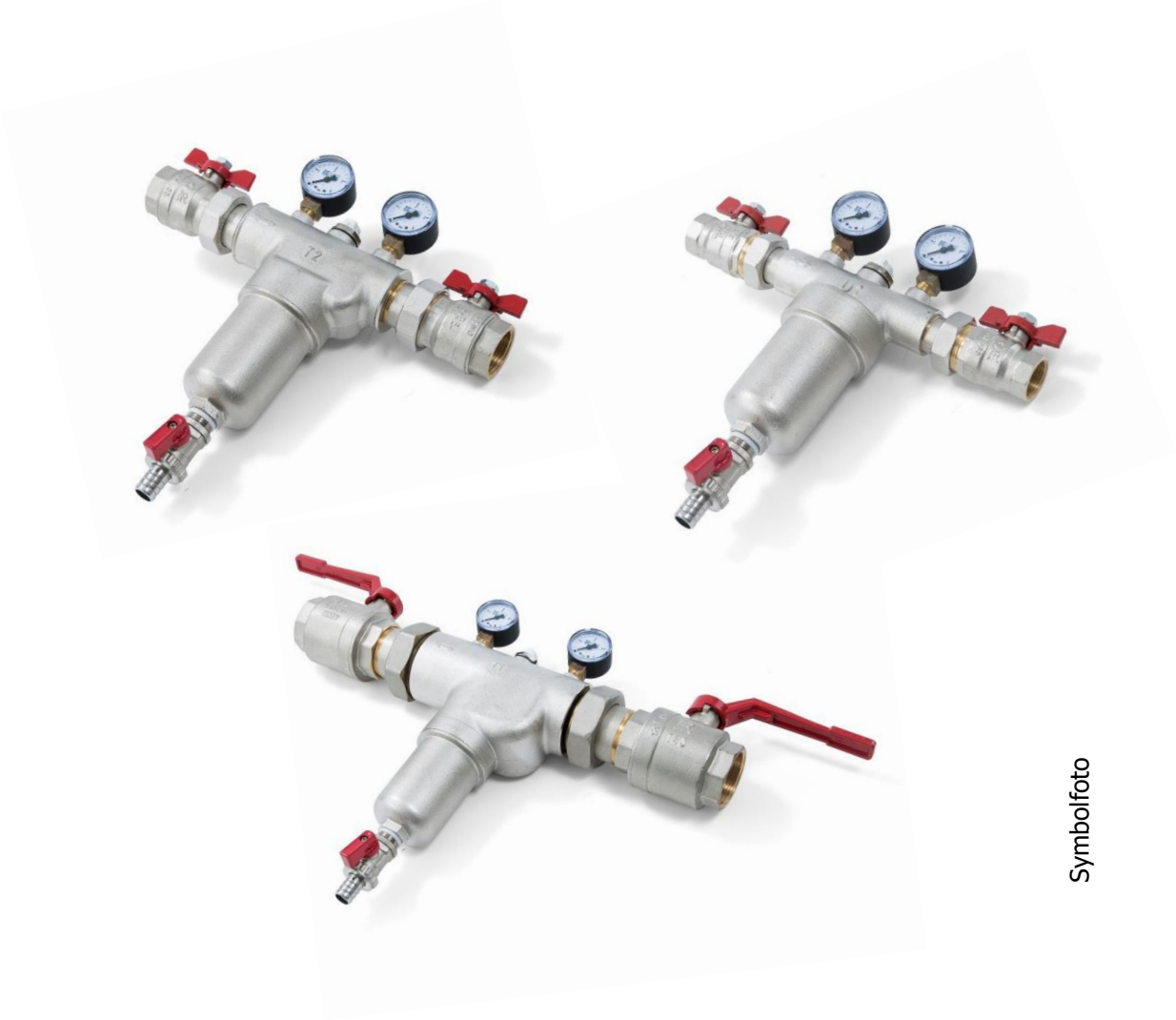
THERMO CHEMA

BEDIENUNGS ANLEITUNG

Schutzfilterset

Zur Filtration von Heizungs- und Kühlwasser



Symbolfoto

FGN013 - FGN050

FGNS013 - FGNS050

gültig für alle Filterfeinheiten (100/200/300 µm)

THERMOCHEMA GmbH
Jupiterstraße 7, 4452 Ternberg, Austria
+43 7256 21 6 21, office@thermochema.at

Inhalt

1. Allgemeines 3
1.1 Information zur Bedienungsanleitung 3
1.2 Symbolerklärung 3
1.3 Haftung und Gewährleistung 4
1.4 Ersatzteile 4
1.5 Entsorgung 4
2. Sicherheit 5
2.1 Verantwortung des Betreibers 5
3. Verwendungszweck und technische Daten 6
3.1 Verwendungszweck Schutzfilterset 6
3.2 Technische Daten 7
4. Lieferumfang 9
4.1 Lieferumfang Schutzfilterset 9
5. Montage 10
5.1 Einbauhinweise 10
5.2 Einbau 10
6. Reinigung 10
6.1 Reinigungsanleitung 10
7. Ersatzteile 11
8. Notizen 11

1. Allgemeines

1.1 Information zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt den sicheren und sachgerechten Umgang mit dem Gerät. Die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen, sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Gerät soll die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig gelesen werden. Das Gelesene muss verstanden worden sein.

Die Bedienungsanleitung ist ein Bestandteil des Gerätes. Sie ist in unmittelbarer Nähe des Gerätes jederzeit zugänglich aufzubewahren. Die Bedienungsanleitung ist stets mit dem Gerät an Dritte weiterzugeben.

1.2 Symbolerklärung

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese angegebenen Hinweise zur Arbeitssicherheit müssen unbedingt eingehalten und befolgt werden. In diesen Fällen besonders vorsichtig verhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschaden zu vermeiden.

Verletzungs- und/oder Lebensgefahr:

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nicht-Beachtung zu Gesundheits-beeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen können.

Dringender Hinweis:

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nicht-Beachtung zu Schädigungen, Fehlfunktionen und/oder Ausfall des Gerätes führen können.

Tipps:

Dieses Symbol bezeichnet Tipps und Informationen, die für einen effizienten und störungsfreien Umgang mit dem Gerät zu beachten sind.

1.3 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Die Bedienungsanleitung ist vor dem Beginn aller Arbeiten am und mit dem Gerät sorgfältig durchzulesen. Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nicht-Beachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die textlichen und zeichnerischen Darstellungen entsprechen nicht unbedingt dem Lieferumfang. Die Zeichnungen und Grafiken entsprechen nicht dem Maßstab 1:1.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder auf Grund von technischen Neuerungen unter Umständen von den hier beschriebenen Angaben und Hinweisen sowie den zeichnerischen Darstellungen abweichen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Technische Änderungen am Produkt im Rahmen von Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.4 Ersatzteile

Verwenden Sie stets Original-Ersatzteile des Herstellers

Achtung: Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigung, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Gerätes führen.

Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile verfallen sämtliche Garantie-, Service-, Schadenersatz- und Haftpflichtansprüche gegen den Hersteller oder seine Beauftragten, Händler und Vertreter.

1.5 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen:

- Metallische Materialreste verschrotten,
- Plastikelemente zum Kunststoffrecycling geben,
- übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

2. Sicherheit

Das Gerät ist zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher.

Es können jedoch von diesem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb des Gerätes. Zusätzlich beinhalten die weiteren Kapitel dieser Bedienungsanleitung konkrete, mit Symbolen gekennzeichnete Sicherheitshinweise zur Abwendung von Gefahren. Darüber hinaus sind am Gerät befindliche Piktogramme, Schilder und Beschriftungen zu beachten. Sie dürfen nicht entfernt werden und sind in gut lesbarem Zustand zu halten.

2.1 Verantwortung des Betreibers

Diese Bedienungsanleitung muss in unmittelbarer Umgebung des Gerätes aufbewahrt werden und den am und mit dem Gerät beschäftigten Personen jederzeit zugänglich sein.

Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Das Gerät muss vor jeder Inbetriebnahme auf Unversehrtheit geprüft werden.

Die Angaben der Betriebsanleitung sind vollständig und uneingeschränkt zu befolgen.

Neben den angegebenen Sicherheitshinweisen und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsvorschriften sowie die geltenden Umweltschutzbestimmungen zu beachten und einzuhalten.

Der Betreiber und das von ihm autorisierte Personal ist verantwortlich für den störungsfreien Betrieb des Gerätes sowie für eindeutige Festlegung über die Zuständigkeiten bei Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung des Gerätes.

Achtung: jeder Filter ist nur so gut wie seine Wartung!

3. Verwendungszweck und technische Daten

3.1 Verwendungszweck Schutzfilterset

Medium: Systemwasser

Der Einbau eines Schutzfilters trägt zum Schutz vor Schlammablagerungen in Heiz- und Kühlanlagen bei!

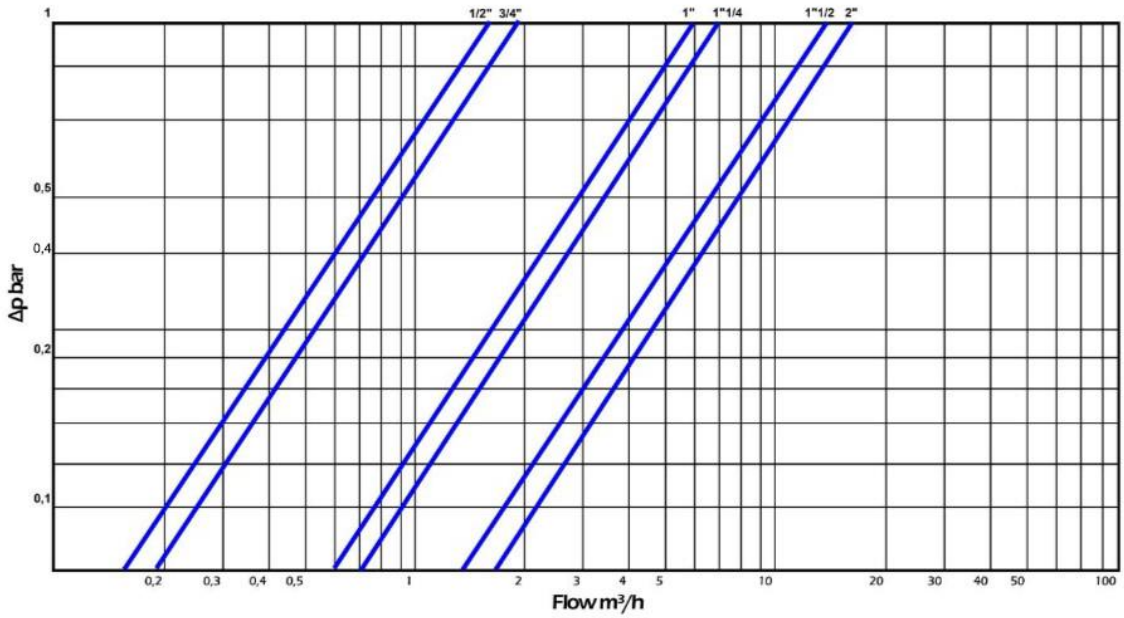
Aufgrund der vorgesehenen Zwangsstrecke fließt die Flüssigkeit durch den Filtereinsatz. Es ist gewährleistet, dass 100 % des Mediums gereinigt werden.

Der Filtereinsatz ist für hohe Druck- und Temperaturbereiche von 0 bis 25 bar und bis 130°C geeignet. Weiteres ist der Filtereinsatz aus rostfreiem Edelstahl gefertigt. Die Filteroberfläche ist doppelt so groß wie der verwendete Rohrdurchmesser. Die Verunreinigungen setzen sich am Boden des Filtereinsatzes ab und können durch Öffnen des Kugelhahnes ausgewaschen werden.

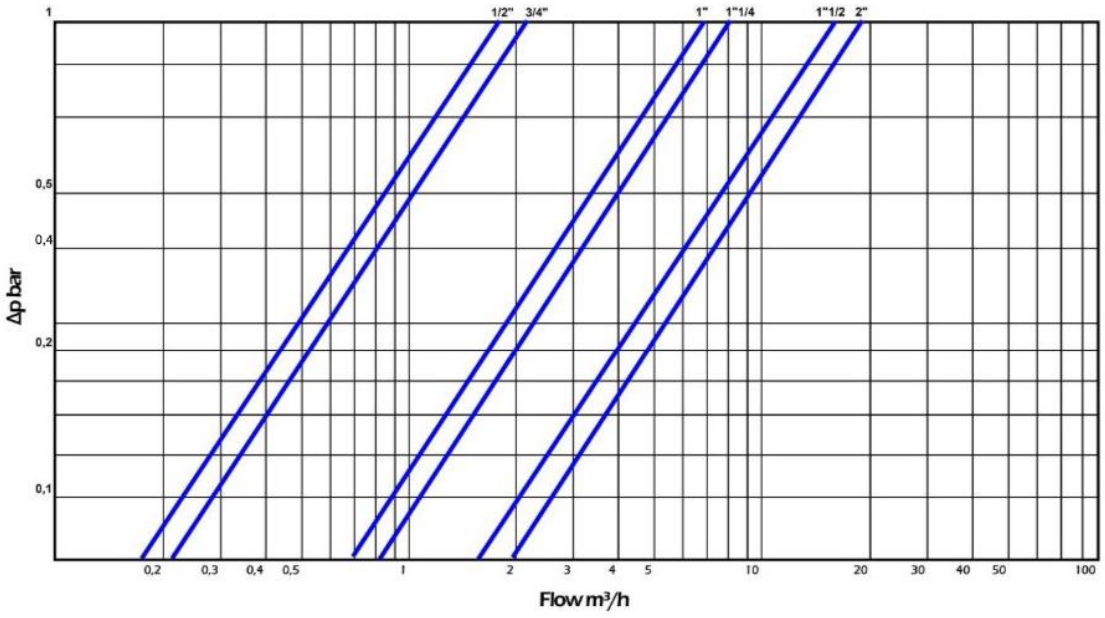
Die Funktion des Filters ist selbst bei einer Verunreinigung von 50 % des Filtereinsatzes zu 100 % gewährleistet. Es können Filtereinsätze mit einer Filterfeinheit von 100 µm, 200 µm oder 300 µm eingesetzt werden.

3.2 Technische Daten

Durchflussmenge bei Filterfeinheit 100 µm:



Durchflussmenge bei Filterfeinheit 300 µm:



Art.-Nr.:		**FGN013 FGNS013**	**FGN020 FGNS020**	**FGN025 FGNS025**	**FGN032 FGNS032**	**FGN040 FGNS040**	**FGN050 FGNS050**
Anschlussweite	Zoll	½	3/4	1	5/4	6/4	2
Max. Durchfluss Filtereinsatz 100 µm Filtereinsatz 300 µm (≤ 0,4 bar Druckverlust)	m³/h	 ~ 0,6 ~ 0,7	 ~ 0,8 ~0,9	 ~ 2,3 ~ 2,6	 ~2,7 ~ 3,2	 ~ 5,2 ~ 6,0	 ~ 6,3 ~ 7,0
Max. Betriebsdruck	bar	25					
Max. Temperatur	°C	130					
Fläche des Filtereinsatzes	mm²	680	680	1180	1180	1720	1720
Abmessungen (ohne Absperrungen und Anschlussverschraubungen):							
Einbaulänge L	mm	118	118	123	123	153	153
Länge L1	mm	70	70	72	72	98	98
Höhe H	mm	250	250	280	280	320	320
Höhe H1	mm	186	186	212	212	250	250
Höhe H2	mm	165	165	180	180	214	214

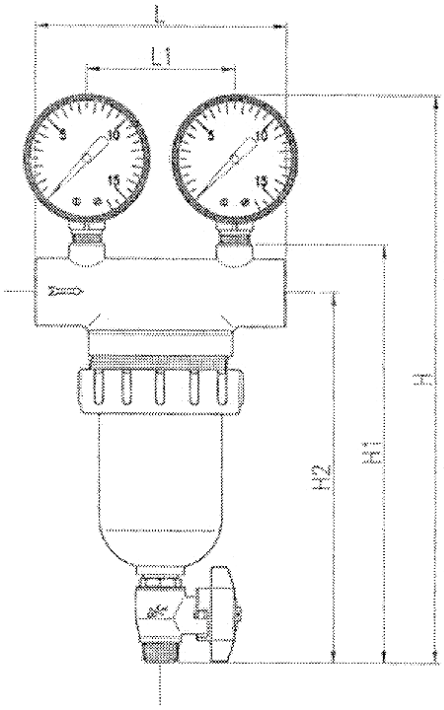


Abb. 1: Abmessungen Schutzfilter

4. Lieferumfang

Die einzelnen Teile wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt und verpackt.

Überprüfen Sie bitte trotzdem vor dem Einbau den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

4.1 Lieferumfang Schutzfilterset

- Messing-Filtergehäuse mit beidseitigem Innengewindeanschluss
- 2 Manometer
- Entleerungskugelhahn mit Magneteinsatz
- 2 Absperrungen mit Anschlussverschraubung
- Abstreifhülle für Magnet
- Filtereinsatz 100/200 µm und/oder 300 µm

5. Montage

5.1 Einbauhinweise

Beim Einbau sind die Einbauanleitung, die geltenden Vorschriften sowie die allgemeinen Richtlinien zu beachten. Bei der Montage sind die nationalen Installationsvorschriften zu beachten. Installation im Rücklauf unmittelbar vor dem Wärmeerzeuger, in waagerechter Position mit genügend Freiraum, um die Filtertasse auszubauen.

5.2 Einbau

- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit der Filtertasse nach unten
- Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung)
- Spannungs- und biegemomentfrei einbauen

6. Reinigung

Bei einem Differenzdruck von 0,3 bar oder mehr muss die Filterkerze gereinigt werden. Die erste Kontrolle nach dem Einbau sollte kurz nach der Inbetriebnahme erfolgen, da je nach Verschmutzungsgrad das Intervall variiert. Später nach Bedarf, spätestens alle 6 Monate (abhängig von den im System befindlichen Verschmutzungen).

Achtung: Der Differenzdruck darf 0,3 bar nicht überschreiten, da sonst die Filterkerze zerstört werden kann!

6.1 Reinigungsanleitung

1. Schutzfilter über Absperrungen vom System trennen
2. Über die Entlüftungsschraube druckentlasten
3. Überwurfmutter durch Drehen nach links lösen und zusammen mit der Filtertasse und Filterkerze entfernen
4. Filterkerze und Filtertasse je nach Verschmutzungsgrad mittels Wasserstrahl, Bürste, etc. reinigen. Bei starken Verschmutzungen mit DC 316-F reinigen.
   Reinigung Magnetstab: Abstreifhülle abziehen, Magnet und Hülle mit Wasser und einem trockenen Tuch reinigen.
5. Wiederinbetriebnahme in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

Tipp: Beim Zusammenbau auf den korrekten Sitz der Dichtungen achten, um Undichtheiten zu vermeiden!

7. Ersatzteile

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Manometer 0-4 bar	FM07-4004U
Manometer 0-10 bar	FM07-5010U
Magnetstab	FGNM
Filterschlüssel	FSCHL
O-Ring	FGNOR
Abstreifhülle für Magnet	FMAH
Reinigungsflüssigkeit für Schutzfilter	DC316-F

8. Notizen

Technischer Stand: 01-2025

THERMO CHEMA

System. Wasser. Technik

Es gelten unsere auf **www.thermochema.at** veröffentlichten AGB und Datenschutzrichtlinien.

Alle Angaben sind vorbehaltlich eventueller Druckfehler bis auf Widerruf gültig. Bei den angeführten Abbildungen handelt es sich um Symbolfotos. Alle vorangegangenen Angaben verlieren hiermit Ihre Gültigkeit.

Thermochema GmbH
Jupiterstraße 7, 4452 Ternberg, Austria, +43 7256 21 6 21, office@thermochema.at **www.thermochema.at**