

# Schaltschrank - und Geräte Kühler

als 19" - Einschub

**Schützen Sie Ihre Elektronik vor Wärme und Staub!  
Die Geräte Kühler der Reihe GR zeichnen sich aus durch:**

- Extrem flache Bauhöhe
- Wartungsfreie Ventilatoren
- Große Luftmengen
- Hohe zuverlässige externe Widerstände
- Temperaturregelung auf Wunsch
- Komplett anschlussfertig
- Frontplattengestaltung nach Wunsch möglich
- Niedriger Geräuschpegel
- Hohe Laufruhe
- Komplett verkleidet
- Einfacher Einbau



## Beschreibung

Der Gerätekühler GR arbeitet auf Wärmetauscherbasis. Er benötigt also Wasser in Form von Kühlwasser, Brunnenwasser o.ä. Die Leistung des Kühlers ist von der Wassertemperatur, der Wassermenge und der Lufttemperatur abhängig.

## Technischer Aufbau

Der 19" - Einschub ist komplett steckerfertig.

Die Frontplatte besteht aus eloxiertem Aluminium. In der Frontplatte ist der selbstleuchtende EIN/AUS - Schalter eingebaut.

Der Wärmetauscher besteht aus Cu-Rohren mit Alu-Lamellen. Er wird mit 30 bar auf Dichtheit geprüft – ein

größtmögliches Maß an Sicherheit. Die Lamellen sind durch ein spezielles Aufweitverfahren fest mit den Kernrohren verbunden und gewährleisten somit höchste Wärmeübergänge.

Die Ventilatoren sind starke, wartungsfreie Radialventilatoren mit hohen Restpressungen. Eine hohe Restpression bedeutet eine gute Durchströmung Ihres Schrankes. Dies ist außerordentlich wichtig zur Vermeidung von Wärmenestern. Die Motoren dieser Radialventilatoren sind Schutzart IP 44 als Standard, oder IP 54 als Option. Die Lager sind als Kugellager ausgeführt und sind völlig wartungsfrei. In der Regel erreichen sie eine Lebensdauer von 40.000 h. Der Rotor mit Ventilatorflügel ist dynamisch nach VDI 2060, Gütestudio

Q2,5 ausgewuchtet. Der elektrische Anschluß erfolgt durch einen Kaltgerätestecker auf der Rückseite des Gerätes. Der Schalter in der Frontplatte schaltet den Gerätekühler komplett ein.

Abgesichert ist das Gesamtgerät durch eine eingebaute Feinsicherung. Auf Wunsch kann eine Temperaturregelung über ein eingebautes Magnetventil oder durch ein Proportionalventil ohne Fremdenergie erfolgen.

Die Wasseranschlüsse befinden sich auf der Rückseite. Sie bestehen sowohl aus einem 1/2"-Außengewinde, als auch aus einem 3/8"-Innengewinde. Das Gehäuse ist geschlossen und besteht aus einzelnen Alublechen.

| Type                   | GR1          | GR2   | GR3   | GR4   |
|------------------------|--------------|-------|-------|-------|
| Abmessungen            |              |       |       |       |
| Breite                 | 19" Einschub |       |       |       |
| Höhe 1HE= 44,45 mm     | 2HE          | 3HE   | 3HE   | 4HE   |
| Tiefe mm               | 420          | 420   | 520   | 520   |
| Kühlleistung kW        | 1,0          | 1,4   | 2,4   | 3,8   |
| Luft Eintrittstemp. °C | 45           | 45    | 45    | 45    |
| Luft Austrittstemp. °C | 34           | 30    | 32    | 31    |
| Luftmenge m³/h         | 300          | 300   | 600   | 900   |
| Restpression Pa        | 20           | 70    | 70    | 30    |
| Drehzahl 1/min         | 2.550        | 2.550 | 2.550 | 2.650 |
| Wasservorlauf °C       | 15           | 15    | 15    | 15    |
| Wassermenge l/min      | 3,0          | 2,3   | 3,5   | 5,6   |
| Leistungsaufnahme W    | 55           | 65    | 80    | 195   |
| Stromaufnahme A        | 0,24         | 0,28  | 0,35  | 0,85  |
| Spannung               | 230V/50 Hz   |       |       |       |

### Strömungsrichtung:

Ansaug links, Ausblas rechts von der Frontplatte gesehen.

### Stromanschlüsse:

Kaltgerätestecker auf der Rückseite.

**Wasseranschlüsse:** Für Vor- und Rücklauf auf der Rückseite je 1/2" Außen- und 3/8"-Innengewinde.

### Temperaturregelung:

Option über Magnetventil oder Proportionalregler. Die Leistungen bei anderen Temperaturen berechnen wir gerne entsprechend Ihren Angaben.

### Sonderspannungen:

Auf Anfrage.

### Schwitzwasser:

Tritt normalerweise nicht auf. Sollte dies bei sehr niedrigen Wassertemperaturen doch der Fall sein, ist u.U. der Einbau einer Tropfwanne mit Ablauf nach außen erforderlich.

### Konstruktionsänderungen:

Können ohne vorherige Benachrichtigung vorgenommen werden.

### Garantie:

Bei Material- und Produktionsfehlern 12 Monate ab Liefertag. Eingriffe und Nichteinhaltung der Installations- und Anschlussvorschriften entbinden uns von jeglicher Haftung.

### Lieferbedingungen:

Für alle Geschäftsfälle gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.

Industriekühlanlagen  
Entwicklung von Sonderkühlgeräten

**SCHWÄMMLE** GmbH & Co. KG

Dieselstr. 12-14 · D-71546 Aspach/Germany  
Postfach 12 17 · D-71545 Aspach/Germany  
Telefon 0 71 91 / 92 42 - 0  
Telefax 0 71 91 / 2 25 10

www.schwaemmle-gmbh.de  
info@schwaemmle-gmbh.de