

# Thermo-Zyklon



Symbolfoto

**FTZ02**



## **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. Beschreibung und technische Daten.....	6
3.1 Verwendungszweck .....	6
3.2 Übersicht (mit Symbolen) .....	6
4. Montage.....	7
4.1 Einbau.....	7
4.2 Rückspülung .....	8
4.3 Wartung Magnetstab .....	9
4.4 Wartung / Austausch Entlüfter .....	11
5. Technische Daten .....	14
6. Zubehör .....	15
7. Ersatzteile.....	15
8. Notizen .....	15

## 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 Gesundheitsbeeinträchtigungen, 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 betriebsicher.

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 betriebs sicherem 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.

Flansch vor Frost, Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und –dämpfen schützen.

Die Verpackung dient als Transportschutz. Bei erheblichen Beschädigungen der Verpackung die Armatur nicht einbauen!

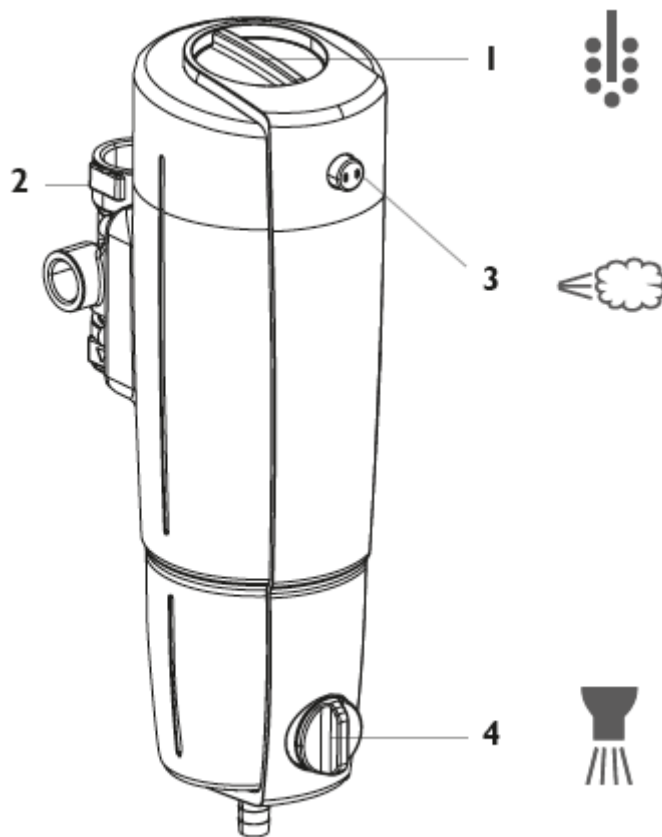
### 3. Beschreibung und technische Daten

#### 3.1 Verwendungszweck

Der Heizungsfilter Thermo-Zyklon dient zum Schutz und zur Aufrechterhaltung der Langlebigkeit von Wärmeerzeugern, Heizungspumpen, Thermostatventilen und weiteren Armaturen in der Heizungsinstallation.

Die Kombination aus rückspülbarem Heizungsfilter, Magnetabscheidung und Entgaser sorgt dafür, dass der Schlamm in der Heizungsinstallation gefiltert und ausgespült wird. Die Gase im Heizungswasser werden über den Entgaser ausgeschieden.

#### 3.2 Übersicht (mit Symbolen)



- |                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Magnetstab</li> <li>2. Heizungskreuzflansch</li> <li>3. Entlüfter</li> <li>4. Rückspülung</li> </ol> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4. Montage

### 4.1 Einbau

Zum Einbau des Heizungsfilters wird der Heizungs-Kreuzflansch benötigt. Dabei ist die Gebrauchsanleitung zum Heizungs-Kreuzflansch zu beachten.

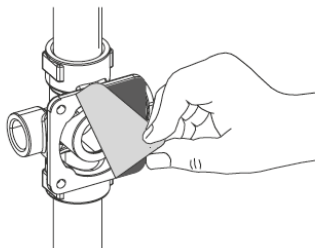
Die Rohrleitung, in die der Filter installiert wird, muss das Gewicht der Armatur sicher aufnehmen können.

Der Heizungsfilter wird mit der Hauptachse senkrecht in die Rohrleitung eingebaut, so dass die entstehenden Gase durch Auftrieb einwandfrei über den Mikroblasenluftabscheider entweichen können. Die angegebenen Einbaumaße sind einzuhalten.

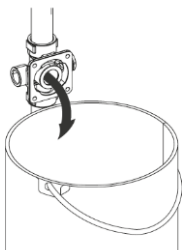
Für den Anschluss einer Trinkwasserleitung (Nachspeiseleitung) an den Kreuzflansch sind die zur Zeit geltenden Normen einzuhalten.

Am Kreuzflansch befinden sich Anschlussmöglichkeiten für die Heizungsfüllstation (siehe Punkt 6).

Entfernen Sie das Klebeschild auf dem Flansch bitte erst unmittelbar vor dem Anschluss des Heizungsfilters.



Bevor der Filter angeschlossen wird, müssen die Rohrleitung gespült werden.



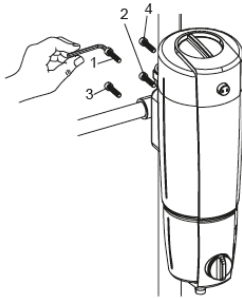
Bei Anlagen mit Pufferspeicher, wird der Einbau des Heizungsfilters im Vorlauf empfohlen.

Bei Anlagen mit Kessel wird der Einbau des Heizungsfilters im Rücklauf empfohlen.

Der Heizungsfilter schützt die Heizungsanlage, vor Verschmutzungen und Verschlammungen.

Ziehen Sie den Heizungsfilter mit senkrechter Hauptachse mittels Innensechskant-Schrauben druckdicht an und achten Sie auf den richtigen Sitz der Dichtung.

Das druckdichte Anziehen der Innensechskant-Schrauben muss über Kreuz erfolgen.



## 4.2 Rückspülung

Je nach Verschmutzungs- bzw. Verschlammungsgrad sollte der Heizungsfilter in regelmäßigen Zyklen zurückgespült werden.

Dadurch werden Verschmutzungen und Verschlammungen aus der Heizungsanlage gespült.

An die Schlauchtülle des Heizungsfilters sollte ein Schlauch angeschlossen werden.

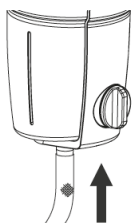


**Achtung:** Die Austrittsmenge muss von der Ablaufleitung aufgenommen werden können!



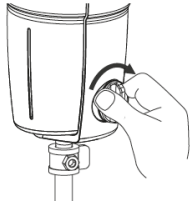
**Hinweis:** Während des Rückspülvorgangs muss der Druck der Heizungsanlage konstant gehalten werden. Wir empfehlen die Heizungsfüllstation nach ÖNORM H 5195 und DIN EN 1717!

Schließen Sie einen Schlauch an die Schlauchtülle (1/2") an.



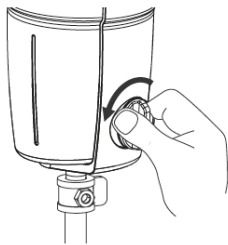


Um den Heizungsfilter rückzuspülen, drehen Sie den Kugelhahn um 90° im Uhrzeigersinn.



**Achtung: Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser! Schlauch mit einer Schlauchschelle sichern, um ein Herunterrutschen zu verhindern!**

Drehen Sie nach der erfolgten Rückspülung den Kugelhahn wieder um 90° zurück.



### 4.3 Wartung Magnetstab

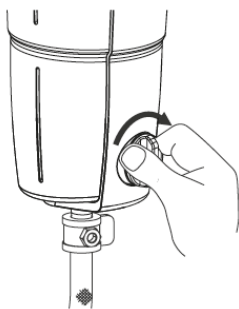
Die Magnetabscheidung verhindert die Ablagerung metallischer und magnetischer Sedimente in der Heizungsanlage.

Der Heizungsfilter verfügt über die Möglichkeit, diese metallischen und magnetischen Sedimente abzustreifen und auszuspülen.

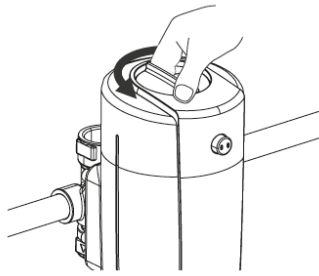


**Achtung: Der Magnetabscheider darf nur während der Rückspülung gesäubert werden!**

Leiten Sie dazu eine Rückspülung ein und drehen Sie den Kugelhahn um 90° im Uhrzeigersinn.

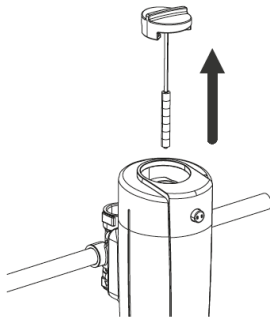


Drehen Sie den Griff des Magnetstabes um 90° gegen den Uhrzeigersinn.

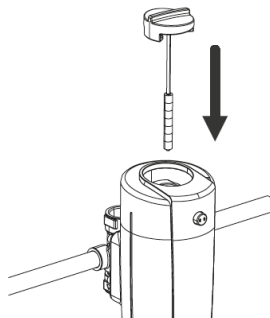


Ziehen Sie den Magnetstab aus dem Filter.

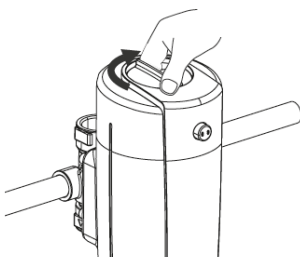
Die metallischen und magnetischen Sedimente werden abgestreift und in einem Vorgang mit ausgespült.



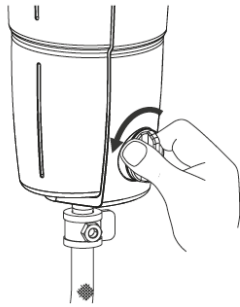
Stecken Sie anschließend den Magnetstab wieder in den Filter.



Drehen Sie den Magnetstab um 90° im Uhrzeigersinn, um ihn zu befestigen.



Beenden Sie die Rückspülung und drehen Sie den Kugelhahn wieder um 90° gegen den Uhrzeigersinn.



#### 4.4 **Wartung / Austausch Entlüfter**



**Achtung:** Führen Sie vor der Wartung des Entlüfters die „Wartung Magnetstab“ aus!

Der Entlüfter des Heizungsfilters arbeitet automatisch und sollte bei Bedarf kontrolliert werden.

Verschmutzungen können die Funktion des Entlüfters beeinträchtigen. Reinigen Sie den Entlüfter bzw. tauschen Sie ihn aus.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

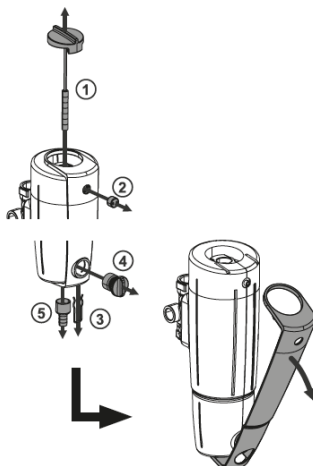


**Achtung:** Machen Sie vor dem Öffnen den Heizungsfilter drucklos.

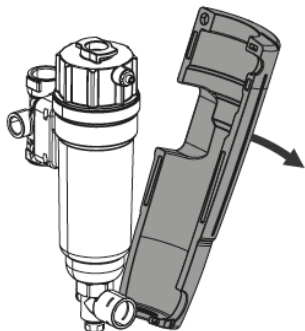


**Hinweis:** Wir empfehlen, Wartungsabsperrungen vor und hinter dem Filter zu setzen.

Um den Bügel des Heizungsfilters abnehmen zu können, entfernen Sie zuerst den Magnetstab (1), die Kappe des Entlüfters (2), die Klammer des Rückspülgriffs (3), den Rückspülgriff (4) und die Schlauchtülle (5).

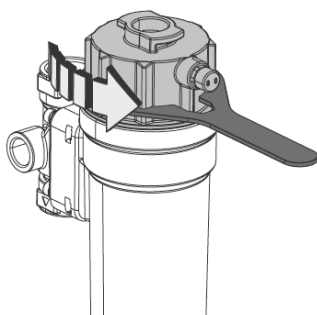


Entfernen Sie die beiden Wärmedämmschalen des Heizungsfilters.

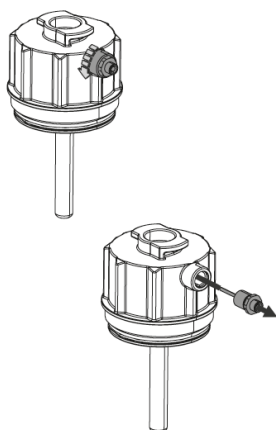


Drehen Sie das komplette Ventiloberteil mit Hilfe des Schlüssels gegen den Uhrzeigersinn ab.

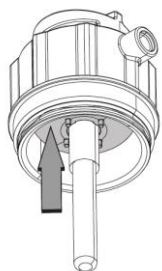
**ACHTUNG:** Der Schlüssel ist nicht im Lieferumfang des Thermo-Zyklon, sondern im Ersatzteilset Entlüfter FTZEL enthalten!



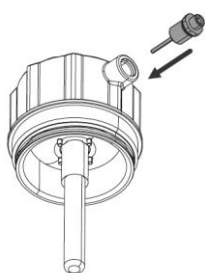
Entfernen Sie den Entlüfter.



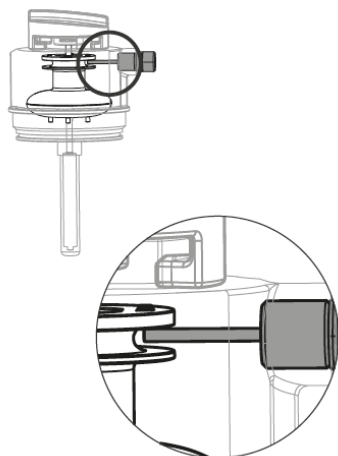
Bevor Sie den neuen Lüfter wieder einsetzen, drücken Sie den Schwimmer nach oben.



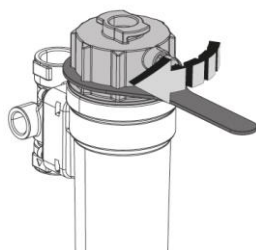
Drehen Sie den Entlüfter wieder in das Ventiloberteil.



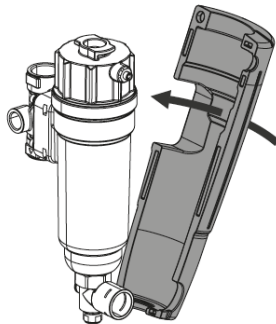
Das Hochdrücken des Schwimmers ist notwendig, um den Hebel des Entlüfters korrekt in der Nut des Schwimmers positionieren zu können.



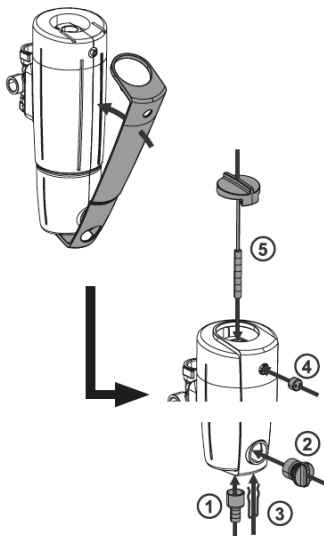
Drücken Sie das Ventiloberteil im Uhrzeigersinn zurück in das Gehäuse.



Bringen Sie die beiden Wärmedämmschalen wieder an.



Befestigen Sie nun wieder den Bügel des Heizungsfilters und montieren Sie anschließend die Schlauchtülle (1), den Rückspülgriff (2), die Klammer des Rückspülgriffs (3), die Klammer des Entlüfters (4) und den Magnetstab (5).



## 5. Technische Daten

Betriebstemperatur:	10 °C - 110 °C
Medium:	Heizungswasser
Mindestdruck für Rückspülung:	1,5 bar
Einbaulage:	Hautachse senkrecht
Durchflussleistung DN 20 – DN 32:	2,0 m <sup>3</sup> /h bei Δp, 0,1 bar
KvS-Wert:	8,5 m <sup>3</sup> /h

## 6. Zubehör

Kreuzflansch DN 20 FTZK020  
Kreuzflansch DN 25 FTZK025  
Kreuzflansch DN 32 FTZK032



Rückspülautomatik: FTZRSA



Heizungsfüllblock: SFFBS020



Heizungsfüllstation Härte reduzierend  
SFKE003E / SFKE014E

Heizungsfüllstation Salz reduzierend  
SFKV150E / SFKV280E



## 7. Ersatzteile

Entlüfter FTZEL

## 8. Notizen

---

---

---



## Der Umwelt verpflichtet.

Es gelten unsere auf [www.thermochema.at](http://www.thermochema.at) veröffentlichten AGB.

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.

