29107
29112
29117
29122
29127

Montage- und Installationsanweisung

ELEKTROWÄRMETAUSCHER (D-EWT)

Modelle: Leistung 1,5 – 3 – 6 – 9 – 12 – 15 – 18 kW Stand: 27-07-2006

In dieser Installationsanweisung wird Elektrowärmetauscher mit EWT abgekürzt.

Diese EWT werden nach dem heutigen Stand der Technik und ihren sicherheitstechnischen Maßstäben gebaut.
Diese EWT sind grundsätzlich nur zulässig, um das Badewasser von Schwimmbädern und Whirlpools bei laufender Pumpe zu beheizen.
Veränderungen und Umbauten aller Art ohne Rücksprache mit dem Hersteller sind verboten.

1. Wichtig.

1.1 Alle Personen, die mit der Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des EWT zu tun haben, müssen entsprechend qualifiziert sein und diese Installationsanweisung genau befolgen.

1.2 Die Inbetriebnahme darf nur von einem Elektrofachmann nach den geltenden Sicherheitsvorschriften DIN VDE 0100 ordnungsgemäß vorgenommen werden.

1.3 Bei unsachgemäßer Handhabung des EWT kann der Hersteller keine Verantwortung für eventuelle Schäden übernehmen.

2. Brandgefahr.

Bei unsachgemäßer Handhabung oder Ausfallen aller Sicherheitseinrichtungen kann der EWT im Extremfall Temperaturen bis zu 100 °C erreichen.

2.1 Bei einer Wandmontage sollte, insbesondere wenn das Baumaterial leicht entflammbar ist, eine hitzebeständige Platte zwischen EWT und der Wand angebracht werden. Diese Platte muss mindestens 10 cm in der Länge und in der Breite größer sein, als der EWT.

2.2 Die Installation darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien erfolgen.

2.3 Es dürfen keine Abdeckungen oder Isolation verwendet werden.

3. Sicherheitseinrichtungen.

3.1 Der EWT sollte durch drei Sicherheitsabschalter geschützt sein.

3.2 Soweit vom Kunde nicht weniger Sicherheitseinrichtungen ausdrücklich verlangt werden, werden diese EWT daher serienmäßig mit

a) Regelthermostat 0°C bis 40°C

b) Sicherheitsthermostat 51°C bis 55°C

c) Strömungswächter (oder Druckschalter) ausgestattet. **Der Strömungswächter wird werkseitig der entsprechenden Durchflussrichtung eingestellt, (siehe unter Punkt 10 und 11. Sollte aus technischen Gründen die entgegengesetzte Durchflussrichtung erwünscht sein, bitte die Strömungswächter um 180 ° drehen (siehe Pfeil am Durchflusswächter). Außerdem eignet sich dieser Durchflusswächter für den horizontalen und vertikalen Einbau des EWT.**

3.3 Die Sicherheitseinrichtungen schalten bei Erreichen unzulässiger Werte den EWT ab.

4. Korrosionsvorbeugung.

4.1 Der EWT sollte möglichst in einem trockenen Raum montiert werden. Eisenhaltiges Tropfwasser kann das Edelstahlgehäuse beschädigen.

4.2 Beim Anschluss an den Wasserkreislauf ist darauf zu achten, dass keine Metallteile in den EWT eingeschwemmt werden.

4.3 Der EWT muss so montiert werden, dass er immer vollständig mit Wasser gefüllt ist oder vollständig entleert.

4.4 Es darf nur Wasser mit folgenden Werten verwendet werden:

Chloridgehalt	max. 500 mg/l
Freies Chlor	max. 1,3 mg/l
PH	max. 6,8 – 8,2
Salz	max. 500 ppm – mg/l
Brom	max. 4 mg/l

Entkeimungsgeräte sind grundsätzlich nach dem EWT zu installieren, und zwar so, dass bei Verwendung von Chemikalien (z.B. Chlorgas) während der Stillzeit keine Gase in den EWT eindringen können.

5. Frostgefahr.

Bei Frostgefahr den EWT vollständig entleeren. Den Durchflusswächter abmontieren und frostsicher aufbewahren.

6. Wichtig.

Der spezifische Wasserwiderstand bei 15°C darf nicht unter 550 Kilo OHM x cm liegen. Das bedeutet, dass er sich, bei Berücksichtigung der vorgegebenen Grenzwerte (siehe oben), zwischen 1,5 Mega OHM x cm und 550 Kilo OHM x cm bewegen wird.

7. Betriebsdruck.

Der maximale zulässige Betriebsdruck von 3 bar darf nicht überschritten werden, da der EWT sonst undicht werden kann.

8. Mindestdurchflussmenge.

Bei Durchflusswächter 2200 l/h
Bei Druckschalter 4000 l/h

9. Sicherheitshinweise.

9.1 Bevor der EWT in Betrieb genommen wird, müssen in die Stromversorgung ein FI – Schutzschalter (0,03 A) und eine Sicherung eingebaut werden.

9.2 Der EWT muss an den Schutzleiter angeschlossen werden.

9.3 Alle Metallteile sind in den Potenzialausgleich einzubeziehen.

9.4 Das Gerät muss an festverlegte Leitungen angeschlossen werden.

9.5 Für den elektrischen Anschluss ist ein Kabel der Norm H07 RNF zu verwenden.

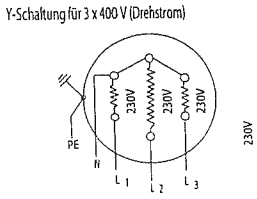
9.6 Bei Kabelquerschnitt VDE 100 beachten.

9.7 Der Steuerstromkreis darf maximal 1 A Wechselstrom führen. Der Schaltkasten ist auf diese Maximalleistung abzustimmen.

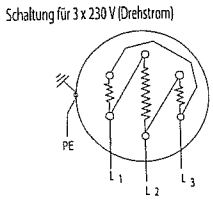
9.8 Der Betriebsschütz für den Heizstab muss unbedingt über die Filterpumpe elektrisch verriegelt werden.

10. Schaltplan

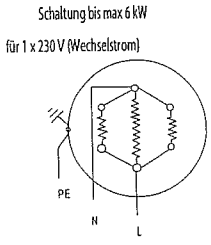
Schaltbild 1

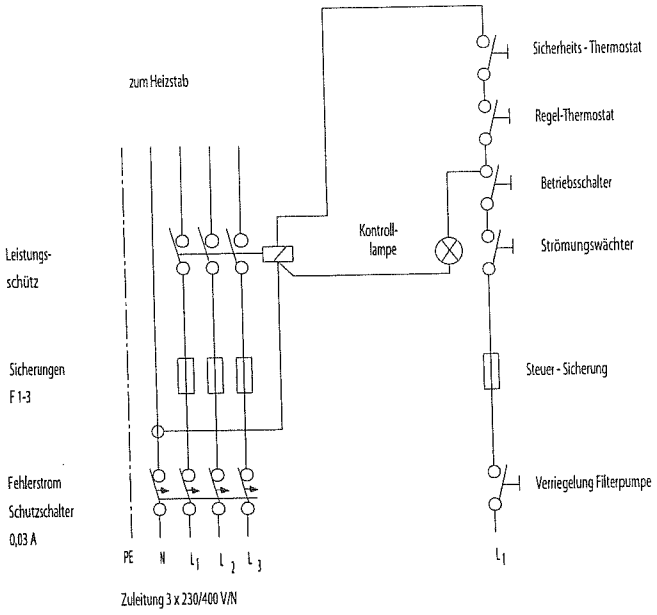


Schaltbild 2

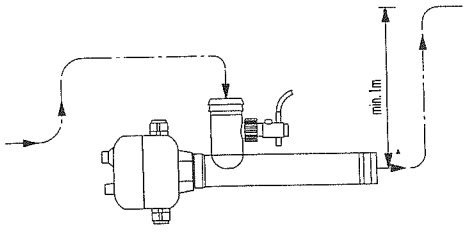


Schaltbild 3

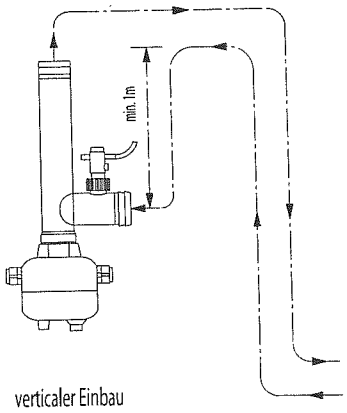




11. Installationsanordnung oberhalb des Wasserspiegels

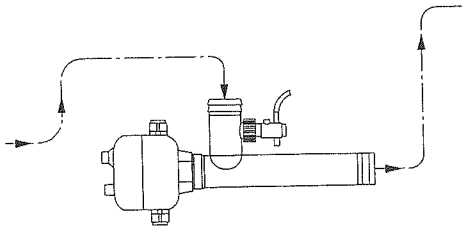


horizonataler Einbau

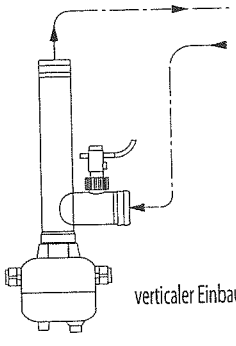


verticaler Einbau

12. Installationsanordung unterhalb des Wasserspiegel



horizonataler Einbau



verticaler Einbau

13. Für eventuelle spätere Verwendungszwecke legen sie bitte diese Installationsanweißung den Bauakten bei. Danke