



# Datenblatt DC-Heizung Caldo-X mit Schaltfunktion

## Caldo-X48, Caldo-X80, Caldo-X80/2

### I. Allgemeine Beschreibung

Die Caldo-Heizungen sind elektrische Gebläseheizungen für Gleichspannungsbetrieb. Die Heizungen sind komplett ausgestattet mit Einschalter, Überstrom- und Übertemperaturschutz, und müssen zur Inbetriebnahme nur an die Betriebsspannung angeschlossen werden.

Heizelement und Gebläse sowie der Thermoschalter sind im Hauptgehäuse untergebracht. Das seitlich angebrachte Zusatzgehäuse beinhaltet die Beschaltung.

Die Heizungen sind verfügbar für die Betriebsspannungen 48V und 80V, die Heizleistung beträgt 1000W oder 1900W. Das Gebläse wird mit derselben Spannung betrieben wie das Heizelement, und es ist keine zusätzliche Spannungsversorgung mit 12V erforderlich.

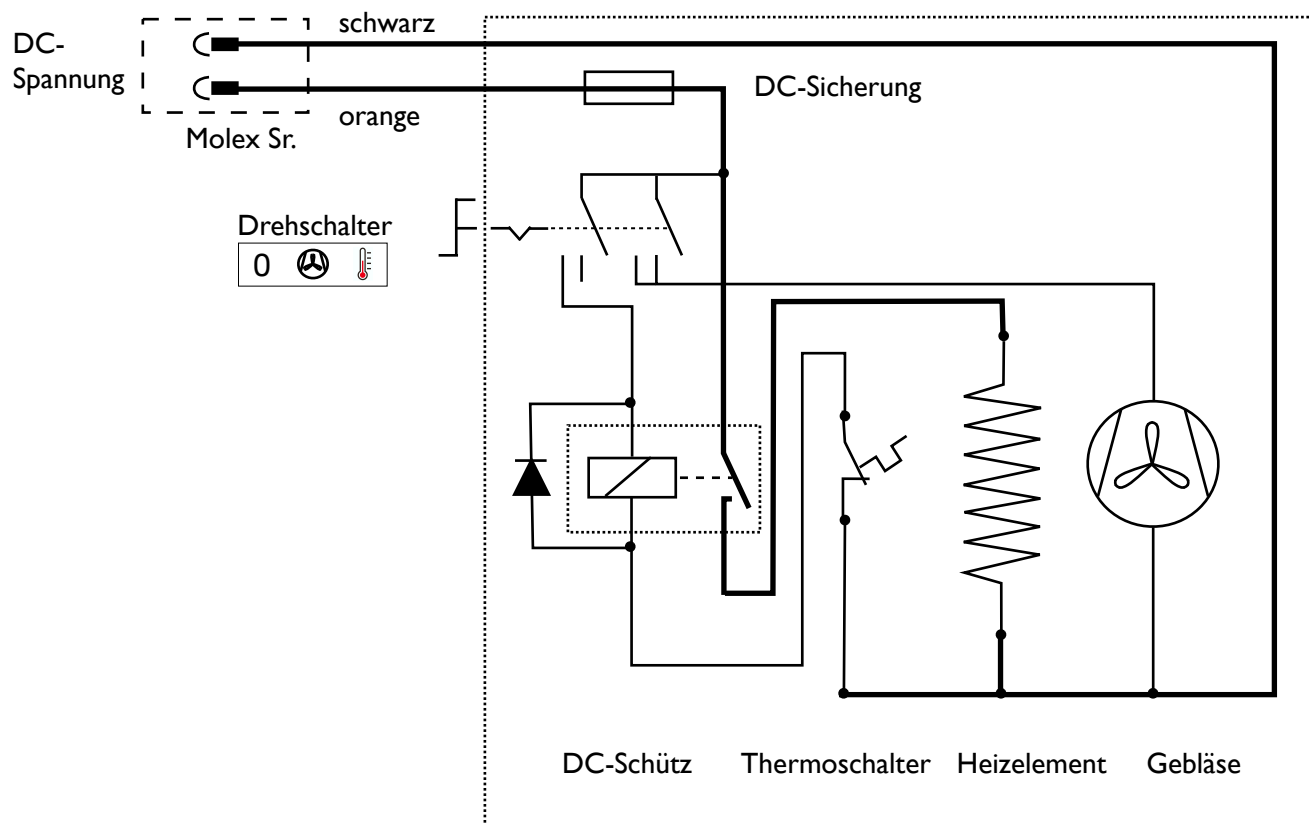
Wenn die Temperatur am Heizelement über ca. 80°C steigt, unterbricht der Thermoschalter die Steuerleitung des Hochvolt-Schützes, und die Heizung wird ausgeschaltet.

Die Bedienung erfolgt über einen Drehschalter mit drei Positionen. In Position 1 ist die Heizung aus. In Position 2 wird nur das Gebläse eingeschaltet, aber nicht das Heizelement. Und in Position 3 sind sowohl Gebläse als auch Heizelement in Betrieb.

### 2. Hinweise zu Installation und Betrieb

- Führen Sie Arbeiten an der Heizung nur bei Spannungsfreiheit aus.
- Stellen Sie die richtige Polung der Betriebsspannungen sicher.
- Die Heizung muss so installiert werden, dass immer ein ausreichender Luftstrom gewährleistet ist. Zu- und Abluft dürfen nicht beeinträchtigt sein.
- Achten Sie darauf, dass der Montageort stabil und vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt ist. Der Untergrund darf nicht brennbar sein.
- Die Anschlussleitungen müssen ausreichend dimensioniert sein und so verlegt werden, dass sie vor Schädigung durch scharfe Kanten, hohe Temperatur, Feuchtigkeit oder Wasser geschützt sind.
- Das Heizelement darf nicht ohne Gebläse betrieben werden. Sollte das Gebläse ausfallen, muss die Heizung ausgeschaltet werden.

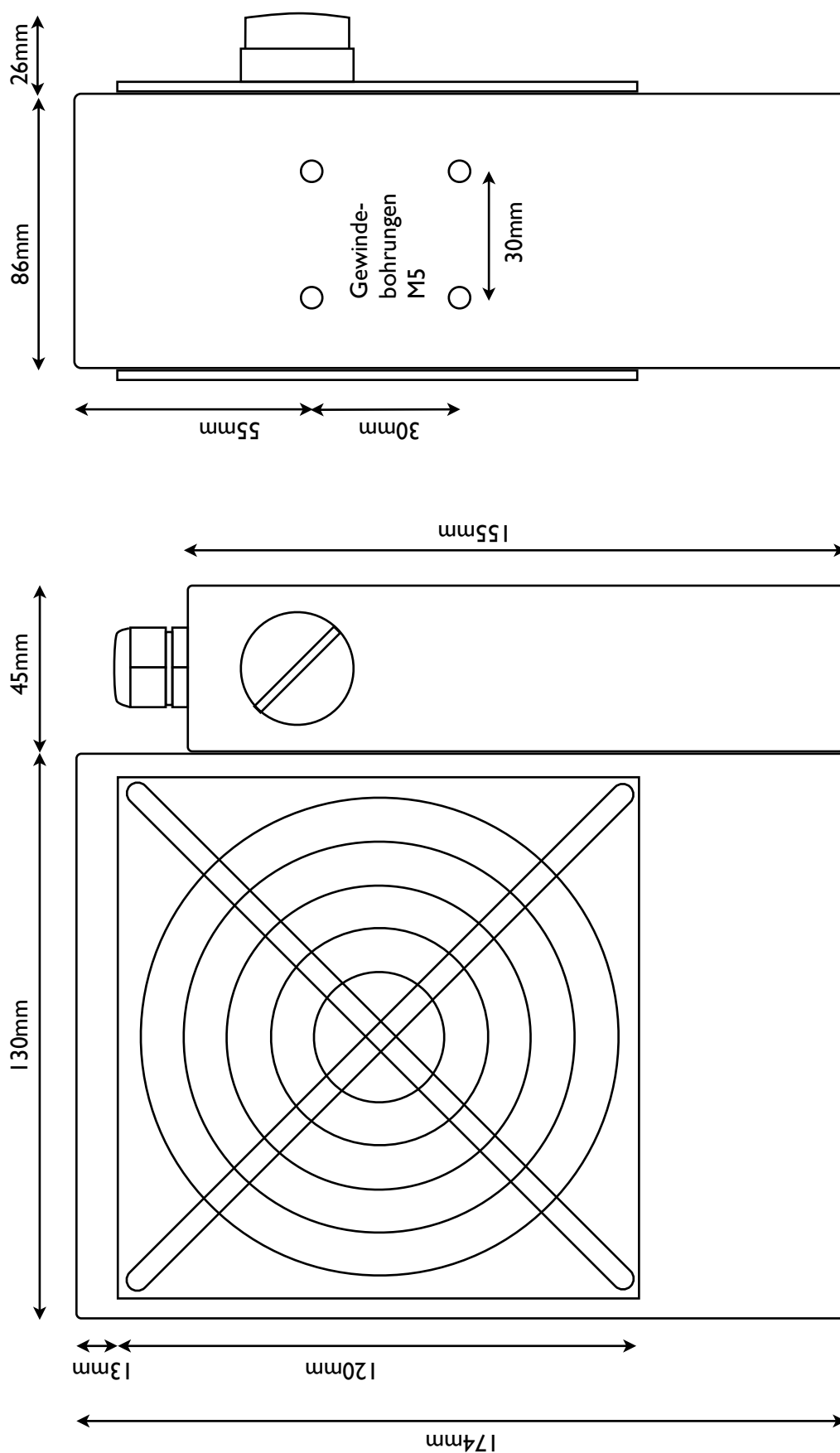
### 3. Prinzipschaltung



### 4. Technische Daten

Modell	Caldo-X48	Caldo-X80	Caldo-X80/2
Betriebsspannung	48V	80V	80V
möglicher Spannungsbereich	42V - 54V	80V - 96V	80V - 96V
Heizleistung	1000W	1000W	1900W
DC-Sicherung	50A	32A	50A
Gewicht	1,7kg		
Maße	172mm x 174mm x 86mm (B x H x T)		
Anschlüsse	Molex MiniFit Sr		

5. Gehäusemaße



Ein- bzw. Ausblasöffnung in Rück- bzw. Vorderseite 120mm x 120mm

## 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.



# Konformitätserklärung

## im Sinne der EG-Richtlinien

- RoHS-Richtlinie 2002/95/EG
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Die Produkte der Caldo-X-Serie

## Caldo-X48, Caldo-X80, Caldo-X80/2

wurden entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den o.g. Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von:

Ingenieurbüro Brummack  
Finkenweg 1  
79312 Emmendingen

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.

Emmendingen, den 13.06.2018,  
Dr.-Ing. Hanna Brummack

*Dr. H. Brummack*