : interfaces de commande disponibles

1. Entrée SG Ready WPM / interface 2 bits

Vous trouverez les détails du câblage des entrées dans la notice de mise en service du WPM

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1 : SG Ready entrée 1
- X 1.13 - 3 : SG Ready entrée 2

2. Raccordement SG Ready sur l'ISG Connect

- LWZ / WPM 3i *
- Câble SG Ready ISG Connect (JAUNE) entrée 1
- Câble SG Ready ISG Connect (VERT) entrée 2

3. Commande du réseau via KNX

- Objet 161 entrée 1
- Objet 162 entrée 2

4. Commande du réseau via Modbus IP

- Registre Modbus 44002 entrée 1
- Registre Modbus 44003 entrée 2

* Utilisez deux relais de signaux libres de potentiel pour ponter les entrées de signal sur GND.

7.7.2 Configuration de la régulation de puissance

Étapes de configuration de la régulation de puissance :

1. Sélection d'un mode de saisie
2. Sélection d'une source d'entrée

Modes de saisie pour la régulation de puissance



Certains modes peuvent ne pas être disponibles selon le modèle de pompe à chaleur.

Mode de saisie	Description
OFF	La puissance n'est ni réduite ni influencée.
SG Ready	- (0-0) : mode standard (état SG Ready 2) - (0-1) : arrêt, uniquement protection hors gel active (état SG Ready 1) - (1-0) : recommandation de démarrage pour chauffage, ECS, piscine (état SG Ready 3) - (1-1) : mode maximal avec la puissance de compresseur la plus élevée possible (état SG Ready 4)
PL/LU (Power Limitation / Load Up)	- (0-0) : Mode standard - (0-1) : recommandation de démarrage pour chauffage, ECS, piscine (Load Up / accumulation de chaleur) - (1-0) ou (1-1) : limitation de puissance - fonctionnement dans la limite de puissance ou arrêt si la puissance minimale de la pompe à chaleur n'est pas atteinte. Si limitation = 0 : toujours éteint (Power Limitation / limitation de puissance)
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	- (0-0) : Mode standard - (1-0) : limitation de puissance - fonctionnement dans la limite de puissance ou arrêt si la puissance minimale de la pompe à chaleur n'est pas atteinte. Si limitation = 0 : toujours éteint (Power Limitation / limitation de puissance) - (0-1) ou (1-1) : arrêt (Full Shed), seule la protection hors gel reste active

Sources d'entrée pour la régulation de puissance

Source d'entrée
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Connectez les entrées souhaitées.
- Ouvrez SERVICEWELT.
- Dans « Réglages », cliquez sur « Influences sur les performances » ou sur « Gestion de l'énergie ».
- Sélectionnez un « mode de saisie », voir *Configuration de la régulation de puissance* [► 34].
- **Avec le mode de saisie « SG Ready » :**
Configurez les options pour le ballon tampon (le cas échéant), voir *Gestion de l'énergie avec SG Ready* [► 35]. Configurez les températures de consigne souhaitées pour l'accumulation de chaleur (en fonction de la configuration de votre installation).

► Avec le mode de saisie PL/LU (Power Limitation / Load Up) :

Configurez la limitation souhaitée pour le signal donné par l'exploitant du réseau / le boîtier de commande.

Configurez les options pour le ballon tampon (le cas échéant), voir *Gestion de l'énergie avec SG Ready* [► 35]. Configurez les températures de consigne souhaitées pour l'accumulation de chaleur (en fonction de la configuration de votre installation).

► Avec le mode de saisie PL/FS (Power Limitation / Full Shed) :

Configurez la limitation souhaitée pour le signal donné par l'exploitant du réseau / le boîtier de commande.

► Sélectionnez la « source d'entrée », voir *Configuration de la régulation de puissance* [► 34].

7.8 Gestion de l'énergie

7.8.1 Gestion de l'énergie avec SG Ready

Les fonctionnalités de gestion de l'énergie ne sont disponibles qu'en mode eau chaude sanitaire et en mode automatique/programmation. La gestion de l'énergie n'a aucune influence sur le mode refroidissement d'une installation.

Sous « RÉGLAGES / GESTION DE L'ÉNERGIE », vous avez la possibilité, dans SERVICEWELT, d'activer et de désactiver la fonction SG Ready, mais aussi de configurer des valeurs plus élevées pour la température de chauffage et d'eau chaude sanitaire en mode forcé.

La fonction SG Ready distingue trois niveaux différents pour les températures de chauffage et d'eau chaude :

- JOUR (confort)
- NUIT (Éco)
- TEMPÉRATURES AMBIANTES SUPÉRIEURES et TEMPÉRATURE DE CONSIGNE SUPÉRIEURE DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE

Les facteurs suivants déterminent quelles valeurs sont mises en œuvre et à quel moment de la journée :

- niveaux de température réglés pour les heures de JOUR et de NUIT
- Configuration des programmes journaliers
- Plages horaires autorisées par le contact de l'onduleur

- Afin de pouvoir utiliser le plus possible d'électricité auto-produite pendant les périodes de rendement photovoltaïque, réglez les niveaux de température pour le JOUR et la NUIT, ainsi que les programmes journaliers pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage, de manière à couvrir les besoins minimaux.

Réglages possibles pour le tampon de chauffage

Option	Convient aux systèmes de chauffe...
PAS DE TAMPON	sans ballon tampon
BALLON SANS VANNE MÉLANGEUSE	avec ballon tampon sans vanne mélangeuse
BALLON AVEC VANNE MÉLANGEUSE	avec ballon tampon et vanne mélangeuse en aval Des températures supérieures dans le ballon tampon sont ainsi possibles.

Réglages recommandés

- Réglez le niveau de température pour le JOUR en fonction de votre confort personnel. Configurez vos programmes journaliers de manière à ce que cette valeur confortable ne soit validée que pendant les périodes d'utilisation pertinentes.
- Réglez le niveau de température pour la NUIT sur une valeur minimale acceptable. Défini par les programmes journaliers, en dehors des heures d'utilisation, le chauffage se limite à ce niveau bas.
- Dans SERVICEWELT, sous « RÉGLAGES / GESTION DE L'ÉNERGIE », réglez les valeurs de température d'eau chaude sanitaire et de température ambiante acceptables pour vous et fournies par l'installation. Pour éviter les pertes de confort dues à des températures de chauffage trop élevées, augmentez la température ambiante de 2 K maximum. Respectez à cet égard le système d'utilisation du chauffage électrique d'appoint (voir les instructions d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur ou du régulateur).

Exemple

Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction du type de pompe à chaleur raccordée.

État de fonctionnement	1	2	3	4
Entrée 2	1	0	0	1
Entrée 1	0	0	1	1
Temp. amb. jour CC 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Temp. amb. nuit CC 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
Temp. amb. sup. CC 1			25 °C	
Temp. amb. jour CC 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Temp. amb. nuit CC 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
Temp. amb. sup. CC 2			24 °C	
Consigne jour ECS	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
Consigne nuit ECS	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Température de consigne supérieure de l'eau chaude sanitaire			52 °C	

7.8.2 Mode forcé

En mode forcé (câblage entrée 1), vous utilisez votre ballon d'eau chaude sanitaire et votre système de chauffage pour stocker l'excédent d'électricité photovoltaïque sous forme d'énergie thermique.

Si la sortie de contact d'un onduleur solaire existant est raccordée à l'entrée 1, votre pompe à chaleur se met en marche aux valeurs supérieures de température de chauffage et d'eau chaude sanitaire aux heures de production PV définies par l'onduleur.

Ces valeurs se règlent dans SERVICEWELT, sous « RÉGLAGES » / « GESTION DE L'ÉNERGIE ». Le WPM applique ces valeurs en mode forcé. Les valeurs n'ont aucun effet sur les autres états de fonctionnement.

7.8.3 Contrôle de la puissance absorbée

La puissance de la pompe à chaleur peut être influencée par les deux entrées numériques du WPM ou l'interface de la gestion technique du bâtiment (GTB) à l'aide d'un système Modbus IP ou KNX externe.

AVIS: Cette commande est conforme aux exigences du §14a de la loi allemande sur l'énergie (EnWG).

7.8.4 Gestion de l'énergie avec EM Trend

EM Trend est une extension logicielle optionnelle pour la passerelle Internet Service Gateway (ISG). Elle utilise un système de gestion de l'énergie basé sur des prévisions pour augmenter automatiquement l'autoconsommation d'électricité photovoltaïque autoproduite avec des pompes à chaleur compatibles. EM Trend mesure, via le compteur électrique EM Meter, la puissance électrique photovoltaïque injectée et prélevée sur le réseau au point de raccordement secteur.

EM Trend est activé par le service après-vente après achat. Après activation, vous pouvez configurer EM Trend. Pour plus d'informations, consultez le manuel d'utilisation et d'installation EM Trend.

7.8.5 Utilisation de tarifs d'électricité dynamiques avec EM SmartPrice

EM SmartPrice est une extension logicielle de l'ISG Connect qui vous permet d'optimiser les coûts d'exploitation de la pompe à chaleur à l'aide de tarifs d'électricité dynamiques.

Vous devez au préalable faire activer cette fonction par le service après-vente.

EM SmartPrice n'est disponible que pour les pompes à chaleur avec régulation à inverser.

- Assurez-vous que le service après-vente a activé la fonction EM SmartPrice.
- Configurez EM SmartPrice via RÉGLAGES / GESTION DE L'ÉNERGIE.
- Sélectionnez « Configuration SmartPrice » pour accéder aux réglages.

Lorsque vous accédez aux réglages pour la configuration, des informations complémentaires sur les réglages s'affichent.

8 Données techniques

ISG Connect		
206780		
Dimensions		
Hauteur	mm	82
Largeur	mm	180
Profondeur	mm	46
Raccords		
CAN		RJ 45
LAN		RJ 45
SG READY (entrée de commande)		RJ 10
Valeurs		
Plage d'utilisation mini./maxi.	°C	0 / 45

9 Environnement et recyclage

- Après usage, procédez à l'élimination des appareils et des matériaux conformément à la réglementation nationale.



- Si un symbole de poubelle barrée est reproduit sur l'appareil, apportez-le à un point de collecte communal ou un point de reprise du commerce pour qu'il y soit réutilisé ou recyclé.

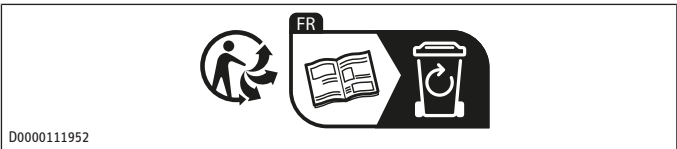
Petits appareils électriques



Gros électroménager (livraison individuelle sur palette)



Documentation papier



10 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.

1	Avvertenze generali.....	38	10	Garanzia.....	48
1.1	Simboli usati nel presente documento.....	38			
1.2	Unità di misura	38			
1.3	Documenti di riferimento	38			
1.4	Gruppi target	38			
1.5	Marchio di collaudo	38			
2	Sicurezza	38			
2.1	Struttura delle avvertenze.....	38			
2.2	Uso conforme.....	39			
2.3	Compatibilità dell'apparecchio	39			
2.4	Avvertenze di sicurezza generali.....	39			
2.5	Protezione dei dati	39			
2.6	Disposizioni, norme e direttive	39			
3	Descrizione dell'apparecchio	39			
3.1	Allacciamenti	39			
3.2	LED e stati LED.....	39			
3.3	Pulsante di assistenza	40			
3.4	Funzioni SG Ready	40			
3.5	SERVICEWELT	41			
3.6	Portale SERVICEWELT	41			
3.7	Contenuto della fornitura	41			
3.8	Requisiti del sistema	41			
4	Uso	41			
4.1	Accesso al SERVICEWELT	41			
4.2	Pagina iniziale di SERVICEWELT.....	41			
5	Risoluzione dei guasti	42			
6	Montaggio (personale specializzato)	42			
6.1	Luogo di montaggio	42			
6.2	Montaggio dell'apparecchio	42			
6.3	Rimuovere l'apparecchio dal supporto a parete	43			
6.4	Collegamento elettrico	43			
7	Messa in funzione (tecnico specializzato).....	43			
7.1	Operazioni di controllo da eseguire prima della messa in funzione	43			
7.2	Registrazione nella rete domestica	44			
7.3	Configurazione di rete in SERVICEWELT	44			
7.4	Ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	45			
7.5	Abilitazione dei dati per il portale SERVICEWELT	45			
7.6	Configurare l'accesso mobile.....	45			
7.7	Gestione potenza assorbita.....	45			
7.8	Gestione energetica.....	46			
8	Dati tecnici	48			
9	Ambiente e riciclaggio	48			

1 Avvertenze generali



- Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso e conservarle per un futuro riferimento.

1.1 Simboli usati nel presente documento

Simbolo	Significato
	Questo simbolo indica la possibilità di danni materiali, danni alle apparecchiature, danni conseguenti o danni ambientali.
	Le avvertenze generali sono contrassegnate dal simbolo indicato qui a fianco.
	Questo simbolo indica che è necessario intervenire.
	Questo simbolo indica i requisiti che è necessario soddisfare prima di eseguire le operazioni descritte.
	Questo simbolo indica un risultato o un risultato parziale.
	Questi simboli indicano il livello del menu del software (3° livello in questo esempio).
	Questo simbolo indica un riferimento al numero di pagina corrispondente (in questo esempio pagina 11).

1.2 Unità di misura

Tutte le misure sono riportate in millimetri, salvo diversa indicazione.

1.3 Documenti di riferimento

- Istruzioni per l'uso del quadretto di comando (WPM)
- Istruzioni per il quadretto di comando
- Istruzioni per l'uso e l'installazione della pompa di calore collegata / dell'unità di ventilazione integrata collegata

1.4 Gruppi target

Utenti

Persone senza speciali conoscenze tecniche

Personale specializzato impianti di riscaldamento

Persone con competenze tecniche specifiche nei seguenti settori: sistemi di riscaldamento, fluidi di riscaldamento, impiantistica domestica, domotica, tecnologia di ventilazione e climatizzazione, tecnologia di misurazione, tecnologia delle pompe di calore, tecnologie ambientali, sicurezza sul lavoro, sistemi antincendio

Personale specializzato in elettrotecnica

Persone con competenze tecniche specifiche nei seguenti settori: elettrotecnica, tecnologia di misurazione, sicurezza sul lavoro, sistemi antincendio

Personale apprendista

Il personale apprendista può svolgere i compiti che gli vengono assegnati solo sotto la supervisione e la guida del responsabile tecnico.

Qualifica professionale

In base alla normativa locale è richiesta una formazione, un diploma o un corso di aggiornamento professionale.

Rispetto delle differenze di genere nella documentazione

Ci sforziamo di adeguarci all'evoluzione linguistica utilizzando un linguaggio rispettoso delle differenze di genere che però non penalizzi la scorrevolezza della lettura. Nella nostra documentazione desideriamo rivolgerci inclusivamente e dare visibilità a tutti i generi.

1.5 Marchio di collaudo

Vedere la targhetta di identificazione dell'apparecchio.

2 Sicurezza

2.1 Struttura delle avvertenze

2.1.1 Avvertenze riferite al paragrafo

Le avvertenze riferite al paragrafo valgono per tutte le operazioni descritte nel paragrafo in questione.

Danno alle persone

ATTENZIONE



Tipo di pericolo e fonte di pericolo

La conseguenza o le conseguenze in caso di mancato rispetto dell'avvertenza di pericolo

- La misura o le misure per prevenire il pericolo

Danno materiale, danno conseguente, danno ambientale

AVVISO



Tipo di pericolo e fonte di pericolo

La conseguenza o le conseguenze in caso di mancato rispetto dell'avvertenza di pericolo

- La misura o le misure per prevenire il pericolo

2.1.2 Avvertenze integrate

Le avvertenze integrate valgono soltanto per l'operazione descritta di seguito alle stesse.

- **TERMINE DI SEGNALAZIONE: Conseguenze del mancato rispetto dell'avvertenza di pericolo. Misure di sicurezza.**
L'operazione a cui si riferisce l'avvertenza di pericolo

2.1.3 Spiegazione dei simboli

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica
	Ustione, scottatura

2.1.4 Termini di segnalazione

Termine segnalazione	Significato
PERICOLO	Il mancato rispetto di questi avvisi causa gravi lesioni personali o morte.
AVVERTENZA	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare gravi lesioni personali o morte.
ATTENZIONE	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare lesioni personali medio-gravi o lievi.

Termine segnalazione	Significato
AVVISO	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare danni materiali, danni conseguenti o danni ambientali.

2.2 Uso conforme

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.

2.3 Compatibilità dell'apparecchio

- Verificare la data di produzione del proprio sistema. La data di produzione deve essere conforme ai requisiti minimi. In caso contrario il sistema non è idoneo al funzionamento con ISG Connect.
- L'ISG Connect è compatibile solo con sistemi il cui quadro di comando (WPM) sia dotato delle versioni software minime. Eventualmente contattare il nostro servizio di assistenza clienti.
- Il software per Modbus TCP/IP è installato in fabbrica sul ISG Connect e può essere utilizzato con gli apparecchi compatibili.
- Se è previsto un telecomando FEK, la versione del relativo software deve essere 9506 o successiva.

Una panoramica delle pompe di calore e delle unità di ventilazione integrate compatibili è disponibile sul nostro sito Internet:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Avvertenze di sicurezza generali

- Le operazioni di installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico specializzato.
- Se l'installazione dell'apparecchio è incompleta, non si può garantire la sicurezza d'uso. Utilizzare l'apparecchio soltanto ad installazione completata. Utilizzare l'apparecchio soltanto con l'involucro chiuso e il coperchio chiuso.
- Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se l'apparecchio viene utilizzato con gli appositi accessori e ricambi originali.

2.5 Protezione dei dati

Ogni utente è responsabile della protezione della propria rete domestica. Si consiglia di non collegare l'ISG Connect direttamente a Internet.

Per la protezione dei dati personali dell'utente e dei dati del prodotto, ci atteniamo alle clausole della legge federale sulla protezione dei dati.

Per qualsiasi domanda sui propri dati, sulla loro correzione o cancellazione, rivolgersi a:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Responsabile della protezione dei dati
Dr.-Stiebel-Straße 33
37603 Holzminden

oppure per e-mail all'indirizzo: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Disposizioni, norme e direttive



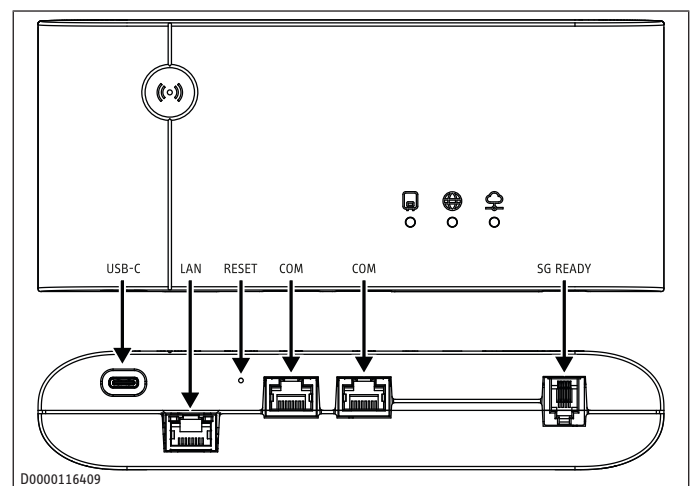
Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.

3 Descrizione dell'apparecchio

L'Internet Service Gateway (ISG Connect) funge da interfaccia per la comunicazione tra la pompa di calore/l'unità di ventilazione integrale in uso e la rete domestica o Internet. Consente di gestire questi sistemi tramite dispositivi mobili e computer. Se necessario, questi sistemi possono essere gestiti anche via Internet.

Per la gestione nella rete domestica, l'ISG Connect mette a disposizione il sito web locale SERVICEWELT. Se la funzione è abilitata, le pompe di calore e le unità di ventilazione integrate possono essere gestite via Internet tramite il portale SERVICEWELT.

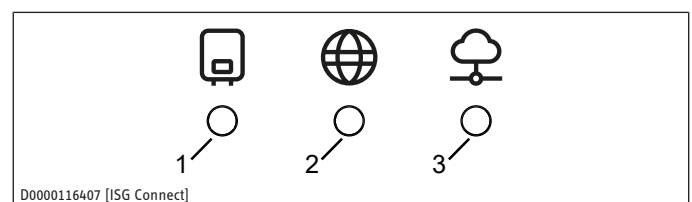
3.1 Allacciamenti



Allacciamento	Descrizione
USB-C	alimentazione di tensione
LAN	Collegamento alla rete locale
COM	Connessione alla pompa di calore o all'unità di ventilazione integrata
SG READY	Connessione a un inverter o a un ricevitore di controllo a ripple per funzioni estese (SG Ready, ottimizzazione FV, ecc.)

3.2 LED e stati LED

Tre LED sulla parte anteriore dell'apparecchio indicano lo stato delle connessioni.



- LED 1: stato della connessione alla pompa di calore / all'unità di ventilazione integrata
- LED 2: stato della connessione a Internet
- LED 3: stato della connessione al portale SERVICEWELT

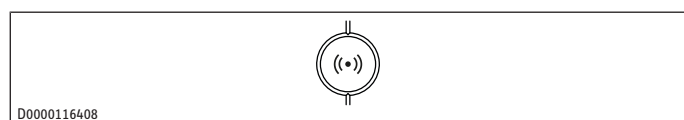
Descrizione dell'apparecchio

Di seguito sono descritti gli stati dei LED:

LED	Stato	Significato
LED 1	verde	Connessione stabilita con la pompa di calore / l'unità di ventilazione integrata
	verde (lampeggio lento)	Connessione in corso oppure nessuna connessione
	verde (lampeggio rapido)	Inizializzazione o aggiornamento CAN del WPM (può richiedere qualche minuto). Al termine, il LED1 rimane acceso di luce verde.
LED 2	verde	È presente la connessione a Internet
	rosso	Nessuna connessione a Internet
	blu	Il tasto dell'assistenza è premuto.
	blu (lampeggio lento)	Accoppiamento con l'app attivo
LED 3	verde	È presente la connessione al portale SERVICEWELT
	verde (lampeggio lento)	Connessione in corso o trasmissione dati
	rosso (lampeggio lento)	Tentativo di accoppiamento
	rosso	Accoppiamento fallito (dopo 3 tentativi l'operazione viene annullata) L'accoppiamento non è possibile perché non sono state accettate le condizioni d'uso e/o l'informativa sulla privacy.

3.3 Pulsante di assistenza

I tecnici specializzati possono utilizzare il pulsante di assistenza per eseguire funzioni avanzate e, ad esempio, ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio.



3.4 Funzioni SG Ready

“SG Ready” è un marchio dell'associazione Wärmepumpe e. V. e designa una caratteristica delle pompe di calore dotate di una tecnologia di regolazione che permette l'integrazione in una rete elettrica intelligente (Smart Grid = SG).



3.4.1 Stati operativi

L'apparecchio dispone di due ingressi di contatto per l'accoppiamento con un sistema di gestione dell'energia o un ricevitore di controllo a ripple. Questo dà la possibilità di integrare la pompa di calore collegata in un sistema di gestione dell'energia che può contribuire a ridurre i costi energetici. In alternativa, è possibile utilizzare l'apparecchio per aumentare la quota di autoconsumo del fotovoltaico (vedere *Ottimizzazione FV* [► 40]).

A seconda del circuito, l'apparecchio può attuare gli stati di funzionamento seguenti:

Stato operativo 1

- Collegamento (Ingresso 2/Ingresso 1): (1/0)
- Le temperature di standby sono conformi alle istruzioni per l'uso e l'installazione della pompa di calore collegata
- La protezione antigelo è garantita

Stato operativo 2

- Collegamento: (0/0)
- Funzionamento automatico / funzionamento secondo il programma impostato come da istruzioni per l'uso e l'installazione della pompa di calore collegata

Stato operativo 3

- Collegamento: (0/1)
- Funzionamento forzato con valori aumentati per temperatura del riscaldamento e temperatura dell'acqua calda (per la configurazione vedere *Funzionamento forzato* [► 47])

Stato operativo 4

- Collegamento (1/1)
- Comando immediato dei valori massimi (fissi) per temperatura riscaldamento e acqua calda



Per gli impianti a inverter e a cascata, la potenza assorbita dipende dai rispettivi valori nominali ed effettivi delle temperature dell'impianto. Considerando i tempi minimi di funzionamento e di fermo dell'impianto legati alla sicurezza, è anche possibile che si verifichi una risposta ritardata al segnale di ingresso SG Ready.

3.4.2 Ottimizzazione FV



Per l'ottimizzazione del fotovoltaico è necessario un relè che commuti l'ingresso 1. L'ingresso 2 rimane scollegato. Per l'ottimizzazione del fotovoltaico sono quindi rilevanti gli stati operativi 2 e 3.

Per aumentare l'efficienza del vostro impianto fotovoltaico (FV), è consigliabile utilizzare il più possibile l'energia fotovoltaica autoprodotta e quindi prelevare meno elettricità possibile dalla rete elettrica.

Per aumentare l'autoconsumo di energia fotovoltaica è necessario adattare gli orari di funzionamento delle utenze domestiche e della pompa di calore ai tempi di massima resa del fotovoltaico.

I tempi di funzionamento della pompa di calore coincidono spesso con la mattina e la sera, quando il fabbisogno di acqua calda è maggiore. Tuttavia, in tali orari la resa del fotovoltaico è molto bassa o inesistente. Per massimizzare la quota di autoconsumo, si consiglia di programmare il funzionamento della pompa di calore per l'accumulo ACS durante gli orari di resa del fotovoltaico. Sovraccaricando l'accumulo termico con l'elettricità del fotovoltaico è possibile ridurre i tempi di funzionamento mediante l'energia prelevata dalla rete al mattino e alla sera.

- Per ulteriori informazioni consultare il capitolo *Gestione energetica con SG Ready* [► 46].

3.5 SERVICEWELT

SERVICEWELT è un sito web locale che non richiede la connessione a Internet.

Mediante il collegamento dell'ISG Connect alla pompa di calore / all'unità di ventilazione integrale in uso e alla propria rete domestica, i dati del sistema vengono caricati su SERVICEWELT.

In SERVICEWELT è possibile richiamare i dati del proprio sistema ed eseguire impostazioni sullo stesso.

3.6 Portale SERVICEWELT

Abilitando i dati del proprio impianto per il portale SERVICEWELT e disponendo di un contratto di assistenza, è possibile acquistare ulteriori pacchetti di servizi, come ad esempio l'utilizzo a distanza tramite app.

- Per abilitare i dati è necessario collegare il proprio ISG con il server STIEBEL ELTRON (vedere *Abilitazione dei dati per il portale SERVICEWELT* [► 45]).

⇒ Dopo l'abilitazione dei dati sul portale SERVICEWELT, in caso di modifica i dati del proprio impianto saranno trasmessi al portale SERVICEWELT e memorizzati sul server STIEBEL ELTRON per lo meno ogni 15 minuti.



Per ulteriori informazioni sulle funzioni dell'apparecchio e sui pacchetti di servizi, consultare www.stiebel-eltron.de.

3.7 Contenuto della fornitura

L'apparecchio viene fornito completo di:

- 1 x alimentatore
- 1 x supporto a parete
- 1 x cavo CAN Bus (lunghezza 3,0 m)
- 1 x cavo di rete / cavo patch (lunghezza 3,0 m)
- 1 x cavo di controllo (nero, lunghezza 3,0 m) con connettore a spina (per SG Ready)

3.8 Requisiti del sistema

Computer

- Collegamento di rete (Ethernet standard 10/100 Base-T)
- Accesso a Internet a banda larga
- Browser Internet attuale

Router

- DHCP attivo
- Interfaccia Ethernet libera

- Disattivare la funzione di risparmio energetico della porta Ethernet del proprio router scelta per ISG, se questa è attiva.

Relè (SG Ready)

- Da 1 a 2 uscite relè a potenziale zero (contatto normalmente aperto)



1 uscita relè $\hat{=}$ 2 stati di SG Ready
2 uscite relè $\hat{=}$ 4 stati di SG Ready

4 Uso

4.1 Accesso al SERVICEWELT

Accesso a SERVICEWELT dal browser Internet

- Nella barra degli indirizzi del browser Internet digitare "http://servicewelt", "http://servicewelt.local" o l'indirizzo IP fornito in fase di messa in funzione.
In alternativa è possibile utilizzare l'indirizzo IP "192.168.0.126", se l'ISG Connect è collegato direttamente al computer.

⇒ Si aprirà il portale SERVICEWELT. I dati verranno caricati.



Se il blocco dell'accesso è attivato (vedere *Blocco di accesso* [► 45]), appare innanzitutto una schermata di login.

Accesso a SERVICEWELT tramite Windows Explorer

L'ISG Connect si trova nell'area "Rete" di Esplora risorse.

- Richiamare il SERVICEWELT facendo doppio clic su "Internet Service Gateway".

⇒ SERVICEWELT si apre nel browser Internet. I dati verranno caricati.



In altri sistemi operativi per accedere a Servicewelt è necessario usare il browser Internet.

4.2 Pagina iniziale di SERVICEWELT

Nella pagina iniziale di SERVICEWELT compare una panoramica del proprio sistema; qui è possibile eseguire direttamente le principali impostazioni.



- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Menu | 2 Campo informativo "Gestione energia" |
| 3 Modalità di funzionamento | 4 Stato del sistema |
| 5 Stato portale | 6 Accesso rapido Valori comfort |
| 7 Area diagrammi | 8 Selezione diagrammi |

4.2.1 Simboli

Simbolo	Significato
	Modifica Fare clic qui per modificare un valore impostato del sistema (ad es. valore temperatura).
	Selezione Fare clic qui per selezionare un'opzione di visualizzazione (ad es. passaggio da diagrammi a pagina iniziale).
	Interruzione Fare clic qui per annullare l'azione in corso.
	Info Spostare il puntatore del mouse sull'icona, per visualizzare le informazioni relative alla relativa voce del menu.
	Altre impostazioni Fare clic qui per visualizzare ulteriori opzioni di regolazione.

4.2.2 Cambio della modalità di funzionamento

- Nell'area "Modalità di funzionamento" fare clic su "Modifica".
 - Scegliere la modalità di funzionamento desiderata.
 - Fare clic su "Salva".
- ⇒ Viene visualizzata la modalità di funzionamento impostata.

4.2.3 Campo informativo "Gestione energia"

Il campo informativo "Gestione energia" mostra lo stato di funzionamento attuale della funzione SG Ready o di altre estensioni software dell'ISG Connect per la gestione dell'energia.

4.2.4 Stato del sistema

Nel campo "Stato del sistema" vengono visualizzati, tra le altre informazioni, i messaggi di errore.

4.2.5 Stato portale

Lo stato del portale indica se l'ISG è collegato o meno con il server STIEBEL ELTRON (vedere *Abilitazione dei dati per il portale SERVICEWELT* [► 45]).

4.2.6 Accesso rapido Valori comfort



Mediante l'accesso rapido è possibile impostare solo i valori comfort per il circuito di riscaldamento 1. Per le altre impostazioni di temperatura usare il menu "Impostazioni".

Dal menu di accesso rapido è possibile impostare direttamente i seguenti valori comfort:

- Temperatura dell'ambiente (circuito riscaldamento 1)
 - temperatura acqua calda
- Fare clic su "Modifica" nel parametro desiderato.
- Impostare il valore desiderato.
- Fare clic su "Salva".

⇒ L'impostazione viene acquisita e visualizzata nel menu di accesso rapido.

4.2.7 Diagrammi

I diagrammi forniscono informazioni sui valori dell'impianto relativi agli ultimi 7 giorni. Si possono visualizzare tre diversi diagrammi:

- Temperatura esterna
- Energia termica fornita
- Energia fornita per l'acqua calda

► Fare clic su "Selezione" sul diagramma desiderato.

⇒ Il diagramma desiderato viene visualizzato nell'area diagrammi.

5 Risoluzione dei guasti

- Se non si è in grado di eliminare la causa, rivolgersi a un tecnico specializzato.
- Per consentirci di assistervi al meglio e in tempi più rapidi, comunicate all'operatore il numero riportato sulla targhetta di identificazione.
- In caso di problemi con la struttura di rete IT in loco, contattare un tecnico informatico.

6 Montaggio (personale specializzato)

6.1 Luogo di montaggio

L'ISG è previsto per il montaggio a parete e viene installato tra il router e la pompa di calore / l'unità di ventilazione integrale.

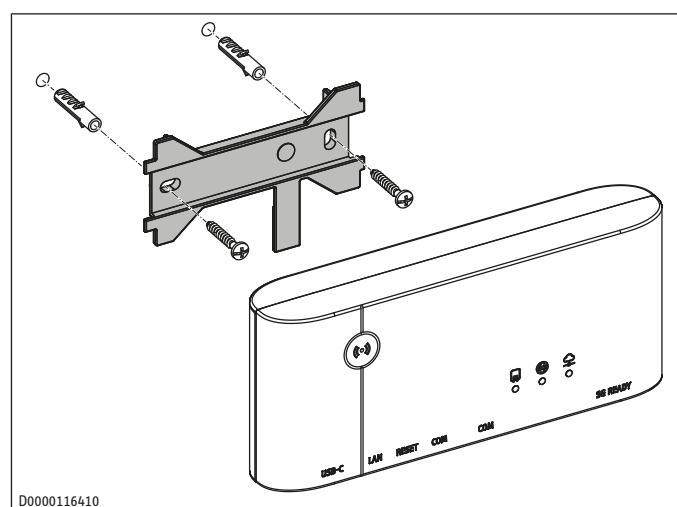
Il luogo di montaggio deve soddisfare i seguenti requisiti:

- essere un ambiente asciutto
- a prova di gelo

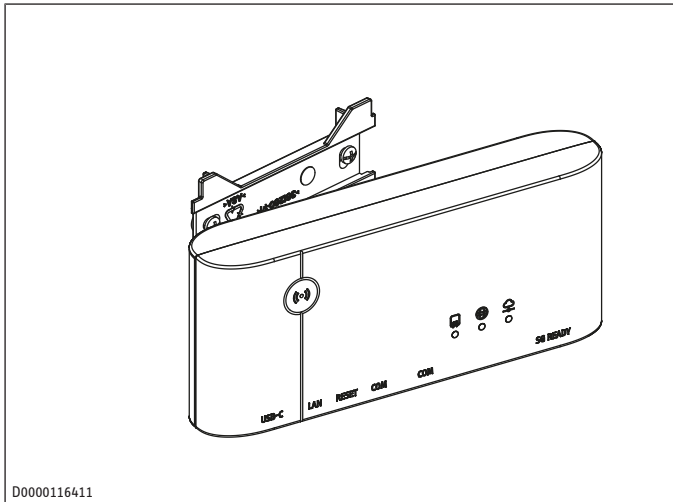
► Rispettare i limiti operativi dell'apparecchio (*Dati tecnici* [► 48]).

6.2 Montaggio dell'apparecchio

► Montare il supporto a parete su una parete adatta.



- Posizionare l'apparecchio sul lato sinistro del supporto a parete, quindi farlo scorrere verso destra fino a quando non si sente che si incastra nel supporto stesso.



6.3 Rimuovere l'apparecchio dal supporto a parete

- Premere la linguetta sotto il dispositivo e fare scorrere quest'ultimo verso sinistra.
- Rimuovere l'apparecchio dal supporto a parete.

6.4 Collegamento elettrico

Osservare le istruzioni per l'uso e l'installazione della propria pompa di calore / unità di ventilazione integrata.

Per le pompe di calore, seguire le istruzioni del quadretto di comando (WPM).

6.4.1 Con SG Ready: collegare il cavo di controllo

Necessario solo in caso di uso di SG-Ready (vedere *Funzioni SG Ready* [► 40]).

AVVERTENZA



Scarica elettrica

L'applicazione di tensione ai contatti del cavo di controllo può provocare scosse elettriche potenzialmente letali.

- Non applicare tensione ai contatti del cavo di controllo.

- Collegare il cavo di controllo all'ISG tramite la presa "SG READY".

I trefoli del cavo di controllo sono assegnati come segue:

- Bianco = ingresso 1 / contatto SG Ready 1
- Marrone = ingresso 2 / contatto SG Ready 2
- Verde = non assegnato
- Giallo = massa condivisa per ingressi separati SG1, SG2

- Collegare gli ingressi di contatto del cavo di controllo a seconda delle funzioni SG-Ready che si desidera utilizzare.

Funzione	Contatto 1 SG Ready	Contatto 2 SG Ready
SG Ready	x	x
Ottimizzazione FV	x	-

- Isolare il trefolo rosso del cavo di controllo.

6.4.2 Collegare la rete, il CAN Bus e l'alimentatore

Collegare l'ISG al CAN Bus come ultimo dispositivo, dopo aver completato la messa in funzione di tutti i nodi bus.

L'ISG è collegato all'interfaccia per la seconda unità di programmazione o al telecomando della pompa di calore / unità di ventilazione integrata in uso.

- Collegare l'ISG al proprio impianto tramite una delle due interfacce COM, utilizzando il cavo CAN Bus fornito in dotazione.

Collegamento del cavo CAN Bus

Bianco	high
Blu	low
Verde	messa a terra (ground)

- Se è disponibile una sola interfaccia, l'ISG viene predisposto in parallelo al CAN Bus come ulteriore unità di programmazione.
- Collegare l'ISG al proprio router tramite la presa "LAN", utilizzando il cavo patch fornito in dotazione.
- Accertarsi che il WPM sia stato messo in funzione e sia completamente avviato.
- Collegare l'ISG alla rete elettrica mediante l'alimentatore USB-C fornito in dotazione.

⇒ L'allacciamento elettrico è stato completato e l'ISG è acceso.

7 Messa in funzione (tecnico specializzato)

7.1 Operazioni di controllo da eseguire prima della messa in funzione

Controllo del cablaggio

- Controllare il cablaggio tra l'apparecchio, il router e la pompa di calore / l'unità di ventilazione integrata.

Controllo del collegamento alla rete

Quando la spina di rete è inserita, l'apparecchio è acceso.

- Dopo l'accensione, l'apparecchio impiega circa 60 secondi per avviarsi. Durante questo tempo, il LED 2 (al centro) lampeggia.
- Circa 60 secondi dopo l'accensione, il LED 1 (a sinistra) inizia a lampeggiare con luce verde. Durante questo tempo, l'apparecchio viene inizializzato dal WPM. Questo processo richiede da 5 a 10 minuti, a seconda del tipo di pompa di calore.
- Al termine dell'inizializzazione, il LED 1 (a sinistra) rimane acceso con luce verde.

Comunicazione con la pompa di calore / unità di ventilazione integrata

Il LED 1 indica lo stato di collegamento con la pompa di calore / unità di ventilazione integrata in uso. Il LED 1 dovrebbe essere acceso con luce verde fissa.

- Verificare lo stato del LED 1 (a sinistra).

LED 1 (a sinistra)	Stato connessione CAN
verde	connessione stabilita
verde lampeggiante (lampeggio lento)	Connessione in corso o nessuna connessione
verde lampeggiante (lampeggio rapido)	Inizializzazione o aggiornamento CAN del WPM (può richiedere qualche minuto). Al termine, il LED 1 rimane acceso con luce verde.

Connessione a Internet

Il LED 2 mostra lo stato del collegamento a Internet. Il LED 2 dovrebbe essere acceso con luce verde fissa.

- Verificare lo stato del LED 2 (al centro).

LED 2 (al centro)	Stato del collegamento a Internet
verde	connessione stabilita
rosso	connessione assente
blu	Il tasto dell'assistenza è premuto
blu (lampeggio lento)	Accoppiamento con l'app attivo

Comunicazione con il portale SERVICEWELT

Il LED 3 mostra lo stato del collegamento al portale SERVICEWELT (vedere *Abilitazione dei dati per il portale SERVICEWELT* [► 45]). Se i dati non sono abilitati, il LED 3 è acceso con luce rossa.

- Verificare lo stato del LED 3 (a destra).

LED 3 (a destra)	Stato della connessione al portale
verde	È presente la connessione al portale SERVICEWELT
verde lampeggiante (lampeggio lento)	Connessione in corso o trasmissione dati
rosso lampeggiante (lampeggio lento)	Tentativo di accoppiamento
rosso	Accoppiamento non riuscito (dopo 3 tentativi l'operazione viene annullata) L'accoppiamento con il portale SERVICEWELT risulta impossibile perché non sono state accettate le condizioni d'uso e/o l'informativa sulla privacy.

Impostazioni del router

Per l'assegnazione automatica dell'indirizzo IP all'apparecchio è necessario che il DHCP sia attivato sul router.

- Verificare le impostazioni del router.

7.2 Registrazione nella rete domestica



Durante il login a SERVICEWELT è possibile aggiornare la pagina web, se necessario.

- Per farlo, premere il tasto F5 oppure il pulsante Refresh.



Si consiglia l'assegnazione statica dell'indirizzo IP.

7.2.1 Registrazione tramite router

Assegnazione automatica dell'indirizzo IP

Se il DHCP è attivato sul router della rete domestica, l'apparecchio ottiene automaticamente il proprio indirizzo IP.

- Accedere a SERVICEWELT (vedere *Accesso al SERVICEWELT* [► 41]).

Se Servicewelt non si apre, significa che la risoluzione del nome per "servicewelt" non funziona.

- Modificare le impostazioni del browser Internet.
- Immettere "servicewelt" come eccezione proxy.
- Disattivare la ricerca Google.
- Eseguire una registrazione manuale.

Registrazione manuale

- Digitare "http://servicewelt" o "192.168.0.126" nella barra degli indirizzi del browser Internet.

7.2.2 Registrazione senza router

- Collegare l'apparecchio alla rete del computer utilizzando il cavo patch fornito in dotazione.
- Digitare "http://servicewelt" o "192.168.0.126" nella barra degli indirizzi del browser Internet.

Se SERVICEWELT non si apre, sarà necessario assegnare manualmente al proprio computer un indirizzo IP che rientri tra gli indirizzi IP standard ISG.

Esempio

L'apparecchio ha l'indirizzo IP standard "192.168.0.126". Il computer riceve quindi l'indirizzo IP "192.168.0.100".

- Aprire le impostazioni di rete selezionando "Avvio" / "Impostazioni" / "Rete e Internet".
- Fare clic su "Proprietà" accanto alla connessione di rete desiderata.
- Nell'area "Assegnazione IP" fare clic su "Modifica".
- Selezionare "Manuale".
- Attivare "IPv4" e inserire l'indirizzo IP "192.168.0.100".
- Fare clic su "Salva".
- Digitare "http://servicewelt" o "192.168.0.126" nella barra degli indirizzi del browser Internet.
- Se SERVICEWELT non si apre, riavviare il computer.
- Se dopo l'immissione manuale dell'indirizzo IP e il riavvio del computer SERVICEWELT ancora non si apre, rivolgersi a un tecnico informatico specializzato.
- Prima di scollegare l'apparecchio ripristinare le impostazioni di rete standard del proprio computer.

7.3 Configurazione di rete in SERVICEWELT

- Aprire il menu.

Menu

Rete (profilo)

Il DHCP è attivato in fabbrica. Per assegnare manualmente un indirizzo IP, disattivare il DHCP.

- Per disattivarlo, rimuovere il segno di spunta.
- Inserire un indirizzo IP proprio e la subnetmask.

- Il gateway standard e l'indirizzo del server DNS 1 corrispondono generalmente all'indirizzo IP del router.

Il gateway standard e l'indirizzo del server DNS 1 corrispondono generalmente all'indirizzo IP del router.

- Inserire "http://servicewelt" nella barra degli indirizzi del browser Internet.

⇒ Si aprirà il portale Servicewelt o la pagina corrispondente all'indirizzo IP impostato. I dati verranno caricati.

⇒ La prima messa in funzione è conclusa.

Si consiglia di memorizzare SERVICEWELT nel browser Internet nei Preferiti o come Segnalibro.

7.3.1 Impostazione del server proxy

L'apparecchio supporta l'uso di un server proxy (ad es. nelle reti aziendali).

- Per la configurazione del server proxy contattare il proprio amministratore di rete.

Quando si utilizza un server proxy, si consiglia di impostare un blocco di accesso (vedere *Blocco di accesso* [► 45]).

7.3.2 Blocco di accesso

Al fine di proteggere il portale SERVICEWELT - accessibile localmente dalla propria rete - dall'accesso non autorizzato, è possibile impostare un blocco di accesso.

Il nome utente e la password possono essere scelti liberamente. Non sono correlati ad altri dati di accesso che potete aver ricevuto per la registrazione al portale o per l'accesso mobile.

- Aprire il menu.

Menu

Rete (profilo)

- Immettere un nome utente e una password.
- Il nome utente e la password saranno richiesti ad ogni accesso locale al SERVICEWELT.

7.4 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

- Per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio, usando una penna appuntita o una graffetta tenere premuti contemporaneamente per 10 secondi il pulsante di reset e il tasto dell'assistenza.

7.5 Abilitazione dei dati per il portale SERVICEWELT

Per poter trasmettere i dati del proprio impianto al server di STIEBEL ELTRON, è necessario abilitare la connessione.

- Aprire SERVICEWELT.
- In "Stato portale" fare clic su "Crea connessione".
 - ⇒ Se non è disponibile la connessione a Internet, viene visualizzato un messaggio di errore.
- Eseguire le impostazioni necessarie.
- Nei campi "Tipo di apparecchio" e "Numero apparecchio" inserire i dati della pompa di calore / unità di ventilazione integrata in uso. Il numero apparecchio è costituito dal numero completo riportato sulla targhetta di identificazione.

⇒ Se la registrazione va a buon fine, dopo alcuni minuti nella propria casella di posta elettronica arriverà una e-mail di conferma.

AVVISO: Se non si riceve l'e-mail, controllare nella cartella spam.

AVVISO: Se l'e-mail effettivamente non è stata ricevuta, contattare il nostro servizio di assistenza clienti.

- Leggere e seguire le indicazioni riportate nella e-mail.
 - ⇒ Verrà inviata un'altra e-mail con il codice di accesso al portale.
- In "Stato portale" fare clic su "Inserisci codice di accesso al portale".
- Inserire il codice di accesso al portale. Fare attenzione a digitare correttamente maiuscole e minuscole e non immettere spazi.
- Fare clic su "OK".
- ⇒ Se la connessione al portale è stata stabilita con successo, questo viene indicato in "Stato portale".

7.6 Configurare l'accesso mobile

Dopo aver abilitato i dati per il portale SERVICEWELT, è possibile creare un accesso di tipo mobile.

- Per ottenere i dati di accesso rivolgersi al nostro servizio di assistenza clienti
- Il sito web mobile è raggiungibile al seguente indirizzo: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Gestione potenza assorbita

Sulle prestazioni della pompa di calore è possibile influire tramite i due ingressi digitali del WPM o tramite l'interfaccia del sistema di gestione degli edifici (BMS) utilizzando Modbus IP o KNX esterni.

AVVISO: Questo sistema di controllo soddisfa i requisiti dell'articolo 14a della legge tedesca per il settore energetico (Energiewirtschaftsgesetz, EnWG).

7.7.1 Opzioni di controllo

Esistono due modi per controllare la potenza della pompa di calore:

1. **Spegnimento tramite contatto EVU (abilitazione del gestore di rete)**

La pompa di calore può essere controllata o spenta dal gestore di rete tramite il contatto EVU del WPM:

- **Contatto aperto:** la pompa di calore viene spenta (rimane attiva solo la protezione antigelo)
- **Contatto chiuso:** funzionamento normale

L'esatta assegnazione dei contatti e le opzioni di cui dispone la pompa di calore specifica sono riportate nelle istruzioni della pompa di calore.

2. **Controllo tramite ISG Connect**

A partire dal firmware ISG **1.4.0** è possibile ridurre la potenza della pompa di calore senza spegnerla completamente. Questa funzione può anche essere combinata con un impianto fotovoltaico per aumentare l'autoconsumo.

- Verificare la compatibilità del regolatore utilizzato, vedere *Compatibilità dell'apparecchio* [► 39].
- Controllare le versioni nel WPM alle voci "Diagnostica", "Sistema" e "Dispositivi bus".

ISG Connect: interfacce di controllo disponibili

1. Ingresso WPM SG-Ready/interfaccia a 2 bit

I dettagli sul cablaggio degli ingressi sono riportati nelle istruzioni per la messa in servizio del WPM

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: ingresso 1 SG Ready
- X 1.13 - 3: ingresso 2 SG Ready

2. Connessione SG-Ready su ISG Connect

- LWZ / WPM 3i *
- Cavo ISG Connect SG-Ready (GIALLO) Ingresso 1
- Cavo ISG Connect SG-Ready (VERDE) Ingresso 2

3. Controllo di rete tramite KNX

- Oggetto 161 Ingresso 1
- Oggetto 162 Ingresso 2

4. Controllo di rete tramite Modbus IP

- Registro Modbus 44002 Ingresso 1
- Registro Modbus 44003 Ingresso 2

* Utilizzare due relè di segnale a potenziale zero per ponticellare gli ingressi di segnale su GND.

7.7.2 Configurazione del controllo di potenza

Passi per la configurazione del controllo di potenza:

1. Selezione di una modalità di input
2. Selezione di una sorgente di input

Modalità di ingresso per il controllo di potenza



A seconda del modello di pompa di calore, alcune delle modalità potrebbero non essere disponibili.

Modalità di input	Descrizione
OFF	La potenza non viene ridotta né influenzata.
SG Ready	- (0-0): Modalità standard (SG Ready stato 2) - (0-1): Spegnimento, rimane attiva solo la protezione antigelo (SG Ready stato 1) - (1-0): Raccomandazione di avvio per riscaldamento, acqua calda, piscina (SG Ready stato 3) - (1-1): Funzionamento al massimo con la massima capacità possibile del compressore (SG Ready stato 4)
PL/LU (Power Limitation/Load Up)	- (0-0): Modalità standard - (0-1): Raccomandazione di avvio per riscaldamento, acqua calda, piscina (Load Up/accumulo termico) - (1-0) o (1-1): Limitazione potenza - Funzionamento entro la soglia limite di potenza o spegnimento se la potenza minima della pompa di calore non viene raggiunta. Con limitazione = 0: sempre spento (Power Limitation/limitazione potenza)

Modalità di input	Descrizione
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	- (0-0): Modalità standard - (1-0): Limitazione potenza - Funzionamento entro la soglia limite di potenza o spegnimento se la potenza minima della pompa di calore non viene raggiunta. Con limitazione = 0: sempre spento (Power Limitation/limitazione potenza) - (0-1) o (1-1): Spegnimento (Full Shed), rimane attiva solo la protezione antigelo

Sorgenti di input per il controllo di potenza

Sorgente di input
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Attivare gli ingressi desiderati.
- Aprire SERVICEWELT.
- In "Impostazioni", fare clic su "Controllo di potenza". In alternativa, fare clic su "Gestione energia" in "Impostazioni".
- Selezionare una "Modalità di input", vedere *Configurazione del controllo di potenza* [► 46].
- **In modalità di input "SG Ready":**
Configurare le opzioni del puffer (se presente), vedere *Gestione energetica con SG Ready* [► 47].
Configurare le temperature nominali desiderate per l'accumulo termico (a seconda della configurazione del sistema).
- **In modalità di input PL/LU (Power Limitation/Load Up):**
Configurare la soglia limite desiderata per il segnale da parte del gestore di rete/centralina.
Configurare le opzioni del puffer (se presente), vedere *Gestione energetica con SG Ready* [► 47].
Configurare le temperature nominali desiderate per l'accumulo termico (a seconda della configurazione del sistema).
- **In modalità di input PL/FS (Power Limitation/Full Shed):**
Configurare la soglia limite desiderata per il segnale da parte del gestore di rete/centralina.
- Selezionare la "sorgente di input", vedere *Configurazione del controllo di potenza* [► 46].

7.8 Gestione energetica

7.8.1 Gestione energetica con SG Ready

Le funzioni Gestione energia sono disponibili solo in modalità Acqua calda e in Automatico/Funzprogramma. La gestione energetica non agisce sulla modalità di raffreddamento dell'impianto.

Alla voce "IMPOSTAZIONI / GESTIONE ENERGIA" è possibile, in SERVICEWELT, attivare e disattivare la funzione SG Ready, nonché impostare i valori aumentati per le temperature del riscaldamento e dell'acqua calda in funzionamento forzato.

La funzione SG Ready distingue tre diversi livelli per le temperature del riscaldamento e dell'acqua calda:

- GIORNO (Comfort)
- NOTTE (Eco)
- TEMPERATURE NOMINALI SUPERIORI PER AMBIENTE E ACQUA CALDA

Quali valori vengano applicati ai vari orari dipende dai seguenti fattori:

- livelli di temperatura impostati per le fasce orarie GIORNO e NOTTE
- Configurazione dei programmi giornalieri
- Orari di attivazione mediante contatto dell'inverter

► Per poter sfruttare al meglio l'energia autoprodotta durante i periodi di resa del fotovoltaico, impostare i livelli di temperatura per GIORNO e NOTTE e i programmi giornalieri per l'acqua calda e il riscaldamento in modo da coprire il fabbisogno minimo.

Opzioni di impostazione per il serbatoio tampone del riscaldamento

Opzione	Adatto per impianti di riscaldamento...
NESSUN SERB. TAMPO-NE	Senza serbatoio tampone (puffer)
SERB. TAMP. SENZA MISC.	Con serbatoio tampone (puffer) e senza miscelatore
SERB. TAMP. CON MISC.	Con serbatoio tampone (puffer) e miscelatore a valle Sono possibili temperature più elevate nel puffer.

Impostazioni consigliate

- Impostare il livello di temperatura per il GIORNO in base alla propria personale esigenza di comfort. Configurare i programmi giornalieri in modo che questo valore di comfort sia attivato solo nei relativi orari di utilizzo.
- Impostare il livello di temperatura per la NOTTE su un valore minimo accettabile. In base ai programmi giornalieri, al di fuori degli orari di utilizzo il sistema riscalda a questo livello minimo.
- In SERVICEWELT, alla voce "IMPOSTAZIONI / GESTIONE ENERGIA" impostare per l'acqua calda e la temperatura ambiente valori accettabili per l'utente tra quelli forniti dal sistema. Per evitare perdite di comfort dovute a temperature di riscaldamento eccessive, aumentare la temperatura ambiente di 2 K al massimo. A questo riguardo rispettare la modalità di impiego del riscaldatore booster supplementare /di emergenza (vedere le istruzioni per l'uso e l'installazione della pompa di calore ovvero del regolatore).

Esempio

I valori indicati possono variare a seconda del tipo di pompa di calore collegata.

Stato operativo	1	2	3	4
Ingresso 2	1	0	0	1
Ingresso 1	0	0	1	1
AMB.DES.-GIORNI HK 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
AMB.DES.-NOTTE HK 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
TMP AMB. SUP. HK 1			25 °C	
AMB.DES.-GIORNI HK 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
AMB.DES.-NOTTE HK 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C

Stato operativo	1	2	3	4
TMP AMB. SUP. HK2			24 °C	
AC-DES.-GIORNO	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
AC-DES.-NOTTE	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
TMP ACS DES. SUP.			52 °C	

7.8.2 Funzionamento forzato

In caso di funzionamento forzato (collegamento all'ingresso 1), si utilizza l'accumulo ACS e l'impianto di riscaldamento per accumulare l'energia fotovoltaica in eccesso sotto forma di energia termica.

Se l'uscita di contatto di un inverter solare esistente è collegata all'ingresso 1, la pompa di calore viene azionata su valori aumentati per il riscaldamento e la temperatura dell'acqua calda negli orari di resa del fotovoltaico definiti dall'inverter.

Questi valori vengono impostati in SERVICEWELT alla voce "IMPOSTAZIONI" / "GESTIONE ENERGIA". Nel funzionamento forzato, il WPM applica questi valori. Tali valori non hanno alcun effetto sugli altri stati operativi.

7.8.3 Gestione potenza assorbita

Sulle prestazioni della pompa di calore è possibile influire tramite i due ingressi digitali del WPM o tramite l'interfaccia del sistema di gestione degli edifici (BMS) utilizzando Modbus IP o KNX esterni.

AVVISO: Questo sistema di controllo soddisfa i requisiti dell'articolo 14a della legge tedesca per il settore energetico (Energiewirtschaftsgesetz, EnWG).

7.8.4 Gestione energetica con EM Trend

EM Trend è un'estensione del software opzionale per l'Internet Service Gateway (ISG). Utilizza una gestione energetica basata sulle previsioni per aumentare automaticamente l'autoconsumo di elettricità fotovoltaica autoprodotta con pompe di calore compatibili. EM Trend misura la potenza elettrica fotovoltaica di immissione e di prelievo dalla rete nel punto di connessione alla rete.

EM Trend viene attivato dal supporto clienti dopo l'acquisto. Dopo l'attivazione, è possibile configurare EM Trend. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale operativo e di installazione di EM Trend.

7.8.5 Utilizzare le tariffe elettriche dinamiche con EM SmartPrice

EM SmartPrice è un'estensione software di ISG Connect che consente di ottimizzare i costi di esercizio della pompa di calore utilizzando tariffe elettriche dinamiche.

Questa funzione deve essere attivata dal supporto clienti.

EM SmartPrice è disponibile solo per le pompe di calore con controller dell'inverter.

- Assicurarsi che il supporto clienti abbia attivato la funzione EM SmartPrice.
- Configurare EM SmartPrice tramite IMPOSTAZIONI / GESTIONE ENERGIA.
- Selezionare "Configurazione SmartPrice" per aprire le impostazioni.

Se le impostazioni di configurazione sono aperte, vengono visualizzate ulteriori informazioni sulle impostazioni.

8 Dati tecnici

ISG Connect		
206780		
Dimensionen		
Altezza	mm	82
Larghezza	mm	180
Profondità	mm	46
Anschlüsse		
CAN		RJ45
LAN		RJ45
SG READY (ingresso di comando)		RJ10
Werte		
Campo d'impiego min./max.	°C	0 / 45

9 Ambiente e riciclaggio

- Dopo l'utilizzo smaltire gli apparecchi e i materiali in conformità con le disposizioni nazionali.



- Se sull'apparecchio è riportato il simbolo di un cassonetto sbarrato, conferire l'apparecchio ai centri di raccolta comunali o ai centri di ritiro del commercio per il riutilizzo e il riciclaggio.



Questo documento è stampato su carta riciclabile.

- Smaltire il documento al termine del ciclo di vita dell'apparecchio in conformità con le disposizioni nazionali.

10 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.

1	Algemene aanwijzingen	50
1.1	Symbolen in dit document	50
1.2	Meeteenheden	50
1.3	Bijbehorende documenten	50
1.4	Doelgroepen	50
1.5	Keurmerk	50
2	Veiligheid	50
2.1	Structuur van de waarschuwingen	50
2.2	Reglementair gebruik	51
2.3	Toestelcompatibiliteit	51
2.4	Algemene veiligheidsinstructies	51
2.5	Gegevensbeveiliging	51
2.6	Voorschriften, normen en bepalingen	51
3	Toestelbeschrijving	51
3.1	Aansluitingen	51
3.2	Leds en ledtoestanden	51
3.3	Servicetoets	52
3.4	SG Ready-functies	52
3.5	SERVICEWELT	52
3.6	SERVICEWELT-portaal	53
3.7	Leveringsomvang	53
3.8	Systeemvereisten	53
4	Bediening	53
4.1	Toegang tot SERVICEWELT	53
4.2	Startpagina van de SERVICEWELT	53
5	Storingen verhelpen	54
6	Montage (installateur)	54
6.1	Montageplaats	54
6.2	Toestel monteren	54
6.3	Toestel van wandconsole losmaken	54
6.4	Elektrische aansluiting	54
7	Ingebruikname (installateur)	55
7.1	Controlestappen voor ingebruikname	55
7.2	In het thuisnetwerk aanmelden	56
7.3	Netwerkconfiguratie in de SERVICEWELT	56
7.4	Resetten naar fabrieksinstellingen	56
7.5	Gegevensvrijschakeling voor het SERVICE- WELT-portaal	56
7.6	Mobiele toegang configureren	57
7.7	Verbruikbesturing	57
7.8	Energiebeheer	58
8	Technische gegevens	59
9	Milieu en recycling	59
10	Garantie	59

1 Algemene aanwijzingen



- Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze.

1.1 Symbolen in dit document

Symbol	Betekenis
	Dit symbool geeft mogelijke materiële schade, toetschade, gevolgschade of milieuschade weer.
	Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het hiernaast afgebeelde symbool.
	Dit symbool geeft aan dat u iets moet doen.
	Dit symbool toont de voorwaarden waaraan moeten worden voldaan voordat u de volgende stappen kunt uitvoeren.
	Dit symbool toont een resultaat of tussenresultaat.
	Deze symbolen tonen het niveau van het software-menu (in dit voorbeeld niveau 3).
	Dit symbool toont een verwijzing naar het bijbehorende paginanummer (in dit voorbeeld pagina 11).

1.2 Meeteenheden

Tenzij anders vermeld, worden alle afmetingen in millimeter aangegeven.

1.3 Bijbehorende documenten

- Bedieningshandleiding van de warmtepompmanager
- Handleidingen van de warmtepompmanager
- Bedienings- en installatiehandleiding van de aangesloten warmtepomp/het aangesloten integraal ventilatietoestel

1.4 Doelgroepen

Gebruiker

Persoon zonder speciale vakkennis

Installateur verwarming

Persoon met speciale vakkennis op de volgende terreinen: verwarmingstechniek, verwarmingsmedia, gebouwentechniek, ventilatie- en klimaattechniek, meettechniek, warmtepomptechniek, milieutechniek, arbeidsveiligheid, brandpreventie

Installateur elektrotechniek

Persoon met speciale vakkennis op de volgende terreinen: elektrotechniek, meettechniek, arbeidsveiligheid, brandpreventie

Stagiairs

Stagiairs mogen de aan hen opgedragen taken alleen uitvoeren onder deskundig toezicht en begeleiding.

Beroepskwalificatie

Afhankelijk van de lokale wetten is een training, studie of bijscholing vereist.

Gendergevoelige documentatie

Wij streven ernaar om de taalevolutie te volgen en een genderbewust taalgebruik te hanteren zonder de leesbaarheid te beïnvloeden. Wij willen in onze documentatie alle geslachten aanspreken, betrekken en zichtbaar maken.

1.5 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

2 Veiligheid

2.1 Structuur van de waarschuwingen

2.1.1 Waarschuwingen per paragraaf

Waarschuwingen per paragraaf gelden voor alle handelingsstappen van de paragraaf.

Lichamelijk letsel

VOORZICHTIG



Soort en bron van het gevaar

Gevolg(en) wanneer de waarschuwing wordt genegeerd

- Maatregel(en) voor het afwenden van het gevaar

Materiële schade, gevolgschade, milieuschade

LET OP



Soort en bron van het gevaar

Gevolg(en) wanneer de waarschuwing wordt genegeerd

- Maatregel(en) voor het afwenden van het gevaar

2.1.2 Ingebedde waarschuwingen

Ingebedde waarschuwingen gelden alleen voor de daarop volgende handelingsstap.

- **TREFWOORD: gevolg(en) wanneer de waarschuwing wordt genegeerd. Maatregel(en) voor het afwenden van het gevaar.** Handelingsstap waarop de waarschuwing betrekking heeft

2.1.3 Verklaring van de symbolen

Symbol	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding, verschroeïing

2.1.4 Trefwoorden

Trefwoord	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot overlijden of zware letsels, wanneer deze niet in acht worden genomen.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot overlijden of zware letsels, wanneer deze niet in acht worden genomen.
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatig zwaar of licht letsel, wanneer deze niet in acht worden genomen.
LET OP	Aanwijzingen die kunnen leiden tot materiële schade, gevolgschade of milieuschade, wanneer deze niet in acht worden genomen.

2.2 Reglementair gebruik

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan op een veilige manier worden bediend door niet-geïnstreerde personen. Het toestel kan ook buiten het huishouden worden gebruikt, bijv. in een klein bedrijf, voor zover het op dezelfde wijze wordt gebruikt.

Elk ander gebruik dat verder gaat dan wat hier wordt omschreven, geldt als niet reglementair. Onder reglementair gebruik valt ook het in acht nemen van deze handleiding alsmede de handleidingen voor het gebruikte toebehoren.

2.3 Toestelcompatibiliteit

- Neem de productiedatum van uw installatie in acht. De productiedatum moet overeenkomen met de minimale richtlijnen. Anders is uw installatie niet geschikt voor de werking met ISG Connect.
- ISG Connect is alleen compatibel met installaties waarvan de warmtepompmanager (WPM) met de minimale softwareversies is uitgerust. Neem evt. contact op met onze klantenservice.
- De Modbus TCP/IP Software werd in de fabriek op ISG Connect geïnstalleerd en kan met de compatibele toestellen worden gebruikt.
- Een evt. beschikbare afstandsbediening FEK moet minimaal softwareversie 9506 hebben.

Een overzicht van de compatibele warmtepompen en integrale ventilatietoestellen vindt u op onze internetsite:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Algemene veiligheidsinstructies

- Laat de installatie, de ingebruikname, het onderhoud en reparaties van/aan het toestel altijd door een installateur uitvoeren.
- Wanneer u het toestel onvolledig installeert, is het veilige gebruik niet gewaarborgd. Gebruik het toestel alleen als het volledig is geïnstalleerd. Gebruik het toestel alleen met gesloten behuizing en gesloten deksel.
- Wij garanderen een correcte werking en operationele veiligheid van het toestel uitsluitend bij gebruik van originele accessoires en reserveonderdelen.

2.5 Gegevensbeveiliging

De beveiliging van uw thuisnetwerk is uw verantwoordelijkheid. Wij adviseren om ISG Connect niet direct met het internet te verbinden.

Om uw persoonlijke en productgerelateerde gegevens te beveiligen, houden wij ons aan de bepalingen van de Duitse nationale wet op gegevensbeveiliging.

Wanneer u vragen hebt over uw gegevens, de correctie of het wissen ervan, neem dan contact met ons op via:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Datenschutzbeauftragter
Dr.-Stiebel-Straße 33
37603 Holzminden

of via e-mail aan: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Voorschriften, normen en bepalingen



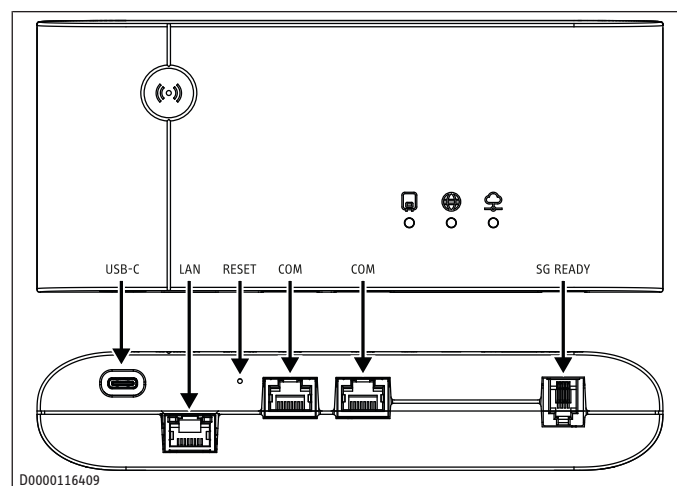
Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

3 Toestelbeschrijving

De Internet Service Gateway (ISG Connect) is bedoeld als interface voor de communicatie tussen uw warmtepomp/uw integraal ventilatietoestel en uw thuisnetwerk of het internet. Deze maakt de besturing van deze installaties via mobiele eindapparaten en computers mogelijk. Indien nodig, kunnen deze installaties ook via het internet worden bestuurd.

Voor de besturing in het thuisnetwerk stelt ISG Connect de lokale website SERVICEWELT beschikbaar. Voor zover de functie is vrijgeschakeld, kunnen warmtepompen en integrale ventilatietoestellen via het internet met behulp van het SERVICEWELT-portaal worden bestuurd.

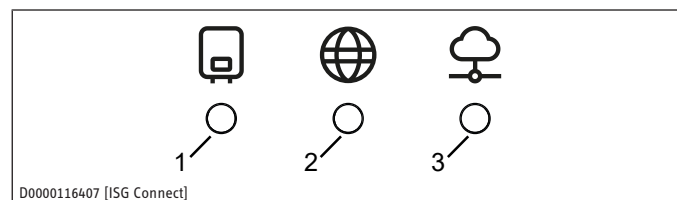
3.1 Aansluitingen



Aansluiting	Beschrijving
USB-C	Voeding
LAN	Aansluiting op het lokale netwerk
COM	Verbinding met de warmtepomp of het integraal ventilatietoestel
SG READY	Verbinding met een omvormer of een rondstuurontvanger voor uitgebreide functies (SG Ready, PV-optimalisatie, enz.)

3.2 Leds en ledtoestanden

Drie leds aan de voorzijde van het toestel geven de status van verbindingen weer.



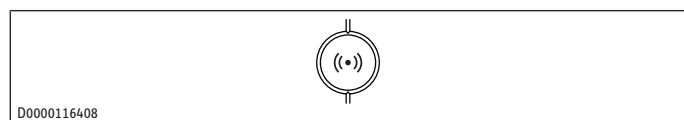
- 1 Led 1: status van de verbinding met de warmtepomp/het integraal ventilatietoestel
- 2 Led 2: status van de verbinding met het internet
- 3 Led 3: status van de verbinding met het SERVICEWELT-portaal

Hierna worden de ledtoestanden beschreven:

Led	Status	Betekenis
Led 1	groen	Er is verbinding met de warmtepomp/het integraal ventilatietoestel
	groen (knippert langzaam)	Opbouw van de verbinding of geen verbinding
	groen (knippert snel)	Initialisatie of CAN-update WPM (kan meerdere minuten duren). Na voltooiing brandt Led1 continu groen.
Led 2	groen	Er is verbinding met het internet
	rood	Er is geen verbinding met het internet
	blauw	Servicetoets werd ingedrukt.
	blauw (knippert langzaam)	App-koppeling actief
Led 3	groen	Er is verbinding met het SERVICE-WELT-portaal
	groen (knippert langzaam)	Verbindingsopbouw of gegevensoverdracht
	rood (knippert langzaam)	Koppelingspoging
	rood	Koppeling mislukt (verbinding afgebroken na 3 pogingen) Koppeling niet mogelijk omdat er geen toestemming werd verleend voor de gebruiksvoorwaarden en/of de richtlijn betreffende gegevensbescherming.

3.3 Servicetoets

Installateurs kunnen met behulp van de servicetoets uitgebreide functies uitvoeren en het toestel bijvoorbeeld naar de fabrieksinstellingen resetten.



3.4 SG Ready-functies

"SG Ready" is een handelsmerk van Bundesverband Wärmepumpe e. V. en beschrijft een eigenschap van warmtepompen, waarvan de regeltechniek de integratie mogelijk maakt in een intelligent stroomnet (Smart Grid = SG).



3.4.1 Werkingstoestanden

Het toestel beschikt over twee contactingangen voor het koppelen met een energiemanagementsysteem of een rondstuurontvanger. Dit biedt u de mogelijkheid om uw aangesloten warmtepomp te integreren in een energiemanagementsysteem, wat kan helpen om de energiekosten te verlagen. Optioneel kunt u het toestel gebruiken om uw aandeel van eigen fotovoltaïsche stroom te verhogen (zie *PV-optimalisatie* [► 52]).

Afhankelijk van de schakeling kan uw toestel de volgende bedrijfsmodi uitvoeren:

Werkingstoestand 1

- Schakeling (ingang 2/ingang 1): (1/0)
- Stand-bytemperaturen conform de bedienings- en installatiehandleiding van de aangesloten warmtepomp
- Vorstbescherming is gewaarborgd

Werkingstoestand 2

- Schakeling: (0/0)
- Automatische/programmawerking conform de bedienings- en installatiehandleiding van de aangesloten warmtepomp

Werkingstoestand 3

- Schakeling: (0/1)
- Geforceerde werking met verhoogde waarden voor verwarmings- en warmwatertemperatuur (zie voor de configuratie *Geforceerde werking* [► 59])

Werkingstoestand 4

- Schakeling: (1/1)
- Onmiddellijke aansturing van de maximumwaarden (vast) voor verwarmings- en warmwatertemperatuur



Bij inverter- en cascadoestellen is het verbruik van de betreffende nominale en werkelijke waarden van de systeemtemperaturen afhankelijk. Met inachtneming van de veiligheidstechnische, minimale looptijden en stilstandtijden van de installatie kan bovendien een vertraagde reactie naar het SG Ready-ingangssignaal optreden.

3.4.2 PV-optimalisatie



Voor de PV-optimalisatie heeft u een relais nodig dat ingang 1 schakelt. Ingang 2 blijft niet bezet. Voor de PV-optimalisatie zijn de opeenvolgende bedrijfstoestanden 2 en 3 relevant.

Om de rentabiliteit van uw fotovoltaïsche (PV)-installatie te verhogen, is het raadzaam om de zelfopgewekte PV-stroom zoveel mogelijk zelf te gebruiken en daardoor zo min mogelijk stroom van het stroomnet af te nemen.

Voor een verhoogd eigen PV-verbruik moeten de werktijden van de verbruikers in uw huishouden evenals van uw warmtepomp aan de PV-opbrengsttijden worden aangepast.

De werktijden van de warmtepomp liggen meestal in de ochtend- en avonden, omdat er dan een verhoogde behoefte aan warm water bestaat. Op deze tijden is de PV-opbrengst echter zeer laag tot niet aanwezig. Ter verhoging van het aandeel van de eigen PV-stroom is het raadzaam om de werktijden waarin de warmtepomp de warmwaterboiler opwarmt, in de PV-opbrengsttijd in te schakelen. Door het overladen van de thermische boilers door middel van PV-stroom is het mogelijk om de werktijden door middel van netstroom 's ochtends en 's avonds te verkorten.

- Let op de verdere gegevens in hoofdstuk *Energiemanagement met SG Ready* [► 58].

3.5 SERVICEWELT

De SERVICEWELT is een lokale website die geen internetverbinding nodig heeft.

Door de aansluiting van de ISG Connect op uw warmtepomp/uw integraal ventilatietoestel en uw thuisnetwerk worden uw installatiegegevens voor de SERVICEWELT gegenereerd.

In de SERVICEWELT kunt u uw installatiegegevens oproepen en instellingen aan uw installatie uitvoeren.

3.6 SERVICEWELT-portaal

Wanneer u uw installatiegegevens voor het SERVICEWELT-portaal vrijschakelt, kunt u – in combinatie met een servicecontract – andere servicepakketten bijboeken, zoals het gebruik van de app onderweg.

- Voor de vrijschakeling van de gegevens moet u uw ISG met de STIEBEL ELTRON-server verbinden (zie *Gegevensvrijschakeling voor het SERVICEWELT-portaal* [► 56]).
- ⇒ Na de vrijschakeling van de gegevens voor het SERVICEWELT-portaal worden uw installatiegegevens bij wijziging uiterlijk om de 15 minuten aan het SERVICEWELT-portaal overgedragen en op de STIEBEL ELTRON-server opgeslagen.



Meer informatie over toestelfuncties en servicepakketten vindt u op www.stiebel-eltron.de.

3.7 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- 1 x netvoeding
- 1 x wandconsole
- 1 x CAN-buskabel (lengte 3,0 m)
- 1 x netwerk-/patchkabel (lengte 3,0 m)
- 1 x stuurkabel (zwart, lengte 3,0 m) met aansluitstekker (voor SG Ready)

3.8 Systeemvereisten

Computer

- Netwerkaansluiting (standaard ethernet 10/100 Base-T)
- Breedband internettoegang
- Actuele internetbrowser

Router

- DHCP actief
- vrije ethernetinterface
- Deactiveer de energiespaarfunctie van de voor de ISG gekozen ethernetpoort van uw router, voor zover deze is geactiveerd.

Relais (SG ready)

- 1 tot 2 potentiaalvrije relaisuitgangen (sluiter)



1 relaisuitgang $\triangleq$ 2 SG Ready-toestanden
2 relaisuitgangen $\triangleq$ 4 SG Ready-toestanden

4 Bediening

4.1 Toegang tot SERVICEWELT

Oproepen van de SERVICEWELT in de internetbrowser

- Voer "http://servicewelt", "http://servicewelt.local" of het bij de ingebruikname verstrekte IP-adres in de adresregel van uw internetbrowser in.
Optioneel kunt u het IP-adres "192.168.0.126" gebruiken, voor zover ISG Connect direct op de computer is aangesloten.
- ⇒ De SERVICEWELT wordt geopend. Uw gegevens worden geladen.



Bij een geactiveerde toegangsblokkering (zie *Toegangsblokkering* [► 56]) verschijnt er eerst een aanmeldvenster.

SERVICEWELT via Windows Explorer oproepen

U vindt ISG Connect in het gedeelte "Netwerk" in de Windows Verkenner.

- Roep de SERVICEWELT op met een dubbelklik op "Internet Service Gateway".
- ⇒ De SERVICEWELT wordt geopend in de internetbrowser. Uw gegevens worden geladen.



Bij andere besturingssystemen roept u SERVICEWELT in de internetbrowser op.

4.2 Startpagina van de SERVICEWELT

Op de startpagina van de SERVICEWELT ziet u eerst een overzicht van uw installatie en kunt u meteen de belangrijkste instellingen meteen doorvoeren.



- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| 1 Menu | 2 Informatieveld "Energie management" |
| 3 Bedrijfsmodus | 4 Systeemstatus |
| 5 Portaalstatus | 6 Snelle toegang comfortwaarden |
| 7 Diagramvlak | 8 Diagramselectie |

4.2.1 Symbolen

Symbool	Betekenis
	Bewerken Klik hier om een ingestelde installatiewaarde (bijv. temperatuurwaarde) te wijzigen.
	Selectie Klik hier om een weergaveoptie te selecteren (bijv. tussen diagrammen op de startpagina wisselen).
	Afbreken Klik hier om de huidige handeling af te breken.
	Info Beweeg de muisaanwijzer over het symbool om informatie over een menupunt weer te geven.
	Overige instellingen Klik hier om overige instelmogelijkheden weer te geven.

4.2.2 Bedrijfsmodus wisselen

- ▶ Klik in het gedeelte "Bedrijfsmodus" op "Bewerken".
 - ▶ Selecteer de gewenste werkwijze.
 - ▶ Klik op "Opslaan".
- ⇒ De geselecteerde bedrijfsmodus wordt weergegeven.

4.2.3 Informatieveld "Energiemanagement"

Informatieveld "Energiemanagement" toont u de actuele bedrijfstoestand van de SG Ready-functie of andere software-uitbreidingen van ISG Connect voor energiemangement.

4.2.4 Systeemstatus

In het veld "Systeemstatus" worden o.a. foutmeldingen weergegeven.

4.2.5 Portaalstatus

De portaalstatus geeft weer of de ISG met de STIEBEL ELTRON-server is verbonden (zie *Gegevensvrijschakeling voor het SERVICEWELT-portaal* [► 56]).

4.2.6 Snelle toegang comfortwaarden



Het is via de snelle toegang alleen mogelijk om de comfortwaarden voor verwarmingscircuit 1 in te stellen. De volledige temperatuurinstellingen kunnen onder menuoptie "Instellingen" worden uitgevoerd.

Via de snelle toegang kunt u de volgende comfortwaarden direct instellen:

- Temperatuur binnenruimte (verwarmingscircuit 1)
 - Warmwatertemperatuur
- ▶ Klik op de gewenste parameter op "Bewerken".
 - ▶ Stel de gewenste waarde in.
 - ▶ Klik op "Opslaan".

⇒ De instelling wordt gekopieerd en in de snelle toegang weergegeven.

4.2.7 Diagrammen

De diagrammen geven informatie over de installatiewaarden van de laatste 7 dagen. U kunt drie verschillende diagrammen laten weergegeven:

- Buitentemperatuur
 - beschikbaar gestelde verwarmingsenergie
 - beschikbaar gestelde energie voor warm water
- ▶ Klik op het gewenste diagram op "Selectie".

⇒ Het gewenste diagram wordt op het diagramvlak weergegeven.

5 Storingen verhelpen

- ▶ Roep de hulp in van een installateur wanneer u de oorzaak zelf niet kunt verhelpen.
- ▶ Deel de installateur het nummer op het typeplaatje mee om beter en sneller te worden geholpen.
- ▶ Als u op locatie problemen met de IT-netwerkstructuur hebt, neem dan contact op met een IT-specialist.

6 Montage (installateur)

6.1 Montageplaats

De ISG is voorzien voor wandmontage en wordt tussen uw router en uw warmtepomp/integraal ventilatietoestel geïnstalleerd.

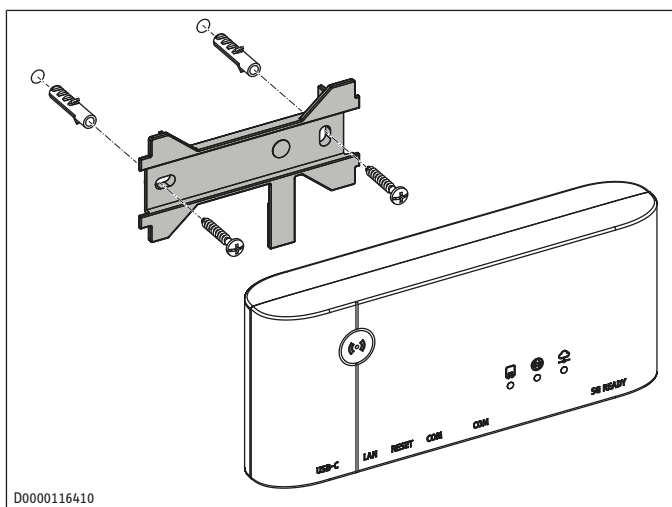
De montagelocatie moet voldoen aan de volgende vereisten:

- droog
- Vorstvrij

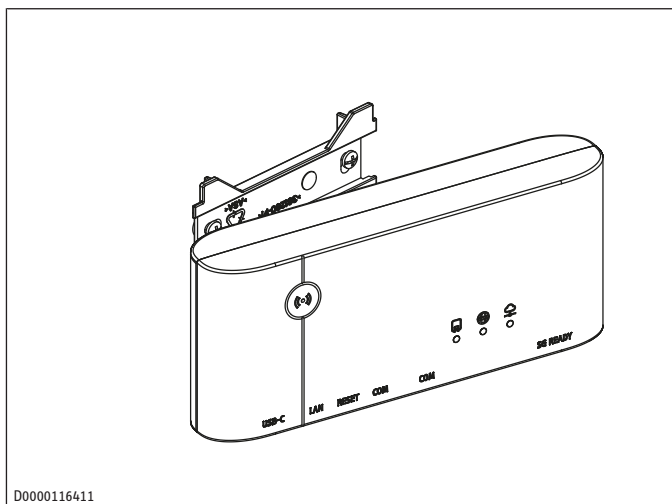
▶ Neem het werkingsgebied van het toestel in acht (*Technische gegevens* [► 59]).

6.2 Toestel monteren

▶ Monteer de wandconsole aan een geschikte wand.



▶ Plaats het toestel links tegen de wandconsole aan en schuif het dan naar rechts, totdat het merkbaar in de houder vergrendelt.



6.3 Toestel van wandconsole losmaken

- ▶ Druk op de beugel onder het toestel en schuif het toestel naar links.
- ▶ Neem het toestel van de wandconsole af.

6.4 Elektrische aansluiting

Let op de bedienings- en installatiehandleiding van uw warmtepomp/integraal ventilatietoestel.

Let bij warmtepompen op de handleidingen van warmtepompmanager WPM.

6.4.1 Bij SG Ready: stuurkabel aansluiten

Alleen bij SG-READY-gebruik vereist (zie *SG Ready-functies* [► 52]).

WAARSCHUWING



Elektrische schok

Als de contacten van de stuurkabel onder spanning worden gezet, dan kan dat tot een levensgevaarlijke elektrische schok leiden.

- Zet de contacten van de stuurkabel niet onder spanning.

- Sluit de stuurkabel via de bus "SG READY" aan op de ISG.

De kabelstrengen van de stuurkabel zijn als volgt bezet:

- Wit = ingang 1/SG Ready-contact 1
- Bruin = ingang 2/SG Ready-contact 2
- Groen = niet bezet
- Geel = gemeenschappelijke massa voor gescheiden ingangen SG1, SG2
- Afhankelijk van welke SG-READY-functies u wilt gebruiken, bedraagt u de contactingen van de stuurkabel.

Functie	SG Ready contact 1	SG Ready contact 2
SG Ready	x	x
PV-optimalisatie	x	-

- Isoleer de rode kabelstreng van de stuurkabel.

6.4.2 Netwerk, CAN-bus en netvoeding aansluiten

Sluit de ISG na voltooiing van de ingebruikname van alle bus-deelnemers als laatste toestel op de CAN-bus aan.

De ISG wordt op de interface voor de tweede bedieningseenheid of de afstandsbediening van uw warmtepomp/integraal ventilatietoestel aangesloten.

- Sluit de ISG met de meegeleverde CAN-buskabel via één van de beide COM-interfaces op uw installatie aan.

Bezetting van de CAN-buskabel	
Wit	High
Blauw	Low
Groen	Aarding (Ground)

- Als er slechts één interface beschikbaar is, wordt de ISG net als een andere bedieningseenheid parallel met de CAN-bus verbonden.
- Sluit de ISG via de bus "LAN" met de meegeleverde patch-kabel op uw router aan.
- Controleer of de WPM in bedrijf is gesteld en volledig is opgestart.
- Sluit de ISG met de meegeleverde USB-C-netvoeding op het stroomnet aan.
- ⇒ De elektrische aansluiting is voltooid en de ISG is ingeschakeld.

7 Ingebruikname (installateur)

7.1 Controlestappen voor ingebruikname

Bekabeling controleren

- Controleer de bekabeling tussen toestel, router en warmtepomp/integraal ventilatietoestel.

Netaansluiting controleren

Wanneer de stroomstekker is ingestoken, is het toestel ingeschakeld.

- Het toestel heeft na het inschakelen ca. 60 seconden nodig om op te starten. Intussen knippert led 2 (midden).
- Ongeveer 60 seconden na het inschakelen van de voeding begint led 1 (links) groen te knipperen. Intussen wordt het toestel door de WPM geïnitieerd. Dit proces duurt, afhankelijk van het warmtepomptype, 5 tot 10 minuten.
- Na voltooiing van de initialisatie brandt led 1 (links) continu groen.

Communicatie met warmtepomp/integraal ventilatietoestel

Led 1 geeft de verbindingstatus met uw warmtepomp/integraal ventilatietoestel weer. Led 1 dient continu groen te branden.

- Controleer de weergave van led 1 (linkerled).

Led 1 (links)	CAN-verbindingstatus
groen	verbonden
groen knipperend (langzaam)	Verbindingsopbouw of geen verbinding
groen knipperend (snel)	Initialisatie of CAN-update WPM (kan meerdere minuten duren). Na voltooiing brandt led 1 continu groen.

Verbinding met het internet

Led 2 geeft de verbindingstatus met het internet weer. Led 2 dient continu groen te branden.

- Controleer de weergave van led 2 (middelste led).

Led 2 (midden)	Internetverbindingstatus
groen	verbonden
rood	geen verbinding
blauw	Service-toets werd ingedrukt
blauw (langzaam knipperend)	App-koppeling is actief

Communicatie met het SERVICEWELT-portaal

Led 3 geeft de verbindingstatus met het SERVICEWELT-portaal weer (zie *Gegevensvrijschakeling voor het SERVICEWELT-portaal* [► 56]). Zonder vrijschakeling van de gegevens brandt led 3 rood.

- Controleer de weergave van led 3 (rechterled).

Led 3 (rechts)	Portaalverbindingstatus
groen	Er is verbinding met het SERVICEWELT-portaal
groen knipperend (langzaam)	Verbindingsopbouw of gegevensoverdracht
rood knipperend (langzaam)	Koppelingspoging
rood	Koppeling mislukt (verbinding afgebroken na 3 pogingen) Koppeling met SERVICEWELT-portaal is niet mogelijk, omdat er geen toestemming werd verleend voor de gebruiksvoorwaarden en/of de richtlijn betreffende gegevensbescherming.

Routerinstellingen

Voor een automatische adrestoewijzing aan het toestel moet DHCP in uw router zijn geactiveerd.

- Controleer de instellingen van uw router.

7.2 In het thuisnetwerk aanmelden



Indien nodig kunt u tijdens het aanmeldproces in de SERVICEWELT de website updaten.

- Druk, indien nodig, op toets F5 of de knop Refresh.



Wij adviseren de statische toewijzing van het IP-adres.

7.2.1 Aanmelding via router

Automatische toewijzing IP-adres

Wanneer DHCP in de router van uw thuisnetwerk is geactiveerd, krijgt het toestel automatisch zijn IP-adres.

- Roep de SERVICEWELT op (zie *Toegang tot SERVICEWELT* (► 53)).

Wanneer de gebruikersinterface van de SERVICEWELT niet geopend wordt, is de domeintoekenning voor "SERVICEWELT" mislukt.

- Wijzig de instellingen van uw internetbrowser.
- Voer als proxy-uitzondering "servicewelt" in.
- Deactiveer de Google-zoekopdracht.
- Meld u handmatig aan.

Handmatig aanmelden

- Voer "http://servicewelt" of "192.168.0.126" in de adresregel van uw internetbrowser in.

7.2.2 Aanmelding zonder router

- Sluit het toestel met de meegeleverde patchkabel aan op een netwerkaansluiting van uw computer.
- Voer "http://servicewelt" of "192.168.0.126" in de adresregel van uw internetbrowser in.

Wanneer SERVICEWELT niet wordt geopend, wijs dan handmatig een IP-adres aan uw computer toe dat in het adresdomein van het ISG-standaard-IP-adres ligt.

Voorbeeld

Het toestel heeft als standaard-IP-adres "192.168.0.126". Uw computer krijgt dienovereenkomstig IP-adres "192.168.0.100".

- Open de netwerkinstellingen via "Start"/"Instellingen"/"Netwerk en internet".
- Klik bij de gewenste netwerkverbinding op "Eigenschappen".
- Klik onder "IP-toewijzing" op "Bewerken".
- Selecteer "Handmatig".
- Activeer "IPv4" en voer IP-adres "192.168.0.100" in.
- Klik op "Opslaan".
- Voer "http://servicewelt" of "192.168.0.126" in de adresregel van uw internetbrowser in.
- Wanneer de SERVICEWELT niet wordt geopend, herstart u uw computer.
- Neem contact op met een IT-vakman, wanneer na handmatige toewijzing van het IP-adres en een herstart de SERVICEWELT niet wordt geopend.
- Breng voor het ontkoppelen van het toestel de standaard-netwerkinstellingen van uw computer weer tot stand.

7.3 Netwerkconfiguratie in de SERVICEWELT

- Open het menu.

Menu

Netwerk (profiel)

DHCP is standaard geactiveerd. Om een IP-adres handmatig toe te kennen, schakelt u DHCP uit.

- Verwijder het vinkje uit het selectievakje om DHCP uit te schakelen.
- Voer een eigen IP-adres en subnetmasker in.

- De standaard-gateway en het adres van DNS-server 1 komen doorgaans overeen met het IP-adres van de router.

De standaard-gateway en het adres van DNS-server 1 komen doorgaans overeen met het IP-adres van de router.

- Voer "http://servicewelt" in de adresregel van uw internetbrowser in.

⇒ De Servicewelt of het ingestelde IP-adres gaat open. Uw gegevens worden geladen.

⇒ De eerste ingebruikname is afgesloten.

Wij adviseren om de SERVICEWELT in uw internetbrowser als favoriet op te slaan of hiervoor een bladwijzer te maken.

7.3.1 Proxyserver instellen

Het toestel ondersteunt het gebruik van een proxyserver (bijv. in bedrijfsnetwerken).

- Neem contact op met uw netwerkbeheerder voor de configuratie van de proxy-server.

Bij gebruik van een proxyserver adviseren wij de configuratie van een toegangsblokkering (zie *Toegangsblokkering* (► 56)).

7.3.2 Toegangsblokkering

U kunt een toegangsblokkering inrichten om de in uw thuisnetwerk lokaal beschikbare SERVICEWELT tegen onbevoegde toegang te beschermen.

Gebruikersnaam en wachtwoord kunnen vrij gekozen worden. Deze houden geen verband met andere toegangsgegevens die u evt. voor uw portaal aanmelding of voor mobiele toegang gekregen hebt.

- Open het menu.

Menu

Netwerk (profiel)

- Wijs een gebruikersnaam en een wachtwoord toe.
- Er wordt bij iedere lokale toegang tot de SERVICEWELT gevraagd naar de gebruikersnaam en het wachtwoord.

7.4 Resetten naar fabrieksinstellingen

- Houd de resetknop met behulp van een pennetje of een paperclip en de servicetoets gedurende 10 seconden gelijktijdig ingedrukt om het toestel naar de fabrieksinstellingen te resetten.

7.5 Gegevensvrijschakeling voor het SERVICEWELT-portaal

Schakel de verbinding vrij om uw installatiegegevens naar de STIEBEL ELTRON-server over te dragen.

- Roep de SERVICEWELT op.

- ▶ Klik onder "Portaalstatus" op "Verbinding configureren".
 - ⇒ Als er geen verbinding is met het internet, wordt een foutmelding weergegeven.
 - ▶ Voer de benodigde instellingen uit.
 - ▶ Voer in velden "Toesteltype" en "Toestelnummer" de overeenkomstige gegevens van uw warmtepomp/integraal ventilatietoestel in. Het toestelnummer bestaat uit het complete nummer op het typeplaatje.
 - ⇒ Bij succesvolle aanmelding ontvangt u binnen enkele minuten een bevestiging via e-mail.

LET OP: Controleer uw spammap wanneer u geen e-mail ontvangt.

LET OP: Neem contact op met onze klantenservice wanneer u verder geen e-mail ontvangt.
 - ▶ Lees en volg de verdere aanwijzingen in de e-mail.
 - ⇒ U ontvangt een andere e-mail met de portaal sleutel.
 - ▶ Klik onder "Portaalstatus" op "Portaalcode invoeren".
 - ▶ Voer de portaal sleutel in. Let op hoofd- en kleine letters, voer geen spaties in.
 - ▶ Klik op "OK".
- ⇒ Wanneer het opbouwen van de portaalverbinding is gelukt, wordt dit onder "Portaalstatus" weergegeven.

7.6 Mobiele toegang configureren

Na de gegevensvrijschakeling voor het SERVICEWELT-portaal hebt u de mogelijkheid om een mobiele toegang te configureren.

- ▶ Neem contact op met onze klantenservice voor de betreffende toegangsgegevens
- ▶ U kunt de mobiele onder het volgende adres bereiken: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Verbruikbesturing

De prestaties van de warmtepomp kunnen via de twee digitale ingangen van de WPM of via de interface van het gebouwbeheersysteem (GLT) worden beïnvloed met behulp van externe Modbus IP of KNX.

LET OP: Deze besturing voldoet aan de vereisten conform §14a van de Duitse Energiewet (EnWG).

7.7.1 Besturingsopties

Er zijn twee manieren om het vermogen van de warmtepomp te regelen:

1. Uitschakeling via EVU-contact (vrijgave van de netbeheerder)

De warmtepomp kan via het EVU-contact van de WPM worden aangestuurd of uitgeschakeld door de netbeheerder:

- **Contact open:** warmtepomp wordt uitgeschakeld (alleen vorstbescherming blijft actief)
- **Contact gesloten:** normale werking

De exacte contactbezetting evenals de warmtepompspecifieke opties vindt u in de handleiding van uw warmtepomp.

2. Besturing via ISG Connect

Vanaf ISG-firmware **1.4.0** kan het vermogen van de warmtepomp worden verlaagd zonder deze volledig uit te schakelen. Deze functie kan ook met een PV-installatie worden gecombineerd om het eigen verbruik te verhogen.

- ▶ Controleer of de gebruikte controller compatibel is, zie *Toestelcompatibiliteit* [► 51].
- ▶ Controleer de versies in de WPM via "Diagnose", "Systeem" en "Busdeelnemers".

ISG Connect: beschikbare besturingsinterfaces

1. WPM SG-Ready-ingang/2 bit interface

De schakelingsdetails van de ingangen zijn te vinden in de handleiding voor ingebruikname van de WPM

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: SG Ready ingang 1
- X 1.13 - 3: SG Ready ingang 2

2. SG-Ready-aansluiting op ISG Connect

- LWZ/WPM 3i *
- ISG Connect SG-Ready-kabel (GEEL) Ingang 1
- ISG Connect SG-Ready-kabel (GROEN) Ingang 2

3. Netwerkbesturing via KNX

- Object 161 Ingang 1
- Object 162 Ingang 2

4. Netwerkbesturing via Modbus IP

- Modbus-register 44002 Ingang 1
- Modbus-register 44003 Ingang 2

* Gebruik twee potentiaalvrije signaalrelais om de signaal-ingangen te overbruggen op GND.

7.7.2 Vermogensregeling configureren

Stappen voor de configuratie van de vermogensbesturing:

1. Een invoermodus selecteren
2. Een invoerbron selecteren

Invoermodi voor de vermogensbesturing



Afzonderlijke modi zijn mogelijk niet beschikbaar, afhankelijk van het model van de warmtepomp.

Invoermodus	Beschrijving
OFF	Het vermogen wordt niet verminderd/beïnvloed.
SG Ready	- (0-0): Standaardmodus (SG-Ready-toestand 2) - (0-1): Uitschakeling, alleen vorstbescherming actief (SG-Ready-toestand 1) - (1-0): Opstartaanbeveling voor verwarming, warm water, zwembad (SG-Ready-toestand 3) - (1-1): Maximale werking met de hoogst mogelijke compressorcapaciteit (SG-Ready-toestand 4)
PL/LU (Power Limitation/Load Up):	- (0-0): Standaardbedrijf - (0-1): Opstartadvies voor verwarming, warm water, zwembad (Load Up/warmtevoorraad) - (1-0) of (1-1): Vermogensbegrenzing - Werking binnen de vermogensbegrenzing of uitschakeling, wanneer het minimale vermogen van de warmtepomp niet wordt bereikt. Bij begrenzing = 0: altijd uit (Power Limitation/vermogensbegrenzing)

Invoermodus	Beschrijving
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	- (0-0): Standaardbedrijf - (1-0): Vermogensbegrenzing – Werking binnen de vermogensbegrenzing of uitschakeling, wanneer het minimale vermogen van de warmtepomp niet wordt bereikt. Bij begrenzing = 0: altijd uit (Power Limitation/vermogensbegrenzing) - (0-1) of (1-1): Uitschakelen (Full Shed), alleen vorstbescherming blijft actief

Invoerbronnen voor vermogensregeling

Invoerbron
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Schakel de gewenste ingangen in.
- Roep de SERVICEWELT op.
- Klik onder "Instellingen" op "Vermogensbeïnvloeding". U kunt onder "Instellingen" ook klikken op "Energiemanagement".
- Selecteer een "Invoermodus", zie *Vermogensregeling configureren* [► 57].
- **Bij ingangsmodus "SG Ready":**
Configureer de bufferopties (indien aanwezig), zie *Energiemanagement met SG Ready* [► 58].
Configureer de gewenste nominale temperaturen voor warmtevoorraad (afhankelijk van de configuratie van uw installatie).
- **Bij invoermodus PL/LU (Power Limitation/Load Up):**
Configureer de gewenste beperking door het signaal van de netbeheerder/besturingskast.
Configureer de bufferopties (indien aanwezig), zie *Energiemanagement met SG Ready* [► 58].
Configureer de gewenste nominale temperaturen voor warmtevoorraad (afhankelijk van de configuratie van uw installatie).
- **Bij invoermodus PL/FS (Power Limitation/Full Shed):**
Configureer de gewenste beperking door het signaal van de netbeheerder of door de besturingskast.
- Selecteer "Invoerbron", zie *Vermogensregeling configureren* [► 58].

7.8 Energiebeheer

7.8.1 Energiemanagement met SG Ready

De functionaliteiten voor energiemanagement zijn alleen in de warmwater- en in de automatische/programmamodus beschikbaar. Het energiemanagement heeft geen invloed op de koelwerking van een installatie.

Onder "INSTELLINGEN/ENERGIEMANAGEMENT" kunt u in de SERVICEWELT de SG Ready-functie activeren en deactiveren, evenals de verhoogde waarden voor verwarmings- en warmwatertemperatuur in de geforceerde werking instellen.

In de SG Ready-functie wordt onderscheid gemaakt tussen drie verschillende niveaus voor verwarmings- en warmwatertemperaturen:

- DAG (Comfort)
- NACHT (Eco)
- BOVENSTE NOMINALE TEMPERATUREN VOOR DE RUIMTE EN WARM WATER

Op welk tijdstip van de dag welke waarden worden toegepast is afhankelijk van de volgende factoren:

- Ingestelde temperatuurniveaus voor DAG- en NACHT-tijden
- Configuratie van het dagprogramma
- Vrijgavetijden door het omvormercontact

- Om tijdens de PV-opbrengsttijden zoveel mogelijk eigen stroom te kunnen gebruiken, stelt u de temperatuurniveaus voor DAG en NACHT, evenals het dagprogramma voor warm water en verwarming zo in dat de minimale behoefte daarmee wordt afgedekt.

Instelmogelijkheden verwarmingsbuffer

Optie	Geschikt voor verwarmingssystemen ...
GEEN BUFFER	zonder buffervat
BUFFER ZONDER MENGKLEP	met buffervat en zonder mengklep
BUFFER MET MENGKLEP	met buffervat en nageschakelde mengklep
	In het buffervat worden hogere temperaturen mogelijk gemaakt.

Instelaanbevelingen

- Stel het temperatuurniveau voor DAG overeenkomstig het door u gewenste comfort in. Configureer uw dagprogramma zodanig dat deze comfortwaarde alleen op de relevante gebruikstijden wordt vrijgegeven.
- Stel het temperatuurniveau voor NACHT in op een aanvaardbare minimale waarde. Buiten de gebruikstijden wordt dit tot het lage niveau opgewarmd, wat wordt gedefinieerd door het dagprogramma.
- Stel in de SERVICEWELT onder "INSTELLINGEN/ENERGIEMANAGEMENT" de voor u aanvaardbare en door de installatie aangeboden waarden voor warmwater- en ruimtetemperatuur in. Om door hoge verwarmingstemperaturen niet te hoeven inboeten aan comfort, verhoogt u de ruimtetemperatuur met maximaal 2 K. Let hierbij op het gebruikssysteem van de elektrische bijverwarming (zie de bedienings- en installatiehandleiding van de warmtepomp of regelaar).

Voorbeeld

De aangegeven waarden kunnen afwijken, afhankelijk van het type aangesloten warmtepomp.

Bedrijfsstatus	1	2	3	4
Ingang 2	1	0	0	1
Ingang 1	0	0	1	1
Ruimtetemp. Dag VC 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Ruimtetemp. Nacht VC 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
Bovenste ruimtetemp. VC 1			25 °C	
Ruimtetemp. Dag VC 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Ruimtetemp. Nacht VC 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C

Bedrijfsstatus	1	2	3	4
Bovenste ruimtetemp. VC 2			24 °C	
WW-nom-dag	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
WW-nom-nacht	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Bovenste nominale warmwatertemp.			52 °C	

7.8.2 Geforceerde werking

In de geforceerde werking (schakeling ingang 1) gebruikt u uw warmwaterboiler en uw verwarmingssysteem om overtollige PV-stroom in de vorm van thermische energie op te slaan.

Als de contactuitgang van een aanwezige solaromvormer op ingang 1 wordt aangesloten, wordt uw warmtepomp op de door de omvormer gedefinieerde PV-opbrengsttijden naar de verhoogde waarden voor verwarmings- en warmwatertemperatuur gebracht.

Deze waarden stelt u in de SERVICEWELT onder "INSTELLINGEN"/"ENERGIEMANAGEMENT" in. De WPM converteert deze waarden in het geforceerde bedrijf. De waarden hebben geen invloed op de overige bedrijfstoestanden.

7.8.3 Verbruikbesturing

De prestaties van de warmtepomp kunnen via de twee digitale ingangen van de WPM of via de interface van het gebouwbeheersysteem (GLT) worden beïnvloed met behulp van externe Modbus IP of KNX.

LET OP: Deze besturing voldoet aan de vereisten conform §14a van de Duitse Energiewet (EnWG).

7.8.4 Energiemanagement met EM Trend

EM Trend is een optionele software-uitbreiding voor de Internet Service Gateway (ISG). Deze maakt gebruik van energiemanagement op basis van prognoses om het eigen verbruik van zelf opgewekte PV-stroom bij compatibele warmtepompen automatisch te verhogen. EM Trend meet via de stroommeter EM Meter het elektrische PV-voedings- en netreferentievermogen op het netaansluitpunt.

EM Trend wordt na aankoop door de klantenservice geactiveerd. Na activering kunt u EM Trend configureren. Meer informatie is te vinden in de EM Trend-bedienings- en installatiehandleiding.

7.8.5 Dynamische stroomtarieven met EM SmartPrice gebruiken

EM SmartPrice is een software-uitbreiding van ISG Connect waarmee u de exploitatiekosten van de warmtepomp met behulp van dynamische stroomtarieven kunt optimaliseren.

U moet deze functie eerst door de klantenservice laten vrijschakelen.

EM SmartPrice is alleen voor warmtepompen met inverterbesturing beschikbaar.

- ▶ Controleer of de klantenservice de functie EM SmartPrice heeft vrijgeschakeld.
- ▶ Configureer EM SmartPrice via INSTELLINGEN/ENERGIEMANAGEMENT.
- ▶ Selecteer daar "SmartPrice-configuratie" om de instellingen te openen.

Als de instellingen voor de configuratie zijn geopend, wordt er verdere informatie over de instellingen weergegeven.

8 Technische gegevens

ISG Connect		
206780		
Afmetingen		
Hoogte	mm	82
Breedte	mm	180
Diepte	mm	46
Aansluitingen		
CAN		R 45
LAN		R 45
SG READY (stuurgang)		R 10
Waarden		
Toepassingsgebied min./max.	°C	0/45

9 Milieu en recycling

- ▶ Gooi het toestel en de materialen na gebruik weg conform de nationale voorschriften.



- ▶ Wanneer op het toestel een doorgestreepte vuilcontainer is afgebeeld, brengt u het toestel voor hergebruik en recycling naar de gemeentelijke inzamelpunten of terugnamepunten in de handel.



Dit document bestaat uit recyclebaar papier.

- ▶ Gooi het document na de levenscyclus van het toestel overeenkomstig de nationale voorschriften weg.

10 Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievooraanwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievooraanwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

1	Všeobecné pokyny.....	61
1.1	Symboly v tomto dokumentu	61
1.2	Měrné jednotky	61
1.3	Související dokumentace	61
1.4	Cílové skupiny	61
1.5	Kontrolní značka	61
2	Bezpečnost.....	61
2.1	Struktura výstražných pokynů	61
2.2	Použití v souladu s určením.....	61
2.3	Kompatibilita přístroje.....	62
2.4	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	62
2.5	Zabezpečení dat.....	62
2.6	Předpisy, normy a ustanovení	62
3	Popis přístroje.....	62
3.1	Přípojky.....	62
3.2	Kontrolky LED a stavy LED	62
3.3	Servisní tlačítko	63
3.4	Funkce SG Ready.....	63
3.5	SERVICEWELT	63
3.6	Portál SERVICEWELT	63
3.7	Rozsah dodávky.....	64
3.8	Systémové předpoklady.....	64
4	Obsluha	64
4.1	Přístup na SERVICEWELT	64
4.2	Úvodní stránka SERVICEWELT	64
5	Odstraňování poruch	65
6	Montáž (odborník).....	65
6.1	Místo montáže.....	65
6.2	Montáž přístroje	65
6.3	Uvolnění přístroje z nástěnného držáku	65
6.4	Připojení elektrického napájení	65
7	Uvedení do provozu (odborník)	66
7.1	Kontrolní kroky před uvedením do provozu	66
7.2	Přihlášení v domácí síti	66
7.3	Konfigurace sítě v SERVICEWELT	67
7.4	Obnova nastavení z výroby	67
7.5	Uvolnění dat pro portál SERVICEWELT.....	67
7.6	Vytvoření mobilního přístupu	68
7.7	Regulace příkonu	68
7.8	Energetické řízení	69
8	Technické údaje	70
9	Životní prostředí a recyklace.....	70
10	Záruka	70

1 Všeobecné pokyny



- Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte.

1.1 Symboly v tomto dokumentu

Symbol	Význam
	Tento symbol poukazuje na možnou věcnou škodu, škodu na přístroji, následnou škodu nebo poškození životního prostředí.
	Všeobecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.
	Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání.
	Tento symbol zobrazuje předpoklady, které musí být splněny před provedením následujících kroků.
	Tento symbol zobrazuje výsledek nebo mezivýsledek.
	Tyto symboly zobrazují úroveň nabídky softwaru (v tomto příkladu 3. úroveň).
	Tento symbol zobrazuje odkaz na příslušné číslo strany (v tomto příkladu strana 11).

1.2 Měrné jednotky

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

1.3 Související dokumentace

- Návod k obsluze regulátoru tepelného čerpadla
- Návod k regulátoru tepelného čerpadla
- Návod k obsluze a instalaci připojeného tepelného čerpadla / připojeného integrovaného ventilačního přístroje

1.4 Cílové skupiny

Personál obsluhy

Osoba bez speciálních odborných znalostí

Odborník na vytápění

Osoba se speciálním odbornými znalostmi v těchto oborech: technika vytápění, média vytápění, domácí technika, technika budov, větrací a klimatizační technika, technika měření, technika tepelných čerpadel, technika životního prostředí, bezpečnost práce, protipožární ochrana

Odborník na elektrotechniku

Osoba se speciálním odbornými znalostmi v těchto oborech: elektrotechnika, technika měření, bezpečnost práce, protipožární ochrana

Učeň

Uční smí pověřené práce provádět pouze pod dozorem a za pokynů odborníka.

Profesní kvalifikace

V závislosti na místních zákonech je nutné vyučení, studium nebo další vyškolení.

Genderově citlivá dokumentace

Naši snahou je zohlednit změnu jazyka a používat genderově vědomou formu bez ovlivnění srozumitelnosti textu. V naší dokumentaci chceme oslovit, zahrnout a zviditelnit všechna pohlaví.

1.5 Kontrolní značka

Viz typový štítek na přístroji.

2 Bezpečnost

2.1 Struktura výstražných pokynů

2.1.1 Výstražné pokyny vztažené k odstavci

Výstražné pokyny vztažené k odstavci platí pro všechny kroky uvedené v odstavci.

Zranění osob

POZOR



Druh a zdroj nebezpečí

Následky při nedodržení varování

- Opatření k odvrácení nebezpečí

Věcné škody, následné škody, škody na životním prostředí

UPOZORNĚNÍ



Druh a zdroj nebezpečí

Následky při nedodržení varování

- Opatření k odvrácení nebezpečí

2.1.2 Vložené výstražné pokyny

Vložené výstražné pokyny platí pouze pro následný krok.

- **UVOZUJÍCÍ SLOVO: Následky při nedodržení výstražného pokynu. Opatření k odvrácení nebezpečí.** Krok, na který se výstražný pokyn vztahuje

2.1.3 Vysvětlení symbolů

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení, opaření

2.1.4 Uvozující slova

Uvozující slovo	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek smrt nebo těžké úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek smrt nebo těžké úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.
UPOZORNĚNÍ	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek věcné škody, následné škody nebo poškození životního prostředí.

2.2 Použití v souladu s určením

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.3 Kompatibilita přístroje

- Dbejte data výroby zařízení. Datum výroby musí odpovídat minimálním požadavkům. V opačném případě není vaše zařízení vhodné pro provoz s ISG Connect.
- ISG Connect je kompatibilní pouze se zařízeními, jejichž regulátor tepelného čerpadla (WPM) je vybaven minimální verzí softwaru. Případně se obraťte na náš zákaznický servis.
- Modbus TCP/IP Software je na ISG Connect nainstalován z výroby a lze jej používat s kompatibilními zařízeními.
- Případné stávající dálkové ovládání FEK musí mít minimálně verzi softwaru 9506.

Přehled kompatibilních tepelných čerpadel a integrálních ventilačních přístrojů najdete na naší internetové stránce:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.
- Pokud přístroj nainstalujete neúplně, není zaručeno jeho bezpečné používání. Přístroj používejte pouze v plně instalovaném stavu. Přístroj provozujte pouze s uzavřeným krytem a uzavřeným víkem.
- Řádnou funkci a provozní bezpečnost lze zaručit pouze v případě použití originálního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.

2.5 Zabezpečení dat

Za bezpečnost své domácí sítě odpovídáte sami. Nedoporučujeme připojovat ISG Connect přímo k internetu.

Pro ochranu vašich osobních a produktových dat se řídíme spolkovým zákonem na ochranu dat.

V případě dotazů k vašim datům, jejich úpravě nebo mazání, nás kontaktujte na:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Datenschutzbeauftragter

Dr.-Stiebel-Straße 33

37603 Holzminden

nebo e-mailem na: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Předpisy, normy a ustanovení



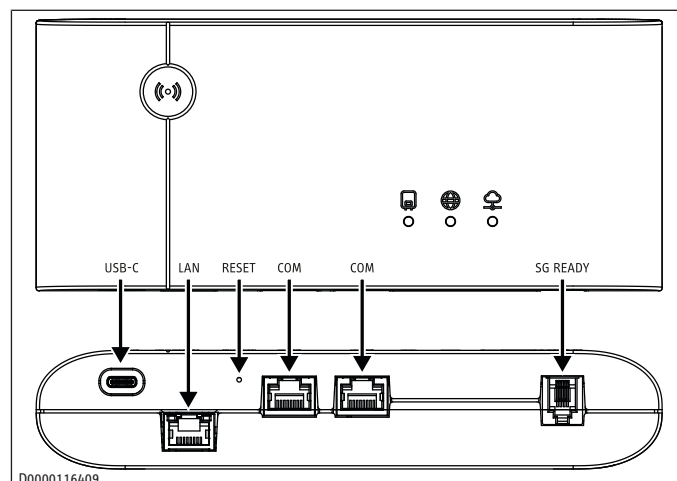
Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

3 Popis přístroje

Internet Service Gateway (ISG Connect) slouží jako rozhraní pro komunikaci mezi tepelným čerpadlem / integrovaným ventilačním zařízením a domácí sítí nebo internetem. Umožňuje regulaci těchto zařízení pomocí mobilních koncových zařízení a počítačů. V případě potřeby lze tato zařízení ovládat také prostřednictvím internetu.

Pro regulaci v domácí sítí poskytuje ISG Connect místní webovou stránku SERVICEWELT. Pokud je tato funkce aktivována, lze tepelná čerpadla a integrované ventilační jednotky ovládat přes internet pomocí portálu SERVICEWELT.

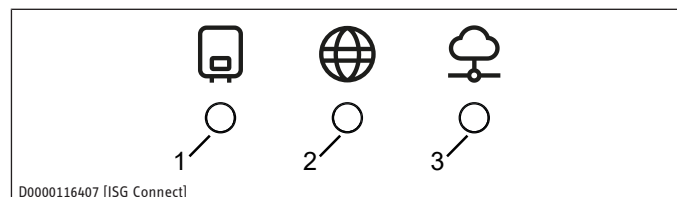
3.1 Přípojky



Přípojení	Popis
USB-C	Napájení
LAN	Připojení k místní síti
COM	Spojení s tepelným čerpadlem nebo integrálním ventilačním přístrojem
SG READY	Spojení se střídačem nebo přijímačem hromadného dálkového ovládání pro rozšířené funkce (SG Ready, optimalizace FV atd.)

3.2 Kontrolky LED a stavy LED

Tři kontrolky LED na přední straně přístroje indikují stav spojení.



- 1 LED 1: Stav spojení s tepelným čerpadlem / integrálním ventilačním přístrojem
- 2 LED 2: Stav připojení k internetu
- 3 LED 3: Stav spojení s portálem SERVICEWELT

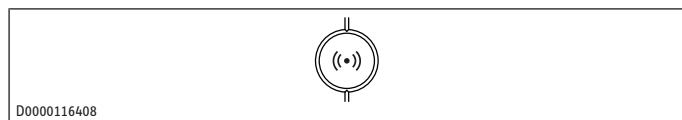
Níže jsou popsány stavy LED:

LED	Stav	Význam
LED 1	zelená	Spojení s tepelným čerpadlem / integrálním ventilačním přístrojem je navázáno
	zelená (pomalu bliká)	Navazování spojení nebo žádné spojení
	zelená (rychle bliká)	Inicializace nebo aktualizace CAN WPM (může trvat několik minut). Po dokončení svítí LED1 nepřetržitě zeleně.
LED 2	zelená	Připojení k internetu je navázáno
	červená	Žádné připojení k internetu
	modrá	Je stisknuto servisní tlačítko.
LED 3	modrá (pomalu bliká)	Spárování aplikace aktivní
	zelená	Spojení s portálem SERVICEWELT navázáno
	zelená (pomalu bliká)	Navazování spojení nebo přenos dat
	červená (pomalu bliká)	Pokus o spárování

LED	Stav	Význam
	červená	Neúspěšné spárování (ukončení spojení po 3 pokusech) Spárování není možné, protože nebyly přijaty podmínky použití a/ nebo směrnice pro ochranu údajů

3.3 Servisní tlačítko

Pomocí servisního tlačítka mohou odborníci provádět rozšířené funkce a například obnovit nastavení přístroje z výroby.



3.4 Funkce SG Ready

„SG Ready“ je ochranná známka společnosti Bundesverband Wärmepumpe e. V. a označuje vlastnost tepelných čerpadel, jejichž regulační technika umožňuje zapojení do inteligentní elektrické sítě (Smart Grid = SG).



3.4.1 Provozní stavy

Přístroj má dva kontaktní vstupy pro připojení k systému řízení spotřeby energie nebo k dálkově ovládanému spínači. Díky tomu máte možnost zapojit připojené tepelné čerpadlo do systému řízení energie, který může přispět ke snížení nákladů na energii. Alternativně můžete přístroj použít ke zvýšení podílu vlastní fotovoltaické energie (viz *Optimalizace fotovoltaiky* [► 63]).

V závislosti na zapojení může váš přístroj provádět následující provozní stavy:

Provozní stav 1

- Zapojení (vstup 2/vstup 1): (1/0)
- Pohotovostní teploty podle návodu k obsluze a instalaci připojeného tepelného čerpadla
- Je zajištěna ochrana před mrazem

Provozní stav 2

- Zapojení: (0/0)
- Automatický/programový režim podle návodu k obsluze a instalaci připojeného tepelného čerpadla

Provozní stav 3

- Zapojení: (0/1)
- Nucený provoz se zvýšenými hodnotami pro teplotu topné a teplé vody (konfigurace viz *Nucený provoz* [► 69])

Provozní stav 4

- Zapojení (1/1)
- Okamžitá aktivace maximálních (pevných) hodnot pro teplotu topné a teplé vody



U invertorových a kaskádových zařízení závisí příkon na příslušných požadovaných a skutečných hodnotách teplot v systému. S ohledem na bezpečnostní technické minimální doby chodu a doby klidového režimu soustavy může dojít také k opožděné reakci na vstupní signál SG Ready.

3.4.2 Optimalizace fotovoltaiky



Pro optimalizaci fotovoltaiky je zapotřebí relé, které spíná vstup 1. Vstup 2 zůstává nezapojený. Pro optimalizaci fotovoltaiky jsou proto relevantní provozní stavy 2 a 3.

Pro zvýšení hospodárnosti vaší fotovoltaické (FV) soustavy se doporučuje, abyste vlastní vyrobenou elektřinu z FV co nejvíce využívali sami a tím odebírali co nejméně elektřiny ze sítě.

Pro zvýšení vlastní spotřeby fotovoltaiky je třeba přizpůsobit doby provozu spotřebičů v domácnosti a doby provozu tepelného čerpadla časům výroby elektřiny z fotovoltaiky.

Doby provozu tepelného čerpadla jsou často v ranních a večerních hodinách, protože zde je zvýšená potřeba teplé vody. Výroba elektřiny z fotovoltaiky je však v těchto obdobích velmi nízká nebo nulová. Aby se zvýšil podíl vlastní elektřiny z fotovoltaiky, doporučuje se naplánovat doby provozu, během nichž tepelné čerpadlo ohřívá zásobník teplé vody, na dobu výroby elektřiny z fotovoltaiky. Přepínáním tepelných zásobníků pomocí elektřiny z fotovoltaiky je možné zkrátit doby provozu se spotřebou elektřiny ze sítě v ranních a večerních hodinách.

- Dodržujte další údaje v kapitole *Řízení energie se SG Ready* [► 69].

3.5 SERVICEWELT

SERVICEWELT je lokální webová stránka, pro jejíž poskytnutí není zapotřebí připojení k internetu.

Po připojení ISG Connect k vašemu tepelnému čerpadlu / integrovanému ventilačnímu zařízení a domácí síti se data vašeho zařízení zpracují pro SERVICEWELT.

V SERVICEWELT lze vyvolat data zařízení a provádět nastavení zařízení.

3.6 Portál SERVICEWELT

Pokud data zařízení uvolníte pro portál SERVICEWELT, můžete si – v souvislosti se smlouvou o poskytování služeb – navíc rezervovat další servisní balíčky, jako např. používání prostřednictvím aplikace na cestách.

- K uvolnění dat je nutné ISG propojit se serverem STIEBEL ELTRON (viz *Uvolnění dat pro portál SERVICEWELT* [► 67]).

⇒ Po uvolnění dat pro portál SERVICEWELT budou data zařízení při změně přenášena nejpozději každých 15 minut na portál SERVICEWELT a uložena na serveru STIEBEL ELTRON.



Bližší informace k funkcím přístroje a servisním balíčkům najdete na www.stiebel-eltron.de.

3.7 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- 1 x síťový zdroj
- 1 x nástěnný držák
- 1 x kabel sběrnice CAN (délka 3,0 m)
- 1 x síťový/patch kabel (délka 3,0 m)
- 1 x řídicí rozvod (černý, délka 3,0 m) s konektorem (pro SG Ready)

3.8 Systémové předpoklady

Počítač

- síťové připojení (standardní Ethernet 10/100 Base-T)
- Širokopásmový přístup k internetu
- aktuální webový prohlížeč

Router

- DHCP aktiv
- volné ethernetové rozhraní
- Deaktivujte funkci úspory energie ethernetového portu vašeho routeru vybraného pro ISG, pokud je tato aktivována.

Relé (SG ready)

- 1 až 2 bezpotenciálové reléové výstupy (spínací kontakt)



1 reléový výstup $\approx$ 2 stavy SG Ready
2 reléové výstupy $\approx$ 4 stavy SG Ready

4 Obsluha

4.1 Přístup na SERVICEWELT

Vyvolání SERVICEWELT ve webovém prohlížeči

- Do adresního řádku internetového prohlížeče zadejte „http://servicewelt“, „http://servicewelt.local“ nebo IP adresu přidělenou při uvedení do provozu. Alternativně můžete použít IP adresu „192.168.0.126“, pokud je ISG Connect připojen přímo k počítači.

⇒ Otevře se SERVICEWELT. Vaše data se nahrávají.



Při aktivovaném blokování přístupu (viz *Blokování přístupu* [► 67]) se zobrazí nejprve přihlašovací obrazovka.

Vyvolání SERVICEWELT přes Windows Explorer

ISG Connect najdete v části „Síť“ v průzkumníku Windows.

- SERVICEWELT otevřete dvojným kliknutím na „Internet Service Gateway“.

⇒ SERVICEWELT se otevře ve webovém prohlížeči. Vaše data se nahrávají.



U jiných operačních systémů je nutné vyvolat Servicewelt přímo v internetovém prohlížeči.

4.2 Úvodní stránka SERVICEWELT

Na úvodní stránce SERVICEWELT obdržíte přehled o zařízení a můžete přímo provádět nejdůležitější nastavení.



- | | |
|-------------------|---|
| 1 Nabídka | 2 Informační pole „Energetické řízení“ |
| 3 Provozní režim | 4 Stav systému |
| 5 Stav portálu | 6 Rychlý přístup ke komfortním hodnotám |
| 7 Plocha diagramu | 8 Výběr diagramu |

4.2.1 Symboly

Symbol	Význam
	Upravit Po kliknutí sem lze změnit nastavenou hodnotu zařízení (např. hodnotu teploty).
	Volba Po kliknutí sem lze vybrat možnost zobrazení (např. přechod mezi diagramy na úvodní stránce).
	Zrušení Klikněte sem pro ukončení aktuální akce.
	Info Najedte ukazatelem myši nad symbol, aby se zobrazily informace k bodu nabídky.
	Další nastavení Kliknutím sem zobrazíte další možnosti nastavení.

4.2.2 Změna provozního režimu

- V oblasti „Provozní režim“ klikněte na „Upravit“.
- Vyberte požadovaný režim.
- Klikněte na „Uložit“.

⇒ Zobrazí se nastavený provozní režim.

4.2.3 Informační pole „Energetické řízení“

Informační pole „Řízení energie“ zobrazuje aktuální provozní stav funkce SG Ready nebo jiných softwarových rozšíření ISG Connect pro energetický management.

4.2.4 Stav systému

V poli „Stav systému“ se vám zobrazí mj. chybová hlášení.

4.2.5 Stav portálu

Stav portálu zobrazuje, zda je ISG propojen se serverem STIEBEL ELTRON (viz *Uvolnění dat pro portál SERVICEWELT* [► 67]).

4.2.6 Rychlý přístup ke komfortním hodnotám



Přes rychlý přístup lze nastavit pouze komfortní hodnoty pro topný okruh 1. Úplná nastavení teploty lze provádět v bodě nabídky „Nastavení“.

Přes rychlý přístup můžete přímo nastavovat následující komfortní hodnoty:

- Teplota místnosti (topný okruh 1)
 - Teplota teplé vody
 - ▶ U požadovaného parametru klikněte na „Upravit“.
 - ▶ Nastavte požadovanou hodnotu.
 - ▶ Klikněte na „Uložit“.
- ⇒ Nastavení je převzato a zobrazeno v rychlém přístupu.

4.2.7 Diagramy

Diagramy poskytují informace o hodnotách zařízení za posledních 7 dní. Můžete si nechat zobrazit tři různé diagramy:

- Venkov. teplota
- připravená topná energie
- disponibilní energie teplé vody
- ▶ U požadovaného diagramu klikněte na „Výběr“.

⇒ Požadovaný diagram se zobrazí na ploše diagramu.

5 Odstraňování poruch

- ▶ Pokud nemůžete příčinu odstranit, zavolejte odborníka.
- ▶ K získání lepší a rychlejší pomoci sdělte odborníkovi číslo z typového štítku.
- ▶ Pokud máte problémy se strukturou IT sítě na místě, kontaktujte IT odborníka.

6 Montáž (odborník)

6.1 Místo montáže

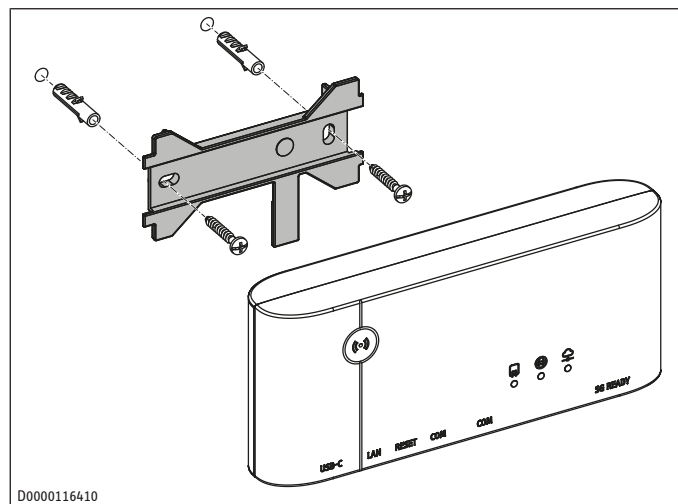
ISG je určen k nástěnné montáži a instaluje se mezi router a tepelné čerpadlo / integrační ventilační přístroj.

Místo montáže musí splňovat tyto požadavky:

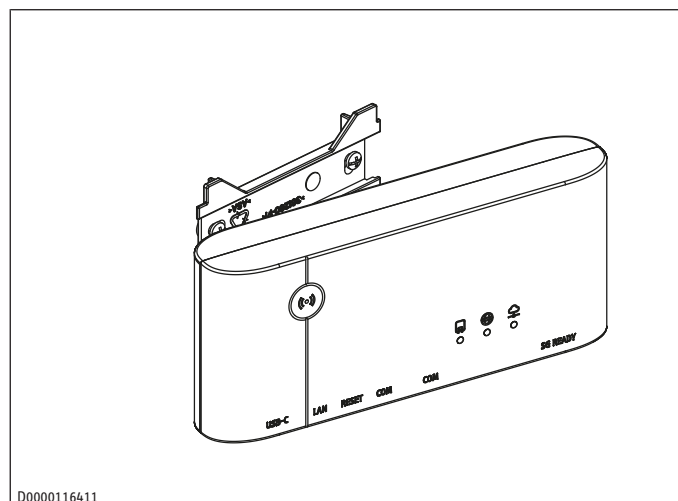
- místo je suché
- teploty neklesají pod bod mrazu
- ▶ Dodržujte hranice použití přístroje (*Technické údaje* [▶ 70]).

6.2 Montáž přístroje

- ▶ Na vhodnou stěnu namontujte nástěnný držák.



- ▶ Nasadte přístroj vlevo na nástěnný držák a poté jej posuňte doprava, dokud slyšitelně nezaskočí v držáku.



6.3 Uvolnění přístroje z nástěnného držáku

- ▶ Stiskněte lamelu pod přístrojem a posuňte přístroj doleva.
- ▶ Přístroj sejměte z nástěnného držáku.

6.4 Připojení elektrického napájení

Dodržujte návod k obsluze a instalaci tepelného čerpadla / integračního ventilačního přístroje.

U tepelných čerpadel dodržujte pokyny k regulátoru tepelného čerpadla WPM.

6.4.1 U SG Ready: Připojení řídicího rozvodu

Potřebné pouze při použití SG Ready (viz *Funkce SG Ready* [▶ 63]).

VÝSTRAHA



Úraz elektrickým proudem

Přivedení napětí na kontakty řídicího rozvodu může vést k životu nebezpečnému úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Na kontakty řídicího rozvodu nepřivádějte napětí.

- ▶ Připojte řídicí rozvod k ISG přes zdírku „SG READY“.

Žíly řídicího vedení jsou obsazeny takto:

- Bílá = vstup 1 / kontakt SG Ready 1
- Hnědá = vstup 2 / kontakt SG Ready 2
- Zelená = neobsazeno
- Žlutá = společná kostra pro oddělené vstupy SG1, SG2

► Podle toho, které funkce SG Ready chcete používat, zapojte kontaktní vstupy řídicího rozvodu.

Funkce	SG Ready kontakt 1	SG Ready kontakt 2
SG Ready	x	x
Optimalizace fotovo- ltaiky	x	-

► Odpojte červený vodič řídicího rozvodu.

6.4.2 Připojení sítě, sběrnice CAN a síťového zdroje

ISG připojte ke sběrnici CAN-Bus jako poslední přístroj po uvedení všech účastníků sběrnice do provozu.

ISG se připojí k rozhraní pro druhý ovládací díl nebo dálkové ovládání tepelného čerpadla / integrálního ventilačního přístroje.

► Spojte ISG se zařízením prostřednictvím jednoho z obou rozhraní COM pomocí dodaného kabelu sběrnice CAN.

Osazení kabelu sběrnice CAN-Bus	
Bílá	Vysoký
Modrá	Nízký
Zelená	zem (ground)

- Je-li k dispozici jen jedno rozhraní, připojuje se ISG jako další ovládací jednotka paralelně na sběrnici CAN.
 - Připojte ISG přes zdírku „LAN“ dodávaným patch kabelem k routeru.
 - Ujistěte se, že WPM byl uveden do provozu a je zcela spuštěn.
 - ISG připojte prostřednictvím dodávaného síťového zdroje USB-C do elektrické sítě.
- ⇒ Elektrické připojení je dokončeno a ISG je zapnuto.

7 Uvedení do provozu (odborník)

7.1 Kontrolní kroky před uvedením do provozu

Kontrola kabeláže

► Zkontrolujte kabeláž mezi přístrojem, routerem a tepelným čerpadlem / integrálním ventilačním přístrojem.

Kontrola síťové připojky

Po zasunutí síťové zástrčky je přístroj zapnutý.

- Přístroj potřebuje po zapnutí cca 60 sekund ke spuštění. Mezitím bliká LED 2 (uprostřed).
- Přibližně 60 sekund po zapnutí napětí v elektrické síti začne LED 1 (vlevo) blikat zeleně. Během této doby probíhá inicializace přístroje z WPM. Tento postup trvá v závislosti na typu tepelného čerpadla 5 až 10 minut.
- Po dokončení inicializace svítí LED 1 (vlevo) nepřetržitě zeleně.

Komunikace s tepelným čerpadlem / integrálním ventilačním přístrojem

Kontrolka LED 1 indikuje stav spojení s vaším tepelným čerpadlem / integrálním ventilačním přístrojem. Kontrolka LED 1 by měla svítit nepřetržitě zeleně.

► Zkontrolujte stav LED 1 (levá LED).

Kontrolka LED 1 (vlevo)	Stav spojení CAN
zelená	spojení je navázané
bliká zeleně (pomalu)	Navazování spojení nebo žádné spojení
bliká zeleně (rychle)	Inicializace nebo aktualizace CAN WPM (může trvat několik minut). Po dokončení svítí LED 1 nepřetržitě zeleně.

Připojení k internetu

Kontrolka LED 2 indikuje stav připojení k internetu. Kontrolka LED 2 by měla svítit nepřetržitě zeleně.

► Zkontrolujte stav LED 2 (prostřední LED).

Kontrolka LED 2 (uprostřed)	Stav připojení k internetu
zelená	spojení je navázané
červená	bez spojení
modrá	Je stisknuto servisní tlačítko
modrá (pomalu bliká)	Spárování aplikace je aktivní

Komunikace s portálem SERVICEWELT

Kontrolka LED 3 indikuje stav připojení k portálu SERVICEWELT (viz *Uvolnění dat pro portál SERVICEWELT* [► 67]. Bez povolení dat svítí LED 3 červeně.

► Zkontrolujte stav LED 3 (pravá LED).

Kontrolka LED 3 (vpravo)	Stav připojení k portálu
zelená	Spojení s portálem SERVICEWELT navázáno
bliká zeleně (pomalu)	Navazování spojení nebo přenos dat
bliká červeně (pomalu)	Pokus o spárování
červená	Spárování neúspěšné (ukončení spojení po 3 pokusech) Spárování s portálem SERVICEWELT není možné, protože nebyly přijaty podmínky použití a/nebo směrnice pro ochranu údajů

Nastavení routeru

Pro automatické přidělování IP adres k přístroji musí být na vašem routeru aktivováno DHCP.

► Zkontrolujte nastavení routeru.

7.2 Přihlášení v domácí síti



V případě potřeby můžete web aktualizovat během procesu přihlašování do portálu SERVICEWELT.

► V případě potřeby stiskněte tlačítko F5, resp. Obnovit.



Doporučujeme pevné přiřazení IP adresy.

7.2.1 Přihlášení přes router

Automatické přidělení IP adresy

Je-li DHCP aktivováno v routeru domácí sítě, získá přístroj automaticky IP adresu.

- Vyvolejte SERVICEWELT (viz *Přístup na SERVICEWELT* [► 64]).

Pokud se Servicewelt neotevře, nefungovala identifikace jména pro „servicewelt“.

- Změňte nastavení internetového prohlížeče.
- Zadejte „servicewelt“ jako výjimku proxy.
- Deaktivujte vyhledávání přes Google.
- Proveďte ruční přihlášení.

Ruční přihlášení

- Do adresního řádku webového prohlížeče zadejte „http://servicewelt“ nebo „192.168.0.126“.

7.2.2 Přihlášení bez routeru

- Připojte přístroj přiloženým patch kabelem k síťové přípojce počítače.
- Do adresního řádku webového prohlížeče zadejte „http://servicewelt“ nebo „192.168.0.126“.

Pokud se SERVICEWELT neotevře, je nutné přiřadit počítači ručně IP adresu, která se nachází v prostoru pro standardní IP adresu ISG.

Příklad

Přístroj má standardní IP adresu „192.168.0.126“. Počítač obdrží v souladu s tím IP adresu „192.168.0.100“.

- Prostřednictvím položky „Start“ / „Nastavení“ / „Síť a internet“ otevřete nastavení sítě.
- U požadovaného síťového připojení klikněte na „Vlastnosti“.
- V části „Přiřazení IP“ klikněte na „Upravit“.
- Vyberte možnost „Ruční“.
- Aktivujte „IPv4“ a zadejte IP adresu „192.168.0.100“.
- Klikněte na „Uložit“.
- Do adresního řádku webového prohlížeče zadejte „http://servicewelt“ nebo „192.168.0.126“.
- Pokud se SERVICEWELT neotevře, restartujte počítač.
- Pokud se SERVICEWELT neotevře ani po ručním zadání IP adresy a restartu, kontaktujte IT odborníka.
- Před odpojením přístroje opět obnovte standardní síťová nastavení počítače.

7.3 Konfigurace sítě v SERVICEWELT

- Otevřete nabídku.

Nabídka

Síť (Profil)

DHCP je aktivován z výroby. Pro ruční přiřazení IP adresy je nutné deaktivovat DHCP.

- Pro deaktivaci DHCP odstraňte zaškrtnutí.
- Zadejte vlastní IP adresu a masku podsítě.
- Výchozí brána a adresa serveru DNS 1 zpravidla odpovídají IP adrese routeru.

Standardní brána a adresa serveru DNS 1 zpravidla odpovídají IP adrese routeru.

- Do adresního řádku internetového prohlížeče zadejte „http://servicewelt“.
- ⇒ Servicewelt nebo nastavená IP adresa se otevře. Vaše data se nahrávají.
- ⇒ První uvedení do provozu je dokončené.

Doporučujeme nastavit SERVICEWELT v internetovém prohlížeči do oblíbených nebo jako záložku.

7.3.1 Nastavení proxy serveru

Přístroj podporuje použití proxy serveru (např. ve firemních sítích).

- Chcete-li konfigurovat proxy server, obraťte se na správce sítě.

Při použití proxy serveru doporučujeme vytvořit blokování přístupu (viz *Blokování přístupu* [► 67]).

7.3.2 Blokování přístupu

K ochraně SERVICEWELT, lokálně dostupného v domácí síti, před neoprávněným přístupem lze vytvořit blokování přístupu.

Uživatelské jméno a heslo lze libovolně zvolit. Nesouvisejí s jinými přístupovými údaji, které jste případně obdrželi pro přihlášení k portálu nebo k mobilnímu přístupu.

- Otevřete nabídku.

Nabídka

Síť (Profil)

- Zadejte uživatelské jméno a heslo.
- Uživatelské jméno a heslo jsou vyžádány při každém místním přístupu k SERVICEWELT.

7.4 Obnova nastavení z výroby

- Chcete-li přístroj obnovit na nastavení z výroby, podržte tlačítko Reset stisknuté pomocí špendlíku nebo kancelářské sponky a tlačítko servisu současně na 10 sekund.

7.5 Uvolnění dat pro portál SERVICEWELT

Aby se data zařízení mohla přenášet na server STIEBEL ELTRON, je nutné povolit spojení.

- Vyvolejte SERVICEWELT.
- V části „Stav portálu“ klikněte na „Navázat spojení“.
- ⇒ Chybí-li spojení na internet, zobrazí se chybové hlášení.
- Proveďte požadovaná nastavení.
- Do polí „Typ přístroje“ a „Číslo přístroje“ запиšte odpovídající údaje k tepelnému čerpadlu / integrálnímu ventilačnímu přístroji. Číslo přístroje se skládá z celého čísla na typovém štítku.
- ⇒ Při úspěšném přihlášení obdržíte do několika minut potvrzení e-mailem.
- UPOZORNĚNÍ: Pokud neobdržíte žádný e-mail, zkontrolujte složku nevyžádané pošty.**
- UPOZORNĚNÍ: Pokud i nadále neobdržíte žádný e-mail, kontaktujte náš zákaznický servis.**
- Pročtěte si a dodržujte následující pokyny v e-mailu.
- ⇒ Obdržíte další e-mail s kódem portálu.
- V položce „Stav portálu“ klikněte na „Zadat kód portálu“.

- Zadejte kód portálu. Pozor na psaní velkých a malých písmen, nevkládejte žádné mezery.
- Klikněte na „OK“.
- ⇒ Po úspěšném navázání spojení s portálem se toto zobrazí v poli „Stav portálu“.

7.6 Vytvoření mobilního přístupu

Po uvolnění dat pro portál SERVICEWELT máte možnost vytvořit mobilní přístup.

- Pro odpovídající přístupové údaje kontaktujte náš zákaznický servis.
- Mobilní webové stránky jsou k dispozici na následující adrese: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Regulace příkonu

Výkon tepelného čerpadla lze ovlivnit pomocí dvou digitálních vstupů WPM nebo přes rozhraní technologie řízení budov (GLT) pomocí externího Modbus IP nebo KNX.

UPOZORNĚNÍ: Tato regulace splňuje požadavky podle §14a zákona o energetickém hospodářství (EnWG).

7.7.1 Možnosti regulace

Výkon tepelného čerpadla lze regulovat dvěma způsoby:

1. Vypnutí přes kontakt HDO (uvolnění provozovatele sítě)

Prostřednictvím kontaktu HDO WPM může být tepelné čerpadlo ovládáno nebo vypínáno provozovatelem sítě:

- **Otevřený kontakt:** tepelné čerpadlo se vypne (aktivní zůstává pouze ochrana před mrazem)
- **Zavřený kontakt:** normální provoz

Přesné osazení kontaktů a možnosti specifické pro dané tepelné čerpadlo najdete v návodu k obsluze vašeho tepelného čerpadla.

2. Regulace přes ISG Connect

Od firmwaru ISG 1.4.0 lze výkon tepelného čerpadla snížit bez úplného vypnutí. Tuto funkci lze kombinovat také s fotovoltaickým systémem, aby se zvýšila vlastní spotřeba.

- Ujistěte se, že použitý regulátor je kompatibilní, viz *Kompatibilita přístroje* [► 62].
- Zkontrolujte verze v WPM pomocí „Diagnostika“, „Systém“ a „Účastníci sběrnice“.

ISG Connect: dostupná regulační rozhraní

1. Vstup WPM SG-Ready / 2bitové rozhraní

Podrobnosti o zapojení vstupů naleznete v návodu k uvedení do provozu WPM.

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: Vstup SG-Ready 1
- X 1.13 - 3: Vstup SG-Ready 2

2. Připojení SG-Ready na ISG Connect

- LWZ / WPM 3i *
- Kabel ISG Connect SG-Ready (ŽLUTÝ) vstup 1
- Kabel ISG Connect SG-Ready (ZELENÝ) vstup 2

3. Regulace sítě přes KNX

- Objekt 161 vstup 1
- Objekt 162 vstup 2

4. Regulace sítě přes Modbus IP

- Modbus registr 44002 vstup 1
- Modbus registr 44003 vstup 2

* K přemostění signálních vstupů na GND použijte dvě bezpotenciálová signálová relé.

7.7.2 Seřízení regulace výkonu

Kroky pro seřízení regulace výkonu:

1. Výběr režimu zadávání
2. Výběr zdroje zadávání

Režimy zadávání pro regulaci výkonu



Jednotlivé režimy nemusí být k dispozici v závislosti na modelu tepelného čerpadla.

Vstupní režim	Popis
OFF	Výkon není snížen/ovlivněn.
SG Ready	- (0-0): Standardní provoz (stav SG Ready 2) - (0-1): Vypnutí, aktivní pouze ochrana před mrazem (SG-Ready stav 1) - (1-0): Doporučení pro spuštění vytápění, teplé vody, bazénu (SG-Ready stav 3) - (1-1): Maximální provoz s nejvyšším možným výkonem kompresoru (SG Ready stav 4)
PL/LU (omezení výkonu / zatížení)	- (0-0): Standardní provoz - (0-1): Doporučení pro spuštění vytápění, teplé vody, bazénu (Load Up / akumulace tepla) - (1-0) nebo (1-1): Omezení výkonu – provoz v rámci omezení výkonu nebo vypnutí, pokud dojde k poklesu pod minimální výkon tepelného čerpadla. Při omezení = 0: vždy vypnuto (omezení výkonu)
PL/FS (omezení výkonu / úplné odpojení)	- (0-0): Standardní provoz - (1-0): Omezení výkonu – provoz v rámci omezení výkonu nebo vypnutí, pokud dojde k poklesu pod minimální výkon tepelného čerpadla. Při omezení = 0: vždy vypnuto (omezení výkonu) - (0-1) nebo (1-1): Vypnutí (úplné odpojení), aktivní zůstává pouze ochrana před mrazem

Vstupní zdroje pro regulaci výkonu

Zdroj zadávání
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Zapojte požadované vstupy.
- Vyvolejte SERVICEWELT.
- V sekci „Nastavení“ klikněte na „Ovlivnění výkonu“. Alternativně v „Nastavení“ na „Správa energie“.
- Vyberte „Režim zadávání“, viz *Seřízení regulace výkonu* [► 68].

► V režimu zadávání „SG Ready“:

Nakonfigurujte možnosti vyrovnávací paměti (jsou-li k dispozici), viz *Řízení energie se SG Ready* [► 69].
Nakonfigurujte požadované teploty při akumulaci tepla (v závislosti na konfiguraci vašeho zařízení).

► V režimu zadávání PL/LU (omezení výkonu / zatížení):

Nakonfigurujte požadované omezení při signálu provozovatele sítě / řídicí jednotky.
Nakonfigurujte možnosti vyrovnávací paměti (jsou-li k dispozici), viz *Řízení energie se SG Ready* [► 69].
Nakonfigurujte požadované teploty při akumulaci tepla (v závislosti na konfiguraci vašeho zařízení).

► V režimu zadávání PL/FS (omezení výkonu / úplné odpjení):

Nakonfigurujte požadované omezení při signálu provozovatele sítě nebo řídicí jednotky.

► Vyberte „Zdroj zadávání“, viz *Seřízení regulace výkonu* [► 68].

7.8 Energetické řízení

7.8.1 Řízení energie se SG Ready

Funkce energetického řízení jsou k dispozici pouze v režimu teplé vody a automatickém/programovém režimu. Energetické řízení nemá vliv na režim chlazení soustavy.

V položce „NASTAVENÍ / ENERGETICKÉ ŘÍZENÍ“ můžete v části SERVICEWELT aktivovat a deaktivovat funkci SG Ready a nastavit zvýšené hodnoty pro režim teploty vytápění a teplé vody v nuceném provozu.

Funkce SG Ready rozlišuje tři různé úrovně teploty vytápění a teplé vody:

- DEN (Komfort)
- NOC (Eco)
- HORNÍ POŽADOVANÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI A TEPLOTA TEPLÉ VODY

V jakou denní dobu se které hodnoty implementují, závisí na následujících faktorech:

- nastavené teplotní úrovně pro doby DEN a NOC
- konfigurace denních programů,
- doby aktivace prostřednictvím kontaktu střídače.

- Abyste mohli v době výroby elektřiny z fotovoltaiky využívat co nejvíce vlastní elektřiny, nastavte teplotní úroveň pro DEN a NOC a denní programy pro teplou vodu a vytápění tak, aby byla pokryta minimální potřeba.

Možnosti nastavení akumulačního zásobníku vytápění

Možnost	Vhodné pro topné soustavy...
BEZ AKUMULAČNÍHO ZÁSOBNÍKU	bez akumulačního zásobníku
AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK BEZ SMĚŠOVACÉ	s akumulačním zásobníkem a bez směšovače
AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK SE SMĚŠOVACEM	s akumulačním zásobníkem a navazujícím směšovačem V akumulačním zásobníku budou umožněny vyšší teploty.

Doporučená nastavení

- Nastavte teplotní úroveň pro DEN podle svého osobního komfortu. Nastavte denní programy tak, aby se tato komfortní hodnota aktivovala pouze v příslušných dobách používání.

- Nastavte teplotní úroveň pro NOC na přijatelnou minimální hodnotu. Na základě definovaných denních programů se mimo doby používání nahřívá na tuto nízkou úroveň.
- V SERVICEWELT nastavte v položce „NASTAVENÍ / ŘÍZENÍ ENERGI“ pro vás přijatelné a soustavou poskytované hodnoty teploty teplé vody a teploty v místnosti. Abyste zabránili ztrátě komfortu v důsledku příliš vysokých teplot vytápění, zvýšte teplotu v místnosti maximálně o 2 K. Přitom dodržujte systém použití elektrického přídavného vytápění (viz návod k obsluze a instalaci tepelného čerpadla nebo regulátoru).

Příklad

Uvedené hodnoty se mohou lišit v závislosti na typu připojeného tepelného čerpadla.

Provozní stav	1	2	3	4
Vstup 2	1	0	0	1
Vstup 1	0	0	1	1
MÍSTNOSTI-DEN HK 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
MÍSTNOST- NOC HK 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
HOR. TEP. MÍST. TO HK 1			25 °C	
MÍSTNOSTI-DEN HK 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
MÍSTNOST- NOC HK 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
HOR. TEP. MÍST. TO2 HK 2			24 °C	
Požad TV den	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
Požad TV noc	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Horní požadovaná teplota teplé vody			52 °C	

7.8.2 Nucený provoz

Při nuceném provozu (zapojení vstupu 1) používáte zásobník teplé vody a topnou soustavu k ukládání přebytečného proudu z fotovoltaiky ve formě tepelné energie.

Pokud je kontaktní výstup stávajícího solárního střídače připojen ke vstupu 1, je vaše tepelné čerpadlo v časech výroby elektřiny z fotovoltaiky poháněno na zvýšené hodnoty teploty vytápění a teplé vody.

Tyto hodnoty nastavíte v SERVICEWELT v části „NASTAVENÍ“ / „ENERGETICKÉ ŘÍZENÍ“. Při nuceném provozu WPM tyto hodnoty implementuje. Tyto hodnoty nemají žádný vliv na ostatní provozní stavy.

7.8.3 Regulace příkonu

Výkon tepelného čerpadla lze ovlivnit pomocí dvou digitálních vstupů WPM nebo přes rozhraní technologie řízení budov (GLT) pomocí externího Modbus IP nebo KNX.

UPOZORNĚNÍ: Tato regulace splňuje požadavky podle §14a zákona o energetickém hospodářství (EnWG).

7.8.4 Řízení energie s EM Trend

EM Trend je volitelné softwarové rozšíření pro Internet Service Gateway (ISG). Využívá řízení energie na základě prognóz, aby se automaticky zvýšila vlastní spotřeba elektřiny vyrobené z fotovoltaických panelů v kompatibilních tepelných čerpadlech. EM Trend měří pomocí elektroměru EM Meter elektrický výkon dodávaný do sítě a odebíraný ze sítě v místě připojení k síti.

EM Trend po zakoupení aktivuje zákaznický servis. Po aktivaci můžete EM Trend nakonfigurovat. Další informace naleznete v návodu k obsluze a instalaci EM Trend.

7.8.5 Využití dynamických tarifů elektřiny s EM SmartPrice

EM SmartPrice je softwarové rozšíření ISG Connect, které vám umožňuje optimalizovat provozní náklady tepelného čerpadla pomocí dynamických tarifů elektřiny.

Tuto funkci musíte nejprve aktivovat prostřednictvím zákaznického servisu.

EM SmartPrice je k dispozici pouze pro tepelné čerpadlo s invertorovou regulací.

- Ujistěte se, že zákaznický servis aktivoval funkci EM SmartPrice.
- Nakonfigurujte EM SmartPrice v nabídce NASTAVENÍ / ŘÍZENÍ ENERGIE.
- Zde vyberte „Konfigurace SmartPrice“ a otevřete nastavení.

Pokud jsou nastavení konfigurace otevřena, zobrazí se další informace o nastavení.

8 Technické údaje

ISG Connect		
206780		
Rozměry		
Výška	mm	82
Šířka	mm	180
Hloubka	mm	46
Připojky		
CAN		RJ 45
LAN		RJ 45
SG READY (vstup pro řízení)		RJ 10
Hodnoty		
Rozsah použití min./max.	°C	0 / 45

9 Životní prostředí a recyklace

- Přístroje a materiály zlikvidujte po použití v souladu s platnými národními předpisy.



- Je-li na přístroji vyobrazen symbol přeškrtnuté popelnice, odevzdejte přístroj na obecní sběrná místa nebo místa zpětného odběru k opětovnému použití a recyklaci.



Tento dokument je vyroben z recyklovatelného papíru.

- Dokument zlikvidujte po skončení životního cyklu přístroje podle národních předpisů.

10 Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

1	Wskazówki ogólne.....	72
1.1	Symbolle użyte w dokumencie.....	72
1.2	Jednostki miar	72
1.3	Inne obowiązujące dokumenty	72
1.4	Grupy docelowe	72
1.5	Znak kontroli.....	72
2	Bezpieczeństwo.....	72
2.1	Struktura ostrzeżeń	72
2.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	73
2.3	Kompatybilność urządzenia	73
2.4	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ...	73
2.5	Bezpieczeństwo danych	73
2.6	Przepisy, normy i wymogi	73
3	Opis urządzenia	73
3.1	Przyłącza	73
3.2	Diody LED i stany LED	73
3.3	Przycisk serwisu	74
3.4	Funkcje SG Ready.....	74
3.5	SERVICEWELT	75
3.6	Portal SERVICEWELT	75
3.7	Zakres dostawy	75
3.8	Wymagania systemowe	75
4	Obsługa	75
4.1	Dostęp do SERVICEWELT	75
4.2	Strona startowa SERVICEWELT	75
5	Usuwanie usterek	76
6	Montaż (wyspecjalizowany instalator)	76
6.1	Miejsce montażu	76
6.2	Montaż urządzenia	76
6.3	Wypinanie urządzenia z uchwytu ściennego	77
6.4	Podłączenie elektryczne	77
7	Uruchomienie (wyspecjalizowany instalator)	77
7.1	Etapy kontroli przed uruchomieniem	77
7.2	Rejestracja w sieci domowej	78
7.3	Konfiguracja sieci w portalu SERVICEWELT	78
7.4	Przywracanie nastaw fabrycznych	79
7.5	Aktywacja danych do portalu SERVICEWELT	79
7.6	Konfigurowanie dostępu mobilnego	79
7.7	Sterowanie poborem mocy	79
7.8	Zarządzanie energią.....	80
8	Dane techniczne.....	81
9	Ochrona środowiska i recycling	81
10	Gwarancja.....	82

1 Wskazówki ogólne



- Przed przystąpieniem do naprawy należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

1.1 Symbole użyte w dokumencie

Symbol	Znaczenie
	Ten symbol informuje o możliwości szkód materialnych, uszkodzenia urządzenia, szkód następnych lub zanieczyszczenia środowiska.
	Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.
	Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności.
	Ten symbol informuje o wymaganiach, które muszą być spełnione, aby możliwe było wykonanie następnej procedury.
	Ten symbol wskazuje wynik lub wynik pośredni.
	Te symbole wskazują poziom menu oprogramowania (w tym przykładzie: 3. poziom).
	Ten symbol oznacza odsyłacz do określonego numeru strony (w tym przykładzie: strona 11).

1.2 Jednostki miar

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

1.3 Inne obowiązujące dokumenty

- Instrukcja obsługi regulatora pompy ciepła
- Instrukcje regulatora pompy ciepła
- Instrukcja obsługi i instalacji podłączonej pompy ciepła / podłączonej centrali wentylacyjnej

1.4 Grupy docelowe

Użytkownik

Osoba bez specjalistycznej wiedzy fachowej

Specjalista ds. ogrzewania

Osoba ze specjalistyczną wiedzą fachową z następujących dziedzin: technika ogrzewania, media grzewcze, technika instalacyjna, automatyka budynkowa, technika wentylacyjna i klimatyzacyjna, technika pomiarowa, technika pomp ciepła, technika ochrony środowiska, bezpieczeństwo techniczne, ochrona przeciwpożarowa

Specjalista ds. elektrotechniki

Osoba ze specjalistyczną wiedzą fachową z następujących dziedzin: elektrotechnika, technika pomiarowa, bezpieczeństwo techniczne, ochrona przeciwpożarowa

Uczniowie zawodu

Uczniowie zawodu wykonują zlecone zadania tylko pod fachowym nadzorem i kierownictwem.

Kwalifikacja zawodowa

W zależności od lokalnych przepisów wymagane są szkolenia, studia lub dalsze kształcenie.

Równościowa dokumentacja

Staramy się dotrzymać kroku zmianom języka i stosować neutralne płciowo formy językowe, bez uszczerbku dla płynności czytania. Zależy nam na tym, aby nasza dokumentacja skierowana była do wszystkich płci, uwzględniała je i eksponowała.

1.5 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Struktura ostrzeżeń

2.1.1 Ostrzeżenia dotyczące danego rozdziału

Ostrzeżenia dotyczące danego rozdziału obowiązują w całej procedurze opisanej w tym rozdziale.

Obrażenia ciała

OSTROŻNIE



Rodzaj i źródło zagrożenia

Konsekwencje nieprzestrzegania ostrzeżenia

- Środki służące zapobieganiu zagrożeniu

Szkody materialne, szkody następne, zanieczyszczenie środowiska

WSKAZÓWKI



Rodzaj i źródło zagrożenia

Konsekwencje nieprzestrzegania ostrzeżenia

- Środki służące zapobieganiu zagrożeniu

2.1.2 Osadzone ostrzeżenia

Osadzone ostrzeżenia dotyczą tylko tego kroku procedury, który znajduje się pod nimi.

- **HASŁO OSTRZEGAWCZE: Konsekwencje nieprzestrzegania ostrzeżenia. Środki służące zapobieganiu zagrożeniu.** Krok procedury, którego dotyczy ostrzeżenie

2.1.3 Wyjaśnienie symboli

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie

2.1.4 Hasła ostrzegawcze

Hasło ostrzegawcze	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.
WSKAZÓWKI	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do szkód materialnych, szkód następnych lub zanieczyszczenia środowiska.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowany przez nieprzeszkolone osoby. Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

2.3 Kompatybilność urządzenia

- Zwróć uwagę na datę produkcji posiadanej instalacji. Data produkcji musi spełniać minimalne wymagania. W przeciwnym razie instalacja nie nadaje się do współpracy z bramą ISG Connect.
- Brama ISG Connect jest kompatybilna wyłącznie z instalacjami, których regulator pompy ciepła (WPM) ma oprogramowanie w wersjach minimalnych. W razie potrzeby prosimy o kontakt z naszym serwisem.
- Oprogramowanie Modbus TCP/IP jest fabrycznie zainstalowane na ISG Connect i może być stosowane z kompatybilnymi urządzeniami.
- Ewentualne zdalne sterowanie FEK musi posiadać oprogramowanie przynajmniej w wersji 9506.

Listy kompatybilnych pomp ciepła i central wentylacyjnych dostępne są na naszej stronie internetowej:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być przeprowadzone wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.
- Dopóki nie zostanie zakończony montaż urządzenia, bezpieczeństwo jego użytkowania nie jest zagwarantowane. Urządzenie może być użytkowane tylko po poprawnie zakończonym montażu. Urządzenie może być użytkowane tylko z zamkniętą obudową i zamkniętą pokrywą.
- Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.

2.5 Bezpieczeństwo danych

Bezpieczeństwo własnej sieci domowej podlega własnej odpowiedzialności. Podłączanie ISG Connect bezpośrednio do Internetu jest niewskazane.

Chcąc chronić dane osobowe i produktowe użytkowników, przestrzegamy postanowień federalnej ustawy o ochronie danych osobowych.

W przypadku pytań dotyczących własnych danych, ich korekty lub usuwania danych prosimy o kontakt pod adresem:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Datenschutzbeauftragter

Dr.-Stiebel-Straße 33

37603 Holzminden

lub na adres e-mail: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Przepisy, normy i wymagania



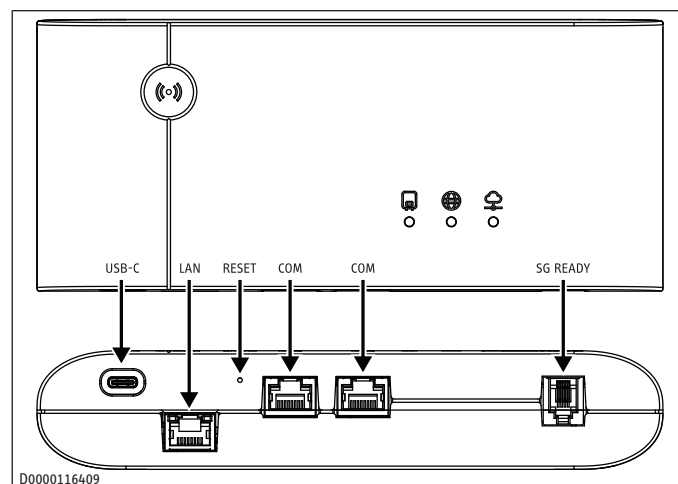
Należy przestrzegać wszystkich krajowych i miejscowych przepisów oraz wymogów.

3 Opis urządzenia

Brama Internet Service Gateway (ISG Connect) stanowi interfejs komunikacji między pompą ciepła / centralą wentylacyjną i siecią domową lub Internetem. Umożliwia ona sterowanie tymi instalacjami za pomocą smartfonów i komputerów. W razie potrzeby instalacjami tymi można sterować także przez Internet.

Do sterowania w sieci domowej służy lokalna strona internetowa SERVICEWELT w ISG Connect. Jeśli odblokowana jest odpowiednia funkcja, pompami ciepła i centralami wentylacyjnymi można sterować za pomocą portalu SERVICEWELT dostępnego w Internecie.

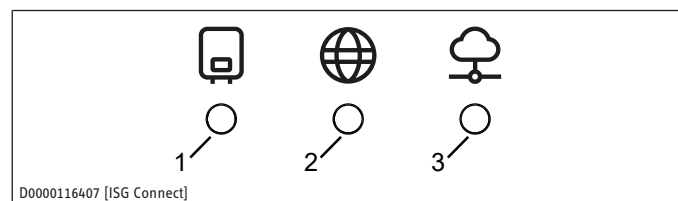
3.1 Przyłącza



Przyłącze	Opis
USB-C	Zasilanie elektryczne
LAN	Przyłącze lokalnej sieci
COM	Połączenie z pompą ciepła lub centralą wentylacyjną
SG READY	Połączenie z falownikiem lub odbiornikiem sygnału sterowania służące do obsługi zaawansowanych funkcji (SG Ready, optymalizacja instalacji fotowoltaicznej itp.)

3.2 Diody LED i stany LED

Status połączeń sygnalizowany jest przy użyciu trzech diod LED z przodu urządzenia.



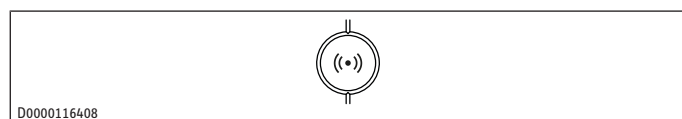
- 1 LED 1: stan połączenia z pompą ciepła / centralą wentylacyjną
- 2 LED 2: stan połączenia z Internetem
- 3 LED 3: stan połączenia z portalem SERVICEWELT

Stany LED są następujące:

Dioda	Stan	Znaczenie
LED 1	Zielony	Nawiązane jest połączenie z pompą ciepła lub centralą wentylacyjną
	Zielony (powolne pulsowanie)	Trwa nawiązywanie połączenia lub brak połączenia
	Zielony (szybkie pulsowanie)	Inicjalizacja lub aktualizacja CAN regulatora WPM (może potrwać kilka minut). Po zakończeniu LED1 świeci światłem ciągłym.
LED 2	Zielony	Nawiązane jest połączenie z Internetem
	Czerwony	Brak połączenia z Internetem
	Niebieski	Wciśnięty jest przycisk serwisu.
	Niebieski (powolne pulsowanie)	Aktywne powiązanie z aplikacją
LED 3	Zielony	Nawiązane jest połączenie z portalem SERVICEWELT
	Zielony (powolne pulsowanie)	Nawiązywanie połączenia lub przesyłanie danych
	Czerwony (powolne pulsowanie)	Próba powiązania
	Czerwony	Niewykonanie powiązania (przerwanie połączenia po 3 próbach) Powiązanie nie jest możliwe z powodu nieudzielenia zgody na regulamin lub zasady ochrony danych osobowych.

3.3 Przycisk serwisu

Za pomocą tego przycisku wyspecjalizowany instalator może wykonywać zaawansowane funkcje, w tym przykładowo przywrócić nastawy fabryczne urządzenia.



3.4 Funkcje SG Ready

„SG Ready” to marka zastrzeżona Bundesverband Wärmepumpe e. V., która oznacza właściwość pomp ciepła umożliwiającą integrację urządzeń regulacyjnych pomp ciepła w inteligentną sieć energetyczną (Smart Grid = SG).



3.4.1 Stany pracy

Urządzenie posiada dwa wejścia stykowe do połączenia z systemem zarządzania energią lub odbiornikiem sygnału sterowania. Podłączoną pompę ciepła można wtedy zintegrować z systemem zarządzania energią, aby mogła przyczyniać się do obniżania

kosztów energii. Urządzenie może też służyć do zwiększenia udziału zużycia energii fotowoltaicznej na potrzeby własne (patrz *Optymalizacja instalacji fotowoltaicznej* [► 74]).

Zależnie od podłączenia napięcia urządzenie może realizować następujące stany pracy:

Stan pracy 1

- Łączenie (wejście 2/wejście 1): (1/0)
- Temperatury gotowości zgodnie z instrukcją obsługi i montażu podłączonej pompy ciepła
- Zapewniona jest ochrona przed zamarzaniem

Stan pracy 2

- Łączenie: (0/0)
- Tryb automatyczny/tryb programowania zgodnie z instrukcją obsługi i montażu podłączonej pompy ciepła

Stan pracy 3

- Łączenie: (0/1)
- Wymuszona praca instalacji z podwyższonymi wartościami temperatury ogrzewania i CWU (opis konfiguracji zawiera rozdział *Tryb wymuszony* [► 81])

Stan pracy 4

- Łączenie (1/1)
- Natychmiastowe wysterowanie wartości maksymalnych (stałych) temperatury ogrzewania i CWU



W przypadku systemów inwerterowych i kaskadowych pobór mocy zależy od aktualnych wartości zadanych i rzeczywistych temperatur systemu. Biorąc pod uwagę minimalne czasy pracy i przestoje systemu związane z bezpieczeństwem, może wystąpić również opóźniona reakcja na sygnał wejściowy SG Ready.

3.4.2 Optymalizacja instalacji fotowoltaicznej



Do optymalizacji instalacji fotowoltaicznej wymagany jest przełącznik, który przełącza wejście 1. Wejście 2 pozostaje niepodłączone. Stany pracy 2 i 3 są zatem istotne dla optymalizacji instalacji fotowoltaicznej.

Aby zwiększyć efektywność ekonomiczną instalacji fotowoltaicznej, zaleca się korzystanie w jak największym stopniu z energii fotowoltaicznej wytworzonej samodzielnie, a tym samym pobieranie jak najmniej energii elektrycznej z sieci elektroenergetycznej.

Dla zwiększenia zużycia własnego energii z instalacji fotowoltaicznej czasy pracy odbiorników w gospodarstwie domowym i pompy ciepła muszą być dostosowane do czasów uzysku fotowoltaicznego.

Czasy pracy pompy ciepła przypadają często w godzinach porannych i wieczornych, ponieważ wtedy istnieje zwiększone zapotrzebowanie na CWU. Jednak w tych czasach uzysk fotowoltaiczny jest bardzo niski lub nawet nie ma go wcale. W celu zwiększenia udziału autokonsumpcji energii fotowoltaicznej wskazane jest zaplanowanie czasów pracy, w których pompa ciepła podgrzewa pojemnościowy ogrzewacz wody w czasie uzysku z fotowoltaiki. Poprzez przeładowanie zasobników CWU przy użyciu energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej możliwe jest skrócenie czasu pracy z wykorzystaniem energii elektrycznej z sieci w godzinach porannych i wieczornych.

- Należy przestrzegać dalszych informacji zawartych w rozdziale *Zarządzanie energią za pomocą SG Ready* [► 80].

3.5 SERVICEWELT

SERVICEWELT jest lokalną stroną internetową, która nie wymaga połączenia z Internetem.

Poprzez podłączenie bramy ISG Connect do pompy ciepła / centrali wentylacyjnej i sieci domowej dane instalacji zostaną przygotowane do korzystania przez stronę SERVICEWELT.

Na stronie SERVICEWELT można wyświetlać dane instalacji i wprowadzać ustawienia w instalacji.

3.6 Portal SERVICEWELT

Po aktywacji danych do portalu SERVICEWELT można – w połączeniu z umową o usługi – dokupywać dalsze pakiety serwisowe, jak np. obsługa z poziomu aplikacji z dowolnego miejsca.

- W celu aktywacji danych ISG należy połączyć z serwerem STIEBEL ELTRON (patrz *Aktywacja danych do portalu SERVICEWELT* [► 79]).

⇒ Po aktywacji danych do portalu SERVICEWELT zmodyfikowane dane instalacji zostaną przesłane najpóźniej po 15 minutach do portalu SERVICEWELT i zapisane na serwerze STIEBEL ELTRON.



Bliższe informacje dotyczące funkcji urządzeń i pakietów serwisowych można znaleźć na stronie www.stiebel-eltron.de.

3.7 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

- 1 x zasilacz
- 1 x uchwyt ścienny
- 1 x przewód magistrali danych CAN (długość 3,0 m)
- 1 x przewód sieciowy/krosowy (długość 3,0 m)
- 1 x przewód sterujący (czarny, długość 3,0 m) z wtyczką przyłączeniową (do SG Ready)

3.8 Wymagania systemowe

Komputer

- Przyłącze sieciowe (Standard-Ethernet 10/100 Base-T)
- Szerokopasmowe łącze internetowe
- Aktualna przeglądarka internetowa

Router

- DHCP aktywne
- Wolne złącze Ethernet

- Jeśli w porcie Ethernet routera, do którego podłączony jest moduł ISG, włączona jest funkcja oszczędzania energii, wyłączyć ją.

Przełącznik (SG ready)

- Od 1 do 2 bezpotencjałowych wyjść przełącznikowych (styki zwierne)



1 wyjście przełącznikowe $\triangleq$ 2 stany SG Ready
2 wyjścia przełącznikowe $\triangleq$ 4 stany SG Ready

4 Obsługa

4.1 Dostęp do SERVICEWELT

Otwieranie strony SERVICEWELT w przeglądarce internetowej

- Wpisać „http://servicewelt”, „http://servicewelt.local” lub adres IP nadany podczas uruchomienia w wierszu adresu przeglądarki internetowej.
Ewentualnie można wpisać adres IP „192.168.0.126”, jeśli moduł ISG Connect podłączony jest bezpośrednio do komputera.

⇒ Wyświetli się strona SERVICEWELT. Wczytane zostaną dane.



Jeśli włączona jest blokada dostępu (patrz *Blokada dostępu* [► 79]), najpierw wyświetlane jest okno logowania.

Wywołanie SERVICEWELT z Eksploratora Windows

Moduł ISG Connect wyświetlony zostanie w oknie „Sieć” w Eksploratorze Windows.

- Wyświetl SERVICEWELT, klikając dwukrotnie „Internet Service Gateway”.

⇒ SERVICEWELT otwarty zostanie w przeglądarce internetowej. Wczytane zostaną dane.



W innych systemach operacyjnych należy otworzyć Servicewelt w przeglądarce internetowej.

4.2 Strona startowa SERVICEWELT

Na stronie startowej SERVICEWELT widoczne jest zestawienie instalacji i można bezpośrednio wprowadzać najważniejsze ustawienia.



- | | |
|-----------------|--|
| 1 Menu | 2 Pole informacji „Zarządzanie energią” |
| 3 Tryb pracy | 4 Stan systemu |
| 5 Stan portalu | 6 Szybki dostęp do wartości komfortowych |
| 7 Pole wykresów | 8 Wybór wykresu |

4.2.1 Symbole

Symbol	Znaczenie
	Edytuj Kliknij tutaj, aby zmienić nastawioną wartość instalacji (np. wartość temperatury).
	Wybór Kliknij tutaj, aby wybrać opcję wyświetlania (np. przechodzenie między wykresami na stronie startowej).
	Anuluj Kliknij tutaj, aby przerwać aktualną czynność.
	Informacje Przesuń wskaźnik myszy nad symbol, aby wyświetlić informacje dotyczące danego punktu menu.
	Dalsze nastawy Kliknij tutaj, aby wyświetlić inne możliwości nastaw.

4.2.2 Zmiana trybu pracy

- ▶ Kliknij „Edytuj” w obszarze „Tryb pracy”.
 - ▶ Wybierz żądany tryb pracy.
 - ▶ Kliknij „Zapisz”.
- ⇒ Wyświetlany jest wybrany tryb pracy.

4.2.3 Pole informacji „Zarządzanie energią”

Pole informacji Zarządzanie energią pokazuje aktualny stan pracy funkcji SG Ready lub innego rozszerzenia oprogramowania modułu ISG Connect służącego do zarządzania energią.

4.2.4 Stan systemu

W polu „Stan systemu” wyświetlane są m.in. komunikaty błędów.

4.2.5 Stan portalu

W polu Stan portalu podane jest, czy ISG ma połączenie z serwerem STIEBEL ELTRON (patrz *Aktywacja danych do portalu SE-RVCEWELT* [► 79]).

4.2.6 Szybki dostęp do wartości komfortowych



Przez szybki dostęp można nastawiać jedynie wartości komfortowe dla obiegu grzewczego 1. Pełne ustawienia temperatury można wprowadzać w punkcie menu „Ustawienia”.

Funkcja szybkiego dostępu pozwala na bezpośrednie ustawianie następujących wartości komfortowych:

- Temperatura pokojowa (obieg grzewczy 1)
- Temperatura ciepłej wody użytkowej
- ▶ Kliknij „Edytuj” przy żądanym parametrze.
- ▶ Nastaw żądaną wartość.
- ▶ Kliknij „Zapisz”.

⇒ Ustawienie zostanie zastosowane i będzie widoczne w szybkim dostępie.

4.2.7 Wykresy

Wykresy informują o wartościach instalacji z ostatnich 7 dni. Można wyświetlać trzy różne wykresy:

- Temperatura zewnętrzna
- Udostępniona energia grzewcza
- Udostępniona energia do ogrzewania wody

▶ Kliknij „Wybór” przy żądanym wykresie.

⇒ Żądany wykres będzie widoczny w polu wykresów.

5 Usuwanie usterek

- ▶ Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora.
- ▶ Podać wyspecjalizowanemu instalatorowi numer z tabliczki znamionowej, aby ułatwić mu szybkie i skuteczne udzielenie pomocy.
- ▶ W przypadku problemów z lokalną infrastrukturą sieci IT należy zwrócić się do specjalisty IT.

6 Montaż (wyspecjalizowany instalator)

6.1 Miejsce montażu

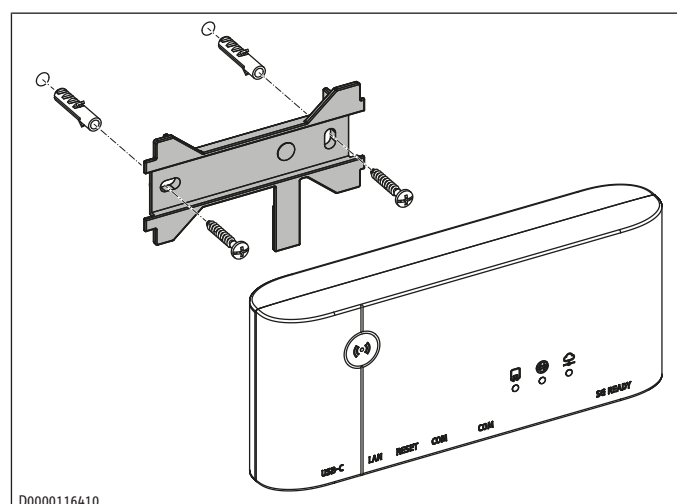
Bramę ISG montuje się na ścianie i instaluje między routerem i pompą ciepła / centralą wentylacyjną.

Miejsce montażu musi spełniać następujące wymagania:

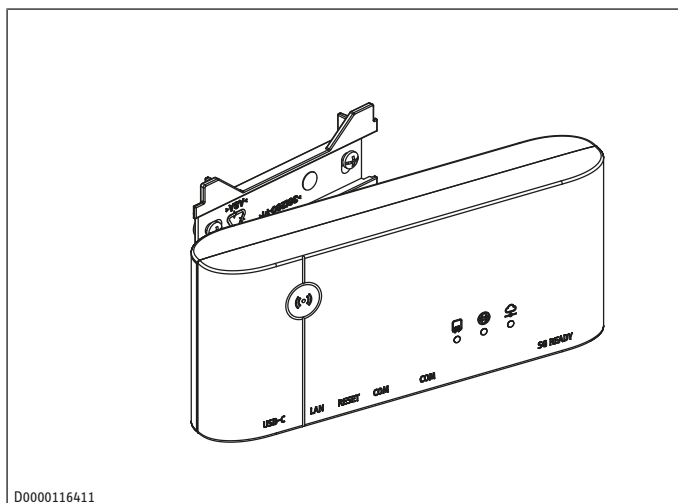
- suche pomieszczenie
- zabezpieczenie przed mrozem
- ▶ Przestrzegać granic stosowania urządzenia (*Dane techniczne* [► 81]).

6.2 Montaż urządzenia

▶ Zamontuj uchwyt ścienny na odpowiedniej ścianie.



- ▶ Przystaw urządzenie z lewej strony uchwyty ściennego i wsuń je w prawo na tyle mocno, aby było słychać odgłos jego wpięcia w uchwyt.



6.3 Wypinanie urządzenia z uchwyty ściennego

- ▶ Naciśnij nakładkę pod urządzeniem i wypchnij urządzenie w lewo.
- ▶ Zdejmij urządzenie z uchwyty ściennego.

6.4 Podłączenie elektryczne

Należy przestrzegać instrukcji obsługi i instalacji pompy ciepła i centrali wentylacyjnej.

W przypadku pomp ciepła należy przestrzegać instrukcji regulatora pompy ciepła WPM.

6.4.1 W przypadku SG Ready: podłączanie przewodu sterującego

Wymagane tylko w przypadku korzystania z SG-Ready (patrz *Funkcje SG Ready* [▶ 74]).

OSTRZEŻENIE



Porażenie prądem elektrycznym

Przyłożenie napięcia do styków przewodu sterującego może skutkować śmiertelnym porażeniem prądem elektrycznym.

- ▶ Nie przykładaj napięcia do styków przewodu sterującego.

- ▶ Podłącz przewód sterujący do ISG za pomocą gniazda „SG READY”.

Skretki przewodu sterującego są przypisane następująco:

- Biały = wejście 1 / styk 1 SG Ready
- Brązowy = wejście 2 / styk 2 SG Ready
- Zielony = bez przypisania
- Żółty = wspólna masa odseparowanych wejść SG1, SG2

- ▶ W zależności od tego, które funkcje SG Ready mają być używane, należy podłączyć odpowiednie wejścia styku przewodu sterującego.

Sposób działania	Styk 1 SG Ready	Styk 2 SG Ready
SG Ready	x	x
Optymalizacja instalacji fotowoltaicznej	x	-

- ▶ Czerwona skrętka przewodu sterującego musi zostać zaizolowana.

6.4.2 Podłączanie sieci, magistrali CAN Bus i zasilacza

Moduł ISG należy podłączyć do magistrali CAN Bus jako ostatnie urządzenie, po zakończeniu uruchomienia wszystkich elementów magistrali.

ISG podłącza się do złącza na drugi panel obsługowy lub radiowy panel obsługowy pompy ciepła lub centrali wentylacyjnej.

- ▶ Do połączenia ISG z jednym z dwóch złączy COM instalacji należy użyć otrzymanego w zestawie przewodu magistrali CAN Bus.

Funkcje przewodu magistrali CAN Bus

Biały	high
Niebieski	low
Zielony	masa (uziemienie)

- ▶ Przy dostępnym tylko jednym złączu ISG podłącza się jak kolejną jednostkę obsługową równolegle do magistrali CAN.
 - ▶ Połącz gniazdo „LAN” modułu ISG z routerem otrzymanym w zestawie kablem krosowym.
 - ▶ Sprawdź, czy zostało przeprowadzone uruchomienie regulatora WPM i jest on uruchomiony.
 - ▶ Podłącz bramę ISG za pomocą otrzymanego w zestawie zasilacza USB-C do sieci elektrycznej.
- ⇒ Podłączenie elektryczne zostało zakończone i moduł ISG jest włączony.

7 Uruchomienie (wyspecjalizowany instalator)

7.1 Etapy kontroli przed uruchomieniem

Kontrola okablowania

- ▶ Sprawdź okablowanie między urządzeniem, routerem i pompą ciepła / centralą wentylacyjną.

Kontrola podłączenia do sieci

Po podłączeniu wtyczki sieciowej urządzenie jest włączone.

- Urządzenie potrzebuje około 60 sekund od momentu włączenia na uruchomienie. W tym czasie pulsuje LED 2 (środkowa).
- Po około 60 sekundach od momentu włączenia zasilania elektrycznego zaczyna pulsować zielona LED 1 (lewa). W tym czasie urządzenie inicjalizowane jest przez WPM. Proces ten trwa od 5 do 10 minut zależnie od typu pompy ciepła.
- Po zakończeniu inicjalizacji zielona LED 1 (lewa) świeci światłem ciągłym.

Komunikacja z pompą ciepła / centralą wentylacyjną

LED 1 wskazuje stan połączenia z pompą ciepła / centralą wentylacyjną. LED 1 powinna świecić na zielono światłem ciągłym.

- ▶ Skontroluj wskazanie LED 1 (lewa LED).

LED 1 (lewa)	Stan połączenia CAN
Zielony	Połączenie nawiązane
pulsuje na zielono (powoli)	Nawiązywanie połączenia lub brak połączenia
pulsuje na zielono (szybko)	Inicjalizacja lub aktualizacja CAN regulatora WPM (może potrwać kilka minut). Po zakończeniu LED 1 świeci światłem ciągłym.

Połączenie z Internetem

LED 2 wskazuje stan połączenia z Internetem. LED 2 powinna świecić na zielono światłem ciągłym.

- Skontroluj wskazanie LED 2 (środkowa LED).

LED 2 (środkowa)	Stan połączenia z Internetem
Zielony	Połączenie nawiązane
Czerwony	Brak połączenia
Niebieski	Wciśnięty jest przycisk serwisu
Niebieski (powolne pulsowanie)	Aktywne jest powiązanie z aplikacją

Komunikacja z portalem SERVICEWELT

LED 3 wskazuje stan połączenia z portalem SERVICEWELT (patrz *Aktywacja danych do portalu SERVICEWELT* [► 79]). W przypadku braku aktywacji danych LED 3 świeci na czerwono.

- Skontroluj wskazanie LED 3 (prawa LED).

LED 3 (prawa)	Stan połączenia z portalem
Zielony	Nawiązane jest połączenie z portalem SERVICEWELT
pulsuje na zielono (powoli)	Nawiązywanie połączenia lub przesyłanie danych
pulsuje na czerwono (powoli)	Próba powiązania
Czerwony	Niewykonanie powiązania (przerwanie połączenia po 3 próbach) Powiązanie z portalem SERVICEWELT nie jest możliwe z powodu nieudzielenia zgody na regulamin lub zasady ochrony danych osobowych.

Ustawienia routera

W celu automatycznego przydzielenia adresu IP do urządzenia w routerze uaktywniony musi być protokół DHCP.

- Sprawdź ustawienia routera.

7.2 Rejestracja w sieci domowej



W razie potrzeby można odświeżyć stronę internetową w trakcie logowania do SERVICEWELT.

- W tym celu należy nacisnąć przycisk F5 lub przycisk odświeżenia.



Zalecane jest statyczne nadanie adresu IP.

7.2.1 Rejestracja przez router

Automatyczne przydzielanie adresu IP

Jeśli w routerze sieci domowej uaktywniony jest protokół DHCP, urządzenie automatycznie pobiera swój adres IP.

- Wywołaj SERVICEWELT (patrz *Dostęp do SERVICEWELT* [► 75]).

Jeśli portal Servicewelt nie zostanie wyświetlony, rozpoznawanie nazwy „servicewelt” nie powiodło się.

- Zmień ustawienia przeglądarki internetowej.
- Wpisz „servicewelt” jako wyjątek proxy.
- Wyłącz wyszukiwanie przez Google.
- Przeprowadź ręczną rejestrację.

Ręczna rejestracja

- Wprowadź „http://servicewelt” lub „192.168.0.126” w wierszu adresu przeglądarki internetowej.

7.2.2 Rejestracja bez routera

- Podłącz urządzenie otrzymanym w zestawie kablem krosowym do złącza sieciowego komputera.
- Wprowadź „http://servicewelt” lub „192.168.0.126” w wierszu adresu przeglądarki internetowej.

Jeśli portal SERVICEWELT nie zostanie otwarty, do komputera należy ręcznie przypisać adres IP z przedziału standardowego adresu IP ISG.

Przykład

Urządzenie ma standardowy adres IP „192.168.0.126”. Dlatego komputer będzie mieć adres IP „192.168.0.100”.

- Wybierz „Start” / „Ustawienia” / „Sieć i Internet”, aby otworzyć nastawy sieciowe.
- Kliknij przycisk „Właściwości” przy wymaganym połączeniu sieciowym.
- Kliknij „Edytuj” w obszarze „Przypisanie IP”.
- Wybierz opcję „Ręcznie”.
- Włącz opcję „IPv4” i wpisz adres IP „192.168.0.100”.
- Kliknij „Zapisz”.
- Wprowadź „http://servicewelt” lub „192.168.0.126” w wierszu adresu przeglądarki internetowej.
- Jeśli SERVICEWELT nie zostanie otwarty, uruchom ponownie komputer.
- Jeśli po ręcznym przydzieleniu adresu IP i ponownym uruchomieniu SERVICEWELT nadal nie jest otwierany, zwróć się do specjalisty IT.
- Przed odłączeniem urządzenia przywróć standardowe nastawy sieciowe komputera.

7.3 Konfiguracja sieci w portalu SERVICEWELT

- Otwórz menu.

Menu

Sieć (Profil)

Protokół DHCP jest fabrycznie uaktywniony. Aby ręcznie przydzielić adres IP, należy dezaktywować protokół DHCP.

- Usuń zaznaczenie obok opcji DHCP, aby dezaktywować protokół.
- Wprowadź własny adres IP i maskę podsieci.
- Standardowa bramka i adres serwera DNS 1 odpowiadają zwykle adresowi IP routera.

Standardowa bramka i adres serwera DNS 1 odpowiadają zwykle adresowi IP routera.

- Wprowadź „http://servicewelt” w wierszu adresu przeglądarki internetowej.

⇒ Servicewelt lub ustawiony adres IP otworzy się. Wczytane zostaną dane.

⇒ Pierwsze uruchomienie zostało zakończone.

Zalecamy dodanie portalu SERVICEWELT do ulubionych lub dodanie zakładki w przeglądarce internetowej.

7.3.1 Nastawy serwera proxy

Urządzenie obsługuje korzystanie z serwera proxy (np. w sieciach firmowych).

- W celu skonfigurowania serwera proxy należy skontaktować się z administratorem sieci.

W przypadku stosowania serwera proxy zalecamy skonfigurowanie blokady dostępu (patrz *Blokada dostępu* [► 79]).

7.3.2 Blokada dostępu

Aby chronić dostępny lokalnie portal SERVICEWELT w sieci domowej przed niepożądanym dostępem, można skonfigurować blokadę dostępu.

Nazwa użytkownika i hasło mogą być dowolne. Nie są one związane z ewentualnymi innymi danymi dostępowymi, które użytkownik mógł otrzymać do rejestracji w portalu lub dostępu mobilnego.

- Otwórz menu.

Menu

Sieć (Profil)

- Nadaj nazwę użytkownika i hasło.
- Za każdym razem przy lokalnym dostępie portal SERVICEWELT będzie pytać o nazwę użytkownika i hasło.

7.4 Przywracanie nastaw fabrycznych

- Aby przywrócić nastawy fabryczne urządzenia, przytrzymaj jednocześnie przycisk Reset przy użyciu wąskiego długopisu lub spinacza i przycisk serwisu przez 10 sekund.

7.5 Aktywacja danych do portalu SERVICEWELT

Aby dane instalacji mogły być przysyłane na serwer STIEBEL ELTRON, należy aktywować połączenie.

- Wyświetl SERVICEWELT.
 - W punkcie „Stan portalu” kliknij „Połącz”.
 - ⇒ Jeśli połączenie z Internetem nie jest nawiązane, wyświetlony zostanie komunikat błędu.
 - Wprowadzić wymagane nastawy.
 - W polach „Typ urządzenia” i „Numer urządzenia” podaj odpowiednie dane pompy ciepła / centrali wentylacyjnej. Numer urządzenia składa się z kompletnego numeru podanego na tabliczce znamionowej.
 - ⇒ Po pomyślnej rejestracji w ciągu kilku minut przesłana zostanie wiadomość e-mail z potwierdzeniem.
- WSKAZÓWKA:** Jeśli wiadomość nie jest widoczna, sprawdź folder Spam.
- WSKAZÓWKA:** Jeśli w nim także nie ma wiadomości e-mail, należy skontaktować się z naszym serwisem.
- Przeczytaj dalsze instrukcje w wiadomości e-mail i zastosuj się do jej treści.
 - ⇒ Przesłana zostanie kolejna wiadomość e-mail z kluczem do portalu.
 - Kliknij „Podaj klucz portalu” w obszarze „Stan portalu”.
 - Wprowadź klucz do portalu. Zwracaj uwagę na wielkie i małe litery, nie wprowadzaj spacji.
 - Kliknij „OK”.
- ⇒ Nawiązanie połączenia z portalem sygnalizowane jest w obszarze „Stan portalu”.

7.6 Konfigurowanie dostępu mobilnego

Po aktywacji danych dla portalu SERVICEWELT można skonfigurować dostęp mobilny.

- Aby uzyskać odpowiednie dane dostępowe, należy skontaktować się z naszym serwisem
- Adres strony internetowej dostępu mobilnego jest następujący: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Sterowanie poborem mocy

Na moc pompy ciepła można oddziaływać za pomocą dwóch wejść cyfrowych WPM lub interfejsu systemu zarządzania budynkiem (BMS) przy użyciu zewnętrznego urządzenia Modbus IP lub KNX.

WSKAZÓWKA: Sterownik spełnia wymagania paragrafu 14a niemieckiej ustawy o przemyśle energetycznym (EnWG).

7.7.1 Opcje sterowania

Istnieją dwa sposoby sterowania mocą pompy ciepła:

1. Styk zakładu energetycznego (pod kontrolą operatora sieci)

Pompa ciepła może być sterowana lub wyłączana przez operatora sieci przy użyciu styku zakładu energetycznego w regulatorze WPM:

- **Rozwarcie styku:** wyłączenie pompy ciepła (działa tylko ochrona przed zamarzaniem)
- **Zwarcie styku:** normalna praca

Dokładne informacje o przypisaniu styku i opcjach dotyczących pomp ciepła można znaleźć w instrukcji obsługi pompy ciepła.

2. Moduł ISG Connect

Moduł ISG z oprogramowaniem sprzętowym w wersji **1.4.0** lub nowszej jest w stanie zmniejszyć moc pompy ciepła bez całkowitego jej wyłączenia. Funkcja ta może również zostać skoordynowana z systemem fotowoltaicznym w celu zwiększenia zużycia na potrzeby własne.

- W punkcie *Kompatybilność urządzenia* [► 73] można sprawdzić, czy posiadany regulator jest kompatybilny.
- W celu zweryfikowania numeru wersji należy wybrać opcje „Diagnoza”, „System” i „Uczestnik Bus” w WPM.

ISG Connect: dostępne interfejsy sterowania

1. Wejście SG Ready / interfejs 2-bitowy WPM

Sposób podłączania wejść opisany jest szczegółowo w instrukcji uruchomienia WPM

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: wejście 1 SG Ready
- X 1.13 - 3: wejście 2 SG Ready

2. Przyłącze SG Ready w ISG Connect

- LWZ / WPM 3i *
- Kabel SG Ready ISG Connect (żółty) Wejście 1
- Kabel SG Ready ISG Connect (zielony) Wejście 2

3. Sterowanie sieciowe w protokole KNX

- Obiekt 161 Wejście 1
- Obiekt 162 Wejście 2

4. Sterowanie sieciowe w protokole Modbus IP

- Rejestr Modbus 44002 Wejście 1
- Rejestr Modbus 44003 Wejście 2

* Do zmostkowania wejść sygnału na GND można wykorzystać dwa bezpotencjałowe przekaźniki sygnału.

7.7.2 Konfigurowanie sterowania mocą

Procedura konfigurowania sterowania mocą:

1. Wybranie trybu wejścia
2. Wybranie źródła wejścia

Tryby wejścia sterowania mocą



Zależnie od modelu pompy ciepła niektóre tryby mogą nie być dostępne.

Tryb wejścia	Opis
OFF	Moc nie jest zmniejszana/sterowana.
SG Ready	– (0-0): Standardowe działanie (stan 2 SG Ready) – (0-1): Wyłączenie, aktywna jest tylko ochrona przed zamarzaniem (stan 1 SG Ready) – (1-0): Zalecane uruchomienie ogrzewania, CWU, basenu (stan 3 SG Ready) – (1-1): Maksymalne działanie z jak najwyższą mocą sprężarki (stan 4 SG Ready)
PL/LU (Power Limitation / Load Up)	– (0-0): Tryb standardowy – (0-1): Zalecenie uruchomienia ogrzewania, CWU, basenu (Load Up / akumulacja ciepła) – (1-0) lub (1-1): Ograniczenie mocy – działanie w zakresie ograniczenia mocy lub wyłączenie, jeśli minimalna moc pompy ciepła nie jest osiągnięta. Jeśli ograniczenie = 0: zawsze wyłączenie (Power Limitation / ograniczenie mocy)
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	– (0-0): Tryb standardowy – (1-0): Ograniczenie mocy – działanie w zakresie ograniczenia mocy lub wyłączenie, jeśli minimalna moc pompy ciepła nie jest osiągnięta. Jeśli ograniczenie = 0: zawsze wyłączenie (Power Limitation / ograniczenie mocy) – (0-1) lub (1-1): Wyłączenie (Full Shed), działa tylko ochrona przed zamarzaniem

Źródła sygnału wejściowego sterowania mocą

Źródło sygnału wejściowego
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Podłączyć wymagane wejścia.
- Wyświetl SERVICEWELT.
- W sekcji „Nastawy” kliknąć „Sterowanie mocą”. Ewentualnie w sekcji „Nastawy” kliknąć „Zarządzanie energią”.
- Wybrać „Tryb wejścia”, patrz *Konfigurowanie sterowania mocą* [► 80].

► Jeśli wybrany został tryb wejścia „SG Ready”:

Skonfigurować opcje bufora (jeśli są dostępne), patrz *Zarządzanie energią za pomocą SG Ready* [► 80].
Skonfigurować żądane temperatury zadane akumulacji ciepła (w zależności od konfiguracji instalacji).

► Jeśli wybrany został tryb wejścia PL/LU (Power Limitation / Load Up):

Skonfigurować żądane ograniczenie w przypadku sygnału od operatora sieci / ze skrzynki sterowania.
Skonfigurować opcje bufora (jeśli są dostępne), patrz *Zarządzanie energią za pomocą SG Ready* [► 80].
Skonfigurować żądane temperatury zadane akumulacji ciepła (w zależności od konfiguracji instalacji).

► Jeśli wybrany został tryb wejścia PL/FS (Power Limitation / Full Shed):

Skonfigurować żądane ograniczenie w przypadku sygnału od operatora sieci lub ze skrzynki sterowania.

► Wybrać „Źródło wejścia”, patrz *Konfigurowanie sterowania mocą* [► 80].

7.8 Zarządzanie energią

7.8.1 Zarządzanie energią za pomocą SG Ready

Funkcje zarządzania energią są dostępne tylko w trybie CWU i trybie automatycznym / trybie programowania. Zarządzanie energią nie ma wpływu na tryb chłodzenia instalacji.

W punkcie menu „NASTAWY / ZARZĄDZ. ENERGIĄ” w SERVICEWELT można włączać i wyłączać funkcję SG Ready oraz wprowadzać podwyższone wartości temperatury ogrzewania i CWU w trybie wymuszonym.

Funkcja SG Ready rozróżnia trzy różne poziomy temperatury ogrzewania i CWU:

- DZIEŃ (Komfort)
- NOC (Eco)
- GÓRNE TEMPERATURY ZADANE POMIESZCZENIA i CWU

W jakiej porze dnia jakie wartości są realizowane zależy od następujących czynników:

- Nastawione poziomy temperatury dla czasów DZIEŃ i NOC
- Konfiguracja programów dziennych
- Czasy zwolnienia za pomocą styku falownika

- Aby wykorzystać jak najwięcej własnej energii elektrycznej w czasie uzysku instalacji fotowoltaicznej, należy ustawić poziomy temperatury dla DZIEŃ i NOC, a także programy dzienne dla CWU i ogrzewania tak, aby pokryć minimalne zapotrzebowanie.

Możliwości nastaw zbiornika buforowego ogrzewania

Opcja	Nadaje się do systemów grzewczych...
BRAK BUFORA	bez zbiornika buforowego
BUFOR BEZ MIESZACZA	ze zbiornikiem buforowym i bez mieszacza
BUFOR Z MIESZACZEM	ze zbiornikiem buforowym i znajdującym się za nim mieszaczem W zbiorniku buforowym możliwe będą wyższe temperatury.

Zalecane nastawy

- Nastawić poziom temperatury na DZIEŃ zgodnie z własnym komfortem. Skonfigurować programy dzienne tak, aby ta wartość komfortu była zwalniana tylko w odpowiednich okresach użytkowania.
- Nastawić poziom temperatury dla NOC na akceptowalną wartość minimalną. Poza godzinami użytkowania wynikającymi z programu dziennego ogrzewanie działa do tego niskiego poziomu.
- Nastawić w SERVICEWELT w punkcie „NASTAWY / ZARZĄDZ. ENERGIĄ” akceptowalne i udostępniane przez instalację wartości temperatury CWU i pomieszczenia. Aby zapobiec utratom komfortu wskutek zbyt wysokiej temperatury ogrzewania, temperaturę pomieszczenia należy zwiększać o maksymalnie 2 K. Należy również pamiętać o systematyce pracy elektrycznego ogrzewania dodatkowego (patrz instrukcja obsługi i montażu pompy ciepła lub regulatora).

Przykład

Podane wartości mogą się różnić w zależności od typu podłączonej pompy ciepła.

Stan pracy	1	2	3	4
Wejście 2	1	0	0	1
Wejście 1	0	0	1	1
Temp.zad.-dzień OG 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Temp.zad.-noc OG 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
Górna temp.pom. OG1			25 °C	
Temp.zad.-dzień OG 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Temp.zad.-noc OG 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
Górna temp.pom. OG2			24 °C	
CWU zadana dzień	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
CWU zadana noc	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Górna zadana temperatura CWU			52 °C	

7.8.2 Tryb wymuszony

W trybie wymuszonym (połączenie wejścia 1) zasobnik ciepłej wody użytkowej i system ogrzewania mogą być używane do gromadzenia nadmiaru energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej w formie energii cieplnej.

Gdy wyjście stykowe istniejącego falownika solarne zostanie podłączone do wejścia 1, pompa ciepła jest włączana w okresach uzysku fotowoltaicznego zdefiniowanych przez falownik z podwyższonymi wartościami temperatury ogrzewania i CWU.

Wartości te należy nastawić w SERVICEWELT w punkcie „NASTAWY” / „ZARZĄDZ. ENERGIĄ”. W trybie wymuszonym WPM realizuje te wartości. Wartości te nie mają wpływu na pozostałe stany pracy.

7.8.3 Sterowanie poborem mocy

Na moc pompy ciepła można oddziaływać za pomocą dwóch wejść cyfrowych WPM lub interfejsu systemu zarządzania budynkiem (BMS) przy użyciu zewnętrznego urządzenia Modbus IP lub KNX.

WSKAZÓWKA: Sterownik spełnia wymagania paragrafu 14a niemieckiej ustawy o przemyśle energetycznym (EnWG).

7.8.4 Zarządzanie energią za pomocą EM Trend

EM Trend jest opcjonalnym rozszerzeniem oprogramowania do internetowej bramki serwisowej (modułu ISG). Do zarządzania energią wykorzystywane są prognozy, aby automatycznie zwiększać udział zużycia na potrzeby własne energii wyprodukowanej we własnej instalacji fotowoltaicznej poprzez zasilanie kompaty-

bilnych pomp ciepła. EM Trend mierzy moc oddawaną i pobieraną w punkcie przyłącza sieciowego za pomocą licznika energii elektrycznej EM Meter.

EM Trend włączany jest przez serwis po zakupie. Po aktywacji można skonfigurować EM Trend. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi i instalacji EM Trend.

7.8.5 Dynamiczne taryfowanie energii elektrycznej za pomocą EM SmartPrice

EM SmartPrice to rozszerzenie oprogramowania ISG Connect, które umożliwia optymalizację kosztów eksploatacji pompy ciepła przy użyciu dynamicznego taryfowania energii elektrycznej.

Funkcja ta musi zostać najpierw uaktywniona przez serwis.

Funkcja EM SmartPrice jest dostępna tylko w pompach ciepła ze sterowaniem inwerterowym.

- Sprawdzić, czy serwis uaktywnił funkcję EM SmartPrice.
- Wybrać NASTAWY / ZARZĄDZANIE ENERGIĄ, aby skonfigurować EM SmartPrice.
- Wybrać tam „Konfiguracja SmartPrice”, aby otworzyć nastawy.

Po otwarciu nastaw konfiguracji wyświetlone zostaną dalsze informacje na ich temat.

8 Dane techniczne

		ISG Connect
		206780
Wymiary		
Wysokość	mm	82
Szerokość	mm	180
Głębokość	mm	46
Przyłącza		
CAN		RJ45
LAN		RJ45
SG READY (wejście sterowania)		RJ10
Wartości		
Zakres stosowania min./maks.	°C	0 / 45

9 Ochrona środowiska i recycling

- Urządzenia i materiały po ich wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.



- Jeśli na urządzeniu znajduje się symbol przekreślonego pojemnika na odpady, w celu ponownego użycia i utylizacji urządzenie należy przekazać do komunalnych punktów zbiórki lub punktów odbioru w sieci sprzedaży.



Ten dokument został wydrukowany na papierze nadającym się do recyklingu.

- Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji dokument należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

10 Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

1	Általános tudnivalók.....	84
1.1	A dokumentumban használt szimbólumok	84
1.2	Mértékegységek	84
1.3	Párhuzamosan érvényes dokumentumok.....	84
1.4	Célcsoportok	84
1.5	Tanúsítvány.....	84
2	Biztonság	84
2.1	A figyelmeztetések szerkezete	84
2.2	Rendeltetésszerű használat	85
2.3	Készülék kompatibilitása	85
2.4	Általános biztonsági utasítások.....	85
2.5	Adatbiztonság	85
2.6	Előírások, szabványok és rendelkezések	85
3	Készülék-leírás	85
3.1	Csatlakozók	85
3.2	LED-ek és azok állapota.....	85
3.3	Szervíz gomb.....	86
3.4	SG Ready funkciók.....	86
3.5	SERVICEWELT	86
3.6	SERVICEWELT portál	87
3.7	Szállítási terjedelem	87
3.8	Rendszerkövetelmények	87
4	Kezelés	87
4.1	Hozzáférés a SERVICEWELT szolgáltatáshoz	87
4.2	A SERVICEWELT kezdőoldala.....	87
5	Üzemzavar-elhárítás	88
6	Felszerelés (szakember)	88
6.1	Felszerelés helye	88
6.2	A készülék felszerelése	88
6.3	A készülék levétele a fali tartóról	88
6.4	Elektromos csatlakoztatás.....	88
7	Üzembe helyezés (szakember).....	89
7.1	Üzembe helyezés előtti ellenőrzés	89
7.2	Bejelentkezés az otthoni hálózatba	90
7.3	Hálózati konfiguráció a SERVICEWELT-ben	90
7.4	Alapértelmezett beállítások visszaállítása	90
7.5	Adataktiválás a SERVICEWELT portál számára ...	91
7.6	Mobil hozzáférés beállítása	91
7.7	Teljesítményfelvetel-vezérlés.....	91
7.8	Energiamenedzsment.....	92
8	Műszaki adatok	93
9	Környezetvédelem és újrahasznosítás.....	93
10	Garancia	93

1 Általános tudnivalók



► Használat előtt olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót és őrizze meg.

1.1 A dokumentumban használt szimbólumok

Szimbólum	Jelentése
	Ez a szimbólum jelzi a lehetséges anyagi kárt, a készülékben keletkezett kárt, a következményes kárt vagy a környezeti kárt.
	Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.
	Ez a szimbólum azt jelzi Önnek, hogy valamilyen teendője van.
	Ez a szimbólum jelzi azokat az előfeltételeket, amelyeknek teljesülniük kell a következő műveletek végrehajtását megelőzően.
	Ez a szimbólum eredményt vagy köztes eredményt mutat.
	Ezek a szimbólumok a szoftvermenük szintjeit jelölik (ebben a példában a 3. szintet).
	Ez a szimbólum a megfelelő oldalszámra való hivatkozást mutatja (ebben a példában a 11. oldalra).

1.2 Mértékegységek

Amennyiben nem jelöljük másképp, a méretek mm-ben értendők.

1.3 Párhuzamosan érvényes dokumentumok

- A hőszivattyú-vezérlés kezelési útmutatója
- A hőszivattyú-vezérlés útmutatói
- A csatlakoztatott hőszivattyú / integrált szellőztetőberendezés kezelési és telepítési útmutatója

1.4 Célcsoportok

Kezelők

Különböző szakmai ismeretekkel nem rendelkező személyek

Fűtésttechnikai szakember

A következő területeken különleges szakértelemmel rendelkező személy: fűtésttechnika, fűtőközegek, épületgépészet, épülettechnika, szellőzés- és klímatechnika, mérésttechnika, hőszivattyútechnika, környezettechnika, munkabiztonság, tűzvédelem

Elektrotechnikai szakember

A következő területeken különleges szakértelemmel rendelkező személy: elektrotechnika, mérésttechnika, munkabiztonság, tűzvédelem

Szaktanulmányok

A szaktanulmányok csak szakmai felügyelet és útmutatás mellett végezhetők a rájuk bízott feladatokat.

Szakmai képesítés

A helyi törvényektől függően képzésre, tanulmányokra vagy továbbképzésre van szükség.

Genderszenzibilis dokumentáció

Igyekszünk követni a nyelvi változásokat és a gendertudatos nyelvvezetést úgy használni, hogy az ne menjen az olvashatóság rovására. Dokumentációnkban minden nemet meg kívánunk szólítani, figyelembe kívánunk venni és láthatóvá kívánunk tenni.

1.5 Tanúsítvány

Lásd a készülék típustábláját.

2 Biztonság

2.1 A figyelmeztetések szerkezete

2.1.1 Fejezethez kapcsolódó figyelmeztetések

Az adott szakaszra vonatkozó figyelmeztetések a szakasz összes műveleti lépésére érvényesek.

Személyi sérülés

VIGYÁZAT



A veszély jellege és forrása

A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyásának következménye(i)

► A veszély elkerülésére irányuló intézkedés(ek)

Anyagi kár, következményes kár, környezeti kár

TUDNIVALÓ



A veszély jellege és forrása

A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyásának következménye(i)

► A veszély elkerülésére irányuló intézkedés(ek)

2.1.2 Beágyazott figyelmeztetések

A beágyazott figyelmeztetések csak az azokat követő műveleti lépésre vonatkoznak.

► **JELZŐSZÓ: A figyelmeztetés semmibe vevésének következménye(i).** A veszély elhárítására irányuló intézkedés(ek).

Műveleti lépés, amelyre a figyelmeztetés vonatkozik

2.1.3 Jelmagyarázat

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés
	Égési sérülés, forrázás

2.1.4 Jelzőszavak

Jelzőszó	Jelentése
VESZÉLY	Olyan utasítások, amelyek figyelmen kívül hagyása halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan utasítások, amelyek figyelmen kívül hagyása halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezethet.
VIGYÁZAT	Olyan utasítások, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülésekhez vezethet.
TUDNIVALÓ	Olyan utasítások, amelyek figyelmen kívül hagyása dologi, következményes vagy környezeti károkat okozhat.

2.2 Rendeltetésszerű használat

A készülék háztartási használatra készült. A készüléket képzetlen személyek is biztonságosan használhatják. A készülék nem háztartási (pl. kisvállalkozási) környezetben is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.

Az ettől eltérő vagy ezen túlmutató felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül. A rendeltetésszerű használat egyúttal azt is feltételezi, hogy betartják a jelen útmutatóban, valamint az alkalmazott tartozékok útmutatóiban foglaltakat is.

2.3 Készülék kompatibilitása

- Vegye figyelembe a berendezés gyártási dátumát. A gyártási dátumnak meg kell felelnie a minimális követelményeknek. Ellenkező esetben a berendezés nem alkalmas az ISG Connecttel való használatra.
- Az ISG Connect csak azokkal a berendezésekkel kompatibilis, amelyek hőszivattyú-vezérlése (WPM) a minimális szoftververziókkal van telepítve. Szükség esetén forduljon ügyfélszolgálatunkhoz.
- A Modbus TCP/IP szoftver gyárilag fel van telepítve az ISG Connectre, és a kompatibilis eszközökkel használható.
- Minden meglévő FEK távvezérlőnek legalább 9506-os szoftververzióval kell rendelkeznie.

A kompatibilis hőszivattyúkról és integrált szellőztetőberendezésekről internetes oldalunkon talál áttekintést:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Általános biztonsági utasítások

- A készülék telepítését, üzembe helyezését, illetve a karbantartását és javítását csakis szakember végezheti.
- Ha a készüléket hiányosan szereli fel, a biztonságos használat nem garantált. A készüléket csak akkor működtesse, ha az teljesen be van szerelve. A készüléket csak zárt házzal és fedéllel működtesse.
- A kifogástalan működést és az üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a készülékhez való eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészeket használják.

2.5 Adatbiztonság

Az otthoni hálózat biztonsága az Ön felelőssége. Azt javasoljuk, hogy ne csatlakoztassa az ISG Connectet közvetlenül az internetre.

Az Ön személyes- és termékkel kapcsolatos adatainak védelme érdekében betartjuk az adatvédelmi törvény rendelkezéseit.

Ha bármilyen kérdése van az adataival, azok helyesbítésével vagy törlésével kapcsolatban, akkor forduljon hozzánk az alábbi elérhetőségeken:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Adatvédelmi tisztviselő

Dr.-Stiebel-Straße 33

37603 Holzminden

vagy e-mailben a következő címen: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Előírások, szabványok és rendelkezések



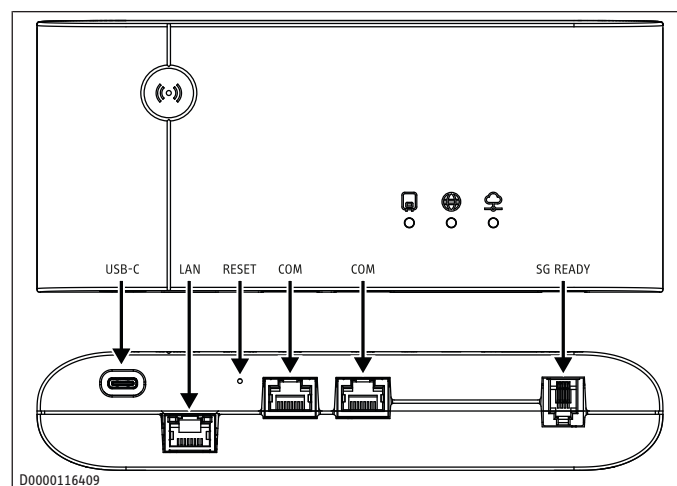
Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendelkezést.

3 Készülék-leírás

Az internetátjáró (ISG Connect) kommunikációs interfészként szolgál a hőszivattyúja / integrált szellőztetőberendezése és az otthoni hálózata, illetve az internet között. Lehetővé teszi ezen berendezések mobil végpontok és számítógépek segítségével történő vezérlését. Szükség esetén ezek a berendezések az interneten keresztül is vezérelhetők.

Az otthoni hálózaton belüli vezérlést az ISG Connect a SERVICEWELT helyi weboldal segítségével biztosítja. Ha a funkció engedélyezett, a hőszivattyúk és az integrált szellőztetőberendezések az interneten keresztül, a SERVICEWELT portál segítségével vezérelhetők.

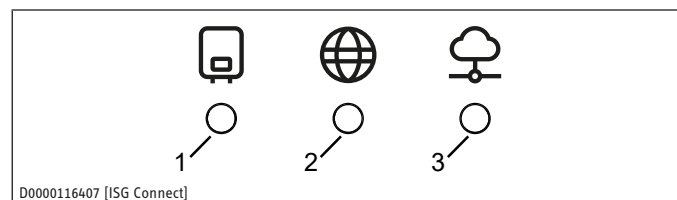
3.1 Csatlakozók



Csatlakoztatás	Leírás
USB-C	Feszültségellátás
LAN	Csatlakozás a helyi hálózatra
COM	Csatlakozás a hőszivattyúhoz vagy az integrált szellőztetőberendezéshez
SG READY	Csatlakozás inverterhez vagy terhelésszabályozó vevőkészülékhez, további funkciókért (SG Ready, PV optimalizálás stb.)

3.2 LED-ek és azok állapota

A készülék elején található három LED mutatja a kapcsolat állapotát.



- 1-es LED: A hőszivattyúval / integrált szellőztetőberendezéssel való kapcsolat állapota
- 2-es LED: Az internetes kapcsolat állapota
- 3-as LED: A SERVICEWELT portállal való kapcsolat állapota

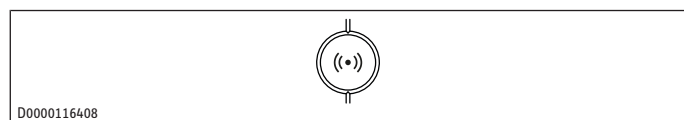
Az alábbiakban a LED-ek állapotát ismertetjük:

LED	Állapot	Jelentése
LED 1	zöld	Van kapcsolat a hőszivattyúval / integrált szellőztetőberendezéssel
	zöld (lassan villog)	Kapcsolódás vagy nincs kapcsolat

LED	Állapot	Jelentése
	zöld (gyorsan villog)	WPM inicializálása vagy CAN-frissítése (több percig is eltarthat). Ha befejeződött, az 1-es LED zölden világít.
LED 2	zöld	Van internetkapcsolat
	Piros	Nincs internetkapcsolat
	kék	A Szerviz gomb meg lett nyomva.
	kék (lassan villog)	Aktív kapcsolat az alkalmazással
LED 3	zöld	Van kapcsolat a SERVICEWELT portállal
	zöld (lassan villog)	Kapcsolódás vagy adatátvitel folyamatban
	piros (lassan villog)	Csatlakozási kísérlet
	Piros	Sikertelen csatlakozás (a csatlakozási folyamat 3 kísérlet után megszakad) A csatlakozás nem lehetséges, mert a felhasználási feltételek, illetve az adatvédelmi irányelvek nem teljesülnek.

3.3 Szerviz gomb

A szakemberek a Szerviz gomb segítségével speciális funkciókat végezhetnek, és egyebek mellett visszaállíthatják a készüléket a gyári beállításokra.



3.4 SG Ready funkciók

Az „SG Ready” a Bundesverbands Wärmepumpe e. V. védjegye, mely olyan hőszivattyúk tulajdonságát jelöli, melyek szabályozástechnikája lehetővé teszi az intelligens hálózatra (Smart Grid = SG) csatlakozást.



3.4.1 Üzemállapotok

A készülék két érintkezőbemenettel rendelkezik energiamegazdálkodási rendszerrel vagy hangfrekvenciás vevővel való összekapcsoláshoz. Ezzel lehetősége nyílik arra, hogy a csatlakoztatott hőszivattyút egy energiagazdálkodási rendszerbe integrálja, ami segíthet az energiaköltségek csökkentésében. Alternatív megoldásként használhatja a készüléket saját termelésű, nap-elemekkel előállított villamosenergia részarányának növelésére (lásd PV-optimalizálás [▶ 86]).

A rákapcsolt jelektől függően a készülék a következő üzemiállapotokban tud működni:

1. Üzemállapot

- Bekötés (2. bemenet/1. bemenet): (1/0)
- A csatlakoztatott hőszivattyú kezelési- és telepítési útmutatója szerinti készenléti hőmérsékletek
- A fagyvédelem biztosított

2. Üzemállapot

- Bekötés: (0/0)
- A csatlakoztatott hőszivattyú kezelési- és telepítési útmutatója szerinti automatikus-/programozott üzemmód

3. Üzemállapot

- Bekötés: (0/1)
- Kényszerüzem fokozott fűtési és melegvíz-hőmérsékleti értékekkel (a konfigurációt lásd *Kényszerüzem* [▶ 93])

4. Üzemállapot

- Bekötés (1/1)
- A fűtési- és melegvíz-hőmérséklet maximális (rögzített) értékeire történő azonnali vezérlés



Inverteres- és kaszkádba kapcsolt berendezéseknél az energiafogyasztás a rendszerhőmérsékletek mindenkor névleges- és tényleges értékeitől függ. Figyelembe véve a berendezés biztonságtechnikailag minimális üzemidejeit és leállási idejeit, előfordulhat, hogy az késve fog reagálni az SG Ready bemeneti jelre.

3.4.2 PV-optimalizálás



A PV-optimalizáláshoz szükség van egy relére, amely az 1-es bemenetet kapcsolja. A 2. bemenet kapcsolat nélküli állapotban marad. A 2. és 3. üzemiállapot ezért releváns a PV-optimalizálás szempontjából.

A fotovoltaiikus (PV) rendszer gazdaságosságának növelése érdekében célszerű minél több saját napelem-termelésű energiát felhasználni és ezáltal az elektromos hálózatról a lehető legkevesebb villamos energiát felvenni.

A megnövelt fotovoltaiikus önfogyasztás érdekében az Ön háztartásában lévő fogyasztók és a hőszivattyú üzemidejeit össze kell hangolni a napelemek termelési idejeivel.

A hőszivattyú üzemidejei gyakran a fokozott melegvíz-igényt jelentő reggeli és esti órákra esnek. A fotovoltaiikus hozam azonban ilyenkor nagyon alacsony vagy egyáltalán nincs. A saját termelésű villamos energia fotovoltaiikus részarányának növelése érdekében célszerű a napelemek termelési időiben elhelyezni azokat az üzemidőket, amelyek alatt a hőszivattyú felfűti a melegvíz-tárolót. A hőtároló rendszer fotovoltaiikus villamos energiával való túlterhelésével csökkenthető a hálózati áram reggeli és esti felhasználásának időtartama.

- ▶ Vegye figyelembe az *Energiamegazdálkodást az SG Ready segítségével* [▶ 92] c. fejezetben található további adatokat.

3.5 SERVICEWELT

A SERVICEWELT helyi weboldal, amelynek eléréséhez nincs szükség internetkapcsolatra.

Ha csatlakoztatja az ISG Connectet a hőszivattyújához / integrált szellőztetőberendezéséhez és az otthoni hálózathoz, az feldolgozza és előkészíti a berendezések adatait a SERVICEWELT számára.

A SERVICEWELT weboldalon lekérdezheti a berendezése adatait és beállíthatja azokat.

3.6 SERVICEWELT portál

Ha aktiválja a berendezés adatait a SERVICEWELT portálon, akkor – szolgáltatási szerződés alapján – olyan további szervizelési csomagokat rendelhet meg, mint pl. az alkalmazáson keresztül történő útközbéni használat.

- ▶ Az adatok aktiválásához csatlakoztatnia kell az ISG-t a STIEBEL ELTRON kiszolgálójához (lásd *Adataktiválás a SERVICEWELT portál számára* [▶ 91]).

⇒ A SERVICEWELT portálon történő adataktiválást követően rendszeradatai változtatás esetén legfeljebb 15 percenként továbbításra kerülnek a SERVICEWELT portálra, majd mentésre kerülnek a STIEBEL ELTRON kiszolgálóján.



A készülék funkcióiról és a szervizcsomagokról itt találhat további információt: www.stiebel-eltron.de.

3.7 Szállítási terjedelem

A készülékkel együtt leszállított tartozékok:

- 1 x tápegység
- 1 x fali tartó
- 1 x CAN-busz kábel (hossza 3,0 m)
- 1 x hálózati/patchkábel (hossza 3,0 m)
- 1 x vezérlőkábel (fekete, hossza 3,0 m) csatlakozódugasszal (SG Readyhez)

3.8 Rendszerkövetelmények

Számítógép

- Hálózati csatlakozás (normál Ethernet 10/100 Base-T)
- Szélessávú internetkapcsolat
- Aktuális verziójú webböngésző

Útválasztó

- DHCP aktív
- szabad Ethernet-csatlakozó

- ▶ Ha aktív, kapcsolja ki az ISG-hez kiválasztott útválasztó Ethernet-csatlakozójának energiatakarékos funkcióját.

Relé (SG Ready)

- 1–2 potenciálmentes relékimenet (záróérintkező)



1 relékimenet Δ 2 SG Ready állapotok
2 relékimenet Δ 4 SG Ready állapotok

4 Kezelés

4.1 Hozzáférés a SERVICEWELT szolgáltatáshoz

A SERVICEWELT behívása a webböngészőben

- ▶ Webböngészőjének címsorába írja be a „http://servicewelt”, „http://servicewelt.local” címek egyikét, vagy az üzembe helyezés során kiosztott IP-címet.
- Úgy is eljárhat, hogy a „192.168.0.126” IP-címet használja, amennyiben az ISG Connect közvetlenül csatlakozik a számítógéphez.

⇒ Megnyílik a SERVICEWELT szolgáltatás. A rendszer betölti az Ön adatait.



Ha a hozzáférés-korlátozás be van kapcsolva (lásd *Hozzáférés-korlátozás* [▶ 90]), akkor először egy bejelentkezési képernyő jelenik meg.

A SERVICEWELT behívása a Windows Intézőből

Az ISG Connectet a Windows Intéző „Hálózat” részénél találja.

- ▶ A SERVICEWELT szolgáltatás megjelenítéséhez kétszer kattintson az „Internet Service Gateway” lehetőségre.
- ⇒ A SERVICEWELT megnyílik a webböngészőben. A rendszer betölti az Ön adatait.



Más operációs rendszereknél a webböngészőben kell megnyitni a Servicewelt szolgáltatást.

4.2 A SERVICEWELT kezdőoldala

A SERVICEWELT kezdőlapja áttekintést nyújt a rendszeréről, egyúttal pedig lehetővé teszi a legfontosabb beállítások közvetlen végrehajtását.



- | | |
|-------------------|--|
| 1 Menü | 2 „Energiagazdálkodás” információk |
| 3 Üzem mód | 4 Rendszer állapot |
| 5 Portál állapota | 6 Gyors hozzáférés a kényelmi paraméterekhez |
| 7 Diagram terület | 8 Diagram kiválasztás |

4.2.1 Szimbólumok

Szimbólum	Jelentése
	Szerkesztés Kattintson ide egy beállított rendszerérték (pl. hőmérsékleti érték) módosításához.
	Kiválasztás Kattintson ide a megjelenítési opció kiválasztásához (például átkapcsolás a kezdőlapra lévő diagramok között).
	Megszakítás Kattintson ide az aktuális művelet megszakításához.
	Információ Mozgassa az egér kurzorát a szimbólumra, hogy megjelenítse egy menüelemre vonatkozó információt.
	További beállítások Kattintson ide a további beállítási lehetőségek megjelenítéséhez.

4.2.2 Üzemmódváltás

- ▶ Kattintson az „Üzemmód” résznél a „Szerkesztés” lehetőségre.
 - ▶ Válassza a kívánt üzemmódot.
 - ▶ Kattintson a „Mentés” lehetőségre.
- ⇒ Megjelenik a beállított üzemmód.

4.2.3 „Energiagazdálkodás” információs mező

Az „Energiamenedzsment” információs mező az SG Ready funkció aktuális üzemállapotát vagy az ISG Connect egyéb, energia-gazdálkodásra szolgáló szoftverbővítményeinek aktuális üzemállapotát mutatja.

4.2.4 Rendszerállapot

A „Rendszerállapot” mezőben többek között a hibaüzenetek jelennek meg.

4.2.5 Portál állapota

A Portálállapot mező azt jelzi, hogy az ISG csatlakozik-e a STIEBEL ELTRON kiszolgálójához (lásd *Adataktiválás a SERVICE-WELT portál számára* [▶ 91]).

4.2.6 Gyors hozzáférés a kényelmi paraméterekhez



A gyors hozzáférés csak az 1. fűtőkör kényelmi paramétereinek beállítására használható.
A teljes hőmérséklet-beállítást a „Beállítások” menüpontban lehet elvégezni.

A gyors hozzáféréssel közvetlenül beállíthatja a következő kényelmi paramétereket:

- Beltéri hőmérséklet (1. fűtőkör)
 - Melegvíz-hőmérséklet
 - ▶ A kívánt paraméternél kattintson a „Szerkesztés” opcióra.
 - ▶ Állítsa be a kívánt értéket.
 - ▶ Kattintson a „Mentés” lehetőségre.
- ⇒ A beállítás elfogadásra kerül és megjelenik a Gyors hozzáférés részben.

4.2.7 Diagramok

A diagramok az elmúlt 7 nap rendszerértékeiről adnak információt. Három különböző diagramot lehet megjeleníteni:

- Kültéri hőmérséklet
 - szolgáltatott fűtési energia
 - szolgáltatott melegvíz-energia
 - ▶ Kattintson a kívánt diagramra a „Kiválasztás” gombra.
- ⇒ A kiválasztott diagram megjelenik a diagram-területen.

5 Üzemzavar-elhárítás

- ▶ Ha az okot nem tudja elhárítani, hívjon szakembert.
- ▶ A hiba bejelentésekor a pontosabb és gyorsabb segítség érdekében diktálja be a szakembereknek a típustáblán látható gyári számot.
- ▶ Ha problémái vannak a helyszíni informatikai hálózati struktúrával, forduljon egy informatikushoz.

6 Felszerelés (szakember)

6.1 Felszerelés helye

Az ISG falra szerelhető; az útválasztó és a hőszivattyúja / integrált szellőztetőberendezése közé kell felszerelni.

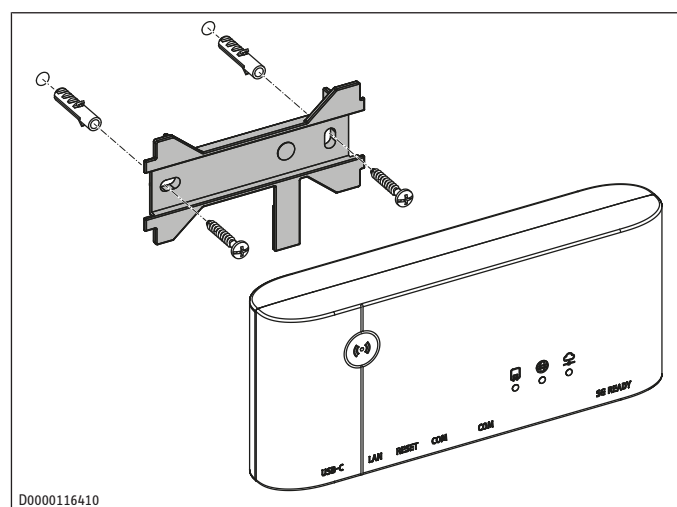
A telepítés helyének meg kell felelnie a következő követelményeknek:

- száraz
- fagymentes

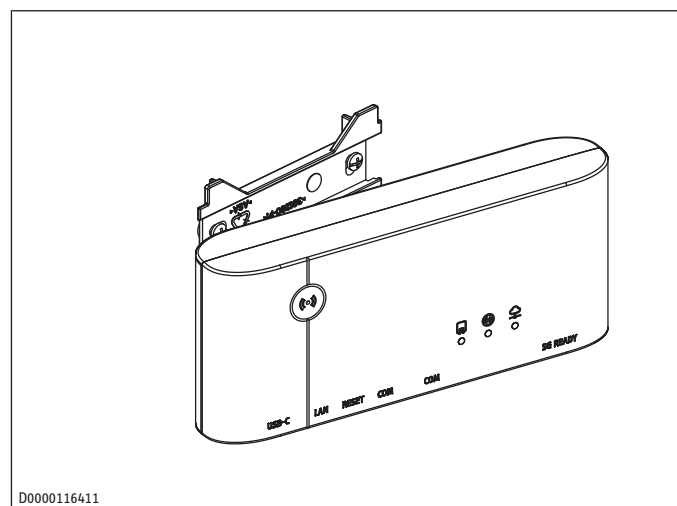
- ▶ Vegye figyelembe a készülék alkalmazási korlátait (*Műszaki adatok* [▶ 93]).

6.2 A készülék felszerelése

- ▶ Szerelje fel a fali konzolt egy erre alkalmas falra.



- ▶ Helyezze a készüléket a fali tartó bal oldalára, majd csúsztassa el jobbra, amíg érezhetően rögzül a fali tartóban.



6.3 A készülék levétele a fali tartóról

- ▶ Nyomja meg a készülék alatti fület és tolja balra a készüléket.
- ▶ Vegye le a készüléket a fali tartóról.

6.4 Elektromos csatlakoztatás

Vegye figyelembe a hőszivattyúja / integrált szellőztetőberendezése kezelési és telepítési útmutatójában leírtakat.

Hőszivattyúk esetén vegye figyelembe a hőszivattyú-vezérlés (WPM) útmutatójában foglaltakat.

6.4.1 SG Ready esetén: vezérlőkábel csatlakoztatása

Csak az SG Ready használatánál szükséges (lásd *SG Ready funkciók* [▶ 86]).

FIGYELMEZTETÉS



Áramütés

A vezérlőkábel érintkezőinek felszültség alá helyezése életveszélyes áramütést eredményezhet.

- ▶ Ne kapcsoljon feszültséget a vezérlőkábel érintkezőire.

- ▶ A vezérlőkábelt az „SG READY” aljzaton keresztül csatlakoztassa az ISG-re.

A vezérlőkábel vezetékének kiosztása a következő:

- fehér = 1. bemenet / 1. SG Ready érintkező
- barna = 2. bemenet / 2. SG Ready érintkező
- zöld = nem használt
- sárga = közös testelés az SG1, SG2 különválasztott bemenet-hez

- ▶ Attól függően, hogy melyik SG Ready funkciót kívánja használni, kösse be a vezérlőkábel érintkezőbemeneteit.

Funkció	1. SG Ready érintkező	2. SG Ready érintkező
SG Ready	x	x
PV-optimalizálás	x	-

- ▶ Szigetelje le a vezérlőkábel piros vezetékét.

6.4.2 Hálózat, CAN-busz és tápegység csatlakoztatása

Az összes adatbusz-felhasználó üzembe helyezését követően az ISG-t utolsó készülékként csatlakoztassa a CAN buszhoz.

Az ISG-t a második kezelőegység vagy a hőszivattyúja / integrált szellőztetőberendezése távvezérlőjének csatlakozójához kell bekötni.

- ▶ Csatlakoztassa az ISG-t a meglévő CAN-busz kábellel a COM-portok egyikén keresztül a berendezésére.

A CAN buszkábel kiosztása

fehér	High
kék	Low
Zöld	Test (földelés)

- ▶ Ha csupán egy csatlakozó áll rendelkezésre, akkor az ISG-t további kezelőegységként párhuzamosan kell csatlakoztatni a CAN buszhoz.
 - ▶ Csatlakoztassa az ISG-t a „LAN” aljzaton keresztül a mellékelt patchkábel segítségével az útválasztójára.
 - ▶ Gondoskodjon arról, hogy a WPM üzembe legyen helyezve és el legyen indítva.
 - ▶ Csatlakoztassa az ISG-t a villamos hálózatra a készülékhez mellékelt USB-C tápegység segítségével.
- ⇒ Az elektromos csatlakoztatás befejeződött és az ISG bekapcsolva.

7 Üzembe helyezés (szakember)

7.1 Üzembe helyezés előtti ellenőrzés

Kábelezés ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze a kábelezést az készülék, az útválasztó és a hőszivattyú/integrált szellőztetőberendezés között.

Hálózati csatlakozás ellenőrzése

Amikor bedugja a hálózati dugaszt, a készülék bekapcsol.

- A készüléknek a bekapcsolás után kb. 60 másodpercre van szüksége az elinduláshoz. Eközben a 2-es (középső) LED villog.
- Kb. 60 másodperccel azután, hogy bekapcsolta a feszültségellátást, az 1-es (bal oldali) LED zölden kezd villogni. A készüléket eközben a WPM inicializálja. Ez a folyamat a hőszivattyú típusától függően 5-10 percet vesz igénybe.
- Az inicializálás befejeződése után az 1-es (bal oldali) LED zöld színnel világít.

Kommunikáció a hőszivattyúval / integrált szellőztetőberendezéssel

Az 1-es LED a hőszivattyú / integrált szellőztetőberendezés csatlakozási állapotát mutatja. Az 1-es LED-nek zölden kell világítania.

- ▶ Ellenőrizze az 1-es (bal oldali) LED fényét.

1-es (bal oldali) LED	CAN kapcsolat állapota
zöld	van kapcsolat
zölden villog (lassan)	Kapcsolódás vagy nincs kapcsolat
zölden villog (gyorsan)	WPM inicializálása vagy CAN-frissítése (több percig is eltart). Miután befejeződött, az 1-es (bal oldali) LED zölden világít.

Internetkapcsolat

A 2-es LED az internetkapcsolat állapotát mutatja. A 2-es LED-nek zölden kell világítania.

- ▶ Ellenőrizze a 2-es (bal oldali) LED fényét.

2-es (középső) LED	Internetkapcsolat állapota
zöld	van kapcsolat
Piros	nincs kapcsolat
kék	A Szerviz gombot
kék (lassan villog)	Aktív kapcsolat az alkalmazással

Kommunikáció a SERVICEWELT portállal

A 3-as LED a SERVICEWELT portállal való kapcsolódás állapotát mutatja (lásd *Adataktiválás a SERVICEWELT portál számára* [▶ 91]. Adataktiválás nélkül a 3-as LED pirosan világít.

- ▶ Ellenőrizze a 3-as (jobb oldali) LED fényét.

3-as (jobb oldali) LED	Portállal való kapcsolat állapota
zöld	Van kapcsolat a SERVICEWELT portállal
zölden villog (lassan)	Kapcsolódás vagy adatátvitel folyamatban
pirosan villog (lassan)	Csatlakozási kísérlet
Piros	Sikertelen csatlakozás (a csatlakozási folyamat 3 kísérlet után megszakad) Nem lehet csatlakozni a SERVICEWELT portálhoz, mert a felhasználási feltételek, illetve az adatvédelmi irányelvek nem teljesülnek.

Az útválasztó beállításai

A készülék automatikus IP-cím kiosztásához aktiválni kell a DHCP-t az útválasztóban.

- ▶ Ellenőrizze az útválasztó beállításait.

7.2 Bejelentkezés az otthoni hálózatra



Szükség esetén frissítse a weboldalt a SERVICEWELT-ben, a bejelentkezési folyamat során.

- Szükség esetén nyomja meg a F5 gombot vagy a Refresh gombot.



Javasoljuk a statikus IP-cím kiosztás használatát.

7.2.1 Bejelentkezés útválasztón keresztül

Automatikus IP-cím kiosztás

Ha a DHCP aktiválva van az Ön otthoni hálózatának útválasztójában, akkor a készülék automatikusan megkapja az IP-címét.

- Hívja be a SERVICEWELT-et (lásd *Hozzáférés a SERVICEWELT szolgáltatáshoz* [► 87]).

Ha a Servicewelt nem nyílik meg, akkor a „Servicewelt” névfeloldása nem működik.

- Módosítsa a webböngésző beállításait.
- Proxykivételként adja meg a „servicewelt” kifejezést.
- Kapcsolja ki a Google-keresést.
- Jelentkezzen be manuálisan.

Manuális bejelentkezés

- Írja be a „http://servicewelt” vagy a „192.168.0.126” parancsot a webböngésző címsorába.

7.2.2 Bejelentkezés útválasztó nélkül

- Csatlakoztassa a készüléket a számítógép hálózati csatlakozójához a mellékelt patchkábellel.
- Írja be a „http://servicewelt” vagy a „192.168.0.126” parancsot a webböngésző címsorába.

Ha a SERVICEWELT nem nyílik meg, akkor manuálisan kell hozzárendelnie a számítógépéhez egy olyan IP-címet, amely az ISG szabványos IP-címének címtartományába esik.

Példa

A készülék standard IP-címe „192.168.0.126”. A számítógép ennek megfelelően a „192.168.0.100” IP-címet kapja.

- Nyissa meg a hálózati beállításokat a „Start” / „Beállítások” / „Hálózat és internet” opciónál.
- Kattintson a kívánt hálózati kapcsolatra a „Tulajdonságok” lehetőségre.
- Kattintson az „IP-hozzárendelés” opciónál a „Szerkesztés” lehetőségre.
- Válassza ki a „Manuális” opciót.
- Aktiválja az „IPv4”-et és írja be a „192.168.0.100” IP-címet.
- Kattintson a „Mentés” gombra.
- Írja be a „http://servicewelt” vagy a „192.168.0.126” parancsot a webböngésző címsorába.
- Ha a SERVICEWELT nem nyílik meg, indítsa újra a számítógépét.
- Ha a SERVICEWELT az IP-cím manuális hozzárendelése és újraindítása után sem nyílik meg, akkor forduljon egy informatikushoz.
- A készülék leválasztása előtt állítsa vissza az alapértelmezett hálózati beállításokat a számítógépén.

7.3 Hálózati konfiguráció a SERVICEWELT-ben

- Nyissa meg a menüt.

Menü

Hálózat (profil)

A DHCP alapértelmezés szerint aktiválva van. Az IP-cím manuális hozzárendeléséhez ki kell kapcsolnia a DHCP-t.

- A DHCP inaktiválásához törölje a jelölést.
- Adja meg saját IP-címét és az alhálózati maszkot.
- A szabványos átjáró és az 1. DNS-kiszolgáló címe általában megegyezik az útválasztó IP-címével.

A standard átjáró és az 1. DNS-kiszolgáló címe általában megegyezik az útválasztó IP-címével.

- Írja be a „http://servicewelt” kifejezést a webböngésző címsorába.

⇒ Megnyílik a Servicewelt vagy a beállított IP-cím. A rendszer betölti az Ön adatait.

⇒ Az első üzembe helyezés befejeződött.

Javasoljuk, hogy a SERVICEWELT-et kedvencként vagy könyvjelzőként hozza létre a webböngészőben.

7.3.1 Proxykiszolgáló beállítása

A készülék támogatja a proxykiszolgálók használatát (például vállalati hálózatokban).

- A proxykiszolgáló konfigurálásához forduljon hálózati rendszergazdjához.

Proxykiszolgáló használata esetén javasoljuk hozzáférés-korlátozás beállítását (lásd *Hozzáférés-korlátozás* [► 90]).

7.3.2 Hozzáférés-korlátozás

Az otthoni hálózatában helyileg elérhető SERVICEWELT illetéktelen hozzáférés elleni védelme érdekében beállítható hozzáférés-korlátozás.

A felhasználónév és jelszó tetszés szerint választható. Ezek nem állnak összefüggésben más olyan hozzáférési adatokkal, amelyeket Ön adott esetben a portálra való belépéshez vagy a mobil hozzáféréshez kapott.

- Nyissa meg a menüt.

Menü

Hálózat (profil)

- Válasszon felhasználónevet és jelszót.
- A SERVICEWELT-hez való minden helyi hozzáférésnél felhasználónév és jelszó szükséges.

7.4 Alapértelmezett beállítások visszaállítása

- A készülék gyári beállításainak visszaállításához vékony tollal vagy gemkapoccsal nyomja meg és tartsa lenyomva a Reset gombot és egyidejűleg a Szerviz gombot 10 másodpercig.

7.5 Adataktiválás a SERVICEWELT portál számára

Ahhoz, hogy rendszeradatait továbbítani lehessen a STIEBEL ELTRON kiszolgálójára, aktiválnia kell a kapcsolatot.

- ▶ Indítsa el a SERVICEWELT-et.
 - ▶ Kattintson a „Portál állapota” alatt a „Kapcsolódás” opcióra.
 - ⇒ Ha nincs internetkapcsolat, hibaüzenet jelenik meg.
 - ▶ Végezze el a szükséges beállításokat.
 - ▶ Adja meg hőszivattyújának / integrált szellőztetőberendezésének vonatkozó adatait a „Készüléktípus” és a „Készülék-szám” mezőkben. A készülékszám a típustáblán található teljes számból áll.
 - ⇒ Sikeres bejelentkezés esetén néhány percen belül visszaigazolást fog kapni e-mailben.

TUDNIVALÓ: Ha nem kap semmilyen e-mailt, akkor ellenőrizze a levélszemét-mappát.

TUDNIVALÓ: Ha továbbra sem kap e-mailt, akkor forduljon ügyfélszolgálatunkhoz.
 - ▶ Olvassa el és kövesse az e-mailben található további utasításokat.
 - ⇒ Egy másik e-mailt fog kapni a portálkóddal.
 - ▶ Kattintson a „Portál állapota” alatt a „Portál kód megadása” opcióra.
 - ▶ Írja be a portálkódot. Vegye figyelembe, hogy a rendszer megkülönbözteti a kis- és nagybetűket, és ne írjon be szóközt.
 - ▶ Kattintson az „OK” gombra.
- ⇒ A portálhoz való sikeres kapcsolódás esetén ez a „Portál állapota” alatt jelenik meg.

7.6 Mobil hozzáférés beállítása

A SERVICEWELT portálon történő adataktiválást követően beállíthatja a mobil hozzáférést.

- ▶ A megfelelő hozzáférési adatokért forduljon ügyfélszolgálatunkhoz.
- ▶ A mobil weboldalt az alábbi címen érheti el: <https://service-welt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Teljesítményfelvétel-vezérlés

A hőszivattyú teljesítménye a WPM két digitális bemenetén vagy az épületautomatika interfészén keresztül külső Modbus IP vagy KNX segítségével befolyásolható.

TUDNIVALÓ: Ez a vezérlés megfelel a német Energiagazdálkodási Törvény (EnWG) §14a bekezdésében foglalt követelményeknek.

7.7.1 Vezérlési lehetőségek

Két lehetőség van a hőszivattyú teljesítményének vezérlésére:

1. Kikapcsolás EVU érintkezőn keresztül (hálózatüzemeltetői engedélyezés)

A hőszivattyút a hálózatüzemeltető a WPM hőszivattyú-vezérlő EVU érintkezőjén keresztül vezérelheti vagy kapcsolhatja le:

- **Érintkező nyitva:** a hőszivattyú lekapcsol (csak a fagyvédelem marad aktív).
- **Érintkező zárva:** normál üzem

A pontos érintkezőkiosztást és a hőszivattyú-specifikus beállításokat a hőszivattyújának használati útmutatójában találja.

2. Vezérlés az ISG Connecten keresztül

Az ISG 1.4.0-es firmware verziójától a hőszivattyú teljesítménye teljes lekapcsolás nélkül is csökkenthető. Ez a funkció napelemes rendszerrel is kombinálható a saját felhasználás növelése érdekében.

- ▶ Győződjön meg a felhasznált szabályozó kompatibilitásáról, lásd *Készülék kompatibilitása* [▶ 85].
- ▶ Ellenőrizze a verziókat a WPM hőszivattyú-vezérlőben a „Diagnosztika”, „Rendszer” és „Adatbusz-résztevők” menüpontokon keresztül.

ISG Connect: rendelkezésre álló vezérlőinterfészek

1. WPM SG-Ready bemenet / 2 bites interfész

A bemenetekre kapcsolandó jelekkel kapcsolatos részletek a WPM hőszivattyú-vezérlő üzembe helyezési útmutatójában találhatók

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: SG-Ready 1. bemenet
- X 1.13 - 3: SG-Ready 2. bemenet

2. SG-Ready kapcsolat az ISG Connecten

- LWZ / WPM 3i *
- ISG Connect SG-Ready kábel (SÁRGA) 1. bemenet
- ISG Connect SG-Ready kábel (ZÖLD) 2. bemenet

3. Hálózati vezérlés KNX-en keresztül

- 161 számú objektum 1. bemenet
- 162 számú objektum 2. bemenet

4. Hálózati vezérlés Modbus IP-n keresztül

- 44002-es modbus-regiszter 1. bemenet
- 44003-as modbus-regiszter 2. bemenet

* A jelbemenetek GND-re történő lehúzását két potenciálmentes jelrelével végezze.

7.7.2 A teljesítményvezérlés beállítása

A teljesítményvezérlés beállításának lépései:

1. Beviteli üzemmód kiválasztása
2. Bemeneti forrás kiválasztása

Teljesítményvezérlés beviteli üzemmódjai



A hőszivattyú modelljétől függően előfordulhat, hogy az egyes üzemmódok nem állnak rendelkezésre.

Beviteli üzemmód	Leírás
KI	A vezérlés nem csökkenti / befolyásolja a teljesítményt.
SG Ready	– (0-0): Normál üzemmód (SG-Ready 2. állapot) – (0-1): Lekapcsolás, csak a fagyvédelem aktív (SG-Ready 1. állapot) – (1-0): Indítási javaslat fűtés, melegvíz, medencefűtés számára (SG Ready 3. állapot) – (1-1): Maximális teljesítményű üzem a lehető legnagyobb kompresszorteljesítménnyel (SG Ready 4. állapot)

Beviteli üzemmód	Leírás
PL/LU (teljesítménykorlátozás/feltöltés):	– (0-0): Normál üzemmód – (0-1): Indítási javaslat fűtés, melegvíz, medencefűtés számára (feltöltés / hőtárolás) – (1-0) vagy (1-1): Teljesítménykorlátozás – teljesítménykorlátozott működés vagy kikapcsolás a hőszivattyú minimális teljesítménye alatt. Ha a korlátozás értéke 0: mindig ki van kapcsolva (Power Limitation / teljesítménykorlátozás).
PL/FS (teljesítménykorlátozás / teljes visszaszabályozás)	– (0-0): Normál üzemmód – (1-0): Teljesítménykorlátozás – teljesítménykorlátozott működés vagy kikapcsolás a hőszivattyú minimális teljesítménye alatt. Ha a korlátozás értéke 0: mindig ki van kapcsolva (Power Limitation / teljesítménykorlátozás). – (0-1) vagy (1-1): Kikapcsolás (teljes visszaszabályozás), csak a fagyvédelem marad aktív

A teljesítményvezérlés bemeneti forrásai

Bemeneti forrás
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Kapcsolja a jeleket a kívánt bemenetekre.
- Indítsa el a SERVICEWELT-et.
- A „Beállítások” menüben kattintson a „Teljesítményvezérlés”-re. Másik lehetőségként a „Beállítások” menüben kattintson az „Energiamenedzsment”-re.
- Válasszon ki egy „Beviteli üzemmódot” – lásd *A teljesítményvezérlés beállítása* [► 91].
- **„SG Ready” beviteli üzemmód esetén:**
Állítsa be a pufferoptionsokat (ha vannak) – lásd *Energiamenedzsment az SG Ready segítségével* [► 92].
Állítsa be a kívánt hőtárolási hőmérséklet-alapjeleket (a rendszer konfigurációjától függően).
- **PL/LU (teljesítménykorlátozás/feltöltés) beviteli üzemmód esetén:**
Állítsa be, hogy mi legyen a korlátozás, ha jel érkezik hálózatiüzemeltetőtől / vezérlőtől.
Állítsa be a pufferoptionsokat (ha vannak) – lásd *Energiamenedzsment az SG Ready segítségével* [► 92].
Állítsa be a kívánt hőtárolási hőmérséklet-alapjeleket (a rendszer konfigurációjától függően).
- **PL/FS (teljesítménykorlátozás / teljes visszaszabályozás) beviteli mód esetén:**
Állítsa be, hogy mi legyen a korlátozás, ha jel érkezik hálózatiüzemeltetőtől, illetve a vezérlőtől.
- Válassza ki a „Beviteli forrást” – lásd *A teljesítményvezérlés beállítása* [► 92].

7.8 Energiamenedzsment

7.8.1 Energiamenedzsment az SG Ready segítségével

Az energiagazdálkodási funkciók csak melegvíz- és automatikus-/programozás üzemmódban érhetők el. Az energiagazdálkodásnak nincs befolyása a berendezés hűtési üzemmódjára.

ASERVICEWELT-ben a „BEÁLLÍTÁSOK / ENERGIAMENEDZSMENT” alatt tudja aktiválni és deaktiválni az SG Ready funkciót, továbbá beállítani, hogy mennyi legyen a fűtés- és a melegvíz-hőmérséklet emelt értéke kényszerüzemben.

Az SG Ready funkció három különböző fokozatot különböztet meg a fűtés- és a melegvíz-hőmérséklet között:

- NAPPALI (Komfort)
- ÉJSZAKAI (Eco)
- HELYISÉG- ÉS MELEGVÍZ-HŐMÉRSÉKLET FELSŐ ALAPJELE

Az, hogy mely napszakban mely értékek kerülnek alkalmazásra, a következő tényezőktől függ:

- beállított hőmérsékleti szintek a NAPPALI és ÉJSZAKAI időszakokhoz
- A napi programok konfigurálása
- Aktiválási idők az inverter érintkezőjén keresztül

► Annak érdekében, hogy a fotovoltaikus termelés ideje alatt a lehető legtöbb saját termelésű villamos energiát tudjuk felhasználni, a NAPPALI és ÉJSZAKAI hőmérsékleti szinteket, valamint a melegvíz és fűtés napi programjait úgy kell beállítani, hogy azok fedezzék a minimális szükségletet.

A fűtési puffer beállítási lehetőségei

Opció	A következő fűtési rendszerekhez alkalmas:
NINCS PUFFER	Puffertároló nélkül
PUFFER KEVERŐ NÉLKÜL	puffertárolóval és keverő nélkül
PUFFER KEVERŐVEL	puffertárolóval és utáncapcsolt keverővel
	Magasabb hőmérsékletet tesz lehetővé a puffertárolóban.

A beállításra vonatkozó ajánlások

- A NAPPALI hőmérsékletszintet személyes kényelmének megfelelően állítsa be. A napi programokat úgy konfigurálja, hogy ez a komfortérték csak a megfelelő használati időken kerüljön aktiválásra.
- Állítsa az ÉJSZAKAI hőmérsékletszintet egy elfogadható minimális értékre. A napi programok határozzák meg, és a rendszer a használati időn kívül erre az alacsony szintre melegszik fel.
- A SERVICEWELT „BEÁLLÍTÁSOK / ENERGIAMENEDZSMENT” menüjében állítson be Ön által elfogadható melegvíz- és helyiség-hőmérsékletértéket, amelyeket a berendezés majd előállít. A túl magas fűtési hőmérséklet miatti komfortvesztés elkerülése érdekében legfeljebb 2 K értékkel emelje meg a helyiség-hőmérsékletet. Ennek során vegye figyelembe az elektromos kiegészítő fűtés használatának rendszerességét (lásd a hőszivattyú vagy a vezérlő kezelési és szerelési útmutatóját).

Példa

A megadott értékek a csatlakoztatott hőszivattyú típusától függően eltérhetnek.

Üzemállapot	1	2	3	4
2. bemenet	1	0	0	1
1. bemenet	0	0	1	1

Üzemállapot	1	2	3	4
Helyiség hőm. nappali 1. FK	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Helyiség hőm. éjszakai, 1. FK	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
Felső helyiség hőm, 1. FK			25 °C	
Helyiség hőm. nappali 2. FK	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Helyiség hőm. éjszakai, 2. FK	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
Felső helyiség hőm, 2. FK			24 °C	
Nappali melegvíz-alapjel	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
Éjszakai melegvíz-alapjel	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Felső melegvíz-hőmérséklet-alapjel			52 °C	

7.8.2 Kényszerüzem

Kényszerüzemben (1. bemenet a kapcsolási rajzon) használja a melegvíz-tárolóját és a fűtési rendszerét a fotovoltaikus többlet-teljesítmény hőenergia formájában történő tárolására.

Ha egy meglévő szolár inverter érintkezőkimenete az 1. bemenetre van csatlakoztatva, akkor a hőszivattyú az emelt fűtési és melegvíz-hőmérséklet értékei szerint üzemel az inverter által meghatározott fotovoltaikus termelési idő alatt.

Ezeket az értékeket a SERVICEWELT „BEÁLLÍTÁSOK”/„ENERGIA-GAZDÁLKODÁS” menüjében kell beállítani. Kényszerüzemben a WPM ezen értékek szerint működik. Az értékeknek nincs hatása a többi üzemállapokra.

7.8.3 Teljesítményfelvétel-vezérlés

A hőszivattyú teljesítménye a WPM két digitális bemenetén vagy az épületautomatika interfészén keresztül külső Modbus IP vagy KNX segítségével befolyásolható.

TUDNIVALÓ: Ez a vezérlés megfelel a német Energiagazdálkodási Törvény (EnWG) §14a bekezdésében foglalt követelményeknek.

7.8.4 Energiamededzsmet az EM Trend segítségével

Az EM Trend egy opcionális szoftverbővítmény az Internet Service Gateway (ISG) számára. Előrejelzésen alapuló energiamededzsmet alkalmaz, hogy automatikusan növelje a napelemekkel termelt áram saját felhasználását kompatibilis hőszivattyúk esetén. Az EM Trend az EM Meter villamosenergia-mérővel méri a napelemekkel termelt, visszatáplált teljesítményt, valamint a hálózatról felvett teljesítményt a hálózati csatlakozási ponton.

Az EM Trend aktiválását az ügyfélszolgálat végzi a vásárlást követően. Az aktiválás után van lehetősége az EM Trend beállítására. További információk az EM Trend kezelési és telepítési kézikönyvében találhatók.

7.8.5 Dinamikus villamosenergia-tarifák használata az EM SmartPrice segítségével

Az EM SmartPrice az ISG Connect szoftverbővítménye, amely a dinamikus villamosenergia-tarifák használatával lehetővé teszi a hőszivattyú üzemeltetési költségeinek optimalizálását.

Ezt a funkciót először az ügyfélszolgálattal kell aktiváltatni.

Az EM SmartPrice csak inverterrel szabályozott hőszivattyúkhoz érhető el.

- Győződjön meg róla, hogy az ügyfélszolgálat aktiválta az EM SmartPrice funkciót.

- Állítsa be az EM SmartPrice-t a BEÁLLÍTÁSOK / ENERGIAMEDZSMENT menüponton keresztül.
- A beállítások megnyitásához válassza a „SmartPrice konfiguráció”-t.

A konfigurációs beállítások megnyitásakor további információk jelennek meg a beállításokhoz.

8 Műszaki adatok

ISG Connect	
206780	
Méretek	
Magasság	mm 82
Szélesség	mm 180
Mélység	mm 46
Csatlakozók	
CAN	RJ 45
LAN	RJ 45
SG READY (vezérlő bemenet)	RJ 10
Értékek	
Min./max. alkalmazási terület	°C 0 / 45

9 Környezetvédelem és újrahasznosítás

- A készülékeket és az anyagokat a használatuk után a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



- Ha a készüléken egy áthúzott szemeteskuka szimbóluma látható, vigye a készüléket újrafelhasználás és újrahasznosítás céljából a kommunális gyűjtőhelyekre vagy a kiskereskedelmi visszavételi pontokra.



Ez a dokumentum újrahasznosítható papírból készült.

- A dokumentumot a készülék életciklusának végén a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

10 Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatának garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállalatunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásároltak meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

1	Yleisohjeet	95
1.1	Tässä asiakirjassa käytettävät symbolit	95
1.2	Mittayksiköt.....	95
1.3	Mukana toimitettavat asiakirjat	95
1.4	Kohderyhmät	95
1.5	Tarkastusmerkki.....	95
2	Turvallisuus	95
2.1	Varoitusten rakenne	95
2.2	Määräystenmukainen käyttö.....	95
2.3	Laitteiden yhteensopivuus	96
2.4	Yleiset turvallisuusohjeet.....	96
2.5	Tietosuoja	96
2.6	Lait, normit ja määräykset.....	96
3	Laitteen kuvaus	96
3.1	Liitännät.....	96
3.2	LED-valot ja niiden toimintatilat	96
3.3	Service-painike	97
3.4	SG Ready -toiminnot	97
3.5	SERVICEWELT	97
3.6	SERVICEWELT-portaali.....	97
3.7	Toimituksen sisältö.....	98
3.8	Järjestelmävaatimukset	98
4	Käyttö	98
4.1	Pääsy SERVICEWELT-portaaliin	98
4.2	SERVICEWELT-aloitussivu	98
5	Vianetsintä	99
6	Asennus (ammattilaistehtävä)	99
6.1	Asennuspaikka	99
6.2	Laitteen asennus	99
6.3	Laitteen irrottaminen seinäkannattimesta.....	99
6.4	Sähköliitäntä	99
7	Käyttöönotto (ammattilaistehtävä)	100
7.1	Tarkistukset ennen käyttöönottoa	100
7.2	Rekisteröinti kotiverkossa	101
7.3	SERVICEWELT-portaalin verkkoasetukset	101
7.4	Tehdasasetusten palautus	101
7.5	Tiedonsiirtoyhteyksien aktivointi SERVICEWELT- portaalia varten.....	101
7.6	Mobiiliyhteyden muodostaminen.....	102
7.7	Tehonkulutuksen valvonta	102
7.8	Energianhallinta.....	103
8	Tekniset tiedot.....	104
9	Ympäristö ja kierrätys	104
10	Takuu.....	104

1 Yleisohjeet



► Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen käyttöä ja säilytä se myöhempiä tarvetta varten.

1.1 Tässä asiakirjassa käytettävät symbolit

Symboli	Merkitys
	Tämä symboli viittaa mahdollisiin materiaali- ja laiteaurioihin, välillisiin vahinkoihin sekä ympäristövahinkoihin.
	Yleiset ohjeet on merkitty tällä symbolilla.
►	Tämän symbolin sisältävät kohdat edellyttävät toimenpiteitä.
✓	Tämä symboli kertoo vaatimukset, joiden on täyttyvä ennen seuraavien toimintavaiheiden suorittamista.
⇒	Tämä symboli kertoo tuloksen tai osatuloksen.
□□■	Nämä symbolit kertovat ohjelmistovalikkotason (tässä taso 3).
► 11	Tämä symboli viittaa sivunumeroon (tässä sivu 11).

1.2 Mittayksiköt

Ellei toisin ole ilmoitettu, mittayksikkönä on aina millimetri.

1.3 Mukana toimitettavat asiakirjat

- Lämpöpumppuohjaimen käyttöohje
- Lämpöpumppuohjaimen oppaat
- Kytetyn lämpöpumpun/yhdistelmälaitteen käyttö- ja asennusohjeet

1.4 Kohderyhmät

Käyttäjä

Henkilö ilman ammatillista osaamisvaatimusta

Lämmitysalan ammattilainen

Henkilö, jolla on ammatillista erityisosaamista seuraavilta aloilta: Lämmitystekniikka, lämpöaineet, talotekniikka, rakennustekniikka, ilmanvaihto- ja ilmastointitekniikka, mittaustekniikka, lämpöpumpputekniikka, ympäristötekniikka, työturvallisuus, paloturvallisuus

Sähköalan ammattilainen

Henkilö, jolla on ammatillista erityisosaamista seuraavilta aloilta: Sähkötekniikka, mittaustekniikka, työturvallisuus, paloturvallisuus

Harjoittelija

Harjoittelijat saavat suorittaa heille osoitettuja tehtäviä vain ammatillisen valvonnan ja ohjauksen alaisina.

Ammatillinen pätevyys

Paikallisista laeista riippuen vaatimuksena voi olla oppisopimuskoulutus, tutkintokoulutus tai jatkokoulutus.

Sukupuolisensitiivinen dokumentaatio

Pyrimme seuraamaan kielellisissä käytännöissä tapahtuvia muutoksia ja huomioimaan ne lukemisen sujuvuutta heikentämättä. Haluamme huomioida sukupuolisensitiivisyyteen liittyvät tekijät dokumentaatiomme kieliasussa.

1.5 Tarkastusmerkki

Katso laitteen tyyppikilpi.

2 Turvallisuus

2.1 Varoitusten rakenne

2.1.1 Aiheosiokohtaiset varoitukset

Aiheosiokohtaiset varoitukset koskevat osion kaikkia toimintovaiheita.

Henkilövahingot

HUOMIO	
	Vaaran tyyppi ja aiheuttaja
	Varoitusten huomiotta jättämisen seuraukset
	► Toimenpiteet vaarojen välttämiseksi

Materiaalivahingot, välilliset vahingot, ympäristövahingot

HUOMAUTUS	
	Vaaran tyyppi ja aiheuttaja
	Varoitusten huomiotta jättämisen seuraukset
	► Toimenpiteet vaarojen välttämiseksi

2.1.2 Upotetut varoitukset

Upotetut varoitukset koskevat vain seuraavaa toimintavaihetta.

- **HUOMIOSANA: Varoitusten huomiotta jättämisen seuraukset. Toimenpiteet vaarojen välttämiseksi.**
Toimintavaihe, johon varoitus viittaa

2.1.3 Symbolien selitykset

Symboli	Vaaran tyyppi
	Loukkaantuminen
	Sähköisku
	Palaminen

2.1.4 Huomiosanat

Huomiosana	Merkitys
VAARA	Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.
VAROITUS	Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.
HUOMIO	Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa keskivakavia tai lieviä vammoja.
HUOMAUTUS	Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa materiaalivahinkoja, välillisiä vahinkoja tai ympäristövahinkoja.

2.2 Määräystenmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu kotikäyttöön. Sitä voivat käyttää turvallisesti myös perehdyttämättömät henkilöt. Laitetta voidaan käyttää myös muussa kuin kotitalousympäristössä (esim. pienyrityksissä), mikäli käyttötapana on samanlainen.

Muunlainen käyttö on kielletty. Tässä käyttöoppaassa annettuja määräyksiä sekä lisävarustekohtaisia ohjeita on ehdottomasti noudatettava.

2.3 Laitteiden yhteensopivuus

- Tarkista laitteiston valmistuspäiväys. Valmistuspäivämäärän on täytettävä annetut vaatimukset. Jos tiedot poikkeavat annetuista vaatimuksista, laitteisto ei ole soveltuva käytettäväksi ISG Connectin kanssa.
- ISG Connect on yhteensopiva vain sellaisten laitteistojen kanssa, joissa lämpöpumppuohjaimen (WPM) ohjelmisto täyttää vähimmäisvaatimukset. Käänny tarvittaessa asiakaspalvelumme puoleen.
- Modbus TCP/IP -ohjelmistoa, joka kuuluu ISG Connect -järjestelmän tehdasasennukseen, voidaan käyttää yhteensopivissa laitteissa.
- Nykyisen FEK-kauko-ohjaimen (jos on) ohjelmistoversion on oltava vähintään 9506.

Luettelo yhteensopivista lämpöpumpuista/kokonaislaitteista löytyy verkkosivuiltamme.

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Yleiset turvallisuusohjeet

- Laitteen asennus-, käyttöönotto-, huolto- ja korjaustöitä saavat tehdä vain alan ammattilaiset.
- Asennusvirheet ja -puutteet voivat heikentää laitteen käyttöturvallisuutta. Laitetta saa käyttää ainoastaan täysin asennettuna. Kotelon ja kannen on aina laitetta käytettäessä oltava suljettuina.
- Valmistaja takaa laitteen moitteettoman toiminnan ja käyttövarmuuden vain, jos laitteessa käytetään siihen tarkoitettuja alkuperäisiä lisävarusteita ja varaosia.

2.5 Tietosuoja

Kotiverkkosi turvallisuus on omalla vastuullasi. Suosittelemme, ettei ISG Connectia yhdistetä suoraan Internetiin.

Henkilökohtaisten tietojen ja tuotetietojen suojaamiseksi noudatamme Saksan tietosuojalakea (Bundesdatenschutzgesetz).

Jos sinulla on tietoihi, niiden korjaamiseen tai poistamiseen liittyviä kysymyksiä, ota meihin yhteyttä osoitteessa:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Tietosuojavastaava

Dr.-Stiebel-Straße 33

37603 Holzminden

tai sähköpostitse osoitteessa servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Lait, normit ja määräykset



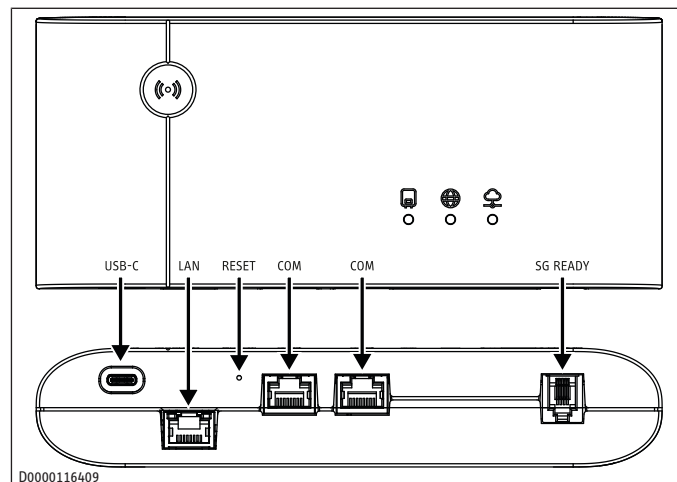
Noudata kaikkia asiaankuuluvia sääntöjä ja määräyksiä.

3 Laitteen kuvaus

Internet Service Gateway (ISG Connect) toimii yhteysrajapintana lämpöpumpun / kokonaislaitteen ja kotiverkon tai internetin välisessä viestinnässä. Se mahdollistaa näiden järjestelmien ohjaamisen mobiililaitteiden ja tietokoneiden kautta. Järjestelmiä voidaan tarvittaessa ohjata myös internetin kautta.

ISG Connect mahdollistaa ohjauksen kotiverkossa paikallisen SERVICEWELT-portaalin kautta. Kun toiminto on aktivoitu, lämpöpumppuja ja kokonaislaitteita voidaan ohjata internetissä SERVICEWELT-portaalin avulla.

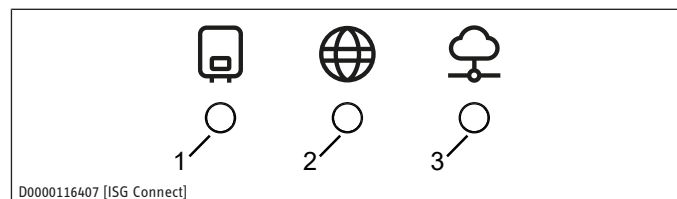
3.1 Liitännät



Liitäntä	Kuvaus
USB-C	Jännitteensyöttö
LAN	Liitäntä paikallisverkkoon
COM	Liitäntä lämpöpumppuun tai kokonaislaitteeseen
SG READY	Liitäntä invertteriin tai kauko-ohjaimeen laajennettuja toimintoja varten (SG Ready, aurinkosähköoptimointi jne.)

3.2 LED-valot ja niiden toimintatilat

Kolme LED-valoa laitteen etupuoella ilmaisevat yhteyksien tilan.



- LED 1: Yhteys lämpöpumppuun/kokonaislaitteeseen
- LED 2: Internet-yhteys
- LED 3: Yhteys SERVICEWELT-portaaliin

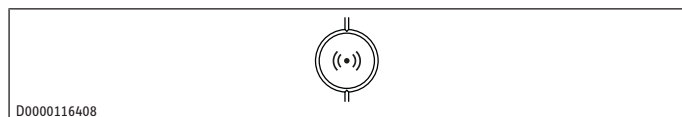
LEDien toimintatilat on kuvattu alla:

LED	Tila	Merkitys
LED 1	vihreä	Yhteys lämpöpumppuun/kokonaislaitteeseen muodostunut
	vihreä (hitaasti vilkkuva)	Yhteys muodostumassa tai yhteys puuttuu
	vihreä (nopeasti vilkkuva)	Alustus tai WPM-yksikön CAN-päivitys (voi kestää useita minutteja). Valmistumisen jälkeen LED 1 palaa vihreänä yhtäjaksoisesti.
LED 2	vihreä	Internet-yhteys muodostunut
	Punainen	ei internet-yhteyttä
	sininen	Service-painiketta on painettu.
	sininen (hitaasti vilkkuva)	Sovellusliitäntä aktiivinen
LED 3	vihreä	Yhteys SERVICEWELT-portaaliin muodostunut
	vihreä (hitaasti vilkkuva)	Yhteyden muodostus käynnissä tai tiedonsiirto
	punainen (hitaasti vilkkuva)	Yritys yhteyden muodostamiseksi

LED	Tila	Merkitys
	Punainen	Ei yhteyttä (yhteydenoton keskeytys 3 yrityksen jälkeen) Yhdistäminen ei onnistu, koska palveluehtoja ja/tai tietosuojakäytäntöä ei ole hyväksytty.

3.3 Service-painike

Service-painikkeella asiantuntijat voivat suorittaa lisätoimintoja ja esimerkiksi palauttaa laitteen tehdasasetuksiin.



3.4 SG Ready -toiminnot

"SG Ready" on Bundesverbands Wärmepumpe e. V.:n merkki, joka kuvaa lämpöpumppujen ominaisuutta ja mahdollistaa niiden säätekniikan liittämisen älykkääseen virtaverkkoon (Smart Grid = SG).



3.4.1 Toimintatilat

Laitteessa on kaksi kosketintuloa laitteen yhdistämiseksi energianhallintajärjestelmään tai kauko-ohjaimeen. Tämä mahdollistaa liitetyn lämpöpumpun integroinnin energianhallintajärjestelmään, mikä voi auttaa vähentämään energiakustannuksia. Laitetta voidaan käyttää myös aurinkosähkösuuden lisäämiseen (katso *Aurinkosähköoptimointi* [► 97]).

Kytkennoistä riippuen laitteessa voi olla käytettävissä seuraavat toimintatilat:

Toimintatila 1

- Kytkennäpiiri (Tulo 2 / Tulo 1): (1/0)
- Kytketyn lämpöpumpun käyttö- ja asennusohjeiden mukaiset valmiuslämpötilat
- Jäätymissuoja varmistettu

Toimintatila 2

- Kytkennäpiiri: (0/0)
- Kytketyn lämpöpumpun käyttö- ja asennusohjeiden mukainen automaatti-/ohjelmakäyttö

Toimintatila 3

- Kytkennäpiiri: (0/1)
- Pakkokäyttö korotetuilla lämmitys- ja käyttöveden lämpötila-arvoilla (määritys, katso *Pakkokäyttö* [► 103])

Toimintatila 4

- Kytkennäpiiri: (1/1)
- Lämmitys- ja käyttövesilämpötilojen maksimiarvojen (kiinteät) pika-aktivointi



Invertteri- ja kaskadijärjestelmissä virrankulutus riippuu järjestelmäkohtaisista tavoite- ja tosilämpötiloista. Turvateknisistä vähimmäiskäyttöajoista ja seisokeista johtuen järjestelmä voi lisäksi reagoida viiveellä SG Ready -tulosignaaliin.

3.4.2 Aurinkosähköoptimointi



PV-optimointiin tarvitaan rele, joka kytkee tulon 1. Tulo 2 jää kytkemättä. Toimintatilat 2 ja 3 ovat tärkeitä aurinkosähköoptimoinnin kannalta.

Aurinkosähköjärjestelmän kustannustehokkuuden lisäämiseksi on suositeltavaa käyttää mahdollisimman paljon itse tuotettua aurinkosähköä ja ottaa mahdollisimman vähän sähköverkosta sähköä.

Oman aurinkoenergian kulutuksen lisäämiseksi kotitalouden kuluttajien ja lämpöpumpun käyttöajat on sovittava aurinkosähkön tuottoaikoihin.

Lämpöpumpun toiminta-ajat sijoittuvat usein aamu- ja iltatunneille, koska lämpimän käyttöveden tarve on tällöin suurempi. Aurinkosähkön tuotto on näinä aikoina kuitenkin hyvin alhainen tai olematon. Aurinkosähkösuuden lisäämiseksi aurinkosähkön tuottojaksoon on suositeltavaa ottaa mukaan ajat, jolloin lämpöpumppu lämmittää lämminvesivaraajaa. Verkkosähkön käyttöaikoja aamuisin ja iltaisin on mahdollista lyhentää lämpövaraajan aurinkosähköllä aikaansaatu lailatausta hyödyntämällä.

► Huomioi luvussa *Energianhallinta SG Readylla* [► 103] annetut lisätiedot.

3.5 SERVICEWELT

SERVICEWELT-portaalin käyttö ei edellytä verkkoyhteyttä.

Kun lämpöpumppu / kokonaislaite on liitetty ISG Connectin kautta kotiverkkoon, laitteistotiedot ovat käytettävissä SERVICEWELT-portaalin kautta.

SERVICEWELT-portaali mahdollistaa laitteistotietojen tarkastelun ja muokkaamisen.

3.6 SERVICEWELT-portaali

Laitteistotietojen aktivointi SERVICEWELT-portaalissa mahdollistaa myös erilaisten palvelupakettien (edellyttää palvelusopimusta) hyödyntämisen ja sovelluksen avulla tapahtuvan etäohjauksen.

► Tietojen aktivoimiseksi ISG on yhdistettävä STIEBEL ELTRON -palvelimeen (ks. *Tiedonsiirtoyhteyksien aktivointi SERVICEWELT-portaalista varten* [► 101]).

⇒ Kun tiedonsiirtoyhteys SERVICEWELT-portaalista varten on aktivoitu, laitteistotietopäivitykset välittyvät vähintään 15 minuutin välein SERVICEWELT-portaalille ja tallentuvat STIEBEL ELTRON -palvelimelle.



Lisätietoja laiteominaisuuksista ja palvelupaketeista on saatavissa verkkosivuiltamme osoitteessa www.stiebel-eltron.de.

3.7 Toimituksen sisältö

Laitteen mukana toimitetaan:

- 1 x verkkolaite
- 1 x seinäkiinnike
- 1 x CAN-kaapeli (pituus 3,0 m)
- 1 x verkko-/patch-kaapeli (pituus 3,0 m)
- 1 x ohjausjohto (musta, pituus 3,0 m) liitäntäpistokkeella (SG Readylle)

3.8 Järjestelmävaatimukset

Tietokone

- Verkkoliitäntä (vakiona Ethernet 10/100 Base-T)
- Internet-laajakaistayhteys
- käytössä oleva verkkoselain

Reititin

- DHCP aktiivinen
- vapaa Ethernet-liitäntä
- Kytke reitittimen ISG:lle varatun Ethernet-portin energiansäästötoiminto pois päältä, jos se on päällä.

Rele (SG ready)

- 1-2 potentiaalivapaata relelähtöä (suljin)



1 relelähtö $\triangleq$ 2 SG Ready -tilaa
2 relelähtöä $\triangleq$ 4 SG Ready -tilaa

4 Käyttö

4.1 Pääsy SERVICEWELT-portaaliin

Yhteydenotto SERVICEWELT-portaaliin verkkoselaimella

- Kirjoita verkkoselaimen osoiteriville "http://servicewelt", "http://servicewelt.local" tai käyttöönoton yhteydessä saatu IP-osoite.
- Vaihtoehtoisesti voit käyttää IP-osoitetta "192.168.0.1262", jos ISG Connect on liitetty suoraan tietokoneeseen.

⇒ SERVICEWELT-portaali avautuu. Järjestelmä lataa tietosi.



Jos pääsynvalvonta on aktivoitu (ks. *Pääsynvalvonta* [► 101]), näyttöön avautuu kirjautumissivu.

SERVICEWELT-portaalin käyttö Windows Explorerin kautta

ISG Connect löytyy Windows Explorerin "Verkko"-osiosta.

- Ota yhteys SERVICEWELT-portaaliin kaksoisnapsauttamalla kohtaa "Internet Service Gateway".

⇒ SERVICEWELT-portaali avautuu selaimessa. Järjestelmä lataa tietosi.



Ota muissa käyttöjärjestelmissä yhteys verkkoselaimella.

4.2 SERVICEWELT-aloitussivu

SERVICEWELT-portaalin aloitussivulla näet laitteiston tiedot ja voit muokata tärkeimpiä asetuksia suoraan.



- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 1 Hakemisto | 2 "Energianhallinta"-tietokenttä |
| 3 Toimintatapa | 4 Järjestelmän tila |
| 5 Portaalin tila | 6 Mukavuuasetukset-pikalinkki |
| 7 Kaavioalue | 8 Kaavion valinta |

4.2.1 Symbolit

Symboli	Merkitys
	Muokkaa Laitteistoasetuksia (esim. lämpötila) on mahdollista muuttaa napsauttamalla tästä.
	Valinta Näyttövaihtoehto (esim. kaavioiden vaihto aloitussivulla) voidaan valita napsauttamalla tästä.
	Keskeytyks Peruuta nykyinen toiminto napsauttamalla tästä.
	Info Saat tietoja valikosta siirtämällä hiiriosoitimen kuvakkeen päälle.
	Muut asetukset Lisää asetusvaihtoehtoja on saatavilla napsauttamalla tästä.

4.2.2 Toimintatilan vaihtaminen

- Napsauta ensin "Käyttötapa", sitten "Muokkaa".
- Valitse haluamasi toimintatila.
- Napsauta "Tallenna".

⇒ Näytössä näkyy valittu toimintatila.

4.2.3 "Energianhallinta"-tietokenttä

Tietokenttä "Energianhallinta" näyttää SG Ready -toiminnon tai muiden ISG Connectin ohjelmistolaajennusten nykyisen toimintatilan energianhallintaa varten.

4.2.4 Järjestelmän tila

"Järjestelmän tila" -kentässä näkyvät mm. vikailmoitukset.

4.2.5 Portaalin tila

Portaalin tila -kohdasta ilmenee, onko ISG yhteydessä STIEBEL ELTRON -palvelimeen (ks. *Tiedonsiirtoyhteyksien aktivointi SERVICEWELT-portaalia varten* [► 101]).

4.2.6 Mukavuusasetukset-pikalinkki



Pikavalikon kautta voidaan muokata vain lämmityspiirin 1 mukavuusasetuksia. Kattavat lämpötila-asetukset voidaan tehdä valikkokohdassa "Asetukset".

Pikavalintapainikkeiden avulla voit määrittää seuraavat mukavuusasetukset suoraan:

- Sisälämpötila (lämmityspiiri 1)
- Lämpimän käyttöveden lämpötila

► Napsauta halutun parametrin kohdalla "Muokkaa".

► Anna haluttu arvo.

► Napsauta "Tallenna".

⇒ Asetus tallentuu ja näkyy pikavalikossa.

4.2.7 Kaaviot

Kaavioissa näkyvät järjestelmän toimintatiedot viimeisten 7 päivän ajalta. Näyttöön on valittavissa kolme erilaista kaaviota:

- Ulkolämpötila
- käyttövalmis lämmitysenergia
- käyttövalmis lämpimän käyttöveden energia

► Napsauta halutun kaavion kohdalla "Valinta".

⇒ Haluttu kaavio näkyy kaavioalueella.

5 Vianetsintä

- Ellei häiriön syytä voida poistaa, ota yhteys ammattihenkilöstöön.
- Kerro asentajalle tyyppikilvessä oleva numero. Tämä helpottaa palvelun kohdistamista.
- Jos ongelmat liittyvät lähiverkkoosi, ota yhteys IT-asiantuntijaan.

6 Asennus (ammattilaistehtävä)

6.1 Asennuspaikka

ISG-yksikkö on suunniteltu seinäasennukseen ja tarkoitettu sijoitettavaksi reitittimen ja lämpöpumpun/kokonaislaitteen väliin.

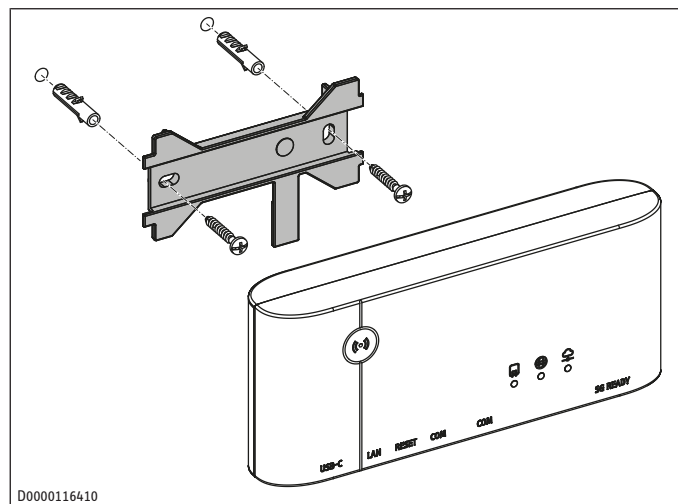
Asennuspaikan on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- kuiva
- ei jäätymisvaaraa

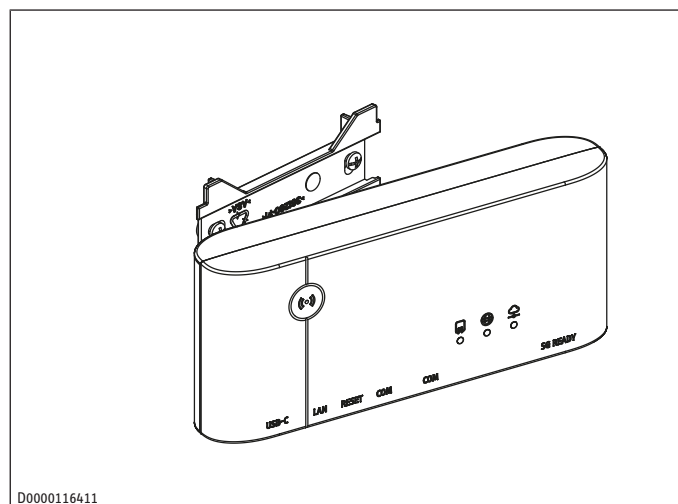
► Huomioi laitteen käyttörajoitukset (*Tekniset tiedot* [► 104]).

6.2 Laitteen asennus

- Kiinnitä seinäkannatin sopivaan seinään.



- Aseta laite vasemmalle seinäkannattimeen, ja liu'uta sitä sitten oikealle, kunnes se napsahtaa selkeästi kiinni kannattimeen.



6.3 Laitteen irrottaminen seinäkannattimesta

- Paina laitteen alla olevaa salpaa, ja liu'uta laitetta vasemmalle.
- Irrota laite seinäkannattimesta.

6.4 Sähköliitäntä

Noudata lämpöpumpun/kokonaislaitteen käyttö- ja asennusohjeita.

Noudata WPM-lämpöpumppuohjaimen oppaassa annettuja ohjeita.

6.4.1 SG Readyn kanssa: Kytke ohjausjohto

Tarvitaan vain SG-Ready-käytön yhteydessä (ks. *SG Ready-toiminnot* [► 97]).

VAROITUS



Sähköisku

Jännitteensyöttö ohjausjohdon koskettimiin voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

- Ohjausjohdon koskettimien on oltava jännitteettömiä.

- Kytke ohjausjohto "SG READY"-liittimen kautta ISG-yksikköön.

Ohjausjohdon johtimet jakautuvat seuraavasti:

- Valkoinen = Tulo 1 / SG Ready -kosketin 1
- Ruskea = Tulo 2 / SG Ready -kosketin 2
- Vihreä = ei käytössä
- Keltainen = Yhteismaadoitus erillistuloille SG1 ja SG2

- Kytke ohjausjohdon kosketintulot käytettävien SG Ready-toimintojen mukaan.

Toiminta	SG Ready -kosketin 1	SG Ready -kosketin 2
SG Ready	x	x
Aurinkosähköoptimo x inti		-

- Eristä ohjausjohdon punainen johdin.

6.4.2 Verkon, CAN-väylän ja verkkolaitteen kytkeminen

Kytke ISG kaikkien väylälaitteiden käyttöönnoton jälkeen viimeisenä laitteena CAN-väylään.

ISG liitetään toisen käyttöyksikön liitäntään tai lämpöpumpun/kokonaislaitteen kauko-ohjaimeen.

- Liitä ISG järjestelmään mukana toimitettua CAN-väyläkaapelia käyttäen jommankumman COM-liitäntän kautta.

CAN-väyläkaapelin käyttö

Valkoinen	High
Sininen	Low
Vihreä	Maadoitus

- Jos käytettävissä on vain yksi liitäntä, ISG-yksikköä voidaan käyttää CAN-väylällä rinnakkain toisena käyttöyksikkönä.
- Liitä ISG "LAN"-liitäntään kautta mukana toimitetun patch-kaapelin avulla reitittimeen.
- Varmista, että WPM on käytössä ja kytkettynä päälle.
- Liitä ISG mukana toimitetun USB-C-verkkolaitteen kautta sähköverkkoon.

⇒ Sähköliitäntä on valmis ja ISG päällä.

7 Käyttöönotto (ammattilaistehtävä)

7.1 Tarkistukset ennen käyttöönottoa

Kaapeloinnin tarkistus

- Tarkista laitteen, reitittimen ja lämpöpumpun/kokonaislaitteen välinen kaapelointi.

Verkkoliitännän tarkistus

Laite kytkeytyy päälle, kun virtajohto kytketään.

- Laitteen ylösajo käynnistyksen jälkeen kestää noin 60 sekuntia. Tällöin vilkkuu LED 2 (keskimmäinen).
- LED 1 (vasen) alkaa vilkkua vihreänä noin 60 sekuntia jännitteensyötön käynnistyksen jälkeen. Tällä välin WPM alustaa laitetta. Tämä prosessi kestää lämpöpumpputyypistä riippuen 5-10 minuuttia.
- Alustuksen jälkeen LED 1 (vasen) palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.

Tiedonsiirtoyhteys lämpöpumpun/kokonaislaitteen kanssa

LED 1 kertoo lämpöpumpun/kokonaislaitteen yhteystilan. LED 1:n pitää palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.

- Tarkista LED 1:n tila.

LED 1 (vasen)	CAN-yhteyden tila
vihreä	Yhteys kunnossa
vilkkuu vihreänä (hitaasti)	Yhteyden muodostus käynnissä tai ei yhteyttä
vilkkuu vihreänä (nopeasti)	Alustus tai WPM-yksikön CAN-päivitys (voi kestää useita minuutteja). Kun prosessi on valmis, LED 1 palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.

Internet-yhteys

LED 2 kertoo internet-yhteyden tilan. LED 2:n pitää palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.

- Tarkista LED 2:n tila.

LED 2 (keskellä)	Internet-yhteyden tila
vihreä	Yhteys kunnossa
Punainen	Ei yhteyttä
sininen	Service-painiketta on painettu
sininen (vilkkuu hitaasti)	Sovellusliitäntä aktiivinen

Yhteys SERVICEWELT-portaaliin

LED 3 kertoo SERVICEWELT-portaaliyhteyden tilan (ks. *Tiedonsiirtoyhteyksien aktivointi SERVICEWELT-portaalia varten* [► 101]). Ilman tietojen aktivointia LED 3 palaa punaisena.

- Tarkista LED 3:n (oikea) tila.

LED 3 (oikea)	Portaaliyhteyden tila
vihreä	Yhteys SERVICEWELT-portaaliin muodostunut
vilkkuu vihreänä (hitaasti)	Yhteyden muodostus käynnissä tai tiedonsiirto
vilkkuu punaisena (hitaasti)	Yritys yhteyden muodostamiseksi
Punainen	Ei yhteyttä (yhteydenoton keskeytys 3 yrityksen jälkeen) Yhteys SERVICEWELT-portaaliin ei ole mahdollinen, koska käyttöehtoja ja/tai tietosuojakäytäntöä ei ole hyväksytty.

Reitittimen asetukset

Reitittimessä on laitteen automaattista IP-osoitetoimintoa varten oltava aktivoituna DHCP.

- Tarkista reitittimen asetukset.

7.2 Rekisteröinti kotiverkossa



Tarvittaessa verkkosivusto voidaan päivittää rekisteröintiprosessin aikana SERVICEWELT-portaalissa.

- Paina tarvittaessa F5-näppäintä tai päivityspainiketta.



Suosittelemme IP-osoitteen staattista määrittystä.

7.2.1 Rekisteröinti reitittimen kautta

IP-osoitteen automaattinen määrittäminen

Kun kotiverkon reitittimen DHCP on aktivoitu, laite saa automaattisesti IP-osoitteen.

- Avaa SERVICEWELT-portaali (ks. *Pääsy SERVICEWELT-portaaliin* [► 98]).

Jos Servicewelt ei avaudu, "servicewelt" nimi ei toimi.

- Muuta verkkoselaimen asetuksia.
- Merkitse "servicewelt" välipalvelimelle poikkeukseksi.
- Peruuta Google-haku.
- Suorita rekisteröinti manuaalisesti.

Manuaalinen rekisteröinti

- Kirjoita Internet-selaimen osoiteriville "http://servicewelt" tai "192.168.0.126".

7.2.2 Rekisteröinti ilman reititintä

- Kytke laite tietokoneen verkkoliitäntään mukana toimitetun patch-kaapelin avulla.
- Kirjoita Internet-selaimen osoiteriville "http://servicewelt" tai "192.168.0.126".

Jos SERVICEWELT-portaali ei avaudu, tietokoneelle on syötettävä manuaalisesti osoitetilassa oleva ISG-standardin mukainen IP-osoite.

Esimerkki

Laitteen IP-standardiosoite on "192.168.0.126". Tietokone saa vastaavan IP-osoitteen "192.168.0.100".

- Avaa verkkoasetukset painamalla "Käynnistä" / "Asetukset" / "Verkko ja Internet".
- Napsauta halutun verkkoyhteyden kohdalla "Ominaisuudet".
- Napsauta "IP-määrittäminen"-kohdassa "Muokkaa"-kohtaa.
- Valitse "Manuaalinen".
- Aktivoi "IPv4" ja anna IP-osoite „192.168.0.100“.
- Napsauta "Tallenna".
- Kirjoita Internet-selaimen osoiteriville "http://servicewelt" tai "192.168.0.126".
- Jos SERVICEWELT ei avaudu, käynnistä tietokone uudelleen.
- Jos SERVICEWELT ei IP-osoitteen syöttämisen ja uudelleenkäynnistykseen jälkeen avaudu, ota yhteys IT-asiantuntijaan.

- Palauta ennen laitteen erottamista tietokoneen vakioverkkoasetukset.

7.3 SERVICEWELT-portaalin verkkoasetukset

- Avaa valikko.

Hakemisto

Verkko (profiili)

DHCP on oletusarvoisesti käytössä. Jos annat IP-osoitteen manuaalisesti, passivoi DHCP.

- Poista rasti DHCP:n deaktivoimiseksi.
- Anna oma IP-osoite ja aliverkon peite.
- Vakioyhdyskäytävä ja DNS-palvelimen 1 osoite ovat yleensä reitittimen IP-osoitteen kanssa samat.

Vakioyhdyskäytävä ja DNS-palvelimen 1 osoite ovat yleensä reitittimen IP-osoitteen kanssa samat.

- Kirjoita Internet-selaimen osoiteriville "http://servicewelt".

⇒ Servicewelt-portaali tai asetettu IP-osoite avautuu. Järjestelmä lataa tietosi.

⇒ Käyttöönotto on valmis.

Suosittelemme, että SERVICEWELT-portaali merkitään selaimen suosikiksi tai sille tehdään kirjanmerkki.

7.3.1 Välityspalvelimen asetukset

Laite tukee välityspalvelimen käyttöä (esim. yritysverkoissa).

- Ota välipalvelimen asetusten määrittäystä varten yhteys verkon ylläpitäjään.

Suosittelemme välityspalvelinta käyttäessä pääsynvalvonnan asettamista (ks. *Pääsynvalvonta* [► 101]).

7.3.2 Pääsynvalvonta

Kotiverkossa toimivan SERVICEWELT-portaalin suojaamiseksi luvattomalta tunkeutumiselta sille voidaan asettaa pääsynvalvonta.

Käyttäjänimi ja salasana ovat vapaasti valittavissa. Ne eivät ole yhteydessä esim. portaaliin rekisteröitymisen tai mobiilikäytön yhteydessä saatuihin muihin pääsytietoihin.

- Avaa valikko.

Hakemisto

Verkko (profiili)

- Anna käyttäjänimi ja salasana.
- Järjestelmä kysyy jokaisen SERVICEWELT-portaaliin sisäänkirjautumisen yhteydessä käyttäjänimen ja salasanan.

7.4 Tehdasasetusten palautus

- Laite voidaan palauttaa tehdasasetuksille painamalla Reset-painiketta ohuella puikolla tai paperiliittimellä sekä samanaikaisesti Service-painiketta 10 sekunnin ajan.

7.5 Tiedonsiirtoyhteyksien aktivointi SERVICEWELT-portaalia varten

Tietoliikenneyhteys on aktivoitava laitteiston tietojen siirtämiseksi STIEBEL ELTRON -palvelimelle.

- Avaa SERVICEWELT-portaali.
- Valitse "Portaalin tila" -kohdasta "Määritä yhteys".

⇒ Jos verkkoyhteys puuttuu, näyttöön ilmestyy vikailmoitus.

► Määritä tarvittavat asetukset.

► Kirjoita lämpöpumpun/kokonaislaitteen tiedot kenttiin "Laitetyyppi" ja "Laitenumero". Laitenumero muodostuu kokonaisuudessaan tyyppikilven numeroista.

⇒ Onnistuneen rekisteröinnin jälkeen saat sähköpostitse muutaman minuutin kuluessa vahvistuksen.

HUOMAUTUS: Jos et saa sähköpostivahvistusta, tarkista roskapostikansio.

HUOMAUTUS: Jos sähköpostivahvistusta ei varmasti ole saapunut, ota yhteys asiakaspalveluumme.

► Lue muut sähköpostiviestissä annetut ohjeet ja noudata niitä.

⇒ Saat uuden sähköpostiviestin, joka sisältää portaaliavaimen.

► Valitse "Portaalin tila" -kohdasta "Määritä yhteys".

► Anna portaalin avain. Huomioi pienet ja isot kirjaimet, älä käytä välilyöntejä.

► Napsauta "OK".

⇒ Jos portaaliyhteys muodostuu, tämä tieto näkyy "Portaalin tila" -kohdassa.

7.6 Mobiiliyhteyden muodostaminen

Kun tiedonsiirtoyhteys SERVICEWELT-portaalia varten on aktivoitu, voit määrittää sen pääasetukset mobiililaitteisiin.

► Käänny pääsytietoja koskevissa asioissa tarvittaessa asiakaspalvelumme puoleen.

► Mobiiliverkkosivustomme löytyy osoitteesta: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Tehonkulutuksen valvonta

Lämpöpumpun tehoon voidaan vaikuttaa WPM:n kahden digitaalitulon tai rakennuksen ohjaustekniikan (BMS) käyttöliittymän kautta ulkoisen Modbus IP:n tai KNX:n avulla.

HUOMAUTUS: Tämä ohjausyksikkö täyttää Saksan energiateollisuuslain (EnWG) 14 a §:n vaatimukset.

7.7.1 Ohjausvaihtoehdot

Lämpöpumpun tehoa voidaan ohjata kahdella tavalla:

1. Kytkentä EVU-koskettimen kautta (verkko-operaattorin hyväksyntä)

Verkko-operaattori voi ohjata lämpöpumppua ja/tai kytkeä sen pois päältä WPM:n EVU-koskettimen kautta:

- **Kosketin auki:** Lämpöpumppu kytkeytyy pois päältä (vain jäätyminenesto pysyy aktiivisena)
- **Kosketin suljettu:** normaali käyttö

Koskettimien tarkka määrittäminen ja lämpöpumppukohtaiset vaihtoehdot löytyvät lämpöpumpun käyttöoppaasta.

2. Ohjaus ISG Connectin kautta

ISG:n laiteohjelmistosta **1.4.0** alkaen lämpöpumpun tehoa voidaan supistaa kytkemättä sitä kokonaan pois päältä.

Tämä toiminto voidaan myös yhdistää aurinkosähköjärjestelmään oman kulutuksen lisäämiseksi.

► Varmista, että käytettävä säädin on yhteensopiva, katso *Laitteiden yhteensopivuus* [► 96].

► Tarkista versiot WPM:n kohdista "Diagnostiikka", "Järjestelmä" ja "Väylän käyttäjät".

ISG Connect: käytettävissä olevat ohjausliitännät

1. WPM SG-Ready-tulo / 2-bittinen liitäntä

Tulojen kytkentätiedot löytyvät WPM:n käyttöönottopöytäkirjasta

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: SG-Ready -tulo 1
- X 1.13 - 3: SG-Ready -tulo 2

2. SG-Ready-liitäntä ISG Connectiin

- LWZ / WPM 3i *
- ISG Connect SG-Ready -kaapeli (KELTAINEN) tulo 1
- ISG Connect SG-Ready -kaapeli (VIHREÄ) tulo 2

3. Verkko-ohjaus KNX:n kautta

- Objekti 161 tulo 1
- Objekti 162 tulo 2

4. Verkko-ohjaus Modbus IP:n kautta

- Modbus-rekisteri 44002 tulo 1
- Modbus-rekisteri 44003 tulo 2

Käytä kahta potentiaalivapaata signaalirelettä signaalitulojen silloittamiseksi maahan (GND).

7.7.2 Tehonohjauksen määrittäminen

Tehonohjauksen määrittämisen vaiheet:

1. Syöttötilan valinta
2. Syöttölähteen valinta

Tehonohjaukseen käytettävät syöttötilat



Yksittäiset tilat eivät välttämättä ole käytettävissä kaikissa lämpöpumppumalleissa.

Syöttötila	Kuvaus
POIS	Ei tehonalennusta / Ei vaikutusta tehoon.
SG-valmius	- (0-0): Vakiokäyttö (SG-Ready-tila 2) - (0-1): Sammutus, vain jäätyminenesto aktiivinen (SG-Ready-tila 1) - (1-0): Käynnistysuudistus lämmitystä, lämmintä käyttövetä ja uima-allasta varten (SG-Ready-tila 3) - (1-1): Maksimikäyttö suurimmalla mahdollisella kompressoriteholla (SG-Ready-tila 4)
PL/LU (Power Limitation / Load Up)	- (0-0): Vakiokäyttö - (0-1): Käynnistysuudistus lämmitystä, lämmintä käyttövetä ja uima-allasta varten (Load Up / lämmön varastointi) - (1-0) tai (1-1): Tehonrajoitus - käyttö tehonrajoituksen puitteissa tai poiskytkentä, jos lämpöpumpun vähimmäistehoa ei saavuteta. Jos rajoitus = 0: aina pois päältä (Power Limitation / tehonrajoitus)
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	- (0-0): Vakiokäyttö - (1-0): Tehonrajoitus - käyttö tehonrajoituksen puitteissa tai poiskytkentä, jos lämpöpumpun

Syöttötila	Kuvaus
	vähimmäistehoa ei saavuteta. Jos rajoitus = 0: aina pois päältä (Power Limitation / tehonrajoitus)
	- (0-1) tai (1-1): Sammutus (Full Shed), vain jäätymisenesto pysyy aktiivisena

Tehonohjaukseen käytettävät syöttölähteet

Syöttölähde
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Kytke halutut tulot päälle.
- Avaa SERVICEWELT-portaali.
- Napsauta kohdasta "Asetukset" kohtaa "Tehoon vaikuttaminen". Vaihtoehtoisesti napsauta kohdasta "Energianhallinta" kohtaa "Asetukset".
- Valitse "Syöttötila", katso *Tehonohjauksen määrittäminen* [► 102].
- **"SG Ready" -syöttötilassa:**
Määritä puskurivaihtoehdot (jos käytettävissä), katso *Energianhallinta SG Readylla* [► 103].
Määritä halutut lämpötila-asetukset lämmön varastointia varten (järjestelmän määrittämisestä riippuen).
- **Syöttötilassa PL/LU (Power Limitation / Load Up):**
Määritä haluttu rajoitus verkonhaltijan / ohjausrasian signaalille.
Määritä puskurivaihtoehdot (jos käytettävissä), katso *Energianhallinta SG Readylla* [► 103].
Määritä halutut lämpötila-asetukset lämmön varastointia varten (järjestelmän määrittämisestä riippuen).
- **Syöttötilassa PL/FS (Power Limitation / Full Shed):**
Määritä haluttu rajoitus verkonhaltijan / ohjausrasian signaalille.
- Valitse "Syöttölähde", katso *Tehonohjauksen määrittäminen* [► 103].

7.8 Energianhallinta

7.8.1 Energianhallinta SG Readylla

Energianhallintatoiminnot ovat käytettävissä vain lämmin käyttövesi- ja automaatti-/ohjelmatilassa. Energianhallinta ei vaikuta järjestelmän jäähdytyskäyttöön.

SERVICEWELT-portaalin kohdassa "ASETUKSET / ENERGIANHALLINTA" on mahdollista ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä SG Ready -toiminto sekä asettaa lämmitysvedelle ja lämpimälle käyttövedelle korotetut arvot pakkokäyttötilassa.

SG Ready -toiminto erottaa kolme eri tasoa lämmitysveden ja lämpimän käyttöveden lämpötilalle:

- PÄIVÄ (Comfort)
- YÖ (Eco)
- HUONELÄMPÖTILAN JA KÄYTTÖVEDEN LÄMPÖTILAN YLEMPI OHJEASETUS

Se, mihin vuorokaudenaikaan mitkäkin arvot ovat käytössä, riippuu seuraavista tekijöistä:

- asetetut lämpötilatasot PÄIVÄ- ja YÖaikoja varten
- Päiväohjelmien konfigurointi
- Aktivointiajat invertterikoskettimen kautta

- Aseta itse tuotetun sähkön osuuden maksimoimiseksi aurinkosähkön tuottojaksojen aikana PÄIVÄ- ja YÖ-lämpötilatasot sekä päivittäiset käyttöveden ja lämmityksen päiväohjelmat siten, että vähimmäistarvevaatimus täyttyy.

Lämmityspuskurin asetusvaihtoehdot

Optio	Soveltuu lämmitysjärjestelmille...
EI PUSKURIA	ilman puskurivaraajaa
PUSKURI ILMAN SEKOITINTA	puskurivaraaja ilman sekoitinta
PUSKURI SEKOITTIMELLA	puskurivaraaja ja alavirran puolella oleva sekoitin Puskurivaraajan lämpötilat voivat olla korkeampia.

Asetussuosituks

- Sääda PÄIVÄ-ohjelman lämpötilataso mukavuusvaatimusten mukaan. Määritä päiväohjelmat siten, että tämä mukavuusasetus aktivoituu vain tarpeenmukaisina käyttöaikoina.
- Aseta YÖ-ohjelman lämpötilataso hyväksyttävään vähimmäisarvoon. Päiväohjelmien mukainen lämmitys tapahtuu tällä alhaisella tasolla käyttöaikojen ulkopuolella.
- Aseta halutut, järjestelmän mahdollistamat huone- ja käyttövesilämpötila-arvot SERVICEWELT-portaalissa kohdassa "ASETUKSET / ENERGIANHALLINTA". Nosta liian korkeiden lämmityslämpötilojen aiheuttaman epämiellyttävän tunteen välttämiseksi huonelämpötilaa enintään 2 K. Huomioi sähköisen lisälämmittimen käyttöjärjestelmä (ks. lämpöpumpun tai säätimen käyttö- ja asennusohje).

Esimerkki

Ilmoitetut arvot voivat vaihdella liitetyn lämpöpumpun tyyppin mukaan.

Toimintatila	1	2	3	4
Tulo 2	1	0	0	1
Tulo 1	0	0	1	1
Huonelämpöt. Päivä LPI 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Huonelämpöt. Yö LPI 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
Huonelämpöt. ylä LPI 1			25 °C	
Huonelämpöt. Päivä LPI 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Huonelämpöt. Yö LPI 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
Huonelämpöt. ylä LPI 2			24 °C	
LV Ohje Päivä	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
LV Ohje Yö	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Käyttöveden ylälämpötila-asetus			52 °C	

7.8.2 Pakkokäyttö

Pakkokäyttötilassa (tulo 1) lämminvesivaraaja ja lämmitysjärjestelmä varastoivat ylimääräistä aurinkosähköä lämpöenergian muodossa.

Jos käytössä olevan aurinkosähköinvertterin kosketinlähtö on kytketty tuloon 1, lämpöpumppu toimii kohotetuilla lämmitys- ja käyttöveden lämpötila-arvoilla invertterin määrittäminä aurinkosähkön tuottoaikoina.

Nämä arvot asetetaan SERVICEWELT-portaalissa kohdassa "ASETUKSET" / "ENERGIANHALLINTA". Pakkokäyttötilassa WPM soveltaa näitä arvoja. Muissa toimintatiloissa arvoilla ei ole vaikutusta.

7.8.3 Tehonkulutuksen valvonta

Lämpöpumpun tehoon voidaan vaikuttaa WPM:n kahden digitaalitulon tai rakennuksen ohjaustekniikan (BMS) käyttöliittymän kautta ulkoisen Modbus IP:n tai KNX:n avulla.

HUOMAUTUS: Tämä ohjausyksikkö täyttää Saksan energiateollisuuslain (EnWG) 14 a §:n vaatimukset.

7.8.4 Energianhallinta EM Trend

EM Trend on valinnainen ohjelmistolaajennus Internet Service Gatewaylle (ISG). Se käyttää ennusteisiin perustuvaa energianhallintaa itse tuotetun aurinkosähkön oman kulutuksen lisäämiseksi automaattisesti yhteensopivien lämpöpumppujen yhteydessä. EM Trend käyttää EM Meter -sähkömittaria mittaamaan aurinkosähköenergian syöttö- ja verkosta otettavaa virtaa verkkoliitäntäpisteessä.

Asiakaspalvelu aktivoi EM Trend oston jälkeen. EM Trend voidaan määrittää aktivoinnin jälkeen. Lisätietoja on EM Trend käyttö- ja asennusohjeissa.

7.8.5 Dynaamisten sähkötariffien käyttö EM SmartPricella

EM SmartPrice on ISG Connectin ohjelmistolaajennus, jolla voit optimoida lämpöpumpun käyttökustannukset dynaamisten sähkötariffien avulla.

Sinun täytyy ensin pyytää asiakaspalvelua aktivoimaan tämä toiminto.

EM SmartPrice on saatavilla vain invertteriohjauksella varustetuille lämpöpumpuille.

- Varmista, että asiakaspalvelu on aktivoinut EM SmartPrice-toiminnon.
- Konfiguroi EM SmartPrice kohdan ASETUKSET / ENERGIANHALLINTA kautta.
- Avaa asetukset valitsemalla "SmartPrice-määrittäminen".

Kun määrittämissä asetukset on avattu, näet lisätietoja asetuksista.

8 Tekniset tiedot

ISG Connect		
206780		
Mitat		
Korkeus	mm	82
Leveys	mm	180
Syvyys	mm	46
Liitännät		
CAN		RJ 45
LAN		RJ 45
SG READY (ohjaustulo)		RJ 10
Arvot		
Min./maks. käyttöalue	°C	0 / 45

9 Ympäristö ja kierrätys

- Hävitä käytetyt materiaalit ja laitteet kansallisten määräysten mukaisesti.



- Jos laitteessa on yliviivattu roskakori -symboli, laite on toimitettava asianmukaiseen kunnalliseen tai jälleenmyyjän järjestämään keräyspisteeseen hävittämistä ja kierrätystä varten.

Tämä asiakirja on painettu kierrätyspaperille.

- Asiakirja on hävitettävä laitteen käyttöön päätyttyä kansallisten määräysten mukaisesti.

10 Takuu

Saksan ulkopuolella hankittuihin laitteisiin ei sovelleta Saksan yritystemme takuehtoja. Maissa, joissa tuotteitamme markkinoi tytäryrityksemme, takuun voi myöntää vain kyseinen tytäryritys. Takuu myönnetään vain, jos tytäryritys on julkaissut omat takuehdot. Tämän lisäksi ei myönnetä muuta takuuta.

Emme myönnä takuuta laitteille, jotka on hankittu maissa, joissa tytäryrityksemme ei markkinoi tuotteitamme. Tämä ei vaikuta maahantuojan mahdollisesti myöntämiin takuisiin.

1	Všeobecné pokyny	106
1.1	Symbody v tomto dokumente	106
1.2	Rozmerové jednotky	106
1.3	Súvisiace dokumenty	106
1.4	Cieľové skupiny	106
1.5	Kontrolný symbol	106
2	Bezpečnosť	106
2.1	Štruktúra výstražných upozornení	106
2.2	Použitie v súlade s určením	106
2.3	Kompatibilita prístroja	107
2.4	Všeobecné bezpečnostné pokyny	107
2.5	Bezpečnosť údajov	107
2.6	Predpisy, normy a ustanovenia	107
3	Popis prístroja	107
3.1	Prípojky	107
3.2	LED indikátory a stavy LED indikátorov	107
3.3	Tlačidlo Servis	108
3.4	Funkcie SG Ready	108
3.5	SERVICEWELT	108
3.6	Portál SERVICEWELT	108
3.7	Rozsah dodávky	109
3.8	Systémové požiadavky	109
4	Obsluha	109
4.1	Prístup do SERVICEWELT	109
4.2	Úvodná stránka SERVICEWELT	109
5	Odstraňovanie porúch	110
6	Montáž (odborník)	110
6.1	Miesto montáže	110
6.2	Montáž prístroja	110
6.3	Uvoľnenie prístroja z nástenného držiaka	110
6.4	Elektrické pripojenie	110
7	Uvedenie do prevádzky (odborník)	111
7.1	Kontrolné kroky pred uvedením do prevádzky	111
7.2	Prihlásenie do domácej siete	111
7.3	Konfigurácia siete v SERVICEWELT	112
7.4	Obnovenie výrobných nastavení	112
7.5	Sprístupnenie údajov pre portál SERVICEWELT	112
7.6	Vytvorenie mobilného prístupu	113
7.7	Ovládanie príkonu	113
7.8	Energetický manažment	114
8	Technické údaje	115
9	Životné prostredie a recyklácia	115
10	Záruka	115

1 Všeobecné pokyny



- Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho.

1.1 Symboly v tomto dokumente

Symbol	Význam
	Tento symbol označuje možné vecné škody, škody na prístroji, následné škody alebo škody na životnom prostredí.
	Všeobecné pokyny sú označené symbolom uvedeným vedľa nich.
	Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť.
	Tento symbol označuje predpoklady, ktoré musia byť splnené pred vykonaním nasledujúcich krokov.
	Tento symbol označuje výsledok alebo priebežný výsledok.
	Tieto symboly označujú úroveň softvérového menu (v tomto príklade 3. úroveň).
	Tento symbol označuje odkaz na príslušné číslo strany (v tomto príklade strana 11).

1.2 Rozmerové jednotky

Ak nie je uvedené inak, všetky rozmery sú v milimetroch.

1.3 Súvisiace dokumenty

- Návod na obsluhu regulácie tepelného čerpadla
- Návod na reguláciu tepelného čerpadla
- Návod na obsluhu a inštaláciu pripojeného tepelného čerpadla/integrálneho vetracieho prístroja

1.4 Cieľové skupiny

Obsluhujúca osoba

Osoba bez špeciálnych odborných znalostí

Odborník na vykurovanie

Osoba so špeciálnymi odbornými znalosťami v nasledujúcich oblastiach: vykurovací systém, vykurovacie médiá, technické zariadenie budov, technika budov, vetracia a klimatizačná technika, meracia technika, technika tepelných čerpadel, technika životného prostredia, bezpečnosť práce, protipožiarna ochrana

Odborník na elektrotechniku

Osoba so špeciálnymi odbornými znalosťami v nasledujúcich oblastiach: elektrotechnika, meracia technika, bezpečnosť práce, protipožiarna ochrana

Praktikanti

Praktikanti môžu vykonávať pridelené úlohy iba pod odborným dohľadom a vedením.

Profesná kvalifikácia

V závislosti od miestnych zákonov sa vyžaduje odborná príprava, štúdium alebo ďalšie vzdelávanie.

Rodovo citlivá dokumentácia

Snažíme sa sledovať zmeny v jazyku a používať rodovo uvedomelú formu jazyka bez toho, aby sme narušili plynulosť čítania. V našej dokumentácii chceme osloviť, zahrnúť a zviditeľniť všetky pohlavia.

1.5 Kontrolný symbol

Pozri typový štítok na prístroji.

2 Bezpečnosť

2.1 Štruktúra výstražných upozornení

2.1.1 Výstražné upozornenia špecifické pre jednotlivé odseky

Výstražné upozornenia špecifické pre jednotlivé odseky sa vzťahujú na všetky kroky popísané v odseku.

Poranenie osôb

POZOR



Typ a zdroj nebezpečenstva

Dôsledok(-y) v prípade nedodržania výstražného upozornenia

- Opatrenie(-a) na odvrátenie nebezpečenstva

Vecné škody, následné škody, škody na životnom prostredí

UPOZORNENIE



Typ a zdroj nebezpečenstva

Dôsledok(-y) v prípade nedodržania výstražného upozornenia

- Opatrenie(-a) na odvrátenie nebezpečenstva

2.1.2 Vložené výstražné upozornenia

Vložené výstražné upozornenia platia iba pre nasledujúci krok.

- **SIGNÁLNE SLOVO: Dôsledok(-y) v prípade nedodržania výstražného upozornenia. Opatrenie(-a) na odvrátenie nebezpečenstva.** Krok, na ktorý sa vzťahuje výstražné upozornenie

2.1.3 Vysvetlenie symbolov

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom
	Popálenie, obarenie

2.1.4 Signálne slová

Signálne slovo	Význam
NEBEZPEČENSTVO	Pokyny, ktorých nedodržanie má za následok smrť alebo ťažké poranenia.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok smrť alebo ťažké poranenia.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržanie môže viesť k ľahkým až stredne ťažkým poraneniám.
UPOZORNENIE	Pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok škody na majetku, následné škody alebo škody na životnom prostredí.

2.2 Použitie v súlade s určením

Prístroj je určený na používanie v domácom prostredí. Bezpečne ho môžu používať aj osoby, ktoré neboli o používaní poučené. Prístroj sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom.

Iné použitie alebo použitie nad rámec určenia sa pokladá za použitie v rozpore s určením. K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

2.3 Kompatibilita prístroja

- Dbajte na dátum výroby svojho zariadenia. Dátum výroby musí zodpovedať minimálnym požiadavkám. V opačnom prípade nie je vaše zariadenie vhodné na prevádzku s ISG Connect.
- ISG Connect je kompatibilné len so zariadeniami, ktorých regulácia tepelného čerpadla (WPM) je vybavená minimálnymi požadovanými softvérovými verziami. V prípade potreby sa obráťte na náš zákaznícky servis.
- Softvér Modbus TCP/IP je na ISG Connect nainštalovaný z výroby a môže sa používať s kompatibilnými prístrojmi.
- Dialkové ovládanie FEK, ktoré je príp. k dispozícii, musí mať verziu softvéru aspoň 9506.

Prehľad kompatibilných tepelných čerpadiel a integrálnych vetracích prístrojov nájdete na našej internetovej stránke:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Inštaláciu, uvedenie do prevádzky, ako aj údržbu a opravu prístroja smie vykonávať iba odborný montážnik.
- Ak nainštalujete prístroj neúplne, nie je zaručené bezpečné používanie. Prístroj prevádzkujte iba kompletne nainštalovaný. Prístroj prevádzkujte iba so zatvoreným krytom a zatvoreným vekom.
- Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používa originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, ktoré sú pre prístroj určené.

2.5 Bezpečnosť údajov

Za bezpečnosť vašej domácej siete ste zodpovední vy sami. Neodporúčame ISG Connect pripájať priamo na internet.

Na ochranu vašich osobných údajov a údajov súvisiacich s produktom dodržiavame ustanovenia Spolkového zákona o ochrane údajov.

V prípade otázok ohľadne vašich údajov, ich opravy alebo vymazania nás kontaktujte na:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Osoba zodpovedná za ochranu údajov
Dr.-Stiebel-Straße 33
37603 Holzminden

alebo e-mailom na adrese: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Predpisy, normy a ustanovenia



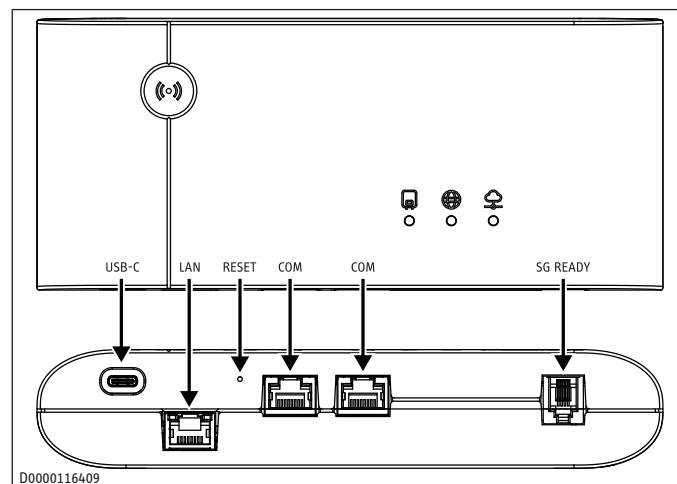
Dbajte na všetky vnútroštátne a regionálne predpisy a ustanovenia.

3 Popis prístroja

Internet Service Gateway (ISG Connect) slúži ako rozhranie na komunikáciu medzi tepelným čerpadlom/integrálnym vetracím prístrojom a domácou sieťou alebo internetom. Umožňuje ovládanie týchto zariadení prostredníctvom mobilných koncových zariadení a počítača. V prípade potreby je možné tieto zariadenia ovládať aj cez internet.

Na ovládanie domácej siete poskytuje ISG Connect lokálnu webovú lokalitu SERVICEWELT. Ak je funkcia povolená, tepelné čerpadlá a integrálne vetracie prístroje je možné ovládať cez internet pomocou portálu SERVICEWELT.

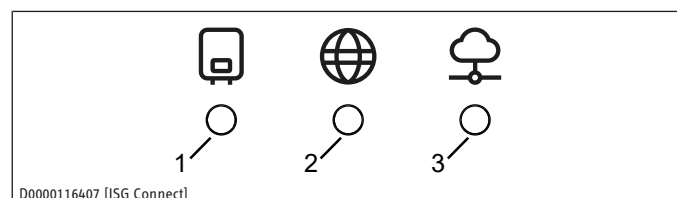
3.1 Prípojky



Prípojenie	Popis
USB-C	Napájanie
LAN	Pripojenie k lokálnej sieti
COM	Pripojenie k tepelnému čerpadlu alebo integrálnemu vetraciemu prístroju
SG READY	Pripojenie k invertoru alebo prijímaču hromadného diaľkového ovládania pre rozšírené funkcie (SG Ready, optimalizácia FV atď.)

3.2 LED indikátory a stavy LED indikátorov

Tri LED indikátory na prednej strane prístroja indikujú stav pripojení.



- 1 LED 1: stav pripojenia k tepelnému čerpadlu/integrálnemu vetraciemu prístroju
- 2 LED 2: stav pripojenia k internetu
- 3 LED 3: stav pripojenia k portálu SERVICEWELT

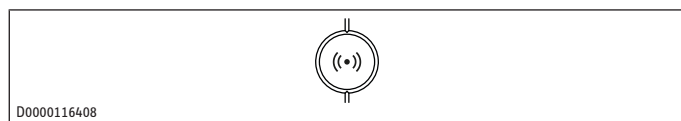
Nižšie sú opísané stavy LED indikátorov:

LED	Stav	Význam
LED 1	zelený	Pripojenie k tepelnému čerpadlu/integrálnemu vetraciemu prístroju je aktívne
	zelený (pomaly bliká)	Vytváranie pripojenia alebo žiadne pripojenie
	zelený (rýchlo bliká)	Inicializácia alebo aktualizácia CAN WPM (môže trvať niekoľko minút). Po ukončení svieti LED1 neprerušovane.
LED 2	zelený	Pripojenie k internetu je aktívne
	červený	Žiadne pripojenie k internetu
	modrý	Tlačidlo Servis je stlačené.
	modrý (pomaly bliká)	Párovanie aplikácie je aktívne

LED	Stav	Význam
LED 3	zelený	Pripojenie k portálu SERVICEWELT je aktívne
	zelený (pomaly bliká)	Vytváranie pripojenia alebo prenos údajov
	červený (pomaly bliká)	Pokus o párovanie
	červený	Párovanie zlyhalo (zrušenie spojenia po 3 pokusoch) Párovanie nie je možné, lebo neboli prijaté podmienky používania a/alebo smernica o ochrane údajov.

3.3 Tlačidlo Servis

Odborníci môžu pomocou tlačidla Servis vykonávať rozšírené funkcie a napríklad obnoviť výrobné nastavenie na prístroji.



3.4 Funkcie SG Ready

„SG Ready“ je ochranná známka zväzu Wärmepumpe e. V a označuje vlastnosť tepelných čerpadiel, ktorých regulačná technika umožňuje integráciu do inteligentnej elektrickej siete (Smart Grid = SG).



3.4.1 Prevádzkové stavy

Zariadenie má dva kontaktné vstupy na prepojenie so systémom energetického manažmentu alebo prijímačom HDO. To vám dáva možnosť integrovať pripojené tepelné čerpadlo do systému energetického manažmentu, čo môže pomôcť znížiť náklady na energiu. Alternatívne môžete zariadenie použiť na zvýšenie podielu vlastného prúdu z fotovoltiky (pozri *Optimalizácia FV* [108]).

V závislosti od zapojenia môže vaše zariadenie pracovať v nasledujúcich prevádzkových stavoch:

Prevádzkový stav 1

- Zapojenie (vstup 2/vstup 1): (1/0)
- Pohotovostné teploty podľa návodu na obsluhu a inštaláciu pripojeného tepelného čerpadla
- Protimrazová ochrana je zaručená

Prevádzkový stav 2

- Zapojenie: (0/0)
- Automatická/programovacia prevádzka podľa návodu na obsluhu a inštaláciu pripojeného tepelného čerpadla

Prevádzkový stav 3

- Zapojenie: (0/1)
- Nútená prevádzka so zvýšenými hodnotami teploty vykurovacej a teplej vody (pre konfiguráciu pozri *Nútená prevádzka* [114])

Prevádzkový stav 4

- Zapojenie (1/1)
- Okamžitá aktivácia maximálnych hodnôt (stanovené) pre teplotu vykurovacej a teplej vody



V invertorových a kaskádových zariadeniach závisí príkon od príslušných požadovaných a skutočných hodnôt teplôt systému. S ohľadom na bezpečnostno-technickú stránku minimálnych dôb chodu a prestojov zariadenia môže dochádzať aj k oneskorenej reakcii na vstupný signál SG Ready.

3.4.2 Optimalizácia FV



Na optimalizáciu FV potrebujete relé, ktoré spína vstup 1. Vstup 2 zostane nezopnutý. Pre optimalizáciu FV sú teda relevantné prevádzkové stavy 2 a 3.

Na zvýšenie hospodárnosti vášho fotovoltického (FV) zariadenia sa odporúča, aby ste čo najviac využívali vlastnú vyrobenú FV energiu a čerpali tak čo najmenej elektrického prúdu z elektrickej siete.

Pre zvýšenie vlastnú spotrebu fotovoltiky sa musia prevádzkové doby spotrebičov vo vašej domácnosti a vášho tepelného čerpadla prispôbiť dobám výnosu fotovoltiky.

Tepelné čerpadlo je najčastejšie v prevádzke v ranných a večerných hodinách, keďže vtedy dochádza k zvýšenej spotrebe teplej vody. Fotovoltický výnos je v týchto časoch preto veľmi malý alebo žiadny. Na zvýšenie podielu vlastného prúdu z fotovoltiky sa odporúča, aby sa prevádzkové časy, počas ktorých tepelné čerpadlo ohrieva zásobníkový ohrievač vody, naplánovali v čase výťažnosti fotovoltiky. Preťažovaním tepelného zásobníka FV prúdom je možné skrátiť prevádzkové časy ráno a večer prostredníctvom elektrickej siete.

- Dodržiavajte ďalšie informácie uvedené v kapitole *Energetický manažment s SG Ready* [114].

3.5 SERVICEWELT

SERVICEWELT je lokálna webová stránka, na poskytovanie ktorej sa nevyžaduje žiadne internetové pripojenie.

Pripojením ISG Connect na vaše tepelné čerpadlo/integrálny vetrací prístroj a vašu domácu sieť sa údaje o vašom zariadení sprístupnia na SERVICEWELT.

Na stránke SERVICEWELT môžete sťahovať údaje o zariadení a vykonávať jeho nastavenia.

3.6 Portál SERVICEWELT

Ak sprístupníte údaje o zariadení pre portál SERVICEWELT, môžete si – v spojení so zmluvou o poskytovaní služieb – priobjednať ďalšie balíky služieb, napríklad používanie cez aplikáciu na cestách.

- Na sprístupnenie údajov musíte ISG pripojiť k serveru STIEBEL ELTRON (pozri *Sprístupnenie údajov pre portál SERVICEWELT* [112]).

⇒ Po sprístupnení údajov pre portál SERVICEWELT sa údaje o zariadení v prípade zmien prenášajú na portál SERVICEWELT a ukladajú na server STIEBEL ELTRON najneskôr každých 15 minút.



Bližšie informácie o funkciách prístroja a balíkoch služieb nájdete na stránke www.stiebel-eltron.de.

3.7 Rozsah dodávky

S prístrojom sa dodáva:

- 1 x sieťový zdroj
- 1 x nástenný držiak
- 1 x kábel zbernice CAN (dĺžka 3,0 m)
- 1 x sieťový/prepojovací kábel (dĺžka 3,0 m)
- 1 x riadiace vedenie (čierna, dĺžka 3,0 m) s pripojovacím konektorom (pre SG Ready)

3.8 Systémové požiadavky

Počítač

- Sieťové pripojenie (štandardný Ethernet 10/100 Base-T)
- Prístup k širokopásmovému internetu
- Aktuálny internetový prehliadač

Router

- DHCP aktívny
- bezplatné ethernetové rozhranie
- Ak je aktívna, deaktivujte funkciu energetickej úspory ethernetového portu vášho routera zvoleného pre ISG.

Relé (SG ready)

- 1 až 2 bezpotenciálové relé výstupy (spínač)



1 relé výstup $\triangleq$ 2 stavy SG Ready
2 relé výstupy $\triangleq$ 4 stavy SG Ready

4 Obsluha

4.1 Prístup do SERVICEWELT

Vyvolanie portálu SERVICEWELT v internetovom prehliadači

- Do adresného riadku svojho internetového prehliadača zadajte „http://servicewelt“, „http://servicewelt.local“ alebo IP adresu zadanú pri uvedení do prevádzky. Alternatívne môžete použiť IP adresu „192.168.0.126“, pokiaľ je ISG Connect pripojené priamo k počítaču.

⇒ Otvorí sa SERVICEWELT. Vaše údaje sa načítavajú.



Ak je aktivované zablokovanie prístupu (pozri *Zamedzenie prístupu* [► 112]), najskôr sa zobrazí prihlasovacia maska.

Vyvolanie SERVICEWELT cez Windows Prieskumník

ISG Connect nájdete v časti „Sieť“ v Prieskumníkovi vo Windows.

- Vyvolajte SERVICEWELT dvojitém kliknutím na „Internet Service Gateway“.

⇒ SERVICEWELT sa otvorí v internetovom prehliadači. Vaše údaje sa načítavajú.



V prípade iných operačných systémov musíte Servicewelt vyvolať v internetovom prehliadači.

4.2 Úvodná stránka SERVICEWELT

Na úvodnej stránke SERVICEWELT je prehľad vášho zariadenia, odkiaľ môžete vykonávať najdôležitejšie nastavenia.



- | | |
|---------------------|---|
| 1 Menu | 2 Informačné pole „Energetický manažment“ |
| 3 Prevádzkový režim | 4 Stav systému |
| 5 Stav portálu | 6 Rýchly prístup k hodnotám komfortu |
| 7 Plocha grafu | 8 Výber grafu |

4.2.1 Symboly

Symbol	Význam
	Upraviť Pre zmenu nastavenej hodnoty zariadenia (napr. hodnota teploty) kliknite tu.
	Výber Pre výber možnosti zobrazenia (napr. striedanie medzi grafmi na úvodnej strane) kliknite tu.
	Zrušiť Pre prerušenie aktuálnej akcie kliknite tu.
	Info Presunutím ukazovateľa myši nad symbol sa zobrazia informácie o časti ponuky.
	Ďalšie nastavenia Pre zobrazenie ďalších možností nastavenia kliknite tu.

4.2.2 Zmena prevádzkového režimu

- V časti „Prevádzkový režim“ kliknite na „Upraviť“.
- Zvoľte požadovaný prevádzkový režim.
- Kliknite na „Uložiť“.

⇒ Zobrazí sa nastavený prevádzkový režim.

4.2.3 Informačné pole „Energetický manažment“

Informačné pole „Energetický manažment“ zobrazuje aktuálny prevádzkový stav funkcie SG Ready alebo iných softvérových rozšírení ISG Connect pre energetický manažment.

4.2.4 Stav systému

V poli „Stav systému“ sa zobrazujú okrem iného chybové hlásenia.

4.2.5 Stav portálu

Stav portálu zobrazuje, či je ISG pripojené k serveru STIEBEL ELTRON (pozri *Sprístupnenie údajov pre portál SERVICEWELT* [► 112]).

4.2.6 Rýchly prístup k hodnotám komfortu



Prostredníctvom rýchleho prístupu môžete nastaviť len hodnoty komfortu pre vykurovací okruh 1. Úplné nastavenia teploty môžete vykonať v časti ponuky „Nastavenia“.

Prostredníctvom rýchleho prístupu môžete priamo nastaviť nasledovné hodnoty:

- Teplota vnútorného priestoru (vykurovací okruh 1)
- Teplota teplej vody
- Kliknite na požadovanom parametri na „Upraviť“.
- Nastavte želanú hodnotu.
- Kliknite na „Uložiť“.

⇒ Nastavenie sa prevezme a zobrazí sa v rýchlom prístupe.

4.2.7 Grafy

Grafy poskytujú informácie o hodnotách zariadenia za posledných 7 dní. Môžete si nechať zobrazíť tri rôzne druhy grafov:

- Vonkajšia teplota
- pripravená vykurovacia energia
- pripravená energia teplej vody
- Kliknite na požadovanom grafe na „Výber“.

⇒ Vybraný graf sa zobrazí na ploche grafu.

5 Odstraňovanie porúch

- Ak nemôžete príčinu odstrániť, zavolajte odborníka.
- Pre lepšiu a rýchlejšiu pomoc oznámte odborníkovi číslo z typového štítka.
- Ak máte na mieste problémy s IT sieťovou štruktúrou, obráťte sa na IT odborníka.

6 Montáž (odborník)

6.1 Miesto montáže

ISG je určená na montáž na stenu a inštaluje sa medzi váš router a tepelné čerpadlo/integrálny vetrací prístroj.

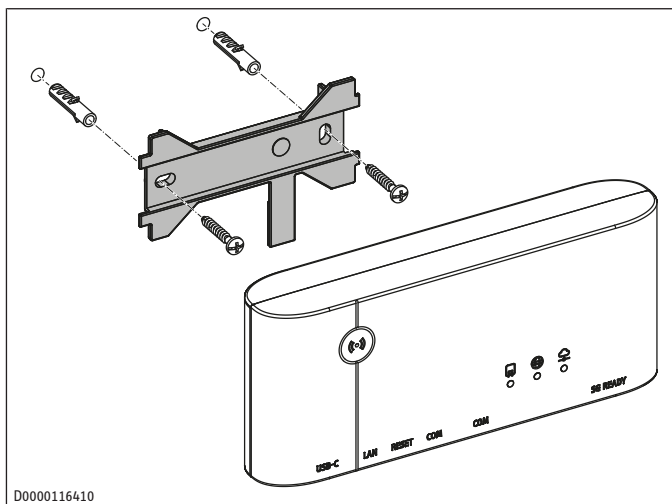
Miesto montáže musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

- suché
- chránené pred mrazom

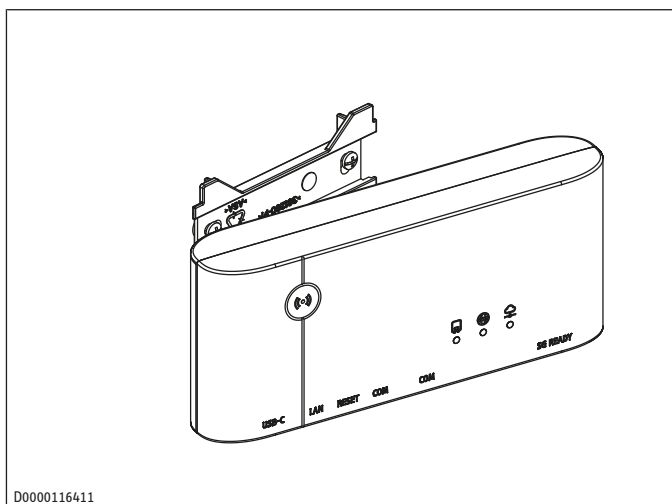
- Dodržiavajte hranice použitia prístroja (*Technické údaje* [► 115]).

6.2 Montáž prístroja

- Namontujte nástenný držiak na vhodnú stenu.



- Vložte prístroj vľavo do nástenného držiaka a potom ho posúvajte doprava, kým citeľne nezapadne v držiaku.



6.3 Uvoľnenie prístroja z nástenného držiaka

- Stlačte lamelu pod prístrojom a posuňte prístroj doľava.
- Odoberte prístroj z nástenného držiaka.

6.4 Elektrické pripojenie

Dodržiavajte návod na obsluhu a inštaláciu svojho tepelného čerpadla/svojho integrálneho vetracieho prístroja.

Pri tepelných čerpadlách dodržiavajte návody regulácie tepelného čerpadla WPM.

6.4.1 Pri SG Ready: pripojenie riadiaceho vedenia

Potrebné len pri použití SG Ready (pozri *Funkcie SG Ready* [► 108]).

VÝSTRAHA



Zásah elektrickým prúdom

Pripojenie napätia na kontakty riadiaceho vedenia môže viesť k životu nebezpečnému zásahu elektrickým prúdom.

- Nepripájajte napätie na kontakty riadiaceho vedenia.

- Pripojte riadiace vedenie k ISG cez zásuvku „SG READY“.

Lanká riadiaceho vedenia sú priradené nasledovne:

- Biela = vstup 1 / kontakt SG Ready 1
- Hnedá = vstup 2 / kontakt SG Ready 2
- Zelená = neobsadené
- Žltá = spoločné uzemnenie pre oddelené vstupy SG1, SG2

► V závislosti od toho, aké funkcie SG Ready by ste chceli používať, pripojte kontaktné vstupy riadiaceho vedenia.

Funkcia	Kontakt SG Ready 1	Kontakt SG Ready 2
SG Ready	x	x
Optimalizácia FV	x	-

► Izolujte červenú žilu riadiaceho vedenia.

6.4.2 Pripojenie siete, zbernice CAN a sieťového zdroja

Po ukončení uvedenia všetkých článkov zbernice do prevádzky pripojte ISG ako posledný prístroj k zbernici CAN.

ISG sa pripája k rozhraniu pre druhú riadiacu jednotku alebo diaľkové ovládanie vášho tepelného čerpadla/integrálneho vetracieho prístroja.

► Prepojte ISG so svojím zariadením priloženým káblom zbernice CAN cez jedno z dvoch rozhraní COM.

Obsadenie kábla zbernice CAN	
Biely	High
Modrá	Low
Zel	Kostrá (Ground)

- V prípade, že je k dispozícii len jedno rozhranie, ISG sa pripojí k zbernici CAN paralelne ako ďalšia riadiaca jednotka.
- Pomocou dodaného prepojovacieho kábla pripojte ISG cez zásuvku „LAN“ k svojmu routeru.
- Uistite sa, že regulácia WPM bola uvedená do prevádzky a je plne spustená.
- Pomocou dodaného sieťového zdroja USB-C pripojte ISG k elektrickej sieti.

⇒ Elektrické pripojenie je dokončené a ISG je zapnuté.

7 Uvedenie do prevádzky (odborník)

7.1 Kontrolné kroky pred uvedením do prevádzky

Kontrola kabeľáže

► Skontrolujte kabeľáž medzi prístrojom, routerom a tepelným čerpadlom/integrálnym vetracím prístrojom.

Kontrola sieťovej prípojky

Ak je sieťová zástrčka zasunutá, prístroj je zapnutý.

- Po zapnutí potrebuje prístroj cca 60 sekúnd, aby sa spustil. Medzitým bliká LED 2 (v strede).
- Približne 60 sekúnd po zapnutí napájania začne LED 1 (vľavo) blikáť na zeleno. Medzitým regulácia WPM inicializuje prístroj. Tento proces trvá v závislosti od typu tepelného čerpadla 5 až 10 minút.
- Po ukončení inicializácie svieti LED 1 (vľavo) neprerušovane na zeleno.

Komunikácia s tepelným čerpadlom/integrálnym vetracím prístrojom

LED 1 indikuje stav pripojenia k vášmu tepelnému čerpadlu/integrálnemu vetraciemu prístroju. LED 1 by mal neprerušovane svietiť na zeleno.

► Skontrolujte indikáciu LED 1 (ľavý LED indikátor).

LED 1 (vľavo)	Stav pripojenia zbernice CAN
zelený	Pripojenie je aktívne
blíká na zeleno (pomaly)	Vytváranie pripojenia alebo žiadne pripojenie
blíká na zeleno (rýchlo)	Inicializácia alebo aktualizácia CAN WPM (môže trvať niekoľko minút). Po ukončení svieti LED 1 neprerušovane na zeleno.

Pripojenie k internetu

LED 2 indikuje stav pripojenia k internetu. LED 2 by mal neprerušovane svietiť na zeleno.

► Skontrolujte indikáciu LED 2 (stredný LED indikátor).

LED 2 (v strede)	Stav pripojenia k internetu
zelený	Pripojenie je aktívne
červený	Žiadne pripojenie
modrý	Tlačidlo Servis je stlačené
modrý (pomaly blíká)	Párovanie aplikácie je aktívne

Komunikácia s portálom SERVICEWELT

LED 3 indikuje stav pripojenia k portálu SERVICEWELT (pozri *Sprístupnenie údajov pre portál SERVICEWELT* [► 112]. Bez sprístupnenia údajov svieti LED 3 na červeno.

► Skontrolujte indikáciu LED 3 (pravý LED indikátor).

LED 3 (vpravo)	Stav pripojenia k portálu
zelený	Pripojenie k portálu SERVICEWELT je aktívne
blíká na zeleno (pomaly)	Vytváranie pripojenia alebo prenos údajov
blíká na červeno (pomaly)	Pokus o párovanie
červený	Párovanie zlyhalo (zrušenie spojenia po 3 pokusoch) Párovanie s portálom SERVICEWELT nie je možné, lebo neboli prijaté podmienky používania a/alebo smernica o ochrane údajov.

Nastavenia routera

Na automatické pridelenie IP adresy prístroju musíte mať v routeri aktívny DHCP.

► Skontrolujte nastavenia svojho routera.

7.2 Prihlásenie do domácej siete



V prípade potreby môžete počas prihlasovania do SERVICEWELT aktualizovať webovú lokalitu.

► V prípade potreby stlačte tlačidlo F5, resp. tlačidlo Obnoviť.



Odporúčame statické pridelenie IP adresy.

7.2.1 Prihlásenie cez router

Automatické pridelenie IP adresy

Ak je v routeri vašej domácej siete aktivovaný DHCP, prístroj automaticky získa jeho IP adresu.

► Vyvolajte SERVICEWELT (pozri *Prístup do SERVICEWELT* [► 109]).

Ak sa portál SERVICEWELT nezobrazí, rozlíšenie podľa názvu „servicewelt“ nefungovalo.

- Zmeňte nastavenia svojho internetového prehliadača.
- Zadaťte „servicewelt“ ako výnimku proxy.
- Deaktivujte vyhľadávanie google.
- Prihláste sa manuálne.

Manuálne prihlásenie

- Do adresného riadku svojho internetového prehliadača zadajte „http://servicewelt“ alebo „192.168.0.126“.

7.2.2 Prihlásenie bez routera

- Pomocou dodaného prepojavacieho kábla pripojte prístroj k sieťovej prípojke svojho počítača.
- Do adresného riadku svojho internetového prehliadača zadajte „http://servicewelt“ alebo „192.168.0.126“.

Ak sa SERVICEWELT neotvorí, musíte počítaču prideliť IP adresu manuálne. Nachádza sa v adresovom priestore predvolenej IP adresy ISG.

Príklad

Prístroj má predvolenú IP adresu „192.168.0.126“. Váš počítač dostane zodpovedajúcu IP adresu „192.168.0.100“.

- Otvorte sieťové nastavenia cez „Štart“ / „Nastavenia“ / „Sieť a internet“.
- Pri požadovanom sieťovom pripojení kliknite na „Vlastnosti“.
- V časti „Priradenie IP“ kliknite na „Upraviť“.
- Zvoľte možnosť „Manuálne“.
- Aktivujte „IPv4“ a zadajte IP adresu „192.168.0.100“.
- Kliknite na „Uložiť“.
- Do adresného riadku svojho internetového prehliadača zadajte „http://servicewelt“ alebo „192.168.0.126“.
- Ak sa SERVICEWELT neotvorí, reštartujte počítač.
- Ak sa SERVICEWELT neotvorí ani po manuálnom pridení IP adresy a reštartovaní, obráťte sa na IT odborníka.
- Pred odpojením prístroja obnovte predvolené sieťové nastavenia počítača.

7.3 Konfigurácia siete v SERVICEWELT.

- Otvorte menu.

Menu

Sieť (profil)

DHCP je aktivovaný od výroby. Pre manuálne priradenie IP adresy treba deaktivovať DHCP.

- Pre deaktivovanie DHCP zrušte označenie.
- Zadajte vlastnú IP adresu a masku podsiete.
- Štandardná brána a adresa servera DNS 1 zvyčajne zodpovedajú IP adrese routera.

Štandardná brána a adresa servera DNS 1 zvyčajne zodpovedajú IP adrese routera.

- Do adresného riadku svojho internetového prehliadača zadajte „http://servicewelt“.

⇒ Otvorí sa Servicewelt alebo nastavená IP adresa. Vaše údaje sa načítavajú.

⇒ Prvé uvedenie do prevádzky je ukončené.

V internetovom prehliadači odporúčame zadať SERVICEWELT ako obľúbenú položku alebo záložku.

7.3.1 Nastavenie proxy servera

Prístroj podporuje používanie proxy servera (napr. vo firemných sieťach).

- Pre konfiguráciu proxy servera kontaktujte správcu siete.

Pri používaní proxy servera odporúčame nastaviť zamedzenie prístupu (pozri *Zamedzenie prístupu* [► 112]).

7.3.2 Zamedzenie prístupu

Na ochranu SERVICEWELT, ktorý je lokálne dostupný vo vašej domácej sieti, pred neoprávneným prístupom môžete nastaviť zamedzenie prístupu.

Používateľské meno a heslo sú voliteľné. Nesúvisia s inými prístupovými údajmi, ktoré ste mohli získať pri prihlasovaní do portálu alebo v rámci mobilného prístupu.

- Otvorte menu.

Menu

Sieť (profil)

- Zadajte používateľské meno a heslo.
- Používateľské meno a heslo sa budú vyžadovať pri každom lokálnom prístupe do SERVICEWELT.

7.4 Obnovenie výrobných nastavení

- Ak chcete obnoviť výrobné nastavenia prístroja, stlačte tlačidlo Reset pomocou úzkeho pera alebo kancelárskej spinky a súčasne podržte stlačené tlačidlo Servis na 10 sekúnd.

7.5 Sprístupnenie údajov pre portál SERVICEWELT

Aby sa mohli dať preniesť údaje vášho zariadenia na server STIEBEL ELTRON, musí sa sprístupniť spojenie.

- Vyvolajte portál SERVICEWELT.
- V časti „Stav portálu“ kliknite na „Vytvoriť spojenie“.
 - ⇒ Ak nie je pripojenie na internet aktívne, zobrazí sa chybové hlásenie.
- Vykonajte potrebné nastavenia.
- Do polí „Typ prístroja“ a „Číslo prístroja“ zapíšte príslušné údaje vášho tepelného čerpadla/integrálneho vetracieho prístroja. Číslo prístroja tvorí celé číslo uvedené na typovom štítku.
 - ⇒ V prípade úspešného prihlásenia dostanete v priebehu niekoľkých minút potvrdenie emailom.
- **UPOZORNENIE: Ak nedostanete žiadny e-mail, skontrolujte svoj priečinok s nevyžiadanou poštou.**
- **UPOZORNENIE: Ak aj naďalej nedostanete žiadny e-mail, kontaktujte náš zákaznícky servis.**
- Prečítajte si ďalšie pokyny uvedené v emailu a postupujte podľa nich.
 - ⇒ Dostanete ďalší email s kľúčom portálu.
- V časti „Stav portálu“ kliknite na „Zadať kľúč portálu“.
- Zadajte kľúč portálu. Dbajte na písanie veľkých a malých písmen, nepoužívajte medzery.

► Kliknite na „OK“.

⇒ Ak bolo úspešne vytvorené pripojenie k portálu, zobrazí sa to v časti „Stav portálu“.

7.6 Vytvorenie mobilného prístupu

Po sprístupnení údajov pre portál SERVICEWELT máte možnosť nastaviť mobilný prístup.

- Pre príslušné prístupové údaje sa obráťte na náš zákaznícky servis
- Na mobilnú webovú lokalitu sa dostanete pomocou nasledujúcej adresy: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Ovládanie príkonu

Výkon tepelného čerpadla možno ovplyvňovať prostredníctvom dvoch digitálnych vstupov WPM alebo cez rozhranie systému riadenia budovy (RTB) pomocou externého Modbus IP alebo KNX.

UPOZORNENIE: Toto ovládanie spĺňa požiadavky podľa §14a nemeckého zákona o energetike (EnWG).

7.7.1 Možnosti ovládania

Existujú dva spôsoby ovládania výkonu tepelného čerpadla:

1. Vypnutie cez kontakt HDO (povolenie prevádzkovateľom siete)

Tepelné čerpadlo môže prevádzkovateľ siete ovládať alebo vypínať prostredníctvom kontaktu HDO na WPM:

- **Kontakt otvorený:** tepelné čerpadlo sa vypne (aktívna zostáva len protimrazová ochrana)
- **Kontakt zatvorený:** normálna prevádzka

Presné priradenie kontaktov aj možnosti špecifické pre tepelné čerpadlo nájdete v návode na použitie vášho tepelného čerpadla.

2. Ovládanie cez ISG Connect

Od firmvéru ISG 1.4.0 je možné znížiť výkon tepelného čerpadla bez jeho úplného vypnutia. Túto funkciu možno kombinovať aj s fotovoltaickým zariadením na zvýšenie vlastnej spotreby.

- Uistite sa, že použitý regulátor je kompatibilný, pozri *Kompatibilita prístroja* ► 107].
- Skontrolujte verzie vo WPM cez položky „Diagnostika“, „Systém“ a „Účastníci zbernice“.

ISG Connect: dostupné ovládacie rozhrania

1. Vstup WPM SG Ready / 2-bitové rozhranie

Podrobnosti o zapojení vstupov nájdete v návode na uvedenie do prevádzky WPM

- WPMsystem *
- X 1.13 - 1: SG Ready vstup 1
- X 1.13 - 3: SG Ready vstup 2

2. Pripojenie SG Ready na ISG Connect

- LWZ / WPM 3i *
- ISG Connect, SG Ready kábel (ŽLTÝ) vstup 1
- ISG Connect, SG Ready kábel (ZELENÝ) vstup 2

3. Sieťové ovládanie cez KNX

- Objekt 161, vstup 1
- Objekt 162, vstup 2

4. Sieťové ovládanie cez Modbus IP

- Register Modbus 44002 vstup 1
- Register Modbus 44003 vstup 2

* Na premostenie vstupov signálov na GND použite dve bezpotenciálové signálne relé.

7.7.2 Nastavenie regulácie výkonu

Kroky na nastavenie regulácie výkonu:

1. Výber vstupného režimu
2. Výber vstupného zdroja

Vstupné režimy pre reguláciu výkonu



Jednotlivé režimy nemusia byť k dispozícii v závislosti od modelu tepelného čerpadla.

Vstupný režim	Popis
OFF	Výkon nie je znížený/ovplyvnený.
SG Ready	– (0-0): Štandardná prevádzka (SG Ready stav 2) – (0-1): Vypnutie, aktívna len protimrazová ochrana (SG Ready stav 1) – (1-0): Odporúčanie pre rozbeh vykurovania, teplej vody, bazéna (SG Ready stav 3) – (1-1): Maximálna prevádzka s najvyšším možným výkonom kompresora (SG Ready stav 4)
PL/LU (Power Limitation / Load Up)	– (0-0): Štandardná prevádzka – (0-1): Odporúčanie pre rozbeh vykurovania, teplej vody, bazéna (Load Up/akumulácia tepla) – (1-0) alebo (1-1): Obmedzenie výkonu – prevádzka v rámci obmedzenia výkonu alebo vypnutie, ak sa nedosiahne minimálny výkon tepelného čerpadla. Pri obmedzení = 0: vždy vypnuté (Power Limitation/obmedzenie výkonu)
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	– (0-0): Štandardná prevádzka – (1-0): Obmedzenie výkonu – prevádzka v rámci obmedzenia výkonu alebo vypnutie, ak sa nedosiahne minimálny výkon tepelného čerpadla. Pri obmedzení = 0: vždy vypnuté (Power Limitation/obmedzenie výkonu) – (0-1) alebo (1-1): Vypnutie (Full Shed), aktívna zostáva len protimrazová ochrana

Vstupné zdroje pre reguláciu výkonu

Vstupný zdroj
WPM
ISG
MODBUS
KNX

- Zapojte požadované vstupy.
- Vyvolajte portál SERVICEWELT.
- V časti „Nastavenia“ kliknite na položku „Ovplyvnenie výkonu“. Prípadne v časti „Nastavenia“ kliknite na položku „Energetický manažment“.

- Vyberte „Vstupný režim“, pozri *Nastavenie regulácie výkonu* [► 113].
- **Pri vstupnom režime „SG Ready“:**
Nakonfigurujte možnosti akumuláčného zásobníka (ak je k dispozícii), pozri *Energetický manažment s SG Ready* [► 114].
Nakonfigurujte požadované teploty pre akumuláciu tepla (v závislosti od konfigurácie vášho zariadenia).
- **Pri vstupnom režime PL/LU (Power Limitation / Load Up):**
Nakonfigurujte požadované obmedzenie signálu prevádzkovateľom siete/riadiacim boxom.
Nakonfigurujte možnosti akumuláčného zásobníka (ak je k dispozícii), pozri *Energetický manažment s SG Ready* [► 114].
Nakonfigurujte požadované teploty pre akumuláciu tepla (v závislosti od konfigurácie vášho zariadenia).
- **Pri vstupnom režime PL/FS (Power Limitation / Full Shed):**
Nastavte požadované obmedzenie signálu prevádzkovateľom siete alebo riadiacim boxom.
- Vyberte „Vstupný zdroj“, pozri *Nastavenie regulácie výkonu* [► 113].

7.8 Energetický manažment

7.8.1 Energetický manažment s SG Ready

Funkcie energetického manažmentu sú k dispozícii len v prevádzke teplej vody a v automatickej/programovacej prevádzke. Energetický manažment nemá vplyv na prevádzku chladenia zariadenia.

V časti „NASTAVENIA / ENERGETICKÝ MANAŽMENT“ môžete v SERVICEWELT aktivovať a deaktivovať funkciu SG Ready, ako aj nastaviť zvýšené hodnoty pre teplotu vykurovacej a teplej vody v nútej prevádzke.

Funkcia SG Ready rozlišuje tri rôzne úrovne pre teploty vykurovacej vody a teplej vody:

- DEŇ (Komfort)
- NOC (Eco)
- HORNÁ POŽADOVANÁ TEPLOTA V MIESTNOSTI A TEPLOTA TEPLEJ VODY

To, ktoré hodnoty sa prejavujú a kedy, závisí od nasledovných faktorov:

- Nastavené úrovne teploty pre DENNÝ a NOČNÝ čas
- Konfigurácia denných programov
- Časy aktivácie prostredníctvom kontaktu meniča
- Aby ste počas doby výnosu FV mohli využiť čo najviac vlastnej energie, nastavte úrovne teploty pre DEŇ a NOC a tiež denné programy pre teplú vodu a vykurovanie tak, aby bola pokrytá minimálna spotreba.

Možnosti nastavenia vykurovacieho zásobníka

Možnosť	Vhodné pre vykurovací systém ...
ŽIADNY ZÁSOBNÍK	bez akumuláčného zásobníka
ZÁSOBNÍK BEZ ZMIEŠAVACIEHO VENTILU	s akumuláčným zásobníkom a bez zmiešavacieho ventilu
ZÁSOBNÍK SO ZMIEŠAVACÍM VENTILOM	s akumuláčným zásobníkom a zapojeným zmiešavacím ventilom
	V akumuláčnom zásobníku sa umožnia vyššie teploty.

Odporúčania pre nastavenie

- Nastavte úroveň teploty pre DEŇ podľa vášho osobného komfortu. Denné programy nakonfigurujte tak, aby sa táto hodnota komfortu dosahovala iba v relevantných časoch používania.
- Nastavte úroveň teploty pre NOC na prijateľnú minimálnu hodnotu. Definované dennými programami, na túto nízku úroveň sa ohreje mimo času používania.
- V SERVICEWELT v časti „NASTAVENIA / ENERGETICKÝ MANAŽMENT“ nastavte pre vás akceptovateľné a zariadením poskytované hodnoty teploty teplej vody a teploty v miestnosti. Ako prevenciu pred stratou komfortu v dôsledku príliš vysokých teplôt vykurovania zvýšte teplotu vzduchu v miestnosti maximálne o 2 K. Dbajte pritom na systematické používanie elektrického prídavného vykurovania (pozri návod na obsluhu a inštaláciu tepelného čerpadla, resp. regulátora).

Príklad

Uvedené hodnoty sa môžu líšiť v závislosti od typu pripojeného tepelného čerpadla.

prevádzkový stav	1	2	3	4
Vstup 2	1	0	0	1
Vstup 1	0	0	1	1
Tepl. v miestnosti Deň VO 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Tepl. v miestnosti Noc VO 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
Horná tepl. v miestnosti VO 1			25 °C	
Tepl. v miestnosti Deň VO 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Tepl. v miestnosti Noc VO 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
Horná tepl. v miestnosti VO 2			24 °C	
TV požad. deň	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
TV požad. noc	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Horná požadovaná hranica teploty teplej vody			52 °C	

7.8.2 Nútená prevádzka

V nútej prevádzke (zapojenie vstupu 1) používajte zásobník teplej vody a vykurovací systém na akumuláciu prebytočného FV prúdu vo forme tepelnej energie.

Ak sa kontaktný výstup prítomného solárneho invertora pripojí k vstupu 1, tepelné čerpadlo sa spustí na zvýšené hodnoty teploty vykurovacej a teplej vody v časoch výťažnosti fotovoltiky definovaných invertorom.

Tieto hodnoty nastavíte v SERVICEWELT v časti „NASTAVENIA“ / „ENERGETICKÝ MANAŽMENT“. WPM presadí tieto hodnoty v nútej prevádzke. Hodnoty nemajú žiadny vplyv na ostatné prevádzkové stavy.

7.8.3 Ovládanie príkonu

Výkon tepelného čerpadla možno ovplyvňovať prostredníctvom dvoch digitálnych vstupov WPM alebo cez rozhranie systému riadenia budovy (RTB) pomocou externého Modbus IP alebo KNX.

UPOZORNENIE: Toto ovládanie spĺňa požiadavky podľa §14a nemeckého zákona o energetike (EnWG).

7.8.4 Energetický manažment s EM Trend

EM Trend je voliteľné softvérové rozšírenie pre Internet Service Gateway (ISG). Využíva energetický manažment na základe predpovedí na automatické zvýšenie vlastnej spotreby prúdu vyrobeného fotovoltickým systémom pri kompatibilných tepelných čerpadlách. EM Trend používa elektromer EM Meter na meranie sieťového elektrického FV napájacieho a odberového výkonu v bode pripojenia k sieti.

EM Trend po zakúpení aktivuje zákaznícky servis. Po aktivácii môžete EM Trend nakonfigurovať. Ďalšie informácie nájdete v príručke na obsluhu a inštaláciu EM Trend.

7.8.5 Používanie dynamických taríf elektrickej energie s EM SmartPrice

EM SmartPrice je softvérové rozšírenie ISG Connect, ktoré umožňuje optimalizovať prevádzkové náklady tepelného čerpadla pomocou dynamických taríf elektrickej energie.

Túto funkciu musí najprv povoliť zákaznícky servis.

EM SmartPrice je k dispozícii len pre tepelné čerpadlá s invertorovou reguláciou.

- Skontrolujte, či zákaznícky servis funkciu EM SmartPrice povolil.
- Nakonfigurujte funkciu EM SmartPrice cez položku NA-STAVENIA / ENERGETICKÝ MANAŽMENT.
- Výberom položky „Konfigurácia SmartPrice“ otvorte nastavenia.

Keď sú nastavenia pre konfiguráciu otvorené, zobrazia sa ďalšie informácie o nastaveniach.

10 Záruka

Pre zariadenia nadobudnuté mimo Nemecka neplatia záručné podmienky našich nemeckých spoločností. V krajinách, v ktorých existuje jedna z našich dcérskych spoločností predávajúcich naše výrobky, sa skôr poskytuje záruka iba od tejto dcérskej spoločnosti. Takáto záruka je poskytnutá iba vtedy, keď dcérska spoločnosť vydala vlastné záručné podmienky. Nad rámec uvedeného sa záruka neposkytuje.

Na zariadenia, ktoré boli nadobudnuté v krajinách, v ktorých naše výrobky nepredáva žiadna z našich dcérskych spoločností, záruku neposkytujeme. Prípadné záruky prisľúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

8 Technické údaje

		ISG Connect
		206780
Rozmery		
Výška	mm	82
Šírka	mm	180
Hĺbka	mm	46
Prípojky		
CAN		RJ 45
LAN		RJ 45
SG READY (vstup pre riadenie)		RJ 10
Hodnoty		
Rozsah použitia min./max.	°C	0 / 45

9 Životné prostredie a recyklácia

- Prístroje a materiály po použití zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi predpismi.



- Ak je na prístroji vyobrazený preškrtnutý smetný kôš, odovzdajte prístroj na ďalšie použitie a zhodnotenie na miestnom zbernom dvore alebo zbernom mieste obchodu.



Tento dokument pozostáva z recyklovateľného papiera.

- Po uplynutí životnosti prístroja dokument zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

1	Indicaciones generales.....	117
1.1	Símbolos en este documento.....	117
1.2	Unidades de medida	117
1.3	Documentación relevante	117
1.4	Destinatarios	117
1.5	Sello de certificación	117
2	Seguridad	117
2.1	Estructura de las advertencias	117
2.2	Utilización conforme a las prescripciones	118
2.3	Compatibilidad del aparato	118
2.4	Instrucciones generales de seguridad.....	118
2.5	Seguridad de los datos.....	118
2.6	Reglamentos, normas y disposiciones	118
3	Descripción del aparato.....	118
3.1	Conexiones.....	118
3.2	LEDs y estados de los LED	118
3.3	Botón de servicio técnico.....	119
3.4	Funciones de SG Ready	119
3.5	SERVICEWELT	120
3.6	Portal SERVICEWELT	120
3.7	Ámbito de suministro	120
3.8	Requisitos del sistema.....	120
4	Operación	120
4.1	Acceso a SERVICEWELT.....	120
4.2	Página de inicio de SERVICEWELT.....	120
5	Reparación de averías.....	121
6	Montaje (personal técnico).....	121
6.1	Lugar de montaje	121
6.2	Montaje del aparato	121
6.3	Quitar el aparato del soporte de pared	122
6.4	Conexión eléctrica	122
7	Puesta en marcha (personal técnico).....	122
7.1	Pasos de comprobación previos a la puesta en marcha	122
7.2	Registro en la red doméstica	123
7.3	Configuración de la red en SERVICEWELT	123
7.4	Restablecimiento de los ajustes de fábrica	124
7.5	Habilitación de datos para el portal SERVICE- WELT	124
7.6	Configuración del acceso móvil	124
7.7	Control de consumo	124
7.8	Gestión de energía	125
8	Especificaciones técnicas.....	127
9	Medio ambiente y reciclado	127
10	Garantía.....	127

1 Indicaciones generales



- Lea atentamente estas instrucciones antes del uso y consérvelas en un lugar seguro.

1.1 Símbolos en este documento

Símbolo	Significado
	Este símbolo le indica posibles daños materiales, al aparato, consecuentes o medioambientales.
	Las indicaciones generales se señalizan mediante el símbolo adyacente.
	Este símbolo le indica que usted tiene que hacer algo.
	Este símbolo le indica los requisitos que hay que cumplir antes de ejecutar los pasos siguientes.
	Este símbolo le indica un resultado o resultado intermedio.
	Estos símbolos le indican el nivel del menú del software (en este ejemplo, el tercer nivel).
	Este símbolo le indica una referencia al número de página correspondiente (en este ejemplo, la página 11).

1.2 Unidades de medida

Si no se indica lo contrario, todas las dimensiones estarán expresadas en milímetros.

1.3 Documentación relevante

- Manual del gestor de bombas de calor
- Instrucciones del gestor de bombas de calor
- Instrucciones de utilización y de instalación de la bomba de calor conectada / del aparato de ventilación integral conectado

1.4 Destinatarios

Personal de operación

Persona sin conocimientos especializados

Personal técnico de calefacción

Persona con conocimientos especializados en las siguientes áreas: tecnología de calefacción, medios de calefacción, tecnología doméstica, tecnología de edificios, técnica de climatización y ventilación, tecnología de medición, tecnología de bombas de calor, tecnología medioambiental, seguridad laboral, protección contra incendios.

Personal técnico de electrotecnia

Persona con conocimientos especializados en las siguientes áreas: electrotecnia, tecnología de medición, seguridad laboral, protección contra incendios.

Aprendices

Las personas que trabajan en calidad de aprendiz deben realizar siempre las tareas que se les asignen bajo supervisión y orientación profesional.

Cualificación profesional

En función de la legislación local, será necesario realizar una formación, carrera o curso complementario.

Documentación sensible en cuanto al género

Nos esforzamos por seguir el cambio lingüístico y utilizar un lenguaje inclusivo sin perjudicar la fluidez de la lectura. En nuestra documentación queremos dirigirnos, incluir y hacer visibles a todos los géneros.

1.5 Sello de certificación

Véase la placa de especificaciones técnicas en el aparato.

2 Seguridad

2.1 Estructura de las advertencias

2.1.1 Advertencias relacionadas con una sección

Las advertencias relacionadas con una sección se aplican a todos los pasos del procedimiento de dicha sección.

Daños personales

PRECAUCIÓN



Tipo y fuente de peligro

Consecuencia(s) en caso de desobedecimiento de la advertencia

- Medida(s) para la prevención del peligro

Daños materiales, consecuentes, medioambientales

AVISO



Tipo y fuente de peligro

Consecuencia(s) en caso de desobedecimiento de la advertencia

- Medida(s) para la prevención del peligro

2.1.2 Advertencias integradas

Las advertencias integradas se aplican solo al siguiente paso del procedimiento.

- **PALABRA DE ADVERTENCIA:** Consecuencia(s) en caso de desobedecimiento de la advertencia. Medida(s) para la prevención del peligro. Paso del procedimiento al que se refiere la advertencia

2.1.3 Explicación de los símbolos

Símbolo	Tipo de peligro
	Lesión
	Electrocución
	Quemaduras, escaldadura

2.1.4 Palabras de advertencia

Palabra de advertencia	Significado
PELIGRO	Indicaciones cuyo desobedecimiento tiene como consecuencia la muerte o lesiones de gravedad alta.
ADVERTENCIA	Indicaciones cuyo desobedecimiento puede tener como consecuencia la muerte o lesiones de gravedad alta.

Palabra de advertencia	Significado
PRECAUCIÓN	Indicaciones cuyo desobedecimiento puede tener como consecuencia lesiones de gravedad media o baja.
AVISO	Indicaciones cuyo desobedecimiento puede tener como consecuencia daños materiales, consecuencias o medioambientales.

2.2 Utilización conforme a las prescripciones

El aparato está diseñado para utilizarse en un ámbito doméstico. Las personas no cualificadas pueden utilizarlo de forma segura. Asimismo, el aparato puede utilizarse en ámbitos que no sean domésticos, como en pequeñas empresas, siempre que se utilice del mismo modo.

Cualquier otro uso distinto al indicado en este documento se considera un uso inapropiado. Se considera un uso apropiado el cumplimiento de estas instrucciones, así como de las instrucciones de los accesorios utilizados.

2.3 Compatibilidad del aparato

- Tenga en cuenta la fecha de fabricación de su sistema. La fecha de fabricación debe cumplir las especificaciones mínimas. De lo contrario, su sistema no será apto para funcionar con el ISG Connect.
- El ISG Connect solo es compatible con sistemas cuyo gestor de bombas de calor (WPM) esté equipado con los niveles mínimos de software. Si es necesario, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.
- El software Modbus TCP/IP viene instalado de fábrica en el ISG Connect y puede utilizarse con aparatos compatibles.
- Si se utiliza un control remoto FEK, este deberá tener al menos la versión de software 9506.

En nuestra página web encontrará una descripción general de las bombas de calor y los aparatos de ventilación integrales compatibles:

<https://www.stiebel-eltron.de/de/home/service/smart-home/kompatibilitaetslisten.html>

2.4 Instrucciones generales de seguridad

- La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento y la reparación del aparato deben ser realizados exclusivamente por personal técnico especializado.
- Si instala el aparato de manera incompleta, el uso seguro no está garantizado. Opere el aparato únicamente si está completamente instalado. Opere el aparato únicamente con la carcasa y la tapa cerradas.
- Solo garantizamos un nivel óptimo de funcionalidad y de seguridad y fiabilidad de funcionamiento si se utilizan accesorios y piezas de repuesto originales específicos del aparato.

2.5 Seguridad de los datos

La seguridad de su red doméstica es su responsabilidad. Recomendamos no conectar el ISG Connect directamente a Internet.

Para proteger sus datos personales y los relacionados con los productos, cumplimos con las disposiciones de la Ley Federal de Protección de Datos.

Si tiene preguntas relativas a sus datos o la corrección o eliminación de los mismos, póngase en contacto con nosotros en:

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Datenschutzbeauftragter
Dr.-Stiebel-Straße 33
37603 Holzminden (Alemania)

o mediante un correo electrónico a: servicewelt@stiebel-eltron.de

2.6 Reglamentos, normas y disposiciones



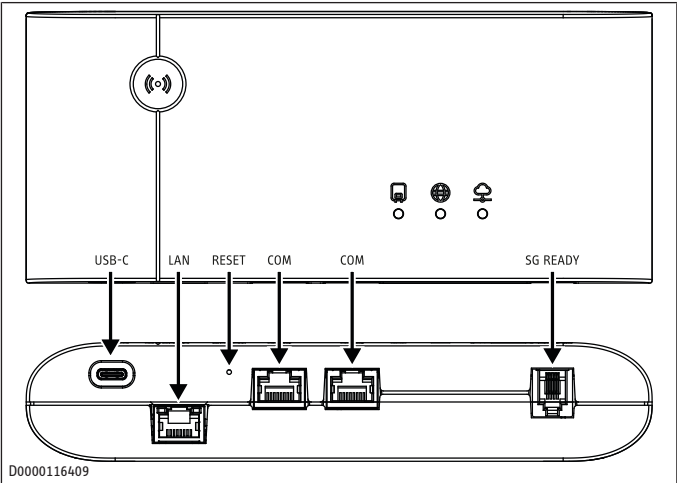
Tenga en cuenta todos los reglamentos y disposiciones nacionales y regionales.

3 Descripción del aparato

El Internet Service Gateway (ISG Connect) sirve de interfaz para la comunicación entre su bomba de calor / aparato de ventilación integral y su red doméstica o Internet. Permite controlar estos sistemas a través de dispositivos móviles y ordenadores. Si es necesario, también se pueden controlar estos sistemas a través de Internet.

Para el control en la red doméstica, el ISG Connect dispone de la página web local SERVICEWELT. Si la función está activada, las bombas de calor y los aparatos de ventilación integral pueden controlarse a través de Internet mediante el portal SERVICEWELT.

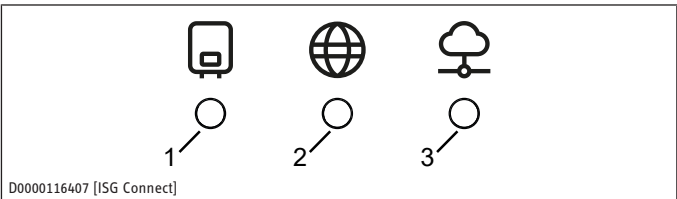
3.1 Conexiones



Conexión	Descripción
USB-C	Fuente de suministro
LAN	Conexión a la red local
COM	Conexión a la bomba de calor o al aparato de ventilación integral
SG READY	Conexión a un inversor o un receptor de control remoto para funciones ampliadas (SG Ready, optimización fotovoltaica, etc.)

3.2 LEDs y estados de los LED

Tres LED en la parte frontal del aparato indican el estado de las conexiones.



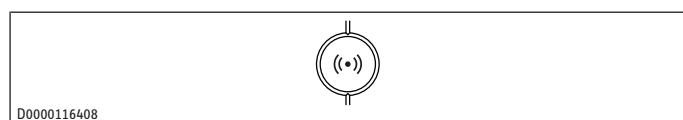
- 1 LED 1: estado de conexión a la bomba de calor / al aparato de ventilación integral
- 2 LED 2: estado de conexión a Internet
- 3 LED 3: estado de conexión al portal SERVICEWELT

A continuación se describen los estados de los LED:

LED	Estado	Significado
LED 1	Verde	Existe conexión a la bomba de calor / al aparato de ventilación integral
	Verde (parpadeo lento)	Establecimiento de la conexión o sin conexión
	Verde (parpadeo rápido)	Inicialización o actualización CAN del WPM (puede tardar varios minutos). Una vez completada, el LED 1 se mantiene encendido en verde.
LED 2	Verde	Existe conexión a Internet
	Rojo	Sin conexión a Internet
	Azul	Se ha pulsado el botón de servicio técnico.
	Azul (parpadeo lento)	Vinculación de aplicación activa
LED 3	Verde	Existe conexión al portal SERVICEWELT
	Verde (parpadeo lento)	Establecimiento de la conexión o transmisión de datos
	Rojo (parpadeo lento)	Intento de vinculación
	Rojo	Error de vinculación (la conexión se interrumpe después de 3 intentos)
		Vinculación no posible porque no se han aceptado los términos de uso y/o la política de privacidad.

3.3 Botón de servicio técnico

El personal técnico puede ejecutar funciones ampliadas mediante el botón de servicio técnico y, por ejemplo, restablecer el aparato a los ajustes de fábrica.



3.4 Funciones de SG Ready

«SG Ready» es una marca registrada de Bundesverband Wärmepumpe e. V. y hace referencia a una propiedad de las bombas de calor cuya tecnología de control permite la integración en una red eléctrica inteligente (Smart Grid = SG).



3.4.1 Estados de funcionamiento

El aparato cuenta con dos entradas de contacto para su vinculación con un sistema de gestión de energía o un receptor de control remoto. Esto le da la opción de integrar su bomba de calor conectada en un sistema de gestión de energía, lo que puede ayudar a reducir los costes energéticos. Alternativamente, puede utilizar el aparato para aumentar su porcentaje de autoconsumo de energía fotovoltaica (véase *Optimización fotovoltaica* [► 119]).

Según el cableado, su aparato puede ejecutar los siguientes estados de funcionamiento:

Estado func. 1

- Cableado (entrada 2 / entrada 1): (1/0)
- Temperaturas de standby según las instrucciones de utilización y de instalación de la bomba de calor conectada
- La protección anticongelante está garantizada

Estado func. 2

- Cableado: (0/0)
- Funcionamiento automático/programado según las instrucciones de utilización y de instalación de la bomba de calor conectada

Estado func. 3

- Cableado: (0/1)
- Funcionamiento forzado con valores elevados para la temperatura del agua caliente y de la calefacción (para la configuración, véase *Funcionamiento forzado* [► 126])

Estado func. 4

- Cableado (1/1)
- Control inmediato de los valores máximos (fijos) para la temperatura de la calefacción y del agua caliente



En sistemas de inversor y cascada, el consumo eléctrico depende de los valores reales y de referencia de las temperaturas del sistema correspondientes. Teniendo en cuenta los intervalos mínimos de funcionamiento y de parada de seguridad del sistema, también puede producirse una reacción con retardo a la señal de entrada de SG Ready.

3.4.2 Optimización fotovoltaica



Para la optimización fotovoltaica se necesita un relé que conmute la entrada 1. La entrada 2 se mantiene desconectada. Por lo tanto, los estados de funcionamiento 2 y 3 son relevantes para la optimización fotovoltaica.

Para aumentar la eficiencia de su instalación fotovoltaica, se recomienda utilizar al máximo la electricidad fotovoltaica generada y reducir al mínimo el consumo de electricidad de la red.

Para incrementar el autoconsumo de energía fotovoltaica, es necesario ajustar los tiempos de funcionamiento de los consumidores eléctricos de su hogar, así como de su bomba de calor, a los periodos de producción de la instalación fotovoltaica.

Los tiempos de funcionamiento de la bomba de calor suelen concentrarse en las horas de la mañana y la tarde, ya que es cuando existe una mayor demanda de agua caliente. Sin embargo, la producción fotovoltaica durante esos momentos es muy baja o incluso inexistente. Para aumentar la proporción de autoconsumo de energía fotovoltaica, se recomienda trasladar los tiempos de funcionamiento en los que la bomba de calor calienta el acumulador de agua caliente a los periodos de producción fotovoltaica. Mediante una sobrecarga de los acumuladores térmicos con energía fotovoltaica, es posible reducir el uso de electricidad de la red durante los tiempos de funcionamiento de la mañana y la tarde.

- Tenga en cuenta los datos adicionales del capítulo *Gestión de la energía con SG Ready* [► 125].

3.5 SERVICEWELT

SERVICEWELT es un sitio web local que no requiere conexión a Internet para estar disponible.

Conectando el ISG Connect a su bomba de calor / aparato de ventilación integral y a su red doméstica, los datos de su sistema se preparan para SERVICEWELT.

En SERVICEWELT puede recuperar los datos de su sistema y realizar ajustes en su sistema.

3.6 Portal SERVICEWELT

Si habilita los datos de su sistema para el portal SERVICEWELT, podrá añadir paquetes de servicio adicionales, como, por ejemplo, el uso de la aplicación desde cualquier lugar, siempre que disponga de un contrato de servicio.

- Para habilitar los datos, debe conectar su ISG al servidor de STIEBEL ELTRON (véase *Habilitación de datos para el portal SERVICEWELT* [► 124]).

⇒ Después de la habilitación de los datos para el portal SERVICEWELT, los datos de su sistema se transmiten al portal SERVICEWELT cada 15 minutos como muy tarde si se realizan cambios, y se almacenan en el servidor de STIEBEL ELTRON.



Encontrará más información sobre las funciones del aparato y los paquetes de servicios en www.stiebel-eltron.de.

3.7 Ámbito de suministro

El suministro del aparato incluye:

- 1 x fuente de alimentación
- 1 x soporte de pared
- 1 x cable de BUS CAN (longitud: 3,0 m)
- 1 x cable de conexión/red (longitud: 3,0 m)
- 1 x cable de mando (negro, longitud: 3,0 m) con enchufe de conexión (para SG Ready)

3.8 Requisitos del sistema

Ordenador

- Puerto de red (Ethernet Standard 10/100 Base T)
- Acceso a Internet de banda ancha
- Navegador de Internet actual

Router

- DHCP activado
- Interfaz Ethernet libre
- Desactive la función de ahorro de energía del puerto Ethernet seleccionado para el ISG en su router si está activada.

Relé (SG Ready)

- 1 a 2 salidas de relé de cero voltaje (contacto de trabajo)



1 salida de relé $\hat{=}$ 2 estados SG Ready
2 salidas de relé $\hat{=}$ 4 estados SG Ready

4 Operación

4.1 Acceso a SERVICEWELT

Cómo abrir SERVICEWELT en su navegador de Internet

- Escriba «http://servicewelt», «http://servicewelt.local» o bien la dirección IP asignada durante la puesta en marcha en la barra de direcciones de su navegador de Internet. Alternativamente, puede utilizar la dirección IP «192.168.0.126» si el ISG Connect está conectado directamente al ordenador.

⇒ SERVICEWELT se abre. Sus datos se cargan.



Si el bloqueo de acceso está activado (véase *Bloqueo de acceso* [► 124]), aparece primero una pantalla de inicio de sesión.

Cómo abrir SERVICEWELT en el Explorador de Windows

El ISG Connect se encuentra en el área «Red» del Explorador de Windows.

- Abra SERVICEWELT haciendo doble clic en «Internet Service Gateway».

⇒ SERVICEWELT se abre en el navegador de Internet. Sus datos se cargan.



Para otros sistemas operativos, debe abrir el SERVICEWELT en el navegador de Internet.

4.2 Página de inicio de SERVICEWELT

La página de inicio de SERVICEWELT le ofrece una visión general de su sistema y le permite realizar los ajustes más importantes directamente.



- | | |
|---------------------|--|
| 1 Menú | 2 Campo de información «Gestión energía» |
| 3 Modo de servicio | 4 Estado del sistema |
| 5 Estado del portal | 6 Valores de confort del acceso rápido |
| 7 Área de diagrama | 8 Selección de diagramas |

4.2.1 Símbolos

Símbolo	Significado
	Editar Haga clic aquí para modificar un valor ajustado del sistema (p. ej., el valor de temperatura).
	Seleccionar Haga clic aquí para seleccionar una opción de visualización (p. ej., cambiar entre gráficos en la pantalla de inicio).
	Cancelar Haga clic aquí para cancelar la acción actual.
	Información Mueva el puntero del ratón sobre el símbolo para visualizar información sobre un elemento del menú.
	Otros ajustes Haga clic aquí para ver más opciones de configuración.

4.2.2 Cambiar el modo de servicio

- En el área «Modo de servicio», haga clic en «Editar».
 - Elegir el modo de servicio de su elección.
 - Haga clic en «Guardar».
- ⇒ Se mostrará el modo de servicio ajustado.

4.2.3 Campo de información «Gestión energía»

El campo de información «Gestión energía» le muestra el estado operativo actual de la función SG Ready u otras ampliaciones de software del ISG Connect para la gestión de la energía.

4.2.4 Estado del sistema

En el campo «Estado del sistema» aparecen mensajes de error.

4.2.5 Estado del portal

El estado del portal indica si el ISG está conectado al servidor de STIEBEL ELTRON (véase *Habilitación de datos para el portal SERVICEWELT* [► 124]).

4.2.6 Valores de confort del acceso rápido



A través del acceso rápido solo se pueden ajustar los valores de confort para el circuito de calefacción 1.
Los ajustes de temperatura completos se pueden realizar en el punto del menú «Ajustes».

Los siguientes valores de confort se pueden ajustar directamente a través del acceso rápido:

- Temperatura de habitación (circuito de calefacción 1)
 - Temperatura del agua caliente
- Haga clic en «Editar» en el parámetro deseado.
 - Ajuste el valor deseado.
 - Haga clic en «Guardar».

⇒ Los ajustes se aceptan y se muestran en el acceso rápido.

4.2.7 Diagramas

Los diagramas proporcionan información sobre los valores del sistema de los últimos 7 días. Puede visualizar tres diagramas diferentes:

- Temperatura exterior
- Energía calorífica suministrada
- Energía de agua caliente suministrada

► Haga clic en «Seleccionar» en el diagrama deseado.

⇒ El diagrama deseado se muestra en el área de diagrama.

5 Reparación de averías

- Si no puede solucionar la causa, llame al personal técnico autorizado.
- Indique al personal técnico el número de la placa de especificaciones técnicas para obtener una mejor ayuda más rápidamente.
- Si tiene problemas con la estructura de la red de TI local, póngase en contacto con personal técnico de TI.

6 Montaje (personal técnico)

6.1 Lugar de montaje

El ISG está diseñado para el montaje en la pared y se instala entre su router y su bomba de calor/aparato de ventilación integral.

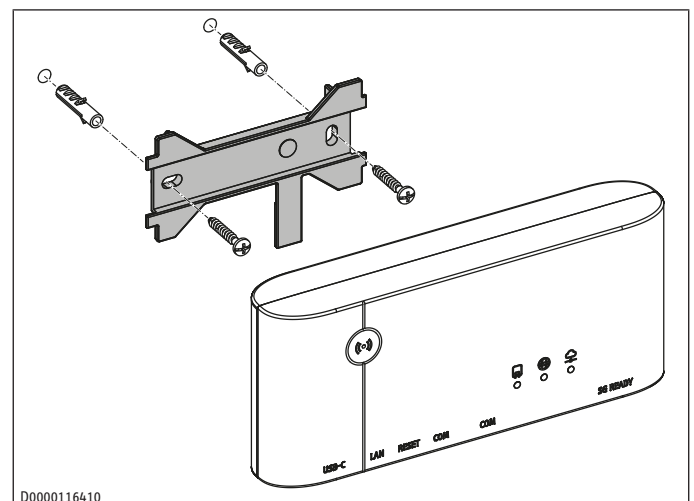
El lugar de montaje debe cumplir los siguientes requisitos:

- seco
- Estar libre de escarcha.

► Tenga en cuenta los límites de utilización del aparato (*Especificaciones técnicas* [► 127]).

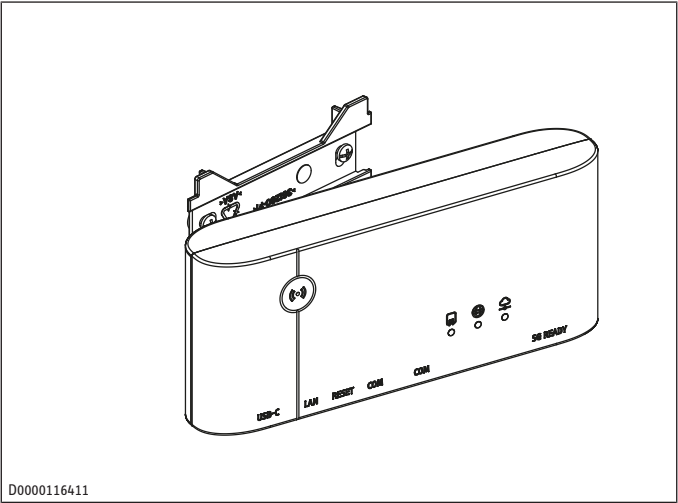
6.2 Montaje del aparato

► Monte el soporte de pared en una pared adecuada.



Puesta en marcha (personal técnico)

- Coloque el aparato en el soporte de pared por la izquierda y luego desplácelo hacia la derecha hasta que se enclave claramente en el soporte.



6.3 Quitar el aparato del soporte de pared

- Presione la lengüeta debajo del aparato y desplácelo hacia la izquierda.
- Retire el aparato del soporte de pared.

6.4 Conexión eléctrica

Observe las instrucciones de utilización y de instalación de su bomba de calor / aparato de ventilación integral.

En el caso de bombas de calor, tenga en cuenta las instrucciones del gestor de bomba de calor (WPM).

6.4.1 En SG Ready: conexión del cable de mando

Solo necesario en caso de utilizar SG Ready (*Funciones de SG Ready* [► 119]).

ADVERTENCIA

Electrocución

Aplicar tensión a los contactos del cable de mando puede provocar una electrocución mortal.

- No aplique tensión a los contactos del cable de mando.

- Conecte el cable de mando al ISG a través del terminal hembra «SG READY».

Los conductores del cable de mando están asignados de la siguiente manera:

- Blanco = entrada 1 / contacto de SG Ready 1
 - Marrón = entrada 2 / Contacto de SG Ready 2
 - Verde = sin asignación
 - Amarillo = masa común para entradas separadas SG1, SG2
- Dependiendo de las funciones de SG Ready que desee utilizar, conecte las entradas de contacto del cable de mando.

Función	Contacto de SG Ready 1	Contacto de SG Ready 2
SG Ready	x	x
Optimización foto-voltaica	x	-

- Aísle el conductor rojo del cable de mando.

6.4.2 Conexión de la red, del CAN BUS y de la fuente de alimentación

Una vez completada la puesta en marcha de todos los elementos conectados al BUS, conecte el ISG al CAN BUS como último aparato.

El ISG se conecta a la interfaz de la segunda unidad de programación o del control remoto de la bomba de calor / del aparato de ventilación integral.

- Conecte el ISG a su sistema con el cable de CAN BUS incluido a través de una de las dos interfaces COM.

Asignación del cable CAN BUS	
Blanco	High
Azul	Low
Verde	Masa (ground)

- Si solo se dispone de una interfaz, el ISG se conecta en paralelo al CAN BUS como si se tratara de otra unidad de programación.
 - Conecte el ISG a su router a través del terminal hembra «LAN» con el cable de conexión suministrado.
 - Asegúrese de que el WPM se haya puesto en marcha e iniciado por completo.
 - Conecte el ISG a la red eléctrica utilizando la fuente de alimentación USB-C suministrada.
- ⇒ La conexión eléctrica se ha completado y el ISG está conectado.

7 Puesta en marcha (personal técnico)

7.1 Pasos de comprobación previos a la puesta en marcha

Comprobación del cableado

- Compruebe el cableado entre el aparato, el router y la bomba de calor / el aparato de ventilación integral.

Comprobación de la conexión a la red eléctrica

Si el enchufe de la red está enchufado, el aparato está encendido.

- El aparato tarda unos 60 segundos en ponerse en marcha después del encendido. Durante el proceso, el LED 2 parpadea (centro).
- Aproximadamente 60 segundos después de encender la alimentación eléctrica, el LED 1 (izquierda) comienza a parpadear en verde. Durante este tiempo, el WPM inicializa el aparato. Este proceso dura entre 5 y 10 minutos, dependiendo del tipo de bomba de calor.
- Una vez finalizada la inicialización, el LED 1 (izquierda) permanece encendido en verde.

Comunicación con la bomba de calor / el aparato de ventilación integral

El LED 1 indica el estado de la conexión a su bomba de calor / aparato de ventilación integral. El LED 1 debe mantenerse encendido en verde.

- Compruebe la indicación del LED 1 (LED izquierdo).

LED 1 (izquierda)	Estado de la conexión CAN
Verde	Hay conexión
Parpadeo verde (lento)	Establecimiento de la conexión o sin conexión
Parpadeo verde (rápido)	Inicialización o actualización CAN del WPM (puede tardar varios minutos). Una vez completada, el LED 1 se mantiene encendido en verde.

Conexión a Internet

El LED 2 indica el estado de conexión a Internet. El LED 2 debe mantenerse encendido en verde.

- Compruebe la indicación del LED 2 (LED central).

LED 2 (centro)	Estado de conexión a Internet
Verde	Hay conexión
Rojo	Ninguna conexión
Azul	Se ha pulsado el botón de servicio técnico
Azul (parpadeo lento)	La vinculación de la aplicación está activa

Comunicación con el portal SERVICEWELT

El LED 3 indica el estado de conexión al portal SERVICEWELT (véase *Habilitación de datos para el portal SERVICEWELT* [► 124]). Sin la habilitación de datos, el LED 3 se ilumina en rojo.

- Compruebe la indicación del LED 3 (LED derecho).

LED 3 (derecha)	Estado de conexión al portal
Verde	Existe conexión al portal SERVICEWELT
Parpadeo verde (lento)	Establecimiento de la conexión o transmisión de datos
Parpadeo rojo (lento)	Intento de vinculación
Rojo	Error de vinculación (la conexión se interrumpe después de 3 intentos) Vinculación con el portal SERVICEWELT no posible porque no se han aceptado los términos de uso y/o la política de privacidad.

Ajustes del router

Para la asignación automática de direcciones IP al aparato, DHCP debe estar activado en su router.

- Compruebe los ajustes de su router.

7.2 Registro en la red doméstica



Si es necesario, durante el proceso de registro en SERVICEWELT puede actualizar el sitio web.

- En caso necesario, pulse la tecla F5 o el botón Actualizar.



Recomendamos la asignación estática de la dirección IP.

7.2.1 Registro a través de un router

Asignación automática de la dirección IP

Si DHCP está habilitado en el router de su red doméstica, el aparato obtiene automáticamente su dirección IP.

- Abra SERVICEWELT (véase *Acceso a SERVICEWELT* [► 120]).

Si SERVICEWELT no se abre, la resolución de nombre para «SERVICEWELT» no funcionará.

- Cambie los ajustes de su navegador de Internet.
- Introduzca «SERVICEWELT» como excepción de proxy.
- Desactive la búsqueda en Google.
- Realice el registro manualmente.

Registro manual

- Escriba «http://SERVICEWELT» o «192.168.0.126» en la barra de dirección de su navegador de Internet.

7.2.2 Registro sin router

- Conecte el aparato a un puerto de red de su ordenador utilizando el cable de conexión suministrado.
- Escriba «http://SERVICEWELT» o «192.168.0.126» en la barra de dirección de su navegador de Internet.

Si SERVICEWELT no se abre, debe asignar manualmente una dirección IP a su ordenador que se encuentre en el espacio de direcciones de la dirección IP estándar ISG.

Ejemplo

El aparato tiene la dirección IP por defecto «192.168.0.126». Por consiguiente, a su ordenador se le asigna la dirección IP «192.168.0.100».

- Abra los ajustes de la red mediante «Inicio»/«Ajustes»/«Red e Internet».
- Haga clic en la conexión de red deseada en «Propiedades».
- En «Asignación de IP», haga clic en «Editar».
- Seleccione «Manual».
- Active «IPv4» e introduzca la dirección IP «192.168.0.100».
- Haga clic en «Guardar».
- Escriba «http://SERVICEWELT» o «192.168.0.126» en la barra de dirección de su navegador de Internet.
- Si SERVICEWELT no se abre, reinicie el ordenador.
- Si SERVICEWELT sigue sin abrirse después de asignar manualmente la dirección IP y después de haber reiniciado el ordenador, póngase en contacto con personal técnico de TI.
- Antes de desconectar el aparato, restablezca los ajustes predeterminados de red del ordenador.

7.3 Configuración de la red en SERVICEWELT

- Abra el menú.

Menú

Red (perfil)

DHCP viene activado de fábrica. Para asignar manualmente una dirección IP, debe desactivar DHCP.

- Quite la marca de la casilla para desactivar DHCP.
- Introduzca su propia dirección IP y la máscara de subred.
- La puerta de enlace predeterminada y la dirección del servidor DNS 1 suelen corresponder a la dirección IP del router.

La puerta de enlace predeterminada y la dirección del servidor DNS 1 suelen corresponder a la dirección IP del router.

- Escriba «http://SERVICEWELT» en la barra de dirección de su navegador de Internet.

⇒ Se abre SERVICEWELT o la dirección IP establecida. Sus datos se cargan.

⇒ La primera puesta en marcha ha finalizado.

Le recomendamos agregar SERVICEWELT como favorito o marcador en su navegador de Internet.

7.3.1 Configuración del servidor proxy

El aparato es compatible con el uso de un servidor proxy (por ejemplo, en redes de empresas).

- Para configurar el servidor proxy, póngase en contacto con su administrador de red.

Si se utiliza un servidor proxy, se recomienda configurar un bloqueo de acceso (véase *Bloqueo de acceso* [► 124]).

7.3.2 Bloqueo de acceso

Puede configurar un bloqueo de acceso para proteger SERVICEWELT –disponible a nivel local en su red doméstica– de accesos no autorizados.

El nombre de usuario y la contraseña se pueden seleccionar libremente. No están relacionados con otros datos de acceso que haya recibido para acceder al portal o al móvil.

- Abra el menú.

Menú

Red (perfil)

- Introduzca un nombre de usuario y una contraseña.
- El nombre de usuario y la contraseña se solicitan para cada acceso local a SERVICEWELT.

7.4 Restablecimiento de los ajustes de fábrica

- Para restablecer los ajustes de fábrica del aparato, mantenga pulsados simultáneamente el botón de reset (utilizando un lápiz fino o un clip sujetapapeles) y el botón de servicio técnico durante 10 segundos.

7.5 Habilitación de datos para el portal SERVICEWELT

Debe habilitar la conexión para que los datos de su sistema puedan ser transmitidos al servidor de STIEBEL ELTRON.

- Abra SERVICEWELT.
- En «Estado del portal», haga clic en «Establecer conexión».
 - ⇒ Si no hay conexión a Internet, aparece un mensaje de error.
- Realice los ajustes necesarios.
- En los campos «Tipo de dispositivo» y «N.º de equipo», introduzca los datos correspondientes a su bomba de calor / aparato de ventilación integral. El n.º de equipo es el número completo de la placa de especificaciones técnicas.
 - ⇒ Si el registro se ha realizado correctamente, recibirá un correo electrónico de confirmación en pocos minutos.
AVISO: Si no recibe un correo electrónico, compruebe su bandeja de correo no deseado.
AVISO: Si aun así no ha recibido el correo electrónico, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.
- Lea y siga las instrucciones del correo electrónico.
 - ⇒ Recibirá otro correo electrónico con la clave del portal.

► En «Estado del portal», haga clic en «Introducir la clave del portal».

► Introduzca la clave del portal. Observe las mayúsculas y minúsculas y no introduzca espacios.

► Haga clic en «OK».

⇒ Si la conexión al portal se ha establecido correctamente, se muestra en «Estado del portal».

7.6 Configuración del acceso móvil

Después de la habilitación de los datos para el portal SERVICEWELT, tiene la posibilidad de configurar un acceso móvil.

► Para obtener los datos de acceso correspondientes, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente

► Puede acceder a la página web móvil en la siguiente dirección: <https://servicewelt.stiebel-eltron.de/>

7.7 Control de consumo

Se puede influir en el rendimiento de la bomba de calor a través de las dos entradas digitales del WPM o a través de la interfaz del sistema de gestión de edificios mediante Modbus IP o KNX externo.

AVISO: Este sistema de control cumple los requisitos del artículo 14a de la Ley alemana de la Industria Energética (EnWG).

7.7.1 Opciones de control

Hay dos formas de controlar la potencia de la bomba de calor:

1. Desconexión mediante la compañía eléctrica (desbloqueo del operador de red)

La bomba de calor puede ser controlada o desconectada por el operador de red a través de la conexión a la compañía eléctrica del WPM:

- **Contacto abierto:** la bomba de calor se desconecta (solo permanece activa la protección anticongelante)
- **Contacto cerrado:** funcionamiento normal

La asignación exacta de los contactos y las opciones específicas de la bomba de calor se encuentran en las instrucciones de su bomba de calor.

2. Control mediante ISG Connect

A partir del firmware ISG 1.4.0, se puede reducir la potencia de la bomba de calor sin apagarla por completo. Esta función también puede combinarse con un sistema fotovoltaico para aumentar el autoconsumo.

► Asegúrese de que el controlador utilizado sea compatible, consulte *Compatibilidad del aparato* [► 118].

► Compruebe las versiones en el WPM a través de «Diagnóstico», «Sistema» y «Aparatos conectados al BUS».

ISG Connect: interfaces de control disponibles

1. Entrada de WPM SG-Ready / interfaz de 2 bits

Los detalles del cableado de las entradas se encuentran en las instrucciones de puesta en marcha del WPM

- WPMsystem*
 - X 1.13 - 1: Entrada de SG Ready 1
 - X 1.13 - 3: Entrada de SG Ready 2

2. Conexión de SG-Ready en ISG Connect

- LWZ / WPM 3i*
 - ISG Connect Cable de SG Ready (AMARILLO) Entrada 1
 - ISG Connect Cable de SG Ready (VERDE) Entrada 2

3. Control de red mediante KNX

- Objeto 161 Entrada 1
- Objeto 162 Entrada 2

4. Control de red mediante Modbus IP

- Registro de Modbus 44002 Entrada 1
- Registro de Modbus 44003 Entrada 2

* Utilice dos relés de señal libres de potencial para puentear las entradas de señal.

7.7.2 Configurar el control de potencia

Pasos para establecer el control de potencia:

1. Selección de un modo de entrada
2. Selección de una fuente de entrada

Modos de entrada para el control de potencia



Los modos individuales pueden no estar disponibles dependiendo del modelo de bomba de calor.

Modo de entrada	Descripción
OFF	El rendimiento no se ve reducido/influenciado.
SG Ready	- (0-0): Funcionamiento estándar (estado de SG Ready 2) - (0-1): Desconexión, solo protección anticongelante activa (estado de SG Ready 1) - (1-0): Recomendación de puesta en marcha para calefacción, agua caliente, piscina (estado de SG Ready 3) - (1-1): Funcionamiento máximo con la mayor potencia posible del compresor (estado de SG Ready 4)
PL/LU (Power Limitation / Load Up)	- (0-0): Funcionamiento estándar - (0-1): Recomendación de puesta en marcha para calefacción, agua caliente, piscina (Power Limitation / Load Up) - (1-0) o (1-1): Limitación de potencia: funcionamiento dentro de la limitación de potencia o desconexión si no se alcanza la potencia mínima de la bomba de calor. Con limitación = 0: siempre apagado (Power Limitation / limitación de potencia)
PL/FS (Power Limitation / Full Shed)	- (0-0): Funcionamiento estándar - (1-0): Limitación de potencia: funcionamiento dentro de la limitación de potencia o desconexión si no se alcanza la potencia mínima de la bomba de calor. Con limitación = 0: siempre apagado (Power Limitation / limitación de potencia) - (0-1) o (1-1): Desconexión (Full Shed), solo permanece activa la protección anticongelante

Fuentes de entrada para el control de potencia

Fuente de entrada

WPM

ISG

MODBUS

KNX

- Conecte las entradas deseadas.
- Abra SERVICEWELT.
- En «Ajustes», haga clic en «Influencia en la potencia». También puede hacer clic en «Gestión energía», dentro de «Ajustes».
- Seleccione un «Modo de entrada», véase *Configurar el control de potencia* [► 125].
- **En modo de entrada «SG Ready»:**
Configure las opciones del búfer (si están disponibles), consulte *Gestión de la energía con SG Ready* [► 126].
Configure las temperaturas de referencia deseadas para el almacenamiento de calor (en función de la configuración de su sistema).
- **En modo de entrada PL/LU (Power Limitation / Load Up):**
Configure la limitación deseada para la señal del operador de red / caja de control.
Configure las opciones del búfer (si están disponibles), consulte *Gestión de la energía con SG Ready* [► 126].
Configure las temperaturas de referencia deseadas para el almacenamiento de calor (en función de la configuración de su sistema).
- **En modo de entrada PL/FS (Power Limitation / Full Shed):**
Configure la limitación deseada para la señal del operador de red o de la caja de control.
- Seleccione la «Fuente de entrada», véase *Configurar el control de potencia* [► 125].

7.8 Gestión de energía

7.8.1 Gestión de la energía con SG Ready

Las funcionalidades de gestión de la energía están disponibles únicamente en los modos de funcionamiento automático/programado. La gestión de la energía no influye en el modo de refrigeración de un sistema.

En «CONFIGURACIÓN / GESTIÓN ENERGÍA», puede activar y desactivar la función SG Ready en SERVICEWELT, así como ajustar valores más altos para la temperatura de la calefacción y agua caliente en el funcionamiento forzado.

La función SG Ready distingue tres niveles distintos de temperaturas de calefacción y agua caliente:

- DÍA (Confort)
- NOCHE (Eco)
- TEMPERATURAS AMBIENTE Y DEL AGUA CALIENTE SUPERIORES DE REFERENCIA

La hora del día a la que se implementan los valores depende de los siguientes factores:

- Niveles de temperatura configurados para las horas del DÍA y de la NOCHE
- Configuración de los programas diarios
- Intervalos de suministro a través del contacto del inversor

- Para utilizar la mayor cantidad posible de electricidad propia durante los periodos de producción de energía fotovoltaica, debe configurar los niveles de temperatura para el DÍA y la NOCHE, así como los programas diarios para agua caliente y calefacción, de manera que cubran la demanda mínima.

Opciones de configuración del depósito de inercia de la calefacción

Opción	Adecuado para sistemas de calefacción...
SIN DEPÓSITO DE INER-CIA	sin depósito de inercia
DEPÓSITO DE INER-CIA SIN MEZCLADOR	con depósito de inercia y sin mezclador
DEPÓSITO DE INER-CIA CON MEZCLADOR	con depósito de inercia y mezclador posterior Permite alcanzar temperaturas elevadas en el depósito de inercia.

Recomendaciones de configuración

- Ajuste el nivel de temperatura para DÍA, de acuerdo con sus preferencias de confort. Configure los programas diarios de manera que este valor de confort solo se active durante las horas de uso relevantes.
- Ajuste el nivel de temperatura para NOCHE en un valor mínimo aceptable. Definido por la programación diaria, fuera de las horas de uso se calentará hasta este nivel inferior.
- En SERVICEWELT, en «CONFIGURACIÓN / GESTIÓN ENERGÍA», ajuste los valores aceptables y facilitados por el sistema para la temperatura ambiente y del agua caliente. Para evitar pérdidas de confort debido a temperaturas de calefacción demasiado altas, aumente la temperatura ambiente como máximo 2 K. Tenga en cuenta la sistemática de funcionamiento de la calefacción auxiliar eléctrica (véanse las instrucciones de utilización y de instalación de la bomba de calor o del controlador).

Ejemplo

Los valores indicados pueden diferir en función del tipo de bomba de calor conectada.

Estado funcionamiento	1	2	3	4
Entrada 2	1	0	0	1
Entrada 1	0	0	1	1
Val ref diurno HK 1	10 °C	23 °C	25 °C	30 °C
Val ref nocturno HK 1	10 °C	13 °C	25 °C	30 °C
Temp.amb.super. HK 1			25 °C	
Val ref diurno HK 2	10 °C	22 °C	24 °C	30 °C
Val ref nocturno HK 2	10 °C	12 °C	24 °C	30 °C
Temp.amb.super. HK 2			24 °C	
Ref día agua cal	10 °C	55 °C	52 °C	60 °C
Ref noche agua cal	10 °C	45 °C	52 °C	60 °C
Temp.ref.sup.agua caliente			52 °C	

7.8.2 Funcionamiento forzado

En el funcionamiento forzado (cableado en entrada 1), utilice su acumulador de agua caliente y su sistema de calefacción para guardar el excedente de energía fotovoltaica en forma de energía térmica.

Si la salida de contacto de un inversor solar existente se conecta a la entrada 1, su bomba de calor se llevará a valores elevados para la temperatura de calefacción y agua caliente durante los periodos de producción de energía fotovoltaica definidos por el inversor.

Puede ajustar estos valores en SERVICEWELT, en «CONFIGURACIÓN» / «GESTIÓN ENERGÍA». En el funcionamiento forzado, el WPM convierte estos valores. Los valores no tienen ningún efecto sobre los demás estados de funcionamiento.

7.8.3 Control de consumo

Se puede influir en el rendimiento de la bomba de calor a través de las dos entradas digitales del WPM o a través de la interfaz del sistema de gestión de edificios mediante Modbus IP o KNX externo.

AVISO: Este sistema de control cumple los requisitos del artículo 14a de la Ley alemana de la Industria Energética (EnWG).

7.8.4 Gestión de la energía con EM Trend

EM Trend es una ampliación de software opcional para el Internet Service Gateway (ISG). Utiliza una gestión de la energía basada en previsiones para aumentar automáticamente el autoconsumo de electricidad fotovoltaica autogenerada con bombas de calor compatibles. EM Trend utiliza el contador eléctrico EM Meter para medir la alimentación eléctrica fotovoltaica y la potencia de referencia de la red en el punto de conexión a la red.

El servicio de atención al cliente activa EM Trend tras la compra. Tras la activación, puede configurar EM Trend. Encontrará más información en las instrucciones de utilización y de instalación de EM Trend.

7.8.5 Uso de tarifas eléctricas dinámicas con EM SmartPrice

EM SmartPrice es una ampliación de software de ISG Connect que permite optimizar los costes de funcionamiento de la bomba de calor mediante tarifas eléctricas dinámicas.

Primero debe hacer que el servicio de atención al cliente active esta función.

EM SmartPrice solo está disponible para bombas de calor con control del inversor.

- Asegúrese de que el servicio de atención al cliente haya activado la función EM SmartPrice.
- Configure EM SmartPrice a través de AJUSTES / GESTIÓN ENERGÍA.
- Seleccione «Configuración de SmartPrice» para abrir los ajustes.

Si los ajustes de configuración están abiertos, se le mostrará más información sobre los mismos.

8 Especificaciones técnicas

ISG Connect		
206780		
Dimensiones		
Altura	mm	82
Anchura	mm	180
Profundidad	mm	46
Conexiones		
CAN		RJ 45
LAN		RJ 45
SG READY (entrada de control)		RJ 10
Valores		
Rango de servicio mín./máx.	°C	0/45

9 Medio ambiente y reciclado

- Elimine los aparatos y materiales después de su uso conforme a la normativa nacional vigente.



- Si el aparato presenta la ilustración de un cubo de basura tachado, deberá llevar el aparato a los puntos de recogida municipales o a los centros de devolución comunales para su reutilización y reciclaje.



Este documento está hecho de papel reciclable.

- Al final de la vida útil del aparato, elimine el documento conforme a la normativa nacional vigente.

10 Garantía

Para los aparatos adquiridos fuera de Alemania no son aplicables las condiciones de garantía de nuestras sociedades alemanas. Además, en los países en los que alguna de nuestras filiales comercialice nuestros productos, la garantía sólo será otorgada por dicha filial. Este tipo de garantía únicamente se otorgará si la filial hubiera publicado unas condiciones de garantía propias. No se otorgará ninguna garantía adicional.

No otorgamos ninguna garantía para aquellos aparatos adquiridos en países en los que ninguna de nuestras filiales comercialicen nuestros productos. Cualquier garantía asegurada por el importador permanecerá inalterada.

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden | Germany
info@stiebel-eltron.com | www.stiebel-eltron.com

