

Empfohlene Wasserqualität



Der Hersteller haftet nicht für Schäden an der Pumpe aufgrund Nichtbeachtung der empfohlenen Wasserqualität.

Das Kühlwasser darf keine Wassersteinablagerungen verursachen. Es soll über geringe Härte, insbesondere niedrige Karbonhärte, verfügen. Das Kühlwasser darf aber nicht zu weich sein, so dass es die Werkstoffe angreift.

Kühlmittelzusammensetzung:



Wasser und Frostschutzmittel nach Einsatzbedingungen, jedoch mindestens 20 % Glykol

Qualität des Kühlwassers

Feststoffe	unzulässig
pH-Wert	7 - 8,5
Karbonhärte	3 - 8° dH
Freie Kohlensäure	8 - 15 mg/dm ³
Zugehörige Kohlensäure	8 - 15 mg/dm ³
Aggressive Kohlensäure	0 mg/dm ³
Sauerstoff	< 10 mg/dm ³
Chlorid-Ionen	< 50 mg/dm ³
Sulfat-Ionen	< 250 mg/dm ³
Nitrate und Nitrite	< 10 mg/dm ³
CSB (chemischer Sauerstoffbedarf)	< 7 mg/dm ³
Ammoniak	< 5 mg/dm ³
Eisen	< 0,2 mg/dm ³
Mangan	< 0,2 mg/dm ³
Leitfähigkeit	< 600 µS/cm
Abdampfrückstand	< 500 mg/dm ³
Kaliumpermanganat-Verbrauch	< 50 mg/dm ³
Schwebstoffe	< 3 mg/dm ³



Korrosionsgefahr durch nicht geeignete Kühlwasserqualität

- Hartes Wasser ist aufgrund des hohen Kalkgehaltes nicht zur Kühlung geeignet.
- Destilliertes und endionisiertes Wasser ist aufgrund der korrosiven Eigenschaften ungeeignet.
- Meerwasser ist aufgrund seiner korrosiven Eigenschaften nicht geeignet.
- Unbehandeltes Fluss- und Quellwasser ist aufgrund seiner mikrobiologischen Anteile nicht geeignet.
- Schwebstoffe im Kühlwasser vermeiden.
- Fauliges Wasser vermeiden.

I 832-DE

1.9.2011

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

Fon +49 7622 / 392-0

Fax +49 7622 / 392-300

e-mail: er.de@
gardnerdenver.com

www.gd-elmorietschle.com

Recommended water quality



The manufacturer assumes no liability for damage to the pump arising from failure to adhere to the recommended water quality.

The cooling water must not cause any scaling. It must have a low level of hardness, particularly carbon hardness. However, the cooling water must not be so soft that it corrodes materials.

Coolant composition:



Water and anti-freeze in accordance with conditions of use but at least 20% glycol

Cooling water quality

Solid matter	not allowed
pH value	7 - 8,5
Carbon hardness	3 - 8° dH
Free carbonic acid	8 - 15 mg/dm ³
Associated carbonic acid	8 - 15 mg/dm ³
Aggressive carbonic acid	0 mg/dm ³
Oxygen	< 10 mg/dm ³
Chloride ions	< 50 mg/dm ³
Sulphate ions	< 250 mg/dm ³
Nitrates and nitrites	< 10 mg/dm ³
CSB (Chemical oxygen requirement)	< 7 mg/dm ³
Ammonia	< 5 mg/dm ³
Iron	< 0,2 mg/dm ³
Manganese	< 0,2 mg/dm ³
Conductivity	< 600 µS/cm
Evaporation residue	< 500 mg/dm ³
Potassium permanganate consumption	< 50 mg/dm ³
Suspended matter	< 3 mg/dm ³



Risk of corrosion from unsuitable cooling water quality

- Hard water is not suitable for cooling because of the high calcium carbonate content.
- Distilled and deionised water is not suitable because of its corrosive properties.
- Sea water is not suitable because of its corrosive properties.
- Untreated river or spring water is not suitable because of its proportion of microbiological matter.
- Avoid suspended matter in cooling water.
- Avoid stagnant water.

I 832-EN

1.9.2011

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

Fon +49 7622 / 392-0

Fax +49 7622 / 392-300

e-mail: er.de@
gardnerdenver.com

www.gd-elmorietschle.com