

# Ingenieurbüro Brummack

Finkenweg I 79312 Emmendingen Tel:07641/9333142 Fax: 07641/9334290 www.strom-linie.eu info@strom-linie.eu

# Datenblatt DC-Heizung Caldo-X mit Schaltfunktion

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

### I.Allgemeine Beschreibung

Die Heizungen Caldo und Caldo-X sind elektrische Heizlüfter für Gleichspannungsbetrieb. Wegen ihrer kompakten Bauform sind sie vielseitig einsetzbar und ideal für den Einsatz in mobilen Anwendungen wie Elektrofahrzeugen. Verfügbare Betriebsspannungen sind 48V und 80V, die Heizleistung beträgt 1800W bzw. 1900W.

Während die Heizungen der Caldo-Serie eine externe Verschaltung benötigen, ist diese bei den Geräten Caldo-X bereits integriert. Sowohl das Gebläse als auch das integrierte Leistungsschütz werden mit derselben Spannung betrieben wie das Heizelement, wodurch eine zusätzliche I2V-Versorgung entfällt.

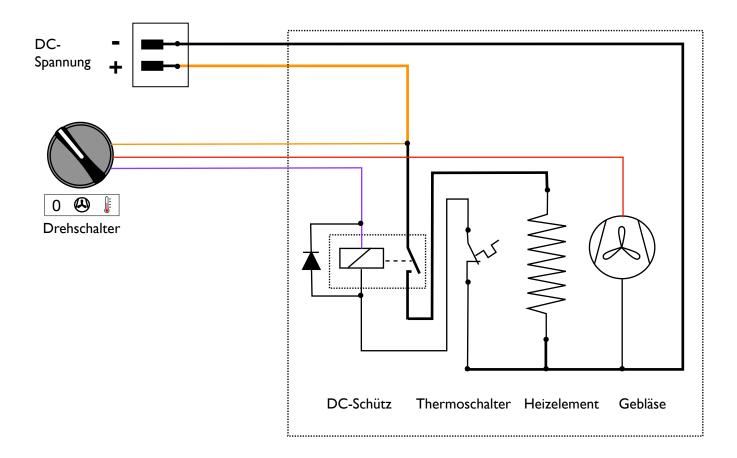
Die Heizungen verfügen über einen einfach zu bedienenden Drehschalter mit der Möglichkeit, zwischen reinem Lüfterbetrieb oder Heizungsbetrieb zu wählen. Der Schalter ist nicht im Gehäuse integriert sondern dafür vorbereitet, an ausgewählter Stelle im Fahrzeug angebracht zu werden.

Zum Überhitzungsschutz ist das Gerät mit einem selbst-zurücksetzenden Temperaturschalter versehen. Steigt die Temperatur im Gerät über einen Wert von ca 80°C an, so wird der Heizstrom unterbrochen. Der Lüfter ist jedoch weiterhin zur Kühlung des Heizelements in Betrieb.

#### 2. Hinweise zu Installation und Betrieb

- Führen Sie Arbeiten an der Heizung nur bei Spannungsfreiheit aus.
- Berühren Sie niemals das hinter dem Gitter liegende Heizelement mit der Hand oder einem leitfähigen Gegenstand
- Stellen Sie die richtige Polung der Betriebsspannung sicher.
- Die elektrische Absicherung muss in der Zuleitung erfolgen, es ist keine elektrische Sicherung integriert.
- Erhöhten Einschaltstrom berücksichtigen: Sicherung mit träger Charakteristik verwenden.
- Die Heizung muss so installiert werden, dass immer ein ausreichender Luftstrom gewährleistet ist. Zu- und Abluft dürfen nicht beeinträchtigt sein.
- Das Heizelement darf nicht ohne Gebläse betrieben werden. Sollte das Gebläse ausfallen, muss die Heizung ausgeschaltet werden.
- Das Gerät ist nicht geeignet zur Verwendung in feuchter, aggressiver korrosions- oder explosionsgefährdeter Umgebung. Der Montageort muss stabil und vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt sein. Es dürfen sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden.
- Die Anschlussleitungen müssen ausreichend dimensioniert sein und so verlegt werden, dass sie vor Schädigung durch scharfe Kanten, hohe Temperatur, Feuchtigkeit oder Wasser geschützt sind.

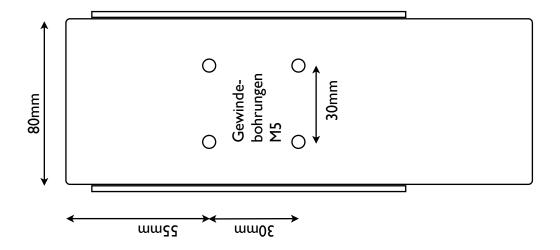
## 3. Prinzipschaltung

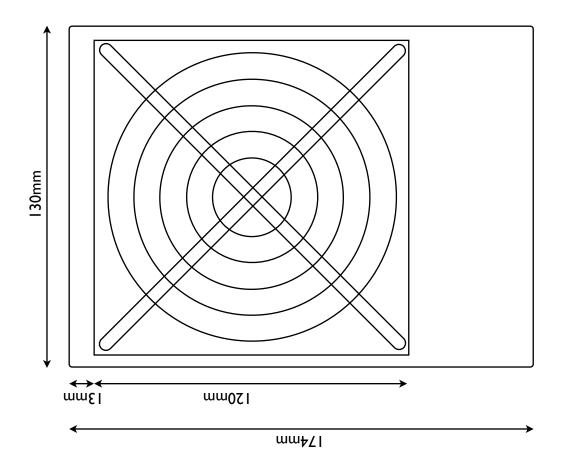


### 4. Technische Daten

Modell	Caldo-X48/2	Caldo-X80/2
Betriebsspannung	48V	80V
möglicher Spannungbereich	42V - 54V	80V - 96V
Heizleistung	1900₩	
Gewicht	1,3kg	1,4kg
Маßе	132mm × 174mm × 80mm (B × H × T)	
Anschlüsse	Molex MiniFit Sr	
	Molex 0.093 Standard dreipolig	
Schalter	Schneider Electric, Montageabmessung Ø22mm	

### 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.

### 7. Hinweis zur Entsorgung

Das Symbol der "durchgestrichenen Mülltonne" bedeutet, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, diese Geräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Entsorgung über den Hausmüll, wie bspw. die Restmülltonne oder die Gelbe Tonne ist untersagt. Vermeiden Sie Fehlwürfe durch die korrekte Entsorgung in speziellen Sammel- und Rückgabestellen.