



## Datenblatt DC-Durchlauferhitzer Temro360 360Vdc, 1700W

### I. Beschreibung

Die Heizungen der Temro-Serie sind elektrische Durchlauferhitzer für Gleichspannungsbetrieb. Sie sind geeignet als Heizungen in Elektrofahrzeugen, wenn ein Wasserkreislauf genutzt werden soll, z.B. der ehemalige Kühlkreislauf des Verbrennungsmotors.

Drei elektrische Heizmanschetten umschließen den Wassertank des Durchlauferhitzers und erhitzen das durchströmende Wasser. Die Heizelemente haben ein rein ohm'sches Verhalten, und die Heizleistung ist entsprechend abhängig von der Betriebsspannung. Bei der Nennspannung 360V beträgt die Heizleistung ca. 1700W.

Zum Schutz gegen Überhitzung sind die Heizmanschetten mit Thermoschaltern ausgestattet, die für die Steuerleitung vorgesehen sind. Die drei Schalter sind in Reihe geschaltet und unterbrechen bei einer Temperatur von ca. 90°C den Kontakt.

Zwischen dem Wassertank mit den Heizmanschetten und dem Außengehäuse befindet sich eine Wärmedämmung. Dadurch wird die Energieeffizienz erhöht und gleichzeitig die Außentemperatur des Gehäuses gesenkt.

Der Durchlauferhitzer hat keine interne Pumpe. Die Wasserzirkulation muss extern durch eine Umwälzpumpe sichergestellt werden. Das Gerät darf nicht ohne Kühlwasser in Betrieb genommen werden.

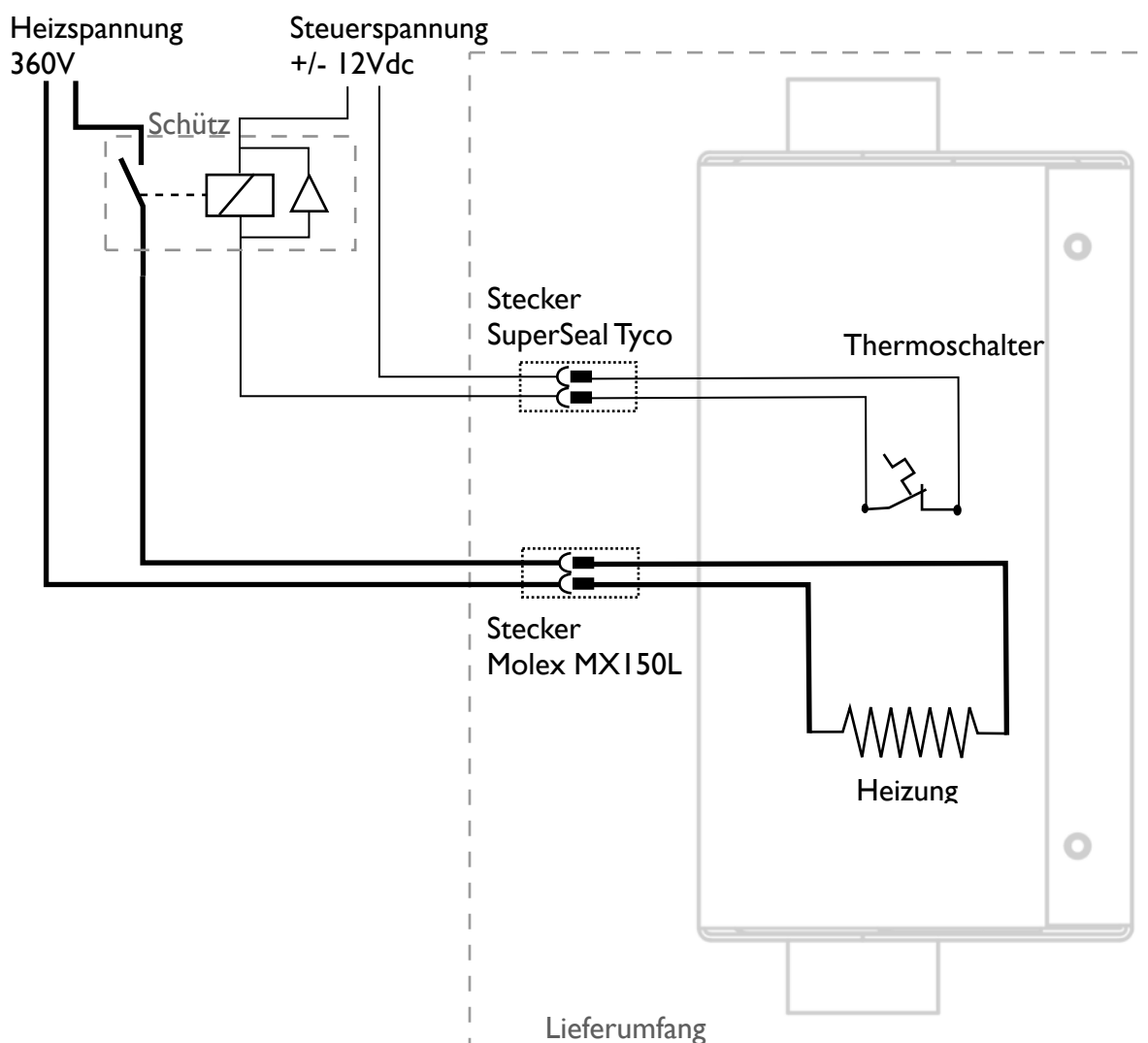
### 2. Mechanische Installation

1. Vier M5-Gewindebohrungen an der hinteren Gehäusesseite dienen der Befestigung. Hier können z.B. Laschen, Winkel oder Bügel angeschraubt werden. Wenn es die Schlauchbefestigung zulässt, können auch die Schlauchstutzen zur Befestigung verwendet werden.
2. Das Gehäuse wird heiß. Der Montageort muss so gewählt werden, dass ausreichend Abstand zu eventuell hitzeempfindlichen Teilen besteht.
3. Der Durchlauferhitzer soll sich möglichst tief im Wasserkreislauf befinden.
4. Das Gerät muss hochkant installiert werden, maximaler Neigungswinkel 45°.
5. Das Wasser muss von unten nach oben strömen, es dürfen sich keine Luftblasen im Wassertank befinden.
6. Im Betrieb muss immer sichergestellt sein, dass der Durchlauferhitzer vollständig mit Flüssigkeit gefüllt ist und dass die Umwälzpumpe fehlerfrei funktioniert.

### 3. Elektrische Installation

Die eingebauten Thermoschalter liefern ein Schaltsignal und dürfen nicht als Schalter für den Heizstrom eingesetzt werden. Dieses Signal muss genutzt werden, um die Heizmanschetten bei drohender Überhitzung auszuschalten. Die Schaltleistung beträgt 2A/12V und ist ausreichend, um den Spulenstrom eines Schaltschützes zu unterbrechen, wie im Prinzipschaltbild dargestellt.

#### Prinzipschaltbild



#### Hinweis zur Steckermontage

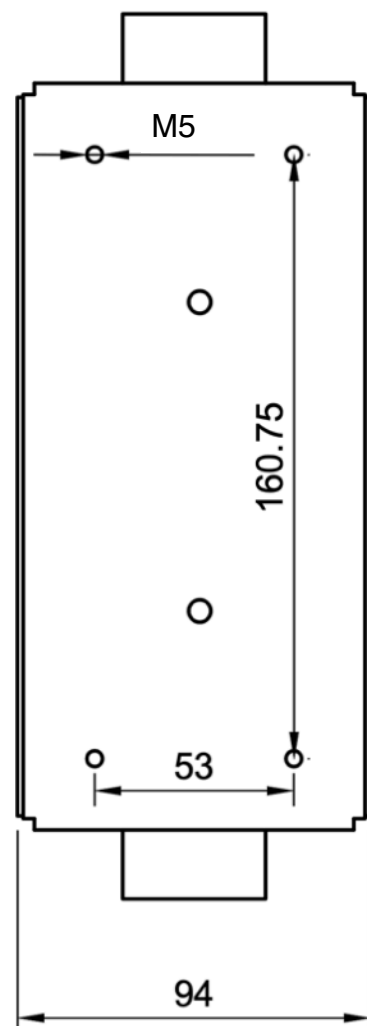
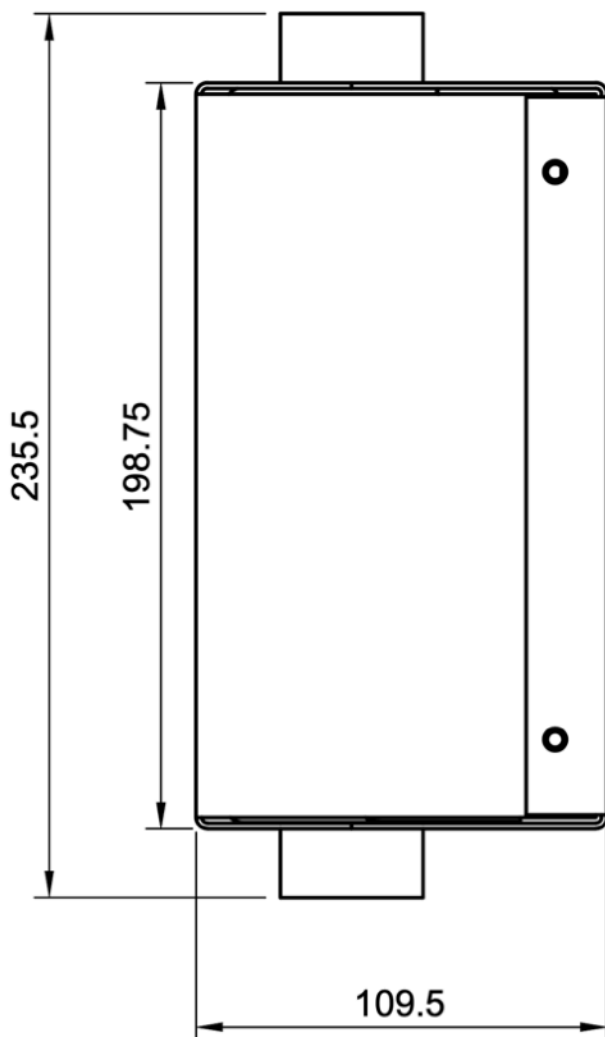
Bei der Montage der Crimpkontakte ist exaktes Arbeiten wichtig, da in den Steckergehäusen wenig räumlicher Spielraum vorhanden ist und das Einführen der Kabel bei überstehenden Kanten nicht möglich ist. Die Abbildung zeigt den korrekten Sitz der Crimpkontakte:



#### 4. Technische Daten Temro360

Betriebsspannung	360V dc	400V max
Leistung	1700W	
Strom	4,7A	
Belastbarkeit des Thermoschalters	DC: 12V / 2A AC: 120V / 10A	
Gewicht	1640g	
Maße	ca 236mm x 110mm x 94mm	
Anschlüsse	Molex MX150L SuperSeal Tyco	Heizleitung Steuerleitung
Schlauchstutzen	1 ½ Zoll bzw 38mm	
Tankinhalt	0,23l	

#### 5. Gehäusemaße



## 6. Sicherheitshinweise und Haftungsausschluss

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Installation ausschließlich durch qualifiziertes Personal erfolgen darf.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass das Gerät nach den anerkannten technischen Regeln im Aufstellungsland installiert und angeschlossen wird. Besonders zu berücksichtigen ist hierbei die Dimensionierung der Kabel und der Abschaltvorrichtung sowie der Überstromschutz.

Die Bedingungen und Methoden bei Installation und Betrieb können vom Hersteller nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und Personen gefährden. Daher übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder damit zusammenhängen.