

geboliquid

**FLÜSSIGDICHTMITTEL ZUR INNENABDICHTUNG DER
WASSERFÜHRENDEN TEILE VON HEIZUNGSANLAGEN
SOWIE REINIGUNGS- UND PFLEGEMITTEL**




MICRO

S. 4

geeignet zum Abdichten von Gasthermenanlagen mit einem Wasserverlust von bis zu **10 l** pro Tag


S

S. 4

geeignet zum Abdichten von Heizungsanlagen mit einem Wasserverlust von bis zu **200 l** pro Tag


L

S. 5

geeignet zum Abdichten von Heizungsanlagen mit einem Wasserverlust von bis zu **500 l** pro Tag


XL

S. 5

geeignet zum Abdichten von Heizungskesseln mit einem Wasserverlust von bis zu **800 l** pro Tag


CLEAN

S. 6

Heizungsreiniger, entfernt Rost, Kalk und Schlammablagerungen in Heizungsanlagen im Rahmen der Instandhaltung


PROTECT

S. 6

Korrosionsschutz für Heizungsanlagen, beugt Korrosionsschäden vor und verhindert Ablagerungen


ZUBEHÖR

S. 7

Einfüllpumpe für 2 l Behälter

WISSENSWERTES ZU DEN GEBOLIQUID DICHTMITTELN

- Zuverlässige Abdichtung von Heizungsanlagen ohne Leckortung und Stemmarbeiten
- Zwei-Komponenten-Flüssigdichtmittel auf Silikatbasis mit Faseranteilen
- Kristallisiert in Verbindung mit CO₂
- Eignung zur Abdichtung von wasserführenden Gasthermenanlagen, Heizkesseln und Heizungsleitungen (auch Fußbodenheizungen)
- Dichtet dauerhaft und schnell Leckagen von innen ab
- Das Anwenden der Dichtmittel ist ohne Abschaltung der Heizungsanlage möglich
- Geeignet für Stahl-, Eisen-, Guss-, Kupfer- und Kunststoff-Werkstoffe
- Druckbeständig bis 10 bar, temperaturbeständig bis 1200 °C
- Mischungsverhältnis 1:100 (1 l Dichtmittel auf 100 l Wasser)
- **Hinweis:** geboliquid Dichtmittel dürfen **nicht** in mit Frostschutz- und Korrosionsschutzmitteln befüllten Anlagen verwendet werden



ANWENDUNGSBEREICHE

GEBOLIQUID DICHTMITTEL

- Typische Anwendungsbereiche:** Abdichten von Wasser-Leckagen in:
- Heizungsanlagen
 - Heizkesseln
 - Gasthermenanlagen
 - Brennwertanlagen
- } geboliquid Micro



GEBOLIQUID PFLEGEMITTEL – LIQUID CLEAN

- Typische Anwendungsbereiche:** Reinigung von Komponenten in:
- Heizungsanlagen aus folgenden Werkstoffen:
Stahl, Guss, Aluminium und Kunststoff
(auch für Fußbodenheizungen)



GEBOLIQUID PFLEGEMITTEL – LIQUID PROTECT

- Typische Anwendungsbereiche:** Korrosionsschutz für Komponenten in:
- Heizungsanlagen aus folgenden Werkstoffen:
Stahl, Eisen, Aluminium und Kupfer
(auch für Fußbodenheizungen)



GENERELLE HINWEISE ZUM UMGANG MIT GEBOLIQUID PRODUKTEN

- Die geboliquid Produkte sind nicht zum Verzehr geeignet und dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen
- Alle geboliquid-Produkte sind **nicht** für Trinkwasserleitungen, Gasleitungen oder Abwasserleitungen anzuwenden
- geboliquid Produkte sind bei frostfreier Lagerung unbegrenzt haltbar
- geboliquid-Dichtmittel sind **nicht** geeignet zur Beseitigung von Leckagen in kunststoffummantelten Kupferrohren





MISCHungsverhältnis
1 : 100

MICRO

Bei Undichtigkeiten von Gasthermenanlagen mit einem **Wasserverlust von bis zu 10 l/täglich**

ARTIKELNR.

GEBINDE [LITER]

75012

2

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR GEBOLIQUD MICRO:

1. Das in der Heizungsanlage befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Tabelle Seite 265 "Wasservolumen in Heizungsanlagen".
2. Filter und Schmutzfänger müssen entfernt werden.
3. Gasthermenanlage auf Betriebstemperatur (60 °C) bringen. Wird die Betriebstemperatur von 60 °C unterschritten, kann sich die Dauer des Abdichtungsprozesses entsprechend (um mehrere Tage) verlängern.
4. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe während des Abdichtungsprozesses permanent in Betrieb ist, da das Dichtmittel nur durch Zirkulation an die schadhaften Stellen gelangen kann.
5. Thermostatventile vollständig öffnen.
6. Umwälzpumpe und Heizkörper gründlich entlüften.
7. geboliquid Micro **gut schütteln** und unverdünnt über das Heizungsfüllventil dem Heizkreislauf zuführen (1 Liter Dichtmittel auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 265 "Dosieranleitung".
8. Nach frühestens 24 Stunden kann die Gasthermenanlage wieder in den Normalbetrieb übergehen (Filter und Schmutzfänger wieder einbauen).
9. Um ungewollte Kristallisationen zu vermeiden, sind alle Arbeitsgeräte und Gegenstände, die mit geboliquid Dichtmitteln in Berührung gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser zu spülen.
10. Nach 4 Wochen muss die komplette Heizungsanlage gespült und neu befüllt werden.



MISCHungsverhältnis
1 : 100

S

Bei Undichtigkeiten von Heizungsanlagen mit einem **Wasserverlust von bis zu 200 l/täglich**

ARTIKELNR.

GEBINDE [LITER]

75022

2

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR GEBOLIQUD S:

1. Das im Heizungssystem befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Tabelle Seite 265 "Wasservolumen in Heizungsanlagen".
2. Filter und Schmutzfänger müssen entfernt werden.
3. Heizungsanlage auf Betriebstemperatur (60 °C) bringen. Wird die Betriebstemperatur von 60 °C unterschritten, kann sich die Dauer des Abdichtungsprozesses entsprechend (um mehrere Tage) verlängern.
4. Alle Thermostatventile vollständig öffnen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe während des Abdichtungsprozesses permanent in Betrieb ist, da das Dichtmittel nur durch Zirkulation an die schadhaften Stellen gelangen kann.
5. Umwälzpumpe und Heizkörper gründlich entlüften.
6. geboliquid S **gut schütteln** und unverdünnt über das Heizungsfüllventil dem Heizkreislauf zuführen (1 Liter Dichtmittel auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 265 "Dosieranleitung".
7. In Abhängigkeit von der Umgebungsfeuchtigkeit der Leckage kann die Heizungsanlage frühestens nach 24 Stunden wieder in den Normalbetrieb übergehen (Filter und Schmutzfänger wieder einbauen).
8. Um ungewollte Kristallisationen zu vermeiden, sind alle Arbeitsgeräte und Gegenstände, die mit geboliquid Dichtmitteln in Berührung gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser zu spülen.
9. Das Dichtmittel kann in der Anlage verbleiben. **Nicht in Gasthermenanlagen verwenden.**

L

Bei Undichtigkeiten von Heizungsanlagen mit einem Wasserverlust von bis zu 500 l/täglich

ARTIKELNR.

GEBINDE [LITER]

75032

2

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR GEBOLIQULD L:

1. Das im Heizungssystem befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Tabelle Seite 265 "Wasservolumen in Heizungsanlagen".
2. Filter und Schmutzfänger müssen entfernt werden.
3. Heizungsanlage auf Betriebstemperatur (60 °C) bringen. Wird die Betriebstemperatur von 60 °C unterschritten, kann sich die Dauer des Abdichtungsprozesses entsprechend (um mehrere Tage) verlängern.
4. Alle Thermostatventile vollständig öffnen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe während des Abdichtungsprozesses permanent in Betrieb ist, da das Dichtmittel nur durch Zirkulation an die schadhaften Stellen gelangen kann.
5. Umwälzpumpe und Heizkörper gründlich entlüften.
6. geboliquid L **gut schütteln** und unverdünnt über das Heizungsfüllventil dem Heizkreislauf zuführen (1 Liter Dichtmittel auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 265 "Dosieranleitung".
7. In Abhängigkeit von der Umgebungsfeuchtigkeit der Leckage kann die Heizungsanlage frühestens nach 24 Stunden wieder in den Normalbetrieb übergehen (Filter und Schmutzfänger wieder einbauen).
8. Um ungewollte Kristallisationen zu vermeiden, sind alle Arbeitsgeräte und Gegenstände, die mit geboliquid Dichtmitteln in Berührung gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser zu spülen.
9. Das Dichtmittel kann in der Anlage verbleiben. **Nicht in Gasthermenanlagen verwenden.**

MISCHUNGSVERHÄLTNISS
1 : 100

XL

Bei Undichtigkeiten von Heizkesseln mit einem Wasserverlust von bis zu 800 l/täglich

ARTIKELNR.

GEBINDE [LITER]

75042

2

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR GEBOLIQULD XL:

1. Das im Heizkessel befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Tabelle Seite 265 "Wasservolumen in Heizungsanlagen".
2. Die Verbindungsleitungen vom Heizkessel zu den Heizkörpern absperren und nur einen kleinen Kreislauf herstellen.
3. Filter und Schmutzfänger müssen entfernt werden.
4. geboliquid XL **gut schütteln** und unverdünnt über das Heizungsfüllventil dem Heizkessel zuführen (1 Liter Dichtmittel auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 265 "Dosieranleitung".
5. Kessel auf eine Betriebstemperatur von min. 60 °C bringen. Das Dichtmittel muss 4–5 Stunden bei min. 60 °C in dem Kessel bzw. dem kleinen Kreislauf zirkulieren. Wird die Betriebstemperatur von 60 °C unterschritten, kann sich die Dauer des Abdichtungsprozesses entsprechend (um mehrere Tage) verlängern. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe während des Abdichtungsprozesses permanent in Betrieb ist, da das Dichtmittel nur durch Zirkulation an die schadhaften Stellen gelangen kann.
6. Thermostatventile vollständig öffnen.
7. Die Verbindungsleitungen zu den Heizkörpern wieder öffnen.
8. Umwälzpumpe und die Leitung in dem kleinen Kreislauf gründlich entlüften.
9. Um ungewollte Kristallisationen zu vermeiden, sind alle Arbeitsgeräte und Gegenstände, die mit Liquid Dichtmitteln in Berührung gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser zu spülen.
10. Nach Beendigung des Abdichtungsprozesses den Kesselwasserinhalt erneuern und anschließend die Schmutzfänger und Filter wieder einbauen.

MISCHUNGSVERHÄLTNISS
1 : 100



MISCHUNGSVERHÄLTNIS
1 : 100

CLEAN	Heizungsreiniger für Heizungsanlagen, entfernt Rost, Kalk und Schmutzablagerungen
ARTIKELNR.	GEBINDE [LITER]
75052	2

GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR GEBOLIQUD CLEAN:

1. Thermostatventile vollständig öffnen.
2. Das in der Heizungsanlage befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Tabelle Seite 265 "Wasservolumen in Heizungsanlagen".
3. Das im Heizungssystem befindliche Heizungswasser ablassen.
4. Die Heizungsanlage mit Frischwasser befüllen und geboliquid Clean zugeben (1 Liter geboliquid Clean auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 265 "Dosieranleitung".
5. Die Temperatur von 50 °C sollte während der Einwirkzeit nicht überschritten werden (Umwälzpumpe muss in Betrieb bleiben).
6. Nach 2-4 Tagen das Heizungssystem vollständig entleeren.
7. Die Heizungsanlage spülen und mit Frischwasser befüllen.

Hinweis:

geboliquid Clean hebt die Wirkung von Liquid Dichtmitteln auf und darf somit **nicht gleichzeitig** angewendet werden! Bereits erfolgte Leckageabdichtungen werden durch die Verwendung von geboliquid Clean aber nicht beeinträchtigt. Es wird empfohlen, einen Schmutzfänger in den Rücklauf der Anlage einzubauen, um den anfallenden Schlamm aufzufangen. Unter Umständen muss der Reinigungsprozess bei stark verschlammten Anlagen wiederholt werden.



MISCHUNGSVERHÄLTNIS
1 : 100

PROTECT	Korrosionsschutz für Heizungsanlagen
ARTIKELNR.	GEBINDE [LITER]
75062	2

- Heizwasseraufbereitung gemäß VDI-Richtlinie 2035
- Korrosionsinhibitor für Stahl, Aluminium und kupferhaltige Werkstoffe
- Verhindert Steinbildung in Heizungsanlagen
- Verträglich mit Frostschutzmitteln
- Einsatzbereich pH 8,0– 8,5
- nicht toxisch
- Gleichermäßen geeignet für hartes und weiches Wasser

GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR GEBOLIQUD PROTECT:

1. Das in der Heizungsanlage befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Seite 265 "Wasservolumen in Heizungsanlagen".
2. Die Umwälzpumpe in Betrieb setzen, um geboliquid Protect im Heizungskreislauf zu vermischen.
3. geboliquid Protect **gut schütteln** und über das Heizungsfüllventil dem Heizkreislauf zuführen (1 Liter Liquid Protect auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 265 "Dosieranleitung".
4. Die Einfüllpumpe sofort gründlich mit Wasser spülen, um ungewollte Vermischungen beim nächsten Einsatz der Pumpe zu vermeiden.

Hinweis:

Eine jährliche Überprüfung des noch ausreichend vorhandenen Korrosionsschutzes ist durchzuführen. geboliquid Protect ist nicht flüchtig und nicht brennbar. Geeignet für Aluminium-Werkstoffe.

**HAND-/
EINFÜLLPUMPE****(passend für alle 2-Liter-Behälter,
Eignung bis 1,5 bar)****ARTIKELNR.****75072****WASSERVOLUMEN IN HEIZUNGSANLAGEN:**

Für die Ermittlung des Wasservolumens in Radiatoren und Flächenheizkörpern sind die Herstellerangaben zu Grunde zu legen.

STAHLROHRE

DN	ROHRNENNWEITE MM (ZOLL)	WASSERINHALT LITER / M
10	17,2 (3/8")	0,12
15	21,3 (1/2")	0,20
20	26,9 (3/4")	0,37
25	33,7 (1")	0,58
32	42,4 (1 1/4")	1,02
40	48,3 (1 1/2")	1,38
50	60,3 (2")	2,21

KUPFERROHRE

DN	ROHRNENNWEITE MM X WANDSTÄRKE (MM)	WASSERINHALT LITER / M
8	10 x 1,0	0,05
10	12 x 1,0	0,08
12	15 x 1,0	0,13
15	18 x 1,0	0,20
20	22 x 1,0	0,31
25	28 x 1,0	0,53
32	35 x 1,2	0,84

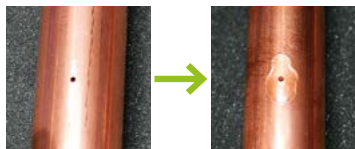
DOSIERANLEITUNG FÜR GEBOLIQUID (Tabelle beliebig erweiterbar)

WAS IST GEBOLIQUID ?

geboliquid ist ein zwei Komponenten Dichtmittel auf Silikatbasis mit Faseranteilen zur zuverlässigen Abdichtung von wasserführenden Teilen in Heizungsanlagen ohne Leckortung und Stemmarbeiten.

FUNKTIONSWEISE

geboliquid reagiert mit dem CO_2 in der Umgebungsluft an der Leckagestelle und bildet dort eine kristalline Struktur aus.



Dieser "mechanische" Verschluss führt zu einer dauerhaften Abdichtung innerhalb der Rohrleitung.

ANWENDUNGSBEREICH

ABDICHTEN VON WASSER-LECKAGEN IN:

Heizungsanlagen (inkl. Fußbodenheizungen)

Heizkesseln

Gasthermenanlagen

Brennwertanlagen

} geboliquid MICRO

GEEIGNET FÜR

- Stahl
- Eisen
- Edelstahl
- Kupfer
- Kunststoffe (z.B.: Kunststoffverbundrohr)
- **nicht bei kunststoffummantelten Rohren anwenden!**

Die geboliquid Dichtmittel sind bis 10 bar druckbeständig und bis 1200 °C temperaturbeständig.

WAS IST ZU BEACHTEN ?

Für die ordnungsgemäße Anwendung von geboliquid Dichtmitteln ist eine genaue Dosierung vorzunehmen!

Weitere Hinweise zur Anwendung:

- Die in der Heizungsanlage befindlichen Filter müssen vor der Anwendung des Dichtmittels entfernt werden
- Die Thermostatventile müssen komplett geöffnet werden.
- Die Heizungsanlage muss komplett und sorgfältig entlüftet werden
- Die Umwälzpumpe muss aktiviert sein, damit eine Zirkulation des Dichtmittels gewährleistet werden kann
- Die Temperatur darf 60°C nicht überschreiten, damit der Dichtprozess ordnungsgemäß erfolgen kann
- Bei Fußbodenheizungen muss die Temperatur so hoch wie möglich eingestellt werden (durch niedrigere Temperaturen ist eine längere Trocknungszeit erforderlich).

Alle Hinweise zur Dosierung, Wasservolumenermittlung und Anwendung sind auch auf den Etiketten der Kanister zu finden!

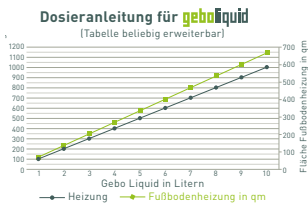
ARBEITSSCHRITTE VON GEBOLIQUID



1. Wasserverlust ermitteln



2. Dichtmittel auswählen



3. Wasservolumen der Heizung ermitteln



4. Dosierung des Dichtmittels festlegen



5. Mischungsverhältnis beachten



6. Anlage befüllen