tubra®-eTherm P9+

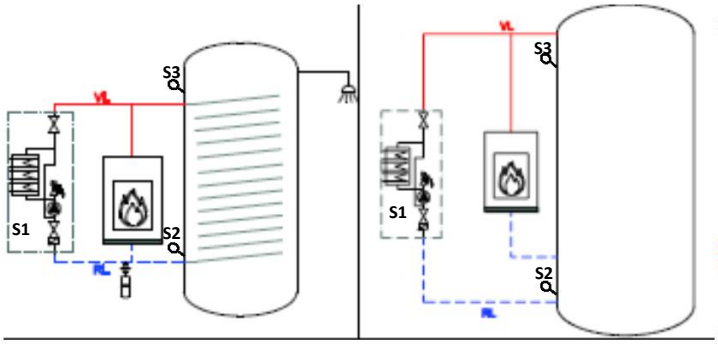
tuxhorn

Kurzanleitung für den Fachhandwerker

Der hydraulische Anschluss der eTherm P9+

Beachten Sie folgende Hinweise für einen korrekten hydraulischen Anschluss der eTherm P9+

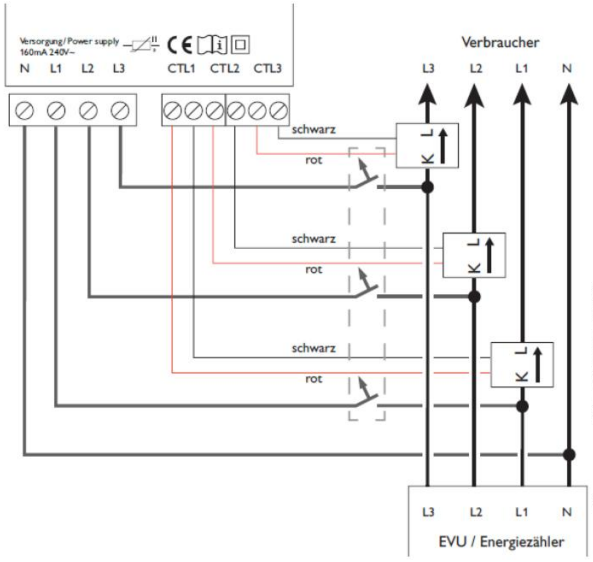
- ✓ Leitungsquerschnitt mindestens DN20
- ✓ Keine Schwerkraftbremsen oder Rückschlagventile in den Verbindungsleitungen zum Speicher installieren
- ✓ Die Anschlussleitungen der eTherm P9+ sollten einen Druckverlust von 100mbar nicht überschreiten
- ✓ Vor der Inbetriebnahme der eTherm P9+ muss diese komplett entlüftet werden
- ✓ Der minimale Betriebsdruck der Anlage muss über 1,2bar liegen



Der elektrische Anschluss der eTherm P9+

Beachten Sie folgende Hinweise für einen korrekten elektrischen Anschluss und die richtige Funktion der eTherm P9+

- ✓ Sollte von der werkseitigen Vorverdrahtung abgewichen werden, so muss ein Kabel mit 2,5mm² Querschnitt genutzt werden. Eine maximale Kabellänge von 5m darf nicht überschritten werden.
- ✓ Sensorposition S2 (Speicher Unten) ist 5 cm oberhalb des RL-Anschlusses der eTherm P9+ am Speicher zu setzen und S3 (Speicher Oben) optional ganz oben am Speicher zu installieren.
- ✓ Es müssen immer alle 3 Phasen und der Nullleiter angeschlossen werden.
- ✓ Die Messeinheit der eTherm P9+ im Hausanschlussschrank muss vor dem Einspeisezähler montiert werden. Die Messeinheit wird über eine Busleitung mit dem Regler der eTherm P9+ verbunden.
- ✓ Die Busleitung muss aus einem geschirmten Kabel bestehen.
- ✓ Das Sensormodul/die Messzangen müssen die letzte Position vor dem Stromzähler der EVU sein.
- ✓ Die Pfeilrichtungen an den Strommesszangen sind bei der Installation zu beachten. Diese müssen vom 2- Richtungszähler weg und zu den Verbrauchern hin zeigen.
- ✓ Die Phasen müssen am Sensormodulrichtig zugewiesensein. Die Spannungsmessung L1/L2/L3 muss zwingendphasengleich zur Strommessung CTL1/CTL2/CTL3 erfolgen.
- ✓ Der Anschluss der Messzangen von links nach rechts Rot/Schwarz an CTL1/CTL2/CTL3.

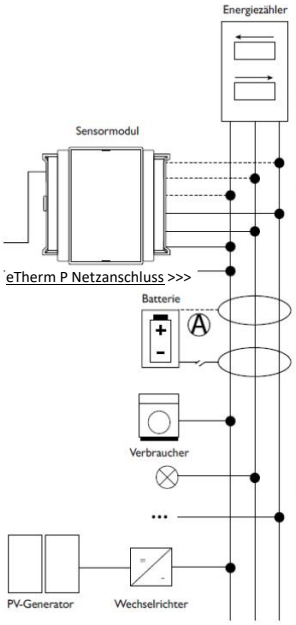


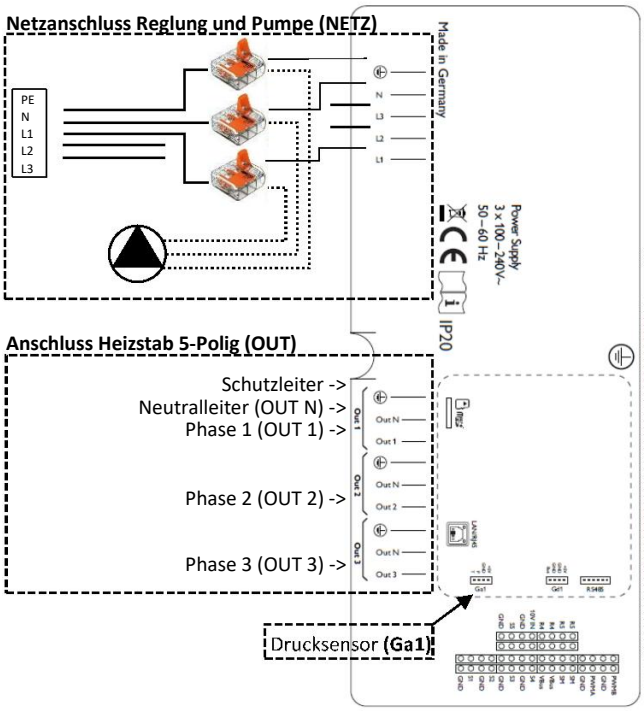
Anschluss bei installierter Batterie

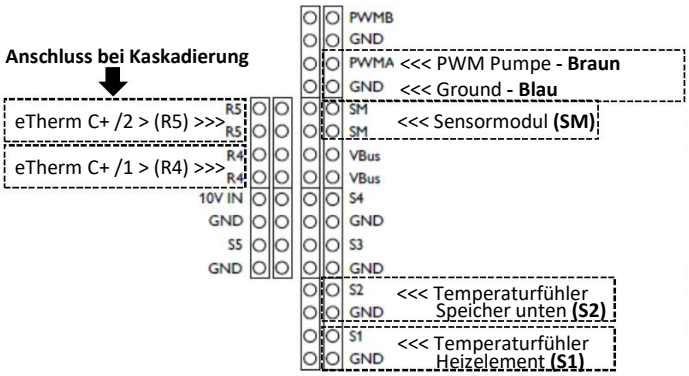
Die Nutzung einer Batterie in diesem System ist möglich, jedoch kann im Einzelfall die korrekte Funktion nicht garantiert werden. Der PV-Strom wird mit den folgenden Prioritäten verwendet:

1. Direktverbrauch
2. Laden der Batterie
3. Speichern der Energie in Wasser
4. Netzeinspeisung

Für die oben aufgeführte Priorisierung müssen die Sensormodule und die Batterie wie im Bild aufgeführt angeordnet werden. Der Stromsensor (A) der Batterie darf nicht die Stromaufnahme des Reglers, der Messeinheit und des Heizelementserfassen.







Die Regler Einstellungen bei Inbetriebnahme

Alle für den Betrieb notwendigen Parameter werden bei der Erstinbetriebnahme abgefragt. Sollten weitere Einstellungen oder Änderungen nach der Erstinbetriebnahme nötig werden, so können Sie im Hauptmenü nach unten scrollen und den Reiter Bedienercode vorfinden. Der Code lautet: **0262** . Nach der Eingabe des Codes ist die Handwerkerebene aktiv, es können alle Parameter eingesehen und verstellt werden.

Zum Verstellen bestimmter Parameter navigieren Sie auf den Reiter „Anlage“-> Wahlfunktion. Folgende Werte können Sie nachjustieren:

- Zieltemperatur: die Temperatur, mit der die eTherm P9+ oben in den Speicher einschichtet.
- Minimaltemperatur: die Temperatur, bei der die Pumpe beginnt in Minimaldrehzahl zu laufen. Sollte zwischen 20-30K unter Zieltemperatur liegen.
- TSPmax (Speichermaximaltemperatur): die Temperatur, welche am Fühler S2 am Speicher unten gemessen wird. Mit diesem Wert legen Sie fest, bis zu welcher Temperatur der Speicher bis nach unten hin durchgeladen werden soll.

Unter dem Menüpunkt „Grundeinstellungen“ finden sie den Punkt „Reserve“ der bei installierter Batterie Berücksichtigt werden sollte.

- Reserve: ist bei Werkseinstellung auf 100W. Bei einer Batterie im System wird empfohlen, diesen Wert auf 200 W zu erhöhen. Hierbei die Vorgehensweise zum Verstellen der Reserve beachten: erst ist der „1000er“ Bereich zu verstellt und nach einem weiteren Bestätigen dann der „100er“ anschließend der „10er“ etc.

Nach dem Verstellen von Werten ist es zwingend notwendig diese durch die Bestätigung des Menüpunkts „Speichern“ zu übernehmen. Sollte nicht gespeichert werden geht die eTherm-Station nicht wieder in Betrieb. Die LED am Regler blinkt rot wenn die Speicherung nicht durchgeführt wurde!

Stromüberschussanzeige am Regler:

- positiver Überschuss bedeutet: Strom fließt in Richtung EVU -> Einspeisung
- negativer Überschuss bedeutet: Strom wird von den EVU bezogen -> Bezug

Die Heizleistung des Heizelements wird so geregelt, dass ein Überschuss von +100 W übrig bleibt. Bei negativem Überschuss muss die Heizleistung = 0 W betragen.
Wenn Überschüsse von > 3000 W zur Verfügung stehen, hat die Heizleistung 3000 W und der Überschuss zeigt Werte > +100 W an.

951.35.04.00 Stand:250312