

Frostschutzprüfer

Gebrauchsanweisung



Ermittlung des Frostschutzes von TYFOCOR® - Wassergemischen

Allgemeines

Dieses Meßgerät ist prinzipiell für alle Ethylen-glykol-Wassermischungen geeignet und zeigt bei Temperaturen des jeweiligen Gemisches im Bereich von +15 °C bis +70 °C korrekt an. *Eine Bestimmung des Frostschutzes von Mischungen mit Propylenglykol ist dagegen nicht möglich.*

Durchführung der Messung

1. Den Schlauch auf den Stutzen des Drehventils stecken. Das Ventil muß geöffnet sein, sodaß das Symbol ϕ von vorne sichtbar ist.
2. Das Gerät senkrecht halten und den Ansaugball ganz zusammendrücken. Zuerst langsam ansaugen, bis die Kammer zu etwa einem Drittel gefüllt ist, dann durch Loslassen des Balles schnell ansaugen. Sofortiges schnelles Ansaugen kann Luftblasen erzeugen.
3. Nach dem Füllen der Kammer läuft die Flüssigkeit durch einen inneren Kanal in den unteren Teil des Ansaugballes über. Wenn der Ansaugvorgang ganz beendet ist, d. h. wenn die Kammer

vollständig gefüllt ist und der Ball sich wieder ausgedehnt hat, das Ventil durch eine halbe Drehung schliessen, sodaß das Symbol \ominus von vorn sichtbar ist.

4. Mit dem Finger gegen die Kammer klopfen, so wie man gegen eine Tür klopft. Sollten sich Luftblasen an der Schwebeskala angesetzt haben, so werden sie auf diese Weise beseitigt. Sie könnten die Genauigkeit der Messung beeinträchtigen.
5. Beim Ablesen muß das Gerät senkrecht gehalten werden, die Kammer vollständig gefüllt sein und die Schwebeskala frei schweben.
6. Die Skala schwebt umso höher, je mehr Ethylen-glykol in der Probe enthalten ist. Der Schwebeweise-zeiger (der durch ein Gegengewicht stets waagrecht gehalten wird) zeigt auf der Skala den Frostschutz in Grad Celsius an. Bis zu dieser Temperatur ist das Gemisch gegen Frost geschützt.
7. Zum Entleeren Ventil öffnen u. den Ball mehrmals kräftig drücken. Meßgerät von Zeit zu Zeit durch Ansaugen von warmem Wasser reinigen.

TYFOCOR®		
Dichte Bei 20 °C	TYFOCOR® Volumenprozent	Eisflockenpunkt
1.029	20	- 9.0 ° C
1.037	35	- 12.3 ° C
1.044	30	- 16.1 ° C
1.052	35	- 20.4 ° C
1.059	40	- 25.2 ° C
1.066	45	- 30.8 ° C
1.073	50	- 37.6 ° C
1.125	100 (Konzentrat)	< - 18.0 ° C

Eisflockenpunkt: Temperatur, bei der sich erste Eiskristalle im TYFOCOR® / Wassergemisch bilden.

Aus Gründen der Korrosionssicherheit ist eine Mindestkonzentration von 20 Volumenprozent TYFOCOR® einzuhalten.



TYFOROP Chemie GmbH

Anton-Rée-Weg 7 D-20537 Hamburg Tel. ++49 (0)40 -20 94 97-0 Fax: -61 52 99 e-mail: info@tyfo.de 2/04