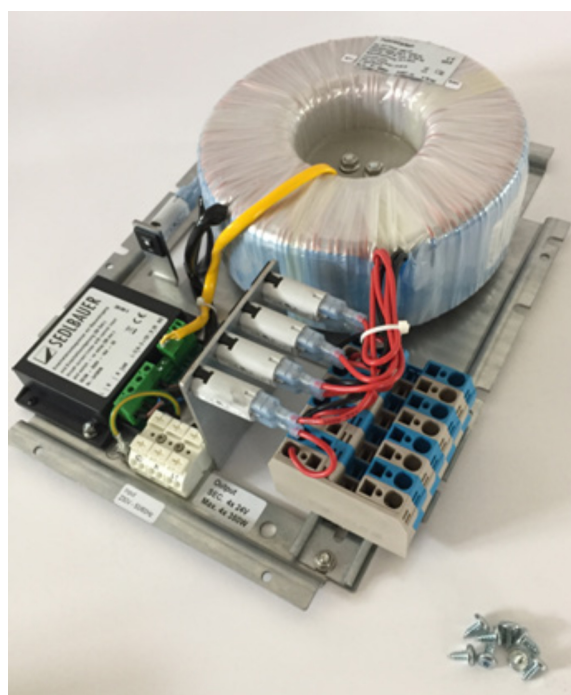


Bedienungsanleitung und Montageanweisung

CeT Power 1400 UP CeT Power 700 UP



24 V Spannungsversorgung
für **thermoheld** Heizsysteme

thermoheld CeT Power 1400 UP, CeT Power 700 UP

Bedienungsanleitung und Montageanleitung



1	Verwendung und Auslieferungszustand	3
1.1	Verwendung	3
1.2	Lieferumfang	3
1.3	Übersicht Spannungsversorgung CeT Power UP	4
2	Informationen für den Nutzer	5
2.1	Sicherheitshinweise	5
2.2	Beitrag zum Umweltschutz	6
3	Montage der Spannungsversorgung	6
3.1	Einführung und allgemeine Hinweise	6
3.2	Einbau im Unterputzverteiler	6
3.3	Anschluss Netzspannung	8
3.4	Anschluss eines Thermostats	8
3.5	Anschlussdaten Netz-Anschluss-Federklemme (Primärseite)	9
4	Anschluss der Heizzonen und Inbetriebnahme	10
4.1	Einführung	10
4.2	Anschlussdaten Zugfeder Reihenklemmen (Sekundärseite)	10
4.3	Anschluss der Heizzonen am CeT Power 1400 UP	10
4.4	Anschluss der Heizzonen am CeT Power 700 UP	11
4.5	Inbetriebnahme	11
5	Schaltpläne	12
6	Technische Daten	14
7	Gewährleistung	15

HINWEIS

Diese Bedienungsanleitung wurde im Original in Deutsch für Deutschland und die Europäische Union verfasst und nur diese Version ist rechtlich bindend. Weitere Sprachen haben nur informativen Charakter. Landesspezifisch oder bedingt durch die Übersetzung kann es zu Abweichungen kommen.
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Änderungen oder Anpassungen sorgfältig auf.

1 Verwendung und Auslieferungszustand

1.1 Verwendung

Das CeT Power UP Gerät ist eine 24 V AC Spannungsversorgung für **thermoheld** Infrarot-Heizsysteme. Es ist für den Einbau und Montage in Unterputzverteilern wie HAGER volta Unterputzverteiler 2-reihig Type: VU24NC oder baugleiche Typen vorgesehen.

Die Spannungsversorgung CeT Power UP 24 V wird in der Anleitung als „Gerät“ bezeichnet. Die Informationen der zum jeweiligen **thermoheld** Infrarot-Heizsystem zur Verfügung gestellten Montageanleitung sind zu beachten.

1.2 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, dass folgende Teile vollständig und ohne Beschädigungen sind:

- 1 x Spannungsversorgung CeT Power 700 UP oder CeT Power 1400 UP
- 1 x Bedienungsanleitung und Montageanleitung
- 8 x Befestigungsschrauben der Stromversorgung im Unterputzverteiler

2 Informationen für den Nutzer

2.1 Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und Montageanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät montieren und in Betrieb nehmen. Der Bedienungsanleitung entnehmen Sie wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb, zur Vermeidung von schädlichen Einflüssen auf den Anwender sowie auf das Gerät.

Bedeutung der verwendeten Signalwörter

WARNUNG

Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu sehr schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu mittelschweren Verletzungen führen kann.

Sicherheitshinweise

WARNUNG

- Dieses Gerät muss von einem qualifizierten Elektrofachhandwerker installiert werden.
- Sorgen Sie bei der Montage des Gerätes für eine genügend stabile Befestigung. Das Gerät wiegt 8 kg (CeT Power 700 UP) bzw. 12,5 kg (CeT Power 1400 UP).
- Schützen Sie das Gerät vor direkter Einwirkung von Feuchtigkeit und Nässe.
- Bei allen Arbeiten an dem Gerät oder den damit verbundenen Geräten ist das System auszuschalten und vom Stromversorgungsnetz zu trennen.
- Sichern Sie das System gegen unbeabsichtigtes Einschalten.
- Prüfen Sie im Fall eines Auslösens des thermischen Schutzschalters auf der Primär- oder Sekundärseite die Einzel- bzw. Gesamtleistung der angeschlossenen Heizkreise. Die maximalen Heizkreisleistungen dürfen nicht überschritten werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an einen Fachbetrieb des Elektrohandwerks.
- Der Kleinverteiler muss so angebracht sein, dass er sich außer der Reichweite von Kindern befindet. Falls dies nicht auszuschließen ist muss der Kleinverteiler mit einem Schloss ausgestattet werden.

VORSICHT

- Kinder sollten sich während der Installation nicht unbeaufsichtigt in der Nähe aufhalten.
- Beaufsichtigen Sie Kinder, die sich in der Nähe der Spannungsversorgung aufhalten. Lassen Sie die Kinder nie mit der Spannungsversorgung spielen.

2.2 Beitrag zum Umweltschutz

Entsorgungshinweis:



Dieses Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Bitte erkundigen Sie sich ggf. bei der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.

3 Montage der Spannungsversorgung

3.1 Einführung und allgemeine Hinweise

- Für folgende Verteiler im Hager Kleinverteilersystem volta wurde die Spannungsversorgung entwickelt:
- VU24NC (Unterputz Variante)
- VH24NC (Hohlwand Variante)

Allgemeine Hinweise zu Kleinverteilern:

- Die Spannungsversorgung nimmt den gesamten Raum im zwei- oder dreireihigen Kleinverteiler ein, eine zusätzliche Montage von Hutschienelementen ist nicht möglich.
- Es ist prinzipiell möglich die Spannungsversorgung in einen größeren Kleinverteiler zu installieren. Platz für die Montage weiterer Komponenten ergibt sich allerdings erst bei einem Kleinverteiler ab 4 Reihen. Die Blende muss für die Spannungsversorgung manuell nachbearbeitet werden.
- Für die Montage mehrerer Spannungsversorgung ist es möglich zwei der Geräte in einen 5-Reihen Verteiler zu bauen, zum Beispiel einem Hager volta VU60NC oder VH60NC.
- Da die inneren Komponenten und Befestigungsmittel des Hager volta Kompletts nicht benötigt werden, wird empfohlen nur den Kleinverteiler mit Rahmen und Tür zu bestellen – sprechen Sie ihren Elektriker auf diese Möglichkeit an.
- Da die Spannungsversorgung in geringem Maße Wärme entwickelt, ist es sinnvoll eine Tür mit Schlitz zu verwenden, wo dies möglich ist.
- Aufputz Kleinverteiler (zum Beispiel der VA24NC von Hager) sind für die Montage des Geräts geeignet nur in Ausnahmefällen geeignet, da hier erhebliche Umbauarbeiten am Gehäuse nötig sind.

3.2 Einbau im Unterputzverteiler

- Prüfen Sie, ob der HAGER Unterputzverteiler 2-reihig oder ein baugleiches Modell am vorgesehenen Montageort ordnungsgemäß eingebaut ist.
- Das Gerät wird senkrecht im Unterputzverteiler mit den mitgelieferten 8 Stück Befestigungsschrauben im Unterputzverteiler sicher befestigt, wobei die Kabelanschlüsse nach unten weisen.
- Die Kabellängen zwischen Heizflächen und dem Gerät sollten folgende Werte nicht überschreiten. Wenn diese Kabellängen überschritten werden reduziert sich die Leistung der Infrarot-Heizung. Platzieren Sie das Gerät so, dass alle Heizzonen mit den verfügbaren Kabellängen erreichbar sind.

Zulässige Leitungslängen [m] in Abhängigkeit von Leitungsquerschnitt [mm²] und Leistung* für verschiedene Kabeltypen

Kabelquerschnitt/-art	2,5 mm ² „Halogen“	4 mm ² „NYM-O“	4 mm ² „Solar“	6 mm ² „NYM-O“	6 mm ² „Solar“	10 mm ² „NYM-O“
Zulässige max. Kabellänge [m]	9	12	14	18	21	36

*Gilt für ca. 12 % Leistungsreduktion an der Heizfläche (davon 6% am Kabel) bei 25 °C Umgebungstemperatur, PVC-Ummantelung und Verlegung auf oder in der Wand.

- Halogen: Zum Beispiel NV-24V Si/PVC nach VDE 0207 spezielles Kabel für 24V mit erhöhter elektrischer Leitfähigkeit
- NYM-O: Starre Installationsleitung ohne Schutzleiter gemäß VDE 0250-204
- Solar: Solarleitung verzinkt gemäß EN 50618

- Für die Auslegung der zu verlegenden Elektroleitungen ist auf einen ausreichenden Querschnitt sowie eine maximale Länge der Leitungen zu achten, um Leitungsverluste zu begrenzen. Es sind Leitungen zu verwenden, die der Installationsart (z.B. Aufputz, Unterputz, Trockenbau) entsprechen. Weiterhin sind die Installationsrichtlinien für Elektriker einzuhalten: DIN VDE 0100-753: Errichten von Niederspannungsanlagen, Teil 7-753: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Heizleitungen und umschlossene Heizsysteme.

3.3 Anschluss Netzspannung

Das Gerät kann mit einer Netzspannung von 230 V+/-10 % - 50/60 Hz betrieben werden.

Der Leitungsquerschnitt vom Anschlusskabel muss mindestens 1,5 mm² betragen.
(z.B. Mantelleitung NYM-J 3x1,5 mm²)

Es wird eine Einzelabsicherung für jede Spannungsversorgung mit einem Leitungsschutzschalter 16 A Typ C benötigt.

Werden mehrere Geräte mit einem Thermostat geschaltet (siehe auch Kapitel 3.4), muss trotzdem jedes Gerät mit einem separaten Leistungsschutzschalter abgesichert werden.

3.4 Anschluss Thermostat

Das Thermostat sollte mindestens 1m entfernt von den angesteuerten Heizflächen, idealerweise an einer Stelle im Raum montiert werden, die

- für die Bedienung leicht zugänglich ist,
- frei ist von Vorhängen, Schränken, Regalen etc.,
- freie Luftzirkulation ermöglicht,
- frei ist von direkter Sonneneinstrahlung,
- frei ist von Zugluft (z. B. Öffnen von Fenstern/Türen),
- nicht direkt von der Wärmequelle beeinflusst wird,
- nicht an einer Außenwand liegt und
- ca. 1,5 m über dem Fußboden liegt.

thermoheld CeT Power 1400 UP, CeT Power 700 UP Bedienungsanleitung und Montageanleitung



Bei einem Funkthermostat wird die Empfängereinheit primärseitig in den Elektroanschluss des Geräts zwischen die Phase des Anschlusses (L) am Netz und dem Anschluss (L) am Gerät geschaltet. Die Empfangseinheit schaltet somit die Stromzufuhr des Geräts direkt an und aus. Die Empfangseinheit sollte nicht direkt am Netzteil platziert werden, da die Metalltür des Kleinverteilers möglicherweise die Funkverbindung stören könnte. Werden mehrere Netzteile mit einem Funkthermostat geschaltet wird eine Empfängereinheit pro Netzteil benötigt.

Fest verdrahtete Thermostate wie das Eberle FIT 3R werden analog dazu direkt auf die Zuleitung geschaltet, so dass diese an- und ausgeschaltet wird.

Werden mehrere Netzteile durch ein fest verdrahtetes Thermostat geschaltet, müssen die Netzteile von einem Installationsschutz geschaltet werden, da für jedes Netzteil ein eigener, einzeln abgesicherter Stromkreis benötigt wird.

Beachten Sie, dass bei Nutzung von Bodenheizungen ein Thermostat mit einem Bodenfühler gesetzlich vorgeschrieben ist.

Die genauen Montageanweisungen befinden sich in der Montageanleitung Ihres Thermostats.

3.5 Anschlussdaten Netz-Anschluss-Federklemme (Primärseite)

Leiterquerschnitt	min.	1,50 mm ²
Leiterquerschnitt	max.	4,00 mm ²
Abisolierlänge		10 - 11 mm

4 Anschluss der Heizzonen

4.1 Einführung

Nachdem die Heizzonen verlegt wurden, können die Anschlussleitungen an der Sekundärseite des Gerätes angeschlossen werden. Dazu gibt es für jede Heizzone genau ein Klemmenpaar (je 1 x grau und 1 x blau) wie in Abbildung 2 und Abbildung 3 gezeigt. Die Zuleitung kann in beliebiger Polung angeschlossen werden.

Wählen Sie Kabel und elektrische Leitungen nur nach der jeweils gültigen gesetzlichen VDE-Norm. Die Spezifikation der Anschlüsse entnehmen Sie Abschnitt 4.2. Pro Heizzone dürfen maximal 300 W Heizleistung angeschlossen werden. Weitere 50 W sind als Reserve für Spannungsschwankungen im Netz gedacht. Jede Heizzone ist mit einem thermischen Schutzschalter 16 A abgesichert.

4.2 Anschlussdaten Zugfeder Reihenklemmen (Sekundärseite)

Leiterquerschnitt	min.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt eindrängig	max.	16 mm ²
Leiterquerschnitt feindrängig	max.	10 mm ²
Abisolierlänge		18 mm

4.3 Anschluss der Heizzonen am CeT Power 1400 UP

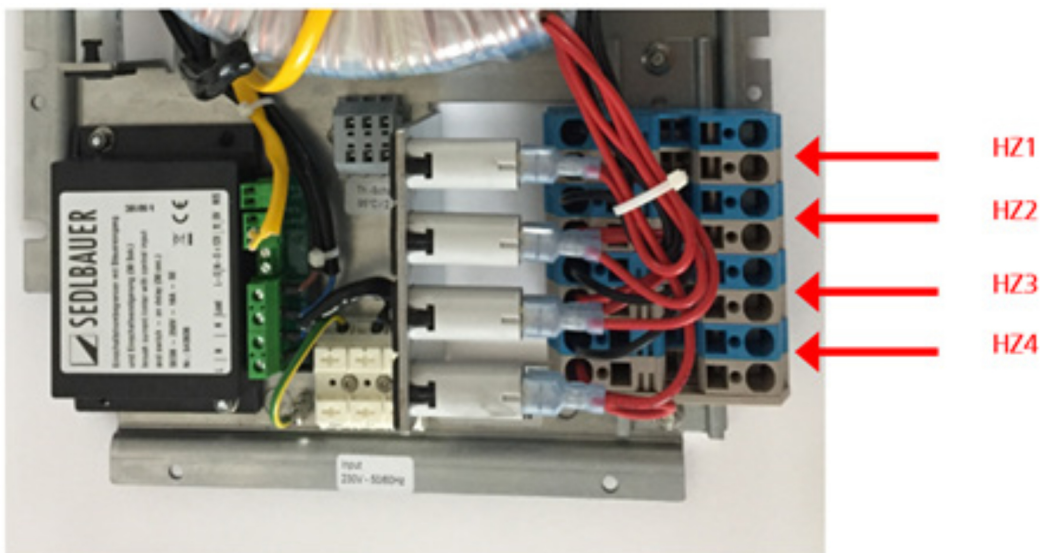


Abbildung 2: Anschluss für die Heizzonen HZ1 bis HZ4 der Spannungsversorgung CeT Power 1400 UP

4.4 Anschluss der Heizzonen am CeT Power 700 UP

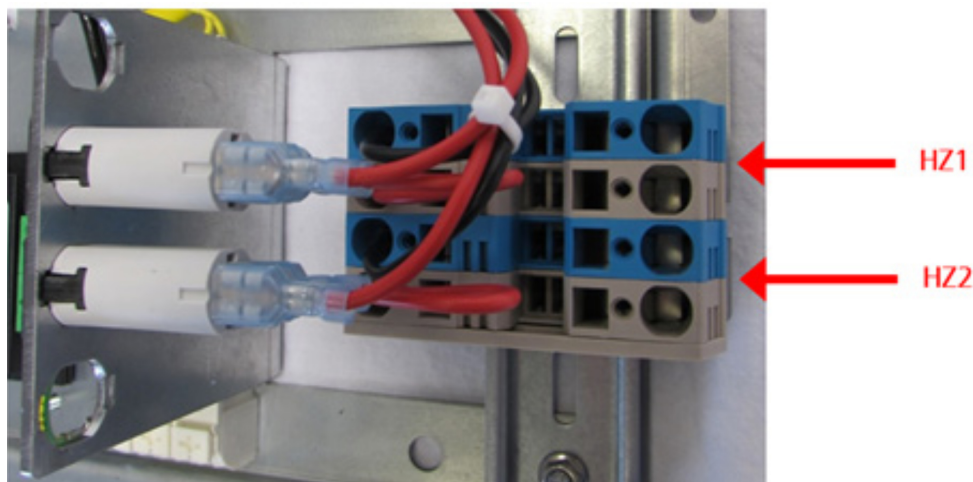


Abbildung 3: Anschluss für die Heizzonen HZ1 bis HZ2 der Spannungsversorgung CeT Power 700 UP

4.5 Inbetriebnahme

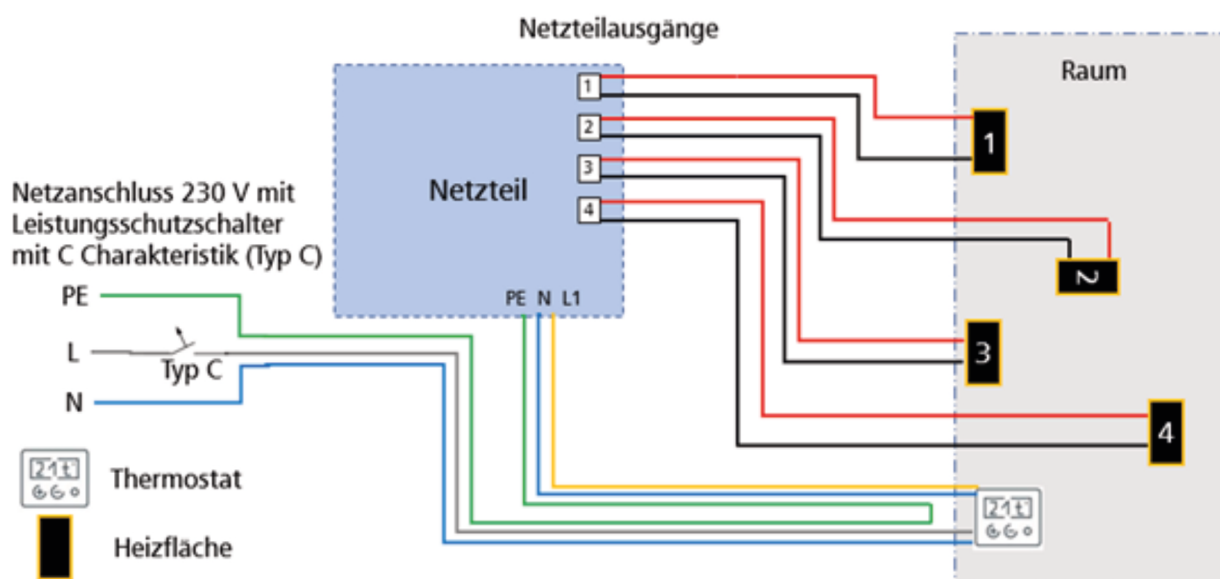
Die elektrischen Installationsarbeiten am Gerät sind damit abgeschlossen. Überprüfen Sie nochmals sorgfältig die Ausführung der Installationsarbeiten.

Nach Anlegen der Netzspannung an der Klemme – Input 230 V schaltet das Gerät nach einer Einschaltverzögerung von 30 s die 24 V AC Spannungsversorgung automatisch ein.

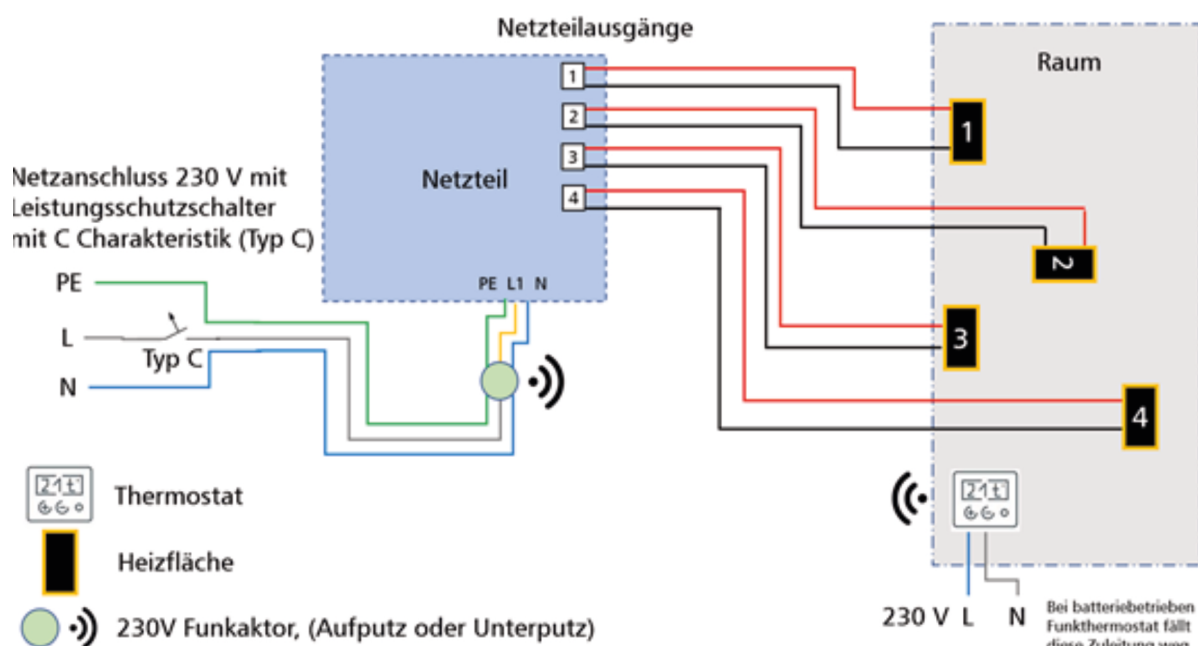
5 SCHALTPLÄNE

Die folgenden Schaltpläne sind als Beispiele für die Verschaltung des Netzteils in verschiedenen Einbausituationen gedacht.

Schaltplan für 1 Raum mit primärseitig schaltbarem Netzteil und kabelgebundenem Thermostat



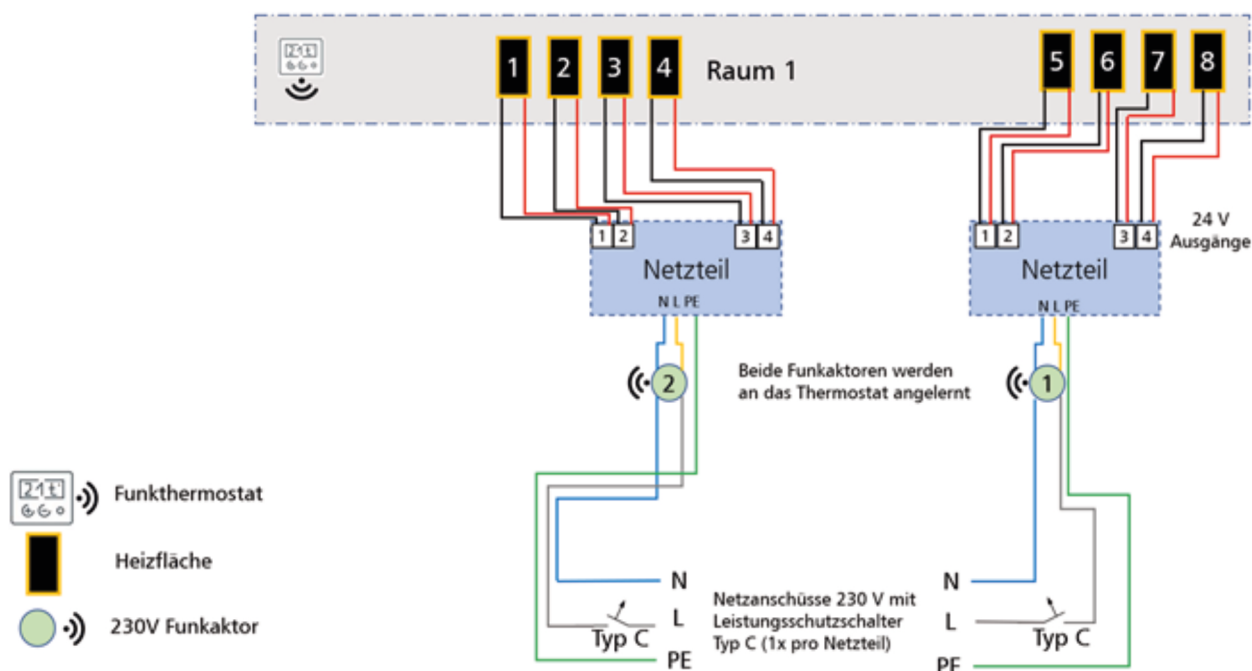
Schaltplan für 1 Raum mit primärseitig schaltbarem Netzteil und Funkthermostat / Funk Smart Home



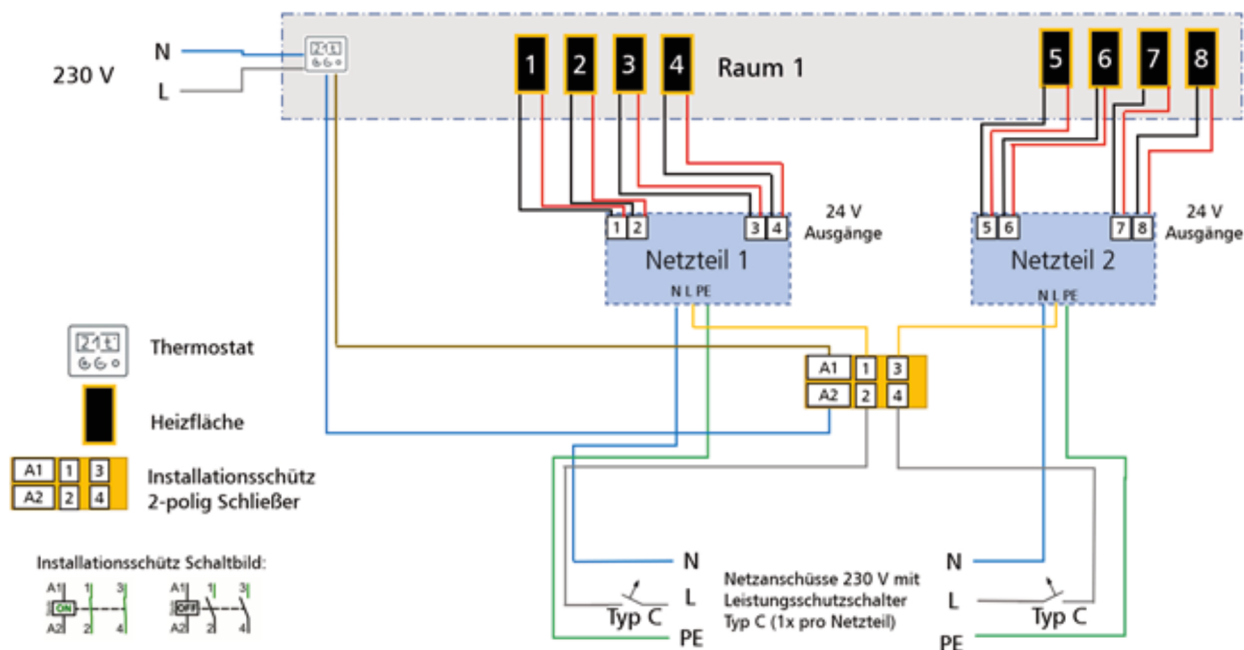
thermoheld CeT Power 1400 UP, CeT Power 700 UP

Bedienungsanleitung und Montageanweisung

Schaltplan für mehrere Netzteile für einen Raum mit Funkthermostat



Schaltplan für mehrere Netzteile für einen Raum mit kabelgebundenem Thermostat und Installationsschutz



6 Technische Daten

	CeT Power 700 UP	CeT Power 1400 UP
Eingangsspannung (Primär)	230 V +/- 10 % AC, 50/60 Hz	
Netzanschluss	Geräteanschluss Federklemme	
Leitungsschutzschalter	Mind. 16 A, Typ C	
Ausgangsleistung (Sekundär)	700 VA (2 x 350 VA)	1400 VA (4 x 350 VA)
Nennstrom	3,2 A	6,2 A
Wirkungsgrad	95 %	96 %
Schutzart	IP 20	
Ausgangsspannung je Heizkreis	24 V AC	
Anzahl der Heizkreise	2	4
Maximalleistung pro Heizkreis	300 W	
Befestigung, Montage	Montage im HAGER Unterputzverteiler Type: VU24NC	
Maximale Umgebungstemperatur	+5 °C bis +40 °C	
Sicherungswert Thermischer Schutzschalter	Primär: 8,00 AT Sekundär: 2 x 16,00 AT	Primär: 8,00 AT Sekundär: 4 x 16,00 AT
Abmessungen (L x B x H)	370 x 260 x 80 mm	370 x 260 x 90 mm
Gewicht	7,5 kg	12,5 kg

7 Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Kaufdatum. Im Falle einer berechtigten Reklamation behält sich die Firma **FutureCarbon** das Recht der Nachbesserung vor. Falls dies nicht möglich ist, wird das Gerät durch ein Neugerät ersetzt. Eine Einstandspflicht für Folgeschäden besteht nicht. Anspruch auf Schadenersatz wegen Nichterfüllung wird ausgeschlossen.

Versuchen Sie nicht, das Gerät eigenmächtig zu reparieren. Wird ein unsachgemäßer Versuch der Reparatur festgestellt, so verfällt jeglicher Gewährleistungs- und Garantieanspruch. Reparatur und Wartungsarbeiten werden ausschließlich vom Hersteller oder durch den Hersteller autorisiertem Fachpersonal durchgeführt.

**thermoheld CeT Power 1400 UP,
CeT Power 700 UP**
Bedienungsanleitung und Montageanleitung

