



10
JAHRE
GARANTIE

FERNOX PRODUKT KATALOG

Produkte und Lösungen
für die Reinigung und zum
Schutz von Heizungsanlagen

Die FERNOX Express-Serie macht die
Heizungswasseraufbereitung einfach



FERNOX

HEIZUNGSWASSERAUFBEREITUNG FÜR PROFIS

Fernox entwickelt seit mehr als 60 Jahren hochwertige Lösungen zur Reinigung und zum Schutz des Heizungs- und Systemwassers.

FILTER UND FLÜSSIGKEITEN

Unsere Magnetfilter, chemischen Zusatzstoffe und Wärmeträgerflüssigkeiten **verbessern die Energieeffizienz** im privaten als auch in gewerblichen Haushalten. Sowohl Endverbraucher als auch Installateure profitieren von störungsfreien Anlagen, die eine beträchtliche Erhöhung des Wirkungsgrades realisieren können.

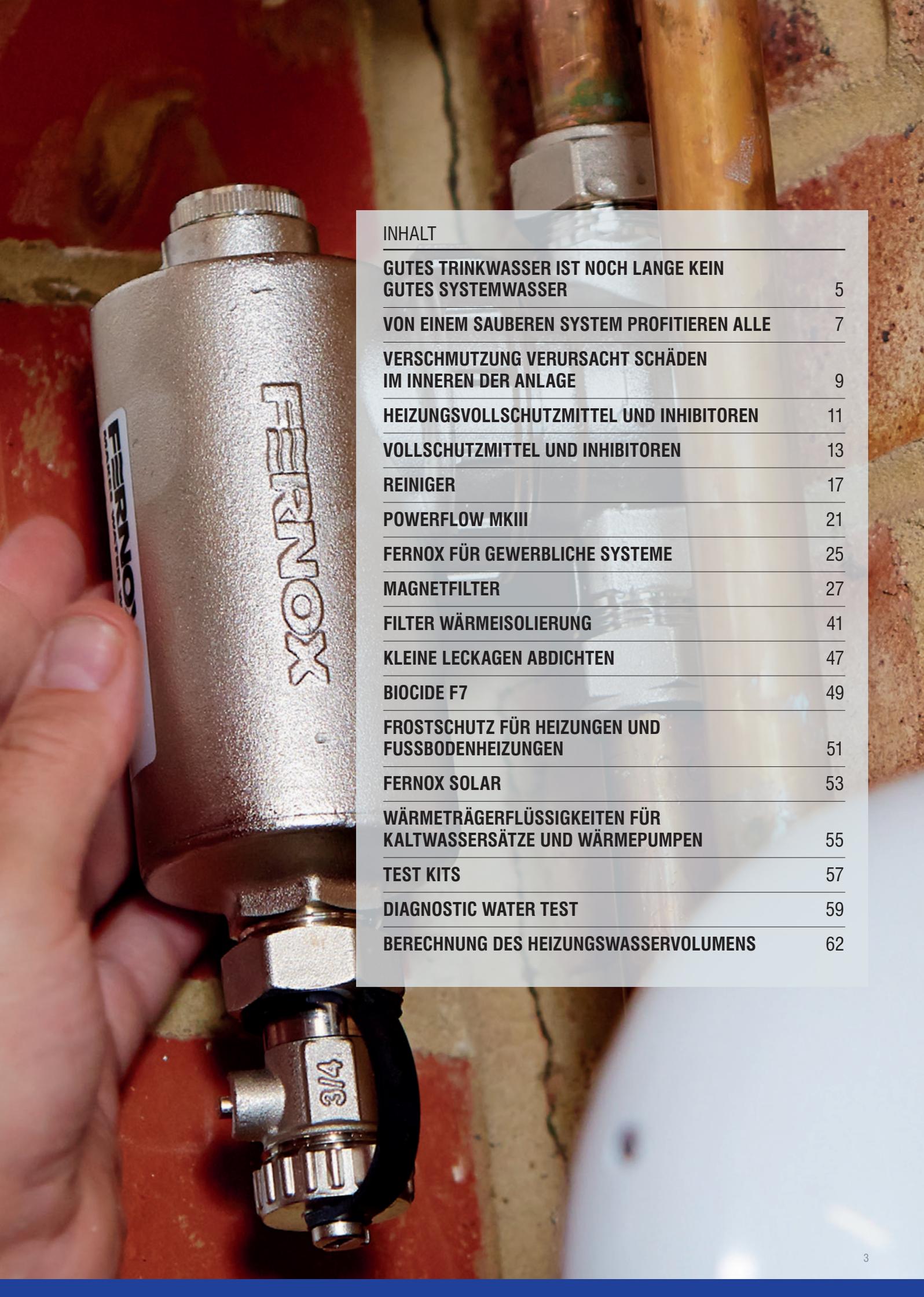
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Unsere Produkte **entwickeln und produzieren wir selbst**. In unseren Fernox Laboren werden kontinuierlich neue Lösungen – häufig Lösungen nach Maß – erarbeitet, um Systeme zu reinigen und korrosionsfrei zu halten.

STRENGE QUALITÄTSANFORDERUNGEN

Fernox-Produkte sind unschädlich für alle gängigen Werkstoffe und Bauteile, die in Heizungs- und Wärmeerzeugungsanlagen verwendet werden. Sie durchlaufen Testverfahren, die strenger sind als vom Industriestandard vorgeschrieben. **Fernox erfüllt daher alle relevanten Qualitätsanforderungen und Sicherheitsnormen** mit Leichtigkeit. Fernox wird deshalb weltweit von führenden Herstellern und Installateuren empfohlen.





INHALT

GUTES TRINKWASSER IST NOCH LANGE KEIN GUTES SYSTEMWASSER	5
VON EINEM SAUBEREN SYSTEM PROFITIEREN ALLE	7
VERSCHMUTZUNG VERURSACHT SCHÄDEN IM INNEREN DER ANLAGE	9
HEIZUNGSVOLLSCHUTZMITTEL UND INHIBITOREN	11
VOLLSCHUTZMITTEL UND INHIBITOREN	13
REINIGER	17
POWERFLOW MKIII	21
FERNOX FÜR GEWERBLICHE SYSTEME	25
MAGNETFILTER	27
FILTER WÄRMEISOLIERUNG	41
KLEINE LECKAGEN ABDICHTEN	47
BIOCIDE F7	49
FROSTSCHUTZ FÜR HEIZUNGEN UND FUSSBODENHEIZUNGEN	51
FERNOX SOLAR	53
WÄRMETRÄGERFLÜSSIGKEITEN FÜR KALTWASSERSÄTZE UND WÄRMEPUMPEN	55
TEST KITS	57
DIAGNOSTIC WATER TEST	59
BERECHNUNG DES HEIZUNGSWASSERVOLUMENS	62

GUTES TRINKWASSER IST NOCH LANGE KEIN GUTES SYSTEMWASSER

Die Qualität unseres Trinkwassers hat höchstes Niveau. Kein Wunder, dass man Heizungsanlagen standardmäßig damit füllt. **Von der Zentralheizung zur Wärmepumpe und von der Fußbodenheizung bis hin zu ganzen Klimaanlage.** Aber gutes Trinkwasser ist noch lange kein gutes Systemwasser.

Probleme auf lange Sicht

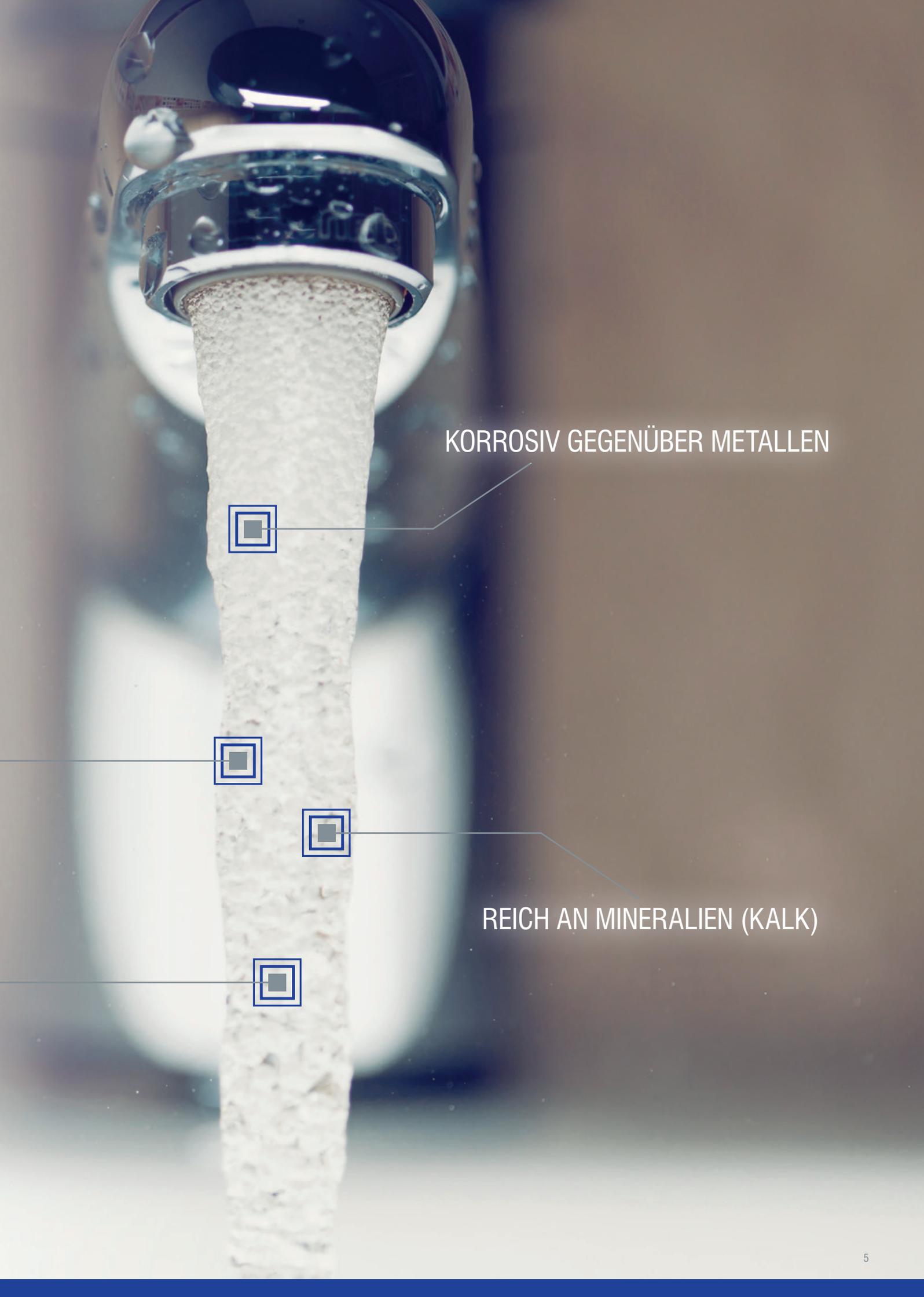
Weil das Wasser oft jahrelang durch eine Anlage zirkuliert, sorgt auch das beste Trinkwasser auf Dauer für Einbußen im Wirkungsgrad, Störfälle und Defekte. Probleme, die man mit einer Heizungswasseraufbereitung mit Fernox vermeiden kann.



ENTHÄLT GELÖSTE GASE Z. B. SAUERSTOFF



KANN BAKTERIEN UND SCHIMMELPILZE ENTHALTEN



KORROSIV GEGENÜBER METALLEN



REICH AN MINERALIEN (KALK)

VON EINEM SAUBEREN SYSTEM PROFITIEREN ALLE

Wir unterstützen Hersteller (OEM), Installateure und Verbraucher

Warum viel Geld für die Behebung von Heizungsstörungen ausgeben, die durch eine schlechte Heizungswasserqualität entstehen, wenn sich diese größtenteils vermeiden lassen?

Vorbeugen ist besser als heilen

Die Wasserqualität bestimmt zu einem wichtigen Teil den Zustand des Systems. Je weniger Risiko durch Kalkablagerung, Korrosion, bakteriologische Verschmutzung und schwankende pH-Werte, desto besser. Darum setzt sich Fernox vor allem für die Vermeidung von Problemen und Störfällen ein. Durch den Schutz von empfindlichen Teilen und indem der Durchfluss gewährleistet wird, erhöhen wir den Wirkungsgrad und verlängern die Lebensdauer von Heizungsanlagen. Eine logische Folge davon ist, dass sowohl Installateure als auch Betreiber sich wesentlich seltener um Störungen und unvorhergesehene Wartungsarbeiten kümmern müssen.

Privathaushalte und Unternehmen

Unsere Filter, chemischen Flüssigkeiten und Glykolprodukte verbessern die Leistung von Klimaanlage sowohl in Privathaushalten als auch in Unternehmen. Von Heizkesseln und Wärmepumpen bei Verbrauchern bis hin zu großen Systemen in beispielsweise Schwimmbädern, Hochhäusern oder großen Firmengebäuden.

EIN SAUBERES SYSTEM ...

- Erhält Wirkungsgrad und Benutzungscomfort.
- Spart Energie und reduziert Kosten.
- Funktioniert störungsfreier und erfordert weniger Wartung.
- Hat eine längere Lebensdauer.



VERSCHMUTZUNG VERURSACHT SCHÄDEN IM INNEREN DER HEIZUNGSANLAGE

Es ist egal, ob eine Anlage alt oder brandneu ist: Sobald sie in Betrieb geht, wird das Systemwasser auf unterschiedliche Weise verschmutzt.

Die Folgen von Rost

Korrosion entsteht unter anderem durch den Sauerstoff im Wasser. Anhaftende Korrosion oder kleine Teilchen, die durch das System schweben, verursachen Schäden.

Elektrochemische oder galvanische Korrosion

In jeder Heizungsanlage werden unterschiedliche Metalle eingebaut. Durch das Systemwasser kommen diese Metalle über Elektrolyte miteinander in Kontakt. So kommt es zu elektrochemischer oder galvanischer Korrosion.

DIE FOLGEN ...

- Heizkörper und Fußbodenheizungen verschlammten.
- Regel- und Absperrarmaturen verstopfen oder es kommt zu Leckagen.
- Wärmetauscher, Pumpen und Ventile haben eine kürzere Lebensdauer.

Fernox Vollschutzmittel und Inhibitoren bieten den 3-fachen Schutz.

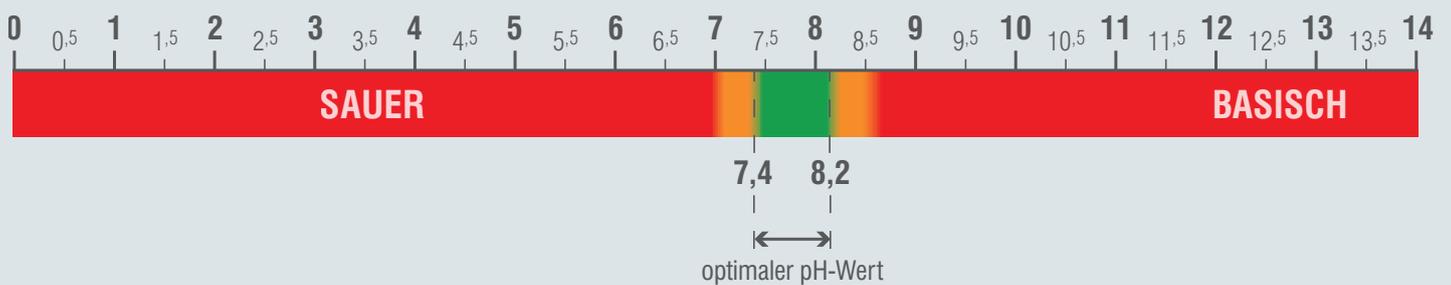


Senkung des Wirkungsgrades durch Kalkablagerungen

Kalzium- und Magnesiumgehalt bestimmen die Härte von Wasser. Bei Temperaturen ab 55 °C reagieren diese Stoffe mit dem im Wasser vorkommenden Hydrogencarbonat. Dadurch entsteht Kalk, der sich nach einiger Zeit in den Wärmetauschern, Ventilen, Leitungen und anderen empfindlichen Teilen ablagert. Die Energieeffizienz sinkt, empfindliche Bauteile werden beschädigt und es kommt zum Systemausfall.

Zudem kann Kalkablagerung auf dem Wärmeaustauscher Geräusche im Kessel verursachen. Die isolierende Funktion des Kalks verursacht thermische Spannungen und Überhitzung. Infolgedessen können (kleine) Risse entstehen, deren Folge eine Leckage im Wärmeaustauscher ist.

Die einzigartige Zusammensetzung von Fernox Protector F1 und Protector+ Filter Fluid F9 sorgt für einen stabilen Komplex von Kalzium- und Magnesiumionen, so dass der Kalk gebunden wird und sich nicht mehr als Kalkstein ablagern kann.



Schaden aufgrund falscher pH-Werte

Zu hohe oder zu niedrige pH-Werte greifen das Material an, wodurch Wärmetauscher und Komponenten ausfallen können. Stahl ist sehr empfindlich gegen niedrige pH-Werte, während Aluminium bei einem hohen pH-Wert (basisch) angegriffen wird.

Zudem können Bakterien und Schimmelpilze im Wasser auf Dauer zu schädlichen Faktoren werden, unter anderem weil sie Gasbildung (Methangas) verursachen. In Systemen, in denen Wasser nur auf niedrige Temperatur erwärmt wird, beeinflussen diese Organismen den pH-Wert des Wassers.

Fernox schützt gegen Rost, Kalk und schwankende pH-Werte.

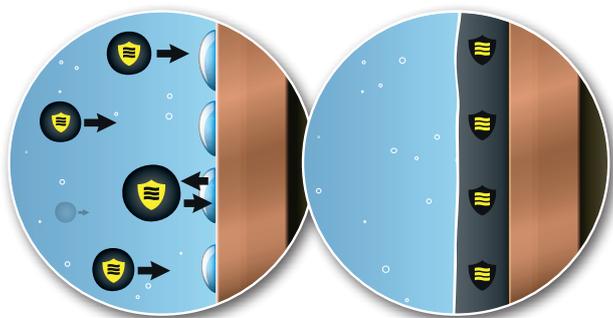
FERNOX HEIZUNGSVOLLSCHUTZMITTEL UND INHIBITOREN

Fernox Vollschutzmittel und Inhibitoren bieten Langzeitschutz gegen Korrosion und Kalkablagerung, stabilisieren den pH-Wert und können mit allen gängigen Materialien in Heizungsanlagen verwendet werden. **So behalten Systeme länger ihren Wirkungsgrad und es kommt seltener zu Störungen und Ausfällen.**

OPTIMALER KORROSIONSSCHUTZ AUCH BEI EINER MISCHINSTALLATION VON UNTERSCHIEDLICHEN WERKSTOFFEN

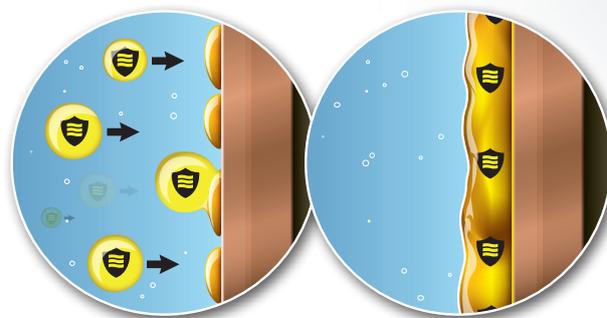
- EDELSTAHL ■ WEICHSTAHL ■ GUSSEISEN ■ KUPFER (LEGIERUNGEN)
- ALUMINIUM (LEGIERUNGEN) ■ KUNSTSTOFFE ■ GUMMIES ■ EPDM
- ALLE PRESS- und LÖT- UND SCHWEISSVERBINDUNGEN

- Verhindert Störungen durch Rückstände und Verschmutzungen in Systemen mit unterschiedlichen Metallen.
- Verhindert Gasbildung: Heizkörper müssen nicht mehr regelmäßig entlüftet werden.
- Verhindert festgelaufene Pumpen und Siedegeräusche.
- Verhindert kalte Bereiche in Heizkörpern, da weder Gas noch Magnetit entstehen.
- Die Vollschutzmittel und Inhibitoren von Fernox sind ungiftig und umweltverträglich.



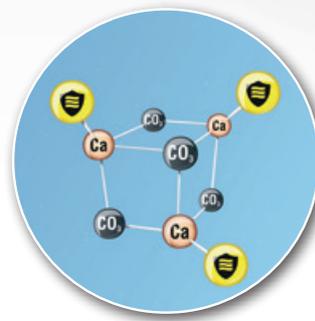
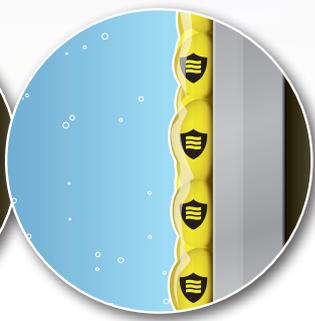
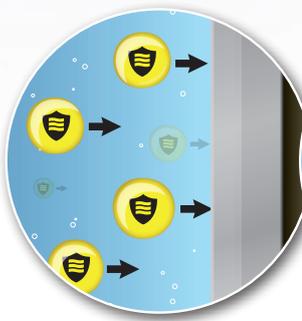
Kathodische Inhibitoren

Durch die Polarisation von Metallen im Wasser bildet sich eine Schutzschicht auf dem Metall.



Anodische Inhibitoren

Reagieren mit Metallionen auf der Anode und sorgen für eine passivierende Schutzschicht auf dem Metall.



Organische Inhibitoren

Absorbieren an Metalloberflächen und sorgen so für einen hydrophoben Schutzfilm auf dem Metall.

Härtestabilisator

Diese Stabilisatoren verbinden sich mit den Kalzium- und Magnesiumionen und verhindern den Ausfall von Kalk sowie die Kalkbildung.

FERNOX VOLLSCHUTZMITTEL UND INHIBITOREN

Inhibitoren spielen eine äußerst wichtige Rolle bei der Vorbeugung von Korrosion im Heizungssystem. Fernox Vollschutzmittel und Inhibitoren erzielen maximale Ergebnisse, weil sie aus chemischen Stoffen mit unterschiedlichen Komponenten bestehen.



FERNOX
PROTECTOR F1

FERNOX
PROTECTOR F1
EXPRESS

FERNOX
PROTECTOR F1

- Nachhaltiger Schutz vor Korrosion und Kalkablagerung.
- Stabiler pH-Wert innerhalb des optimalen Bereichs.
- Sorgt für den Erhalt des Wirkungsgrades und für Energieeinsparung.
- In Kombination mit allen anderen Produkten von Fernox einsetzbar.
- Größere Gebinde auf Anfrage.



Fernox Protector F1

Inhalt: **500 ml**

Bestell-Nr.: **62094**

Verpackungsgröße: **10**



Fernox Protector F1 Express

Inhalt: **400 ml**

Bestell-Nr.: **62418**

Verpackungsgröße: **10**



Fernox Protector F1

Inhalt: **10 L**

Bestell-Nr.: **62554**

Verpackungsgröße: **1**





FERNOX PROTECTOR+ FILTER FLUID F9

- Reinigt und schützt kontinuierlich und aktiv.
- Rost und Kalk haben keine Chance und der pH-Wert bleibt stabil.
- Speziell für den Einsatz in Kombination mit einem Filter entwickelt.
- Funktioniert in Kombination mit jedem Magnetfilter.
- Größere Gebinde auf Anfrage.

FERNOX PROTECTOR+ FILTER FLUID F9 EXPRESS

FERNOX PROTECTOR+ FILTER FLUID F9

FERNOX EXPRESS INHIBITOR TEST

Der Express Inhibitor Test bietet eine schnelle Vor-Ort-Analyse der Konzentration aller FernoX Protectors und anderer Inhibitoren auf Molybdatbasis im Wasser des Zentralheizungssystems.



**FernoX Protector+
Filter Fluid F9**

Inhalt: **500 ml**

Bestell-Nr.: **62235**

Verpackungsgröße: **10**



**FernoX Protector+
Filter Fluid F9 Express**

Inhalt: **400 ml**

Bestell-Nr.: **62310**

Verpackungsgröße: **10**



**FernoX FC1 Protector+
Filter Fluid F9**

Inhalt: **10 L**

Bestell-Nr.: **62557**

Verpackungsgröße: **1**

Express Inhibitor Test

Inhalt: **50 Teststreifen**

Bestell-Nr.: **62532**

Verpackungsgröße: **1**

FERNOX PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



Protector F1 500 ml
Form: Flüssig
Geruch: Leicht aromatisch
pH (Konzentrat): 8,3
pH (in Gebrauch): 7,8 – 8,5
Spez. Dichte: 1,14 bei 20 °C
Leitfähigkeit (im Gebrauch mit VE-Wasser): 350 μS/ cm bei 20 °C



Protector+ Filter Fluid F9 500 ml
Form: Flüssig
Geruch: Leicht aromatisch
pH (Konzentrat): 8,3
pH (in Gebrauch): 7,8–8,5
Spez. Dichte: 1,14 bei 20 °C
Leitfähigkeit (im Gebrauch mit VE-Wasser): 370 μS/ cm bei 20 °C



Protector F1 Express 400 ml
Form: Flüssig
Geruch: Leicht aromatisch
pH (Konzentrat): 8,4
pH (in Gebrauch): 7,8 – 8,5
Spez. Dichte: 1,17 bei 20 °C
Leitfähigkeit ((im Gebrauch mit VE-Wasser): 350 μS/ cm bei 20 °C



Protector+ Filter Fluid F9 Express 400 ml
Form: Flüssig
Geruch: Leicht aromatisch
pH (Konzentrat): 8,4
pH (in Gebrauch): 7,8 – 8,5
Spez. Dichte: 1,17 bei 20 °C
Leitfähigkeit (im Gebrauch mit VE-Wasser): 370 μS/ cm bei 20 °C



Protector F1 10 L
Geruch: Aromatisch (schwach)
Form: Klare Flüssigkeit
pH (Konz.): 8,3
pH (0,5% Lösung): 7,85 – 8,5
SG: 1,111 bei 20 °C



Protector+ Filter Fluid F9 10 L
Geruch: Aromatisch (schwach)
Form: Klare Flüssigkeit
pH (Konz.): 8,3
pH (0,5% Lösung): 7,85 – 8,5
SG: 1,112 bei 20 °C



Express Inhibitor Test
50 Teststreifen

FERNOX PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



Cleaner F3 500 ml
Geruch: Leicht aromatisch
Form: Flüssig
pH (Konz.): 6,4
pH (in Gebrauch): 6,5 – 7,7
SG: 1,145 bei 20°C
Leitfähigkeit (im Gebrauch mit VE-Wasser): 580 µS/ cm bei 20 °C



Power Cleaner F8 500 ml
Geruch: Aromatisch
Form: Flüssig
pH (Konz.): 7,2
pH (0,5% Lösung): 6,5 – 7,7
SG: 1,16 bei 20°C
Leitfähigkeit (im Gebrauch mit VE-Wasser): 550 µS/ cm bei 20 °C



Cleaner Express F3 400 ml
Geruch: Leicht aromatisch
Form: Flüssig
pH (Konz.): 6,4
pH (in Gebrauch): 6,5 – 7,7
SG: 1,182 bei 20°C
Leitfähigkeit (im Gebrauch mit VE-Wasser): 580 µS/ cm bei 20 °C



Cleaner F3 10 L
Geruch: Leicht aromatisch
Form: Flüssig
pH (Konz.): 6,6
pH (in Gebrauch): 6,5 – 7,7
SG: 1,116 bei 20°C



DS40 Descaler & Cleaner 2 kg & 25 kg
Geruch: Schwach (in Lösung)
Form: Pulver
pH: 2 – 3 (2% w/w Lösung)
SG: k.A.



Limescale Remover DS-3 2 kg & 30 kg
Geruch: Schwach
Form: Kristalle
pH: 2,0 (1% w/w Lösung)
SG: k.A.



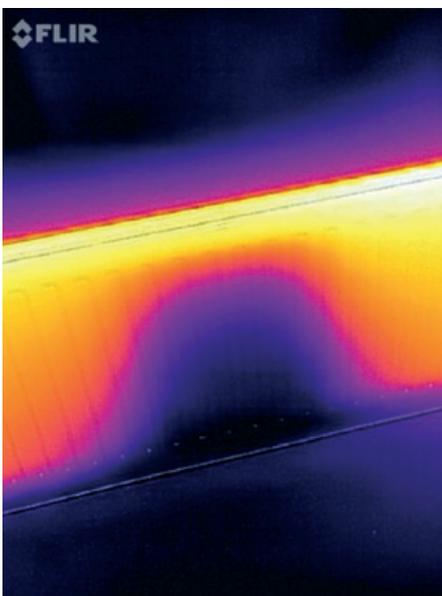
System Neutraliser 2 L
Geruch: Alkalisch (schwach)
Form: Flüssig
pH: 11,0 (5% w/w Lösung)
SG: 1,12

FERNOX REINIGER

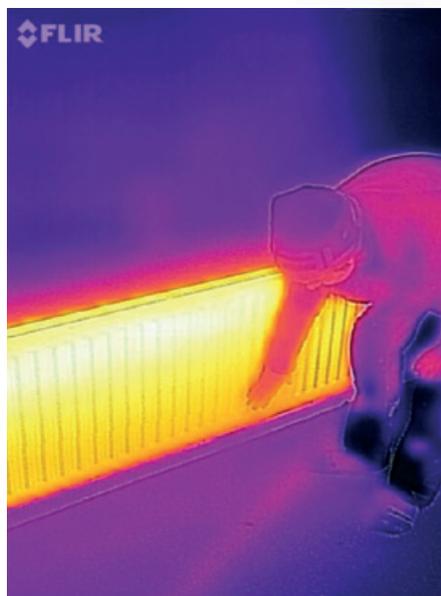
Die Fernox Reiniger entfernen Rückstände und lösen Kalkablagerungen sowie andere Verschmutzungen in bestehenden und neuen Systemen. Dadurch wird der Wirkungsgrad wiederhergestellt und langfristig aufrechterhalten. Fernox Reiniger können in allen Systemen eingesetzt werden.

- Entfernung von Rückständen, Kalk und anderen Verschmutzungen.
- Unschädlich für alle gängigen Metalle und Kunststoffe in Heizungssystemen.
- Einfache Anwendung.
- Für alle gängigen Spülgeräte geeignet.
- Ungiftig und umweltverträglich.

Vor der Reinigung



Nach der Reinigung





FERNOX REINIGER

UNABHÄNGIGE UNTERSUCHUNGEN HABEN GEZEIGT: HEIZUNGEN, DIE MIT EINEM FERNOX REINIGER GEREINIGT UND MIT EINEM FERNOX VOLLSCHUTZMITTEL BEHANDELT WERDEN, KÖNNEN DURCHSCHNITTLICH 15 % ENERGIE SPAREN.



FERNOX
CLEANER F3

FERNOX
POWER CLEANER F8

FERNOX
CLEANER F3 EXPRESS

FERNOX
CLEANER F3

- Starke Reiniger für Heizungs- und Kühlanlagen mit Rückständen und Verschmutzung.
- Entfernen Schmutz und Kalkablagerung und stellen den Wirkungsgrad wieder her.
- Ideal auch zur Reinigung von Fußbodenheizungen.
- Größere Gebinde auf Anfrage.



Fernox Cleaner F3

Inhalt: **500 ml**

Bestell-Nr.: **62095**

Verpackungsgröße: **10**



Fernox Power Cleaner F8

Inhalt: **500 ml**

Bestell-Nr.: **62487**

Verpackungsgröße: **10**

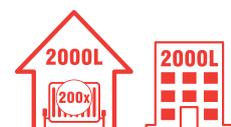


Fernox Cleaner F3 Express

Inhalt: **400 ml**

Bestell-Nr.: **62420**

Verpackungsgröße: **10**



Cleaner F3

Inhalt: **10 L**

Bestell-Nr.: **62555**

Verpackungsgröße: **1**

KALK ENTFERNEN

WIEDERHERSTELLUNG DES WIRKUNGSRADES VON WÄRMETAUSCHER

Kalk ist für den Wirkungsgrad von Warmwassergeräten fatal. Darum sollte man bei Kalkablagerungen unbedingt aktiv werden. Fernox DS-3 Limescale Remover ist ein starker (saurer) Kalkentferner, den Sie **für alle Typen von Kesseln, Speichern und Wärmetauschern im Sanitärbereich** verwenden können.



FERNOX DS40 DESCALER & CLEANER

- Entfernt sofort alle Ablagerungen wie Kalk, Schmutz und Rückstände.
- Stellt die Zirkulation wieder her und erhöht den Wirkungsgrad des Wärmeaustauschers.
- Verfärbt sich grün, wenn die Wirksamkeit des Produkts nachlässt.



**Fernox DS40
System Cleaner & Descaler**

Inhalt: **2 kg** Bestell-Nr.: **62475**

Verpackungsgröße: **6**

Inhalt: **25 kg** Bestell-Nr.: **58511**

Verpackungsgröße: **1**

FERNOX LIMESCALE REMOVER DS-3

- Für fast alle Geräte, die Wasser erhitzen.
- Sicher bei Stahl, Edelstahl, Gusseisen, Kupfer und Nickel.
- Sicher bei PVC und den meisten Kunststoffen.

**Fernox Limescale
Remover DS-3**

Inhalt: **2 kg** Bestell-Nr.: **61027**

Verpackungsgröße: **4**

**Fernox Limescale
Remover DS-3**

Inhalt: **30 kg** Bestell-Nr.: **24006**

Verpackungsgröße: **1**

FERNOX SYSTEM NEUTRALISER

- Neutralisiert das Systemwasser nach Verwendung von DS40 Descaler & Cleaner.
- Konditioniert System für die Anwendung von Korrosionsinhibitor.
- Gewährleistet die Einhaltung der Umweltvorschriften.

**Fernox System
Neutraliser**

Inhalt: **2 L** Bestell-Nr.: **62482**

Verpackungsgröße: **1**

FERNOX POWERFLOW MKIII

Verstopfungen, Verschmutzungen und Überalterung verursachen in jedem System eine Senkung des Wirkungsgrades. Spülen mit der **Fernox MKIII Pumpe behebt die Durchflussverzögerungen mit nur einer einzigen Behandlung**. So erzielt Ihre Zentralheizung, Fußbodenheizung oder Wärmepumpe wieder ihren maximalen Wirkungsgrad.



Die Kraft des Powerflushings

Kraftvolles Spülen, sogenanntes Powerflushing, ist die effizienteste und effektivste Art, ein System zu reinigen. Ein kräftiger Strom sauberes Wasser entfernt unter kontrollierten Bedingungen Verschmutzungen aus der Anlage. Dadurch, dass man die Spülpumpe direkt an den Kreislauf anschließt, wird dieser von Kalkablagerungen, Rost, Rückständen und Bakterien befreit. Zu dieser Behandlung gehört das Hinzufügen von Fernox Reinigern F3 oder Entkalkern. Somit werden selbst hartnäckige Verunreinigungen gelöst und entfernt. Um die Anlage auch in Zukunft sauber zu halten, empfehlen wir den Einsatz vom Fernox Vollschutzmittel F1 oder Fernox Protector+ Filter Fluid F9: Füllen Sie dem Heizungswasser einfach nach dem mit klarem Wasser Durchspülen Fernox Vollschutzmittel hinzu. So schützen Sie Ihre Anlage langfristig vor Korrosion.

FERNOX POWERFLOW MACHINE MKIII

- Zirkulation bis 99 l/min.
- Starke 1100 W, säurebeständige Spülpumpe.
- Effektive Entfernung von Kalkablagerungen, Korrosion und Rückständen.
- Funktioniert auch bei hohen Temperaturen, um schneller zu reinigen.
- Komplett mit Schläuchen für den Zu- und Ablauf.

Die Fernox Powerflow-Maschine ist die effizienteste Spül- und Reinigungsvariante. Fernox fertigt dieses Gerät selbst, daher können Sie sich auf hohe Qualität und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen verlassen.

Fernox Powerflushing Machine MKIII

Bestell-Nr.: **56874**

Verpackungsgröße: **1**

- Reinigt mit nur einer einzigen Behandlung
- Optimiert den Wirkungsgrad
- Löst Verstopfungen
- Für jedes System geeignet



FERNOX POWERFLUSHING ZUBEHÖR



FERNOX POWERFLUSHING MAGNETFILTER

Fängt Verschmutzungen, die sich gelöst haben, auf und schützt die Anlage vor Schwebeteilchen. Verkürzt zudem den Spülvorgang erheblich.

**Ferno Powerflushing
Magnetfilter**

Bestell-Nr.: **62084**

Verpackungsgröße: **1**



FERNOX PUMPENKOPF- ADAPTER

Mit 3 Dichtringen für den Anschluss an unterschiedliche Arten von Pumpengehäusen. Ideal zum Durchspülen von Systemen oder in Kombination mit der Powerflow-Maschine. Passt auf alle Pumpentypen.

**Ferno Powerflushing
Magnetfilter**

Bestell-Nr.: **62084**

Verpackungsgröße: **1**



FERNOX TF1 OMEGA SPÜLADAPTER

Ein vernickelter Adapter, um das Spülstück auf den TF1 Omega Filter zu montieren. Auch ideal innerhalb des Systemwasser-Stufenplans zur Reinigung bei Schritt 3 (siehe S. 11).

Ferno TF1 Omega Adapter

Bestell-Nr.: **62289**

Verpackungsgröße: **1**



FERNOX TF1 TOTAL & COMPACT SPÜLADAPTER

Kunststoffadapter, um das Spülstück auf den TF1 Total und den TF1 Compact Filter zu montieren.

Ferno TF1 Flushing Adapter

Bestell-Nr.: **59980**

Verpackungsgröße: **1**



Fernox
Powerflow

FERNOX
Power F8

FERNOX
LUBRIFICANTI E FLUIDI

FERNOX FÜR GEWERBLICHE SYSTEME

Wartungs- und Energiekosten sparen

Bei komplexen Heizsystemen mit einer hohen Leistung liefert jede Einsparung bei der Wartung und beim Energieverbrauch einen bedeutenden Vorteil für die Installateure und die Betreiber. Fernox hat deshalb die Heizungs- und Systemwasseranalyse entwickelt, um auf Schwachstellen hinzuweisen.

Der Vorteil des Marktführers

- **60 Jahre Erfahrung**
- **Eigene Produktion – Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 und 14001**
- **Einhaltung der Richtlinien (VDI 2035 und Ö-Norm 5195)**
- **Eigenen Lagerhaltung und Logistik**
- **Eigene Forschung und Produktentwicklung**
- **Enge Zusammenarbeit mit führenden Kesselherstellern**

Für jedes System eine Lösung

Denn wir kennen alle Systeme in- und auswendig. Und wir kennen unsere Branche und wissen, wie wichtig begrenzte Ausfallzeiten und Zeiten vor Ort sind. So können wir für jede Art von Verschmutzung die passende Lösung bieten.

Die empfohlene Dosierungsanleitung finden Sie in den Grafiken auf den Seiten 64-67.



FERNOX PROTECTOR F1

Bietet Langzeitschutz gegen Korrosion und Kalkbildung in großen Heizungsanlagen.

- Dauerhafter Schutz gegen Korrosion und Kalkablagerungen.
- Stabiler pH-Wert innerhalb des optimalen Bereichs.
- Sorgt für den Erhalt des Wirkungsgrades und für Energieeinsparungen.
- Für Heizungs- und Kühlanlagen.
- In Kombination mit allen anderen Fernox-Produkten einsetzbar.
- 1:50



Fernox Protector F1

Inhalt: 10 L

Bestell-Nr.: 62554

Verpackungsgröße: 1

FERNOX PROTECTOR+ FILTER FLUID F9

Speziell entwickelt, um Korrosion und andere Verunreinigungen in großen Heizungsanlagen zu lösen und zwecks schneller Beseitigung bzw. Einschluss direkt zu einem Magnetfilter zu leiten. Bietet zudem Langzeitschutz gegen Korrosion und Kalkbildung im Inneren der Anlage.

- Ideal in Kombination mit sämtlichen TF1 Filtern.
- Für alle existierenden professionellen Klimaanlage, die leicht verschmutzt sind.
- Milde Reinigung mit Inhibitoren, die nicht ausgespült werden müssen.
- 1:50



Fernox Protector+ Filter Fluid F9

Inhalt: 10 L

Bestell-Nr.: 62557

Verpackungsgröße: 1



FERNOX CLEANER F3

Fernox FC3 Cleaner entfernt Rückstände und löst Kalkablagerungen und Verschmutzungen in großen Systemen. So wird der Wirkungsgrad wiederhergestellt und langfristig aufrechterhalten. Der Cleaner muss ausgespült werden.

- Starker Reiniger für große Systeme mit Rückständen und Verschmutzungen.
- Entfernt Verunreinigungen und Kalkablagerungen und stellt den Wirkungsgrad wieder her.
- Kann in allen bestehenden und neuen Systemen angewendet werden.
- Unschädlich für alle gängigen Metalle und Materialien in Heizungsanlagen.
- Ungiftig und umweltverträglich.
- 1:50



Fernox Cleaner F3

Inhalt: 10 L

Bestell-Nr.: 62555

Verpackungsgröße: 1

FERNOX LEAK SEALER F4

Leak Sealer F4 ist ein interner Leckabdichter, der für die Verwendung in HKL- und leichten handelsüblichen Heiz- und Kühlsystem entwickelt wurde, um kleine, unzugängliche Lecks und Leckagen abzudichten, die zu Druckverlust und Kesselausfall führen können.

- Starker Reiniger für große Systeme mit Rückständen und Verschmutzungen.
- Entfernt Verunreinigungen und Kalkablagerungen und stellt den Wirkungsgrad wieder her.
- Kann in allen bestehenden und neuen Systemen angewendet werden.
- Unschädlich für alle gängigen Metalle und Materialien in Heizungsanlagen.
- Ungiftig und umweltverträglich.
- 1:50



Fernox Leak Sealer F4

Inhalt: 10 L

Bestell-Nr.: 62556

Verpackungsgröße: 1



FERNOX MAGNETFILTER: DIE INNOVATION

Je weniger Zeit Sie für die Anlagenwartung aufwenden müssen, desto besser. Unsere Magnetfilter sind nicht nur die besten ihrer Art Heizungsanlagen sauber zu halten sie sind auch absolut benutzerfreundlich.

Sobald eine Anlage in Betrieb genommen wird, beginnen Rückstände und andere Verschmutzungen sich abzulagern. Mit einem Fernox-Filter werden diese Verunreinigungen – Dank der hydrozyklonischen Technologie des Partikelabscheiders und dank des starken Neodym-Magneten – sofort aufgefangen und abtransportiert, so dass sie problemlos entfernt werden können.

Einfache Montage

Fernox-Filter lassen sich einfach mithilfe von Quetschverschraubungen und Innengewindeverbindungen an den Leitungen anbringen. **Welchen Filter Sie benötigen, hängt von der Kapazität der Anlage und dem verfügbaren Platz ab. Die Filter können sowohl horizontal oder vertikal als auch diagonal montiert werden**, genauere Informationen entnehmen Sie unseren Datenblättern auf der Website.

Einfache Handhabung

Die Filter lassen sich reinigen, ohne die Anlage abzustellen öffnet den Auslassdeckel und ohne Schmutz zu verursachen: Man entfernt den Magneten aus dem Filter öffnet den Auslassdeckel und spült den Filter anschließend. Aufgrund seiner doppelten Dichtung und seines soliden Gehäuses ist der Filter jahrelang funktionstüchtig.

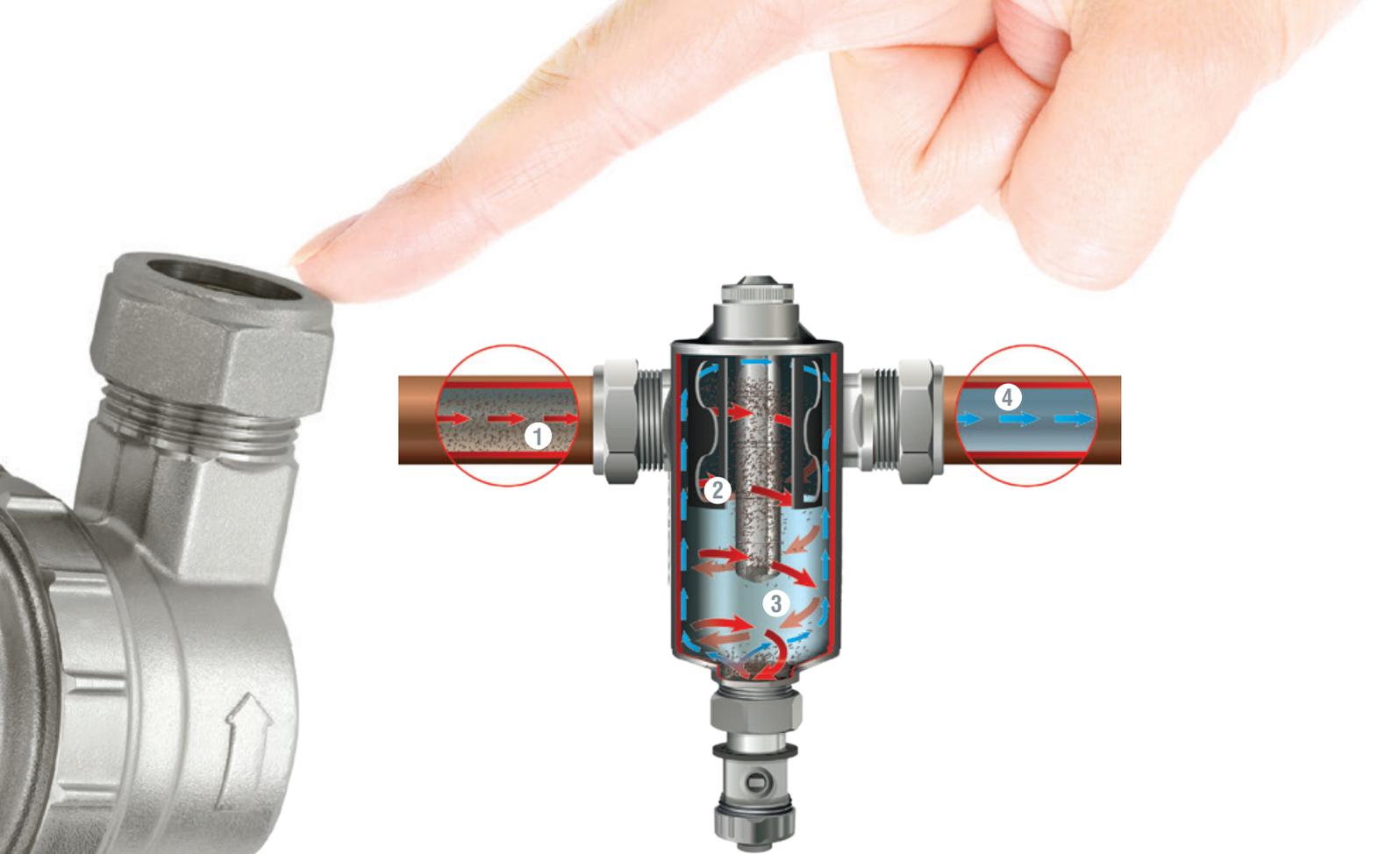
DIE VORTEILE

- Schutz von empfindlichen Teilen gegen Erosion (Verschleiß).
- Vermeiden von Schäden oder Störungen, die durch gelöste Rückstände und Schmutzteilchen verursacht werden.
- Schutz von teuren Bauteilen in der Anlage.
- Reinigung durch Hydrozyklon- und Magnet-Technologie.
- Schnelle und problemlose Säuberung.
- Anbringen an vertikalen, horizontalen und diagonalen Leitungen möglich.



Seien Sie vorsichtig beim Hantieren mit Fernox TF1 Filtern: Diese enthalten einen sehr starken Magneten!





INSTALLIEREN EINES FERNOX TF1 FILTERS

Der Magnetfilter reinigt das Systemwasser kontinuierlich. Der Filter kann regelmäßig, ohne dass Ausfallzeiten entstehen, gesäubert werden, indem man einfach den Magneten entfernt.

1. Das verschmutzte Wasser strömt in den Filter.
2. Der Partikelfilter sammelt die Schmutzteilchen im unteren Teil des Filters.
3. Die hydrozyklonische Technologie des Partikelabscheidens lenkt den Durchfluss in Richtung des unteren Filterendes. Verschmutzungen und Metallteilchen werden dort von einem starken Neodym-Magneten festgehalten.
4. Das a em Filter strömende Wasser ist sauber.

DIE ERFOLGREICHSTE KOMBINATION FÜR JEDE INSTALLATION

Fernox-Filter funktionieren optimal in Kombination mit dem Protector+ Filter Fluid F9 Reinigungsmittel. So bekommen Rost und Kalk keinerlei Chance und der pH-Wert bleibt stabil. Das hinzugefügte Dispergiermittel löst zudem Rückstände und führt diese zur sicheren Entfernung zu unserem Filter. Der Wirkungsgrad Ihres Systems bleibt länger erhalten, es kommt seltener zu Störungen und der Wartungsaufwand ist geringer.



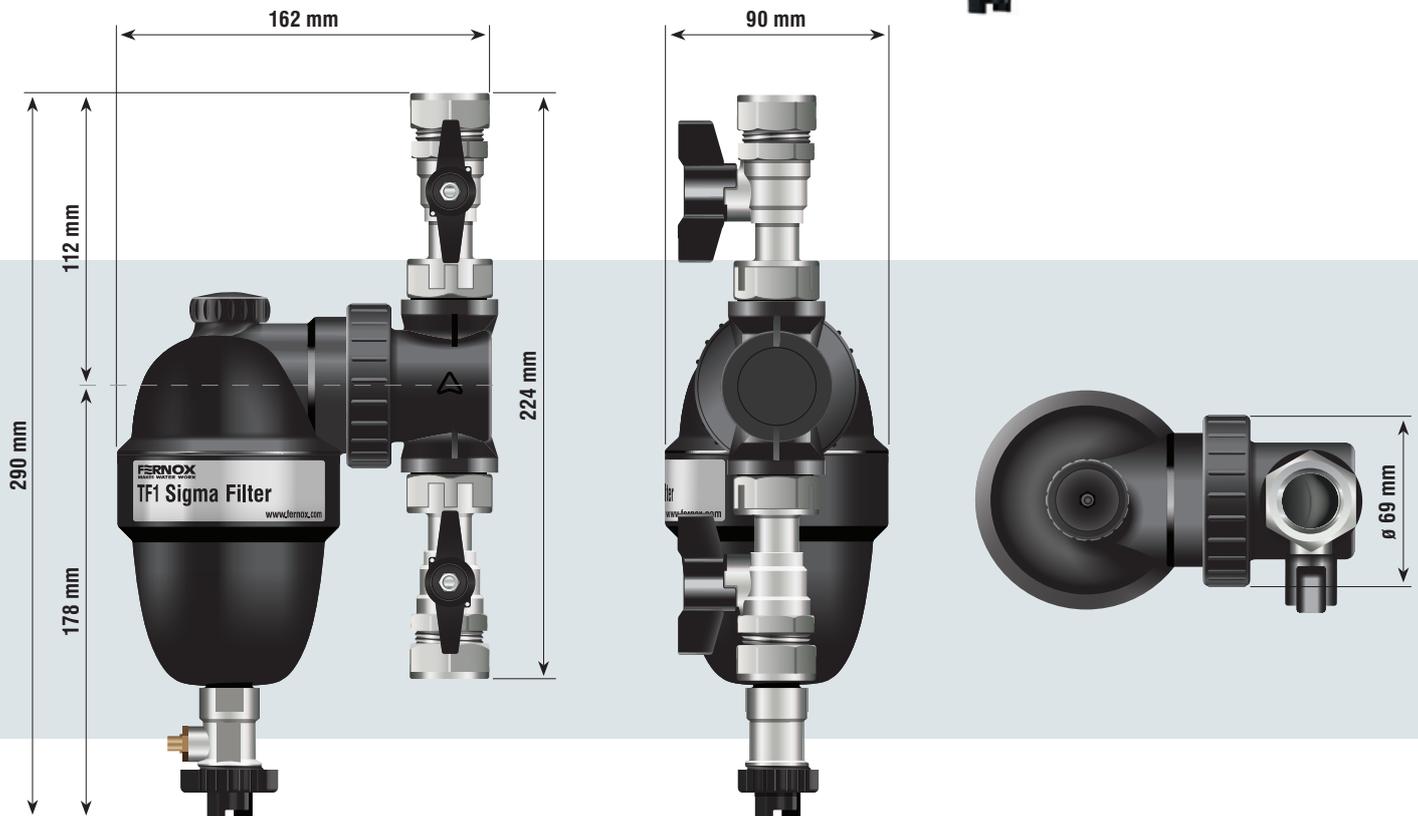
FERNOX TF1 SIGMA FILTER

Der TF1 Sigma Filter ist ein hochleistungsfähiger präzisionsgefertigter Einlass-Systemfilter, der durch sein versiegeltes, deckellooses Design eine erhöhte Zuverlässigkeit und Stärke aufweist. **Ideal für den Einsatz in engen Räumen, da er in verschiedenen Ausrichtungen bis zu 45° positioniert werden kann.**

Dieser einfach zu installierende Filter aus Verbundkunststoff passt in vertikale und horizontale Rohrleitungen und funktioniert, indem er die hydronische Partikelabscheidung (HPS) nutzt, um Verunreinigungen zur sicheren Entfernung an die leistungsstarke Magneteinheit des Geräts zu übergeben.



**10
JAHRE
GARANTIE**



Technische Spezifikationen und Gewicht

- Maximale Temperatur: **100 °C**
- Maximaler Betriebsdruck: **3 bar**
- Maximale Strömungsgeschwindigkeit: **50 l/min**
- Magnetische Eigenschaften: **9000-Gauß-Neodym-Magnet** ⚠
- Materialgehäuse: **Glasfaserverstärkter Nylon Kunststoff**
- TF1 Sigma Filter mit 3/4" Anschlüssen: **1,43 kg**
- TF1 Sigma Filter mit 1" Anschlüssen: **1,79 kg**
- TF1 Sigma Filter 3/4" BSP: **1,21 kg**
- TF1 Sigma Filter 1" BSP: **1,41 kg**

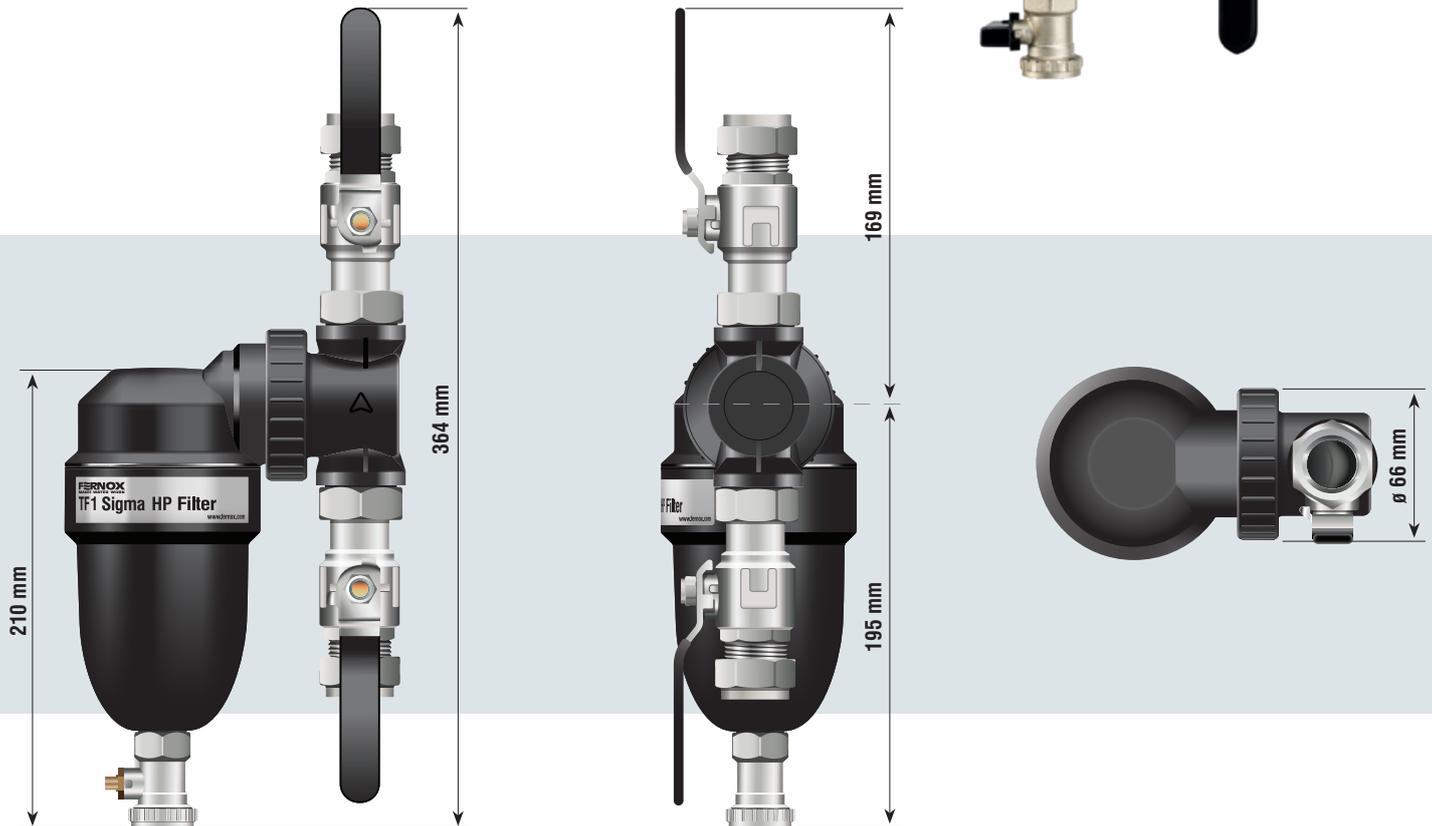
Fernox TF1 Sigma Filter

Größe: 3/4" Ventile	Bestell-Nr.: 62570
Größe: 1" Ventile	Bestell-Nr.: 62571
Größe: 22 mm BSP	Bestell-Nr.: 62590
Größe: 28 mm BSP	Bestell-Nr.: 62591

FERNOX TF1 SIGMA HP FILTER

Der TF1 Sigma HP Filter wurde speziell zum Schutz von **Luft- und Erdwärmepumpen** entwickelt und entfernt mithilfe einer zum Patent angemeldeten Technologie effizient alle Arten von Schmutz aus erneuerbaren Heizsystemen. Der innovative TF1 Sigma HP Filter schränkt den Durchfluss auch bei hohen Durchflussraten nicht ein und verstopft nicht, wodurch sichergestellt wird, dass der COP (Leistungskoeffizient) des Systems beibehalten wird. Dadurch werden der Energieverbrauch und die Kraftstoffverschwendung reduziert.

Der TF1 Sigma HP Filter ist einfach und schnell zu installieren und wird standardmäßig mit Ventilen mit vollem Durchgang geliefert, was zu einer verbesserten Systemleistung und einer höheren Energieeffizienz führt.



Technische Spezifikationen und Gewicht

- Maximale Temperatur: **100 °C**
- Maximaler Betriebsdruck: **5 bar**
- Maximale Strömungsgeschwindigkeit: **80 l/min**
- Magnetische Eigenschaften: **9000-Gauß-Neodym-Magnet** ⚠
- Materialgehäuse: **Glasgefülltes technisches Polymer**
- TF1 Sigma HP Filter mit 1" Anschlüssen: **1,65 kg**
- TF1 Sigma HP Filter mit 1 ¼" Anschlüssen: **1,99 kg**

TF1 Sigma HP Filter

Größe: **1" Ventile** Bestell-Nr.: **62619**

Größe: **1 ¼" Ventile** Bestell-Nr.: **62620**

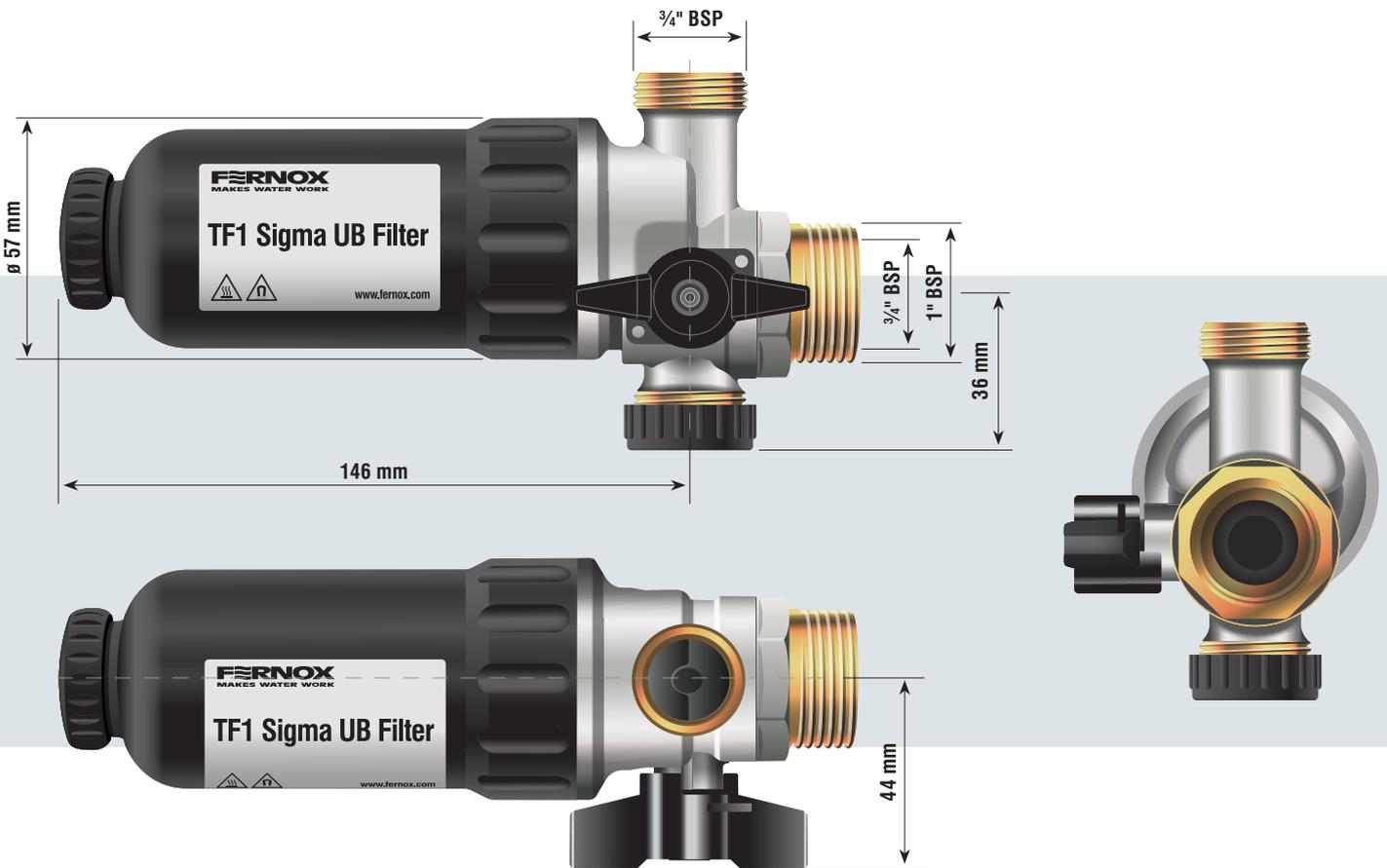
Größe: **1 ½" Ventile** Bestell-Nr.: **62621**

FERNOX TF1 UB FILTER



**10
JAHRE
GARANTIE**

Unterboiler-Systemfilter aus Verbundwerkstoff mit einem Messingverteiler, der für eine einfache Installation in kleinen, beengten Bereichen und mit verdeckten Rohrleitungen ausgelegt ist. Dieser Hochleistungsfilter kann aufgrund des kompakten, vielseitigen Designs direkt unter dem Kessel oder in engen Räumen installiert werden. Der TF1-Sigma-UB-Filter stellt die ultimative Wahl für den Installateur dar und einen hocheffizienten Schutz gegen die Ansammlung von Systemrückständen



Technische Spezifikationen und Gewicht

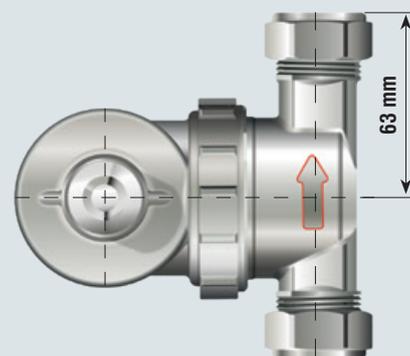
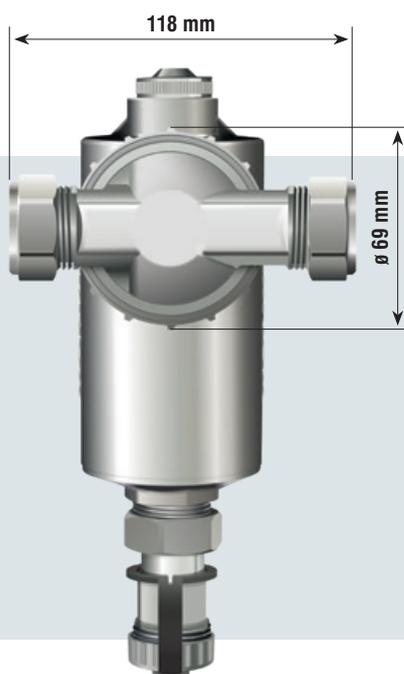
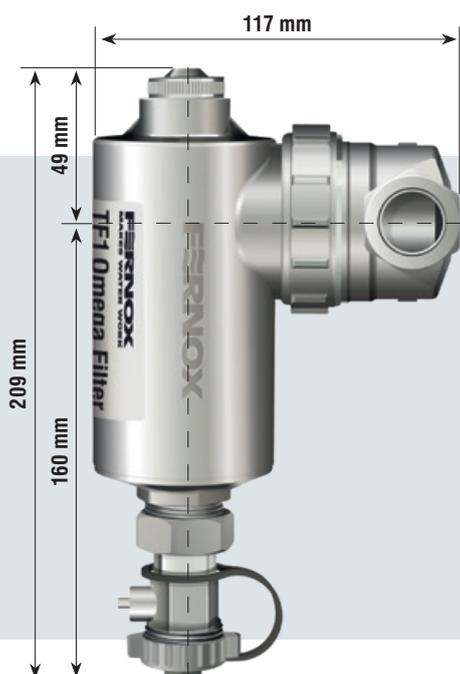
- Maximale Temperatur: **100 °C**
- Maximaler Betriebsdruck: **5 bar**
- Maximale Strömungsgeschwindigkeit: **40 l/min**
- **Magnetische Eigenschaften: 9000-Gauß-Neodym-Magnet** ⚠
- Materialgehäuse: **Glasgefülltes technisches Polymer**
- Verteiler: **Vernickeltes Messing**
- TF1 Omega Filter 28 mm: **1,69 kg**

Ferno TF1 UB Filter

Größe: **3/4" BSP** Bestell-Nr.: **62589**

FERNOX TF1 OMEGA

Die enorme reinigende Leistung des TF1 Omega liegt an der Kombination von Hydrozyklonisch und Magnet-Technologie, untergebracht in einem kompakten Gehäuse aus vernickeltem Messing. Ideal für Anlagen mit wenig Platz oder für eine Anbringung an schwer erreichbaren Stellen.



Technische Spezifikationen und Gewicht

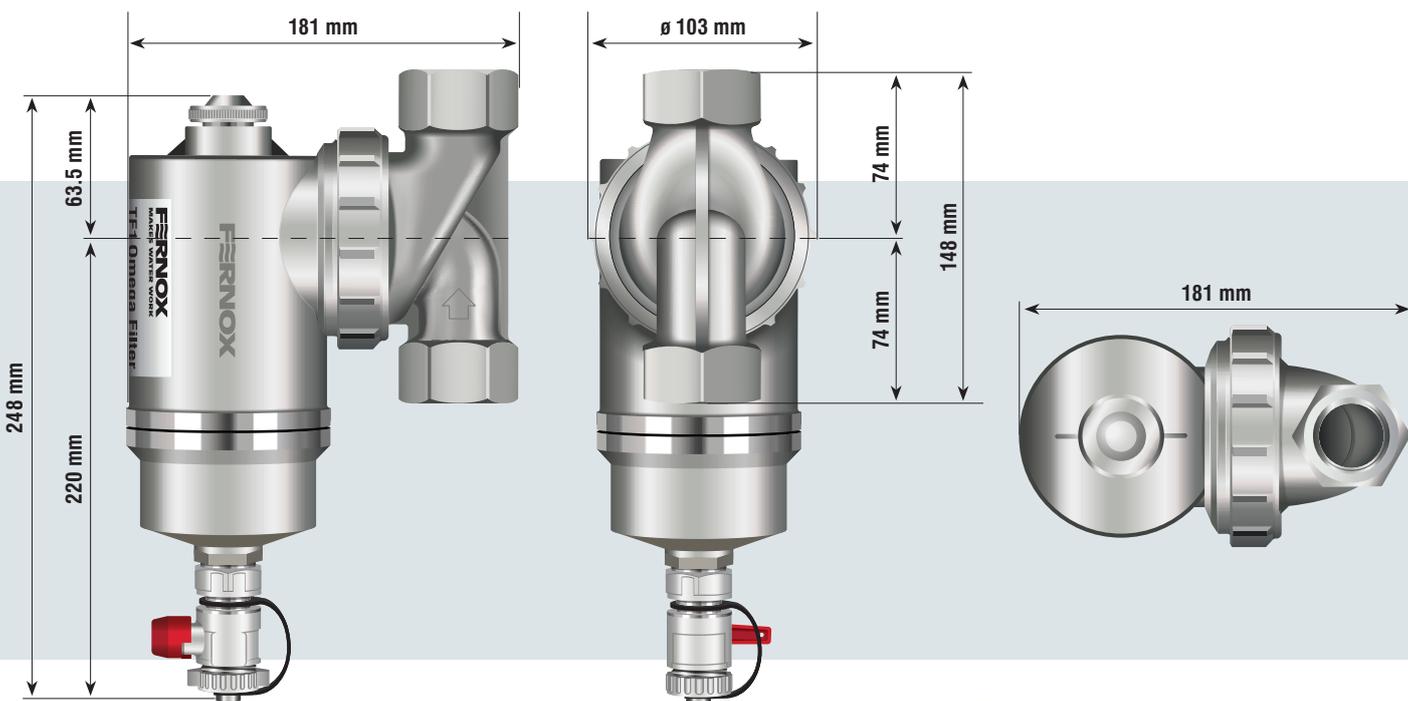
- Maximale Temperatur: **100 °C**
- Maximaler Betriebsdruck: **10 bar**
- Maximale Strömungsgeschwindigkeit: **50 l/min**
- **Magnetische Eigenschaften: 9000-Gauß-Neodym-Magnet** ⚠
- Materialgehäuse: **vernickeltes Messing**
- TF1 Omega Filter 22 mm: **1,61 kg**

FernoX TF1 Omega Filter	
Größe: 22 mm	Bestell-Nr.: 62251
Größe: 28 mm Ventile	Bestell-Nr.: 62252
Größe: 22 mm	Bestell-Nr.: 62308
Größe: ¾" BSP	Bestell-Nr.: 62320
Größe: 1" BSP	Bestell-Nr.: 62322

FERNOX TF1 OMEGA+ FILTER

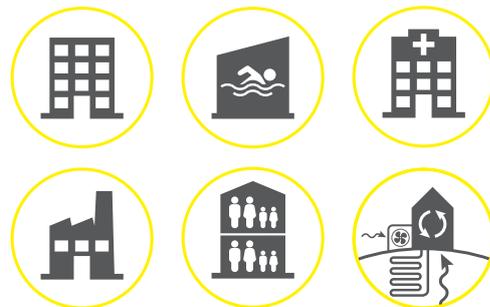
Der TF1 Omega+ Filter zeichnet sich durch seine **sehr hohe Qualität** aus. Hierdurch erhält er eine Garantie von 10 Jahren. Zudem ist er einfach zu reinigen und zu installieren. Er nutzt die einzigartige Hydrozyklonische-Partikel- Separation (HPS-Technologie) in Kombination mit einem Hochleistungsmagneten, um Korrosionsschmutz us dem Heizungswasser zu entfernen.

Fernox Omega+ Filter lassen sich problemlos in jede Richtung einbauen, egal ob waagrecht oder senkrecht. Bitte achten Sie lediglich auf die Flussrichtung, diese wird mittels des Pfeils am 360° drehbaren Rohranschluss angezeigt. Der Filter muss am Rücklauf zum Heizkessel angebracht werden und kann bis zu 45° von der senkrechten Position installiert werden.



Technische Spezifikationen und Gewicht

- Maximale Temperatur: **100 °C**
- Maximaler Betriebsdruck: **10 bar**
- Maximale Strömungsgeschwindigkeit:
TF1 Omega + 1 1/4" – 80 L/M / TF1 Omega + 1 1/2"– 100 L/M
- **Magnetische Eigenschaften: 9000-Gauß-Neodym-Magnet** ⚠
- Materialgehäuse: **vernickeltes Messing**
- TF1 Omega + 1 1/4": **4960 g**
- TF1 Omega + 1 1/2": **4810 g**



Fernox TF1 Omega+ Filter

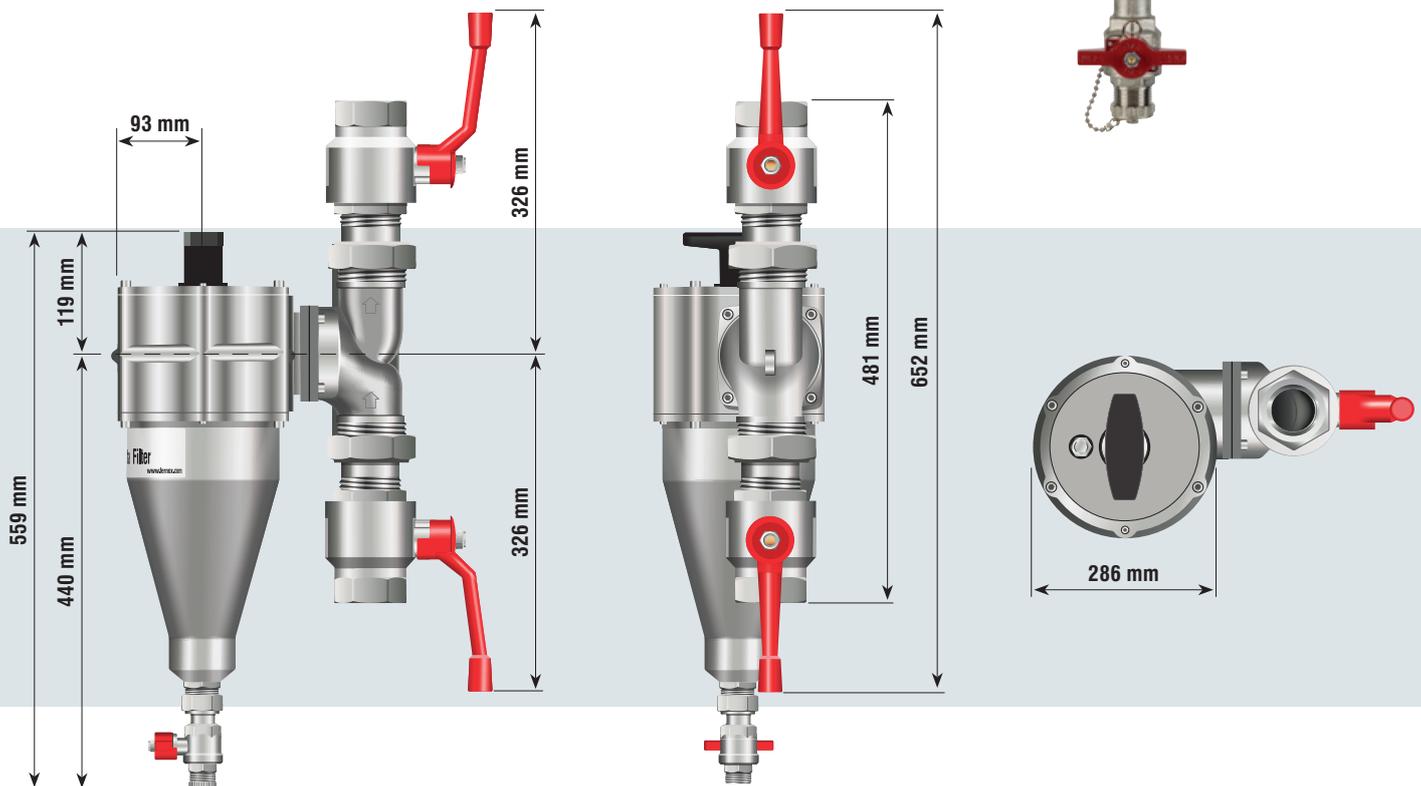
Größe: **1 1/4" BSP** Bestell-Nr.: **62375**

Größe: **1 1/2" BSP** Bestell-Nr.: **62376**

FERNOX TF1 DELTA FILTER

Fernox Delta Filter sind speziell für **großvolumige Heizungssysteme** entwickelt worden und schützen in allen Bereichen von Heizungs- und Kühlsystemen wichtige Bauteile. Durch die kombinierte Hydrozyklon- und Magnetfiltertechnologie ist der DELTA Filter in der Lage alle Arten von Korrosionsschmutz aufzufangen. Ebenfalls ist er leicht zu reinigen und besticht durch seine hohe Qualität.

- Optimale Leistung durch Magnet- und Hydrozyklon-Filtration.
- Schnell und einfach ohne Demontage des Filters zu reinigen.
- Automatischer Schnellentlüfter 12 bar.
- Hochwertiger, für hohe Temperaturen geeigneter Neodym-Magnet.



Technische Spezifikationen und Gewicht

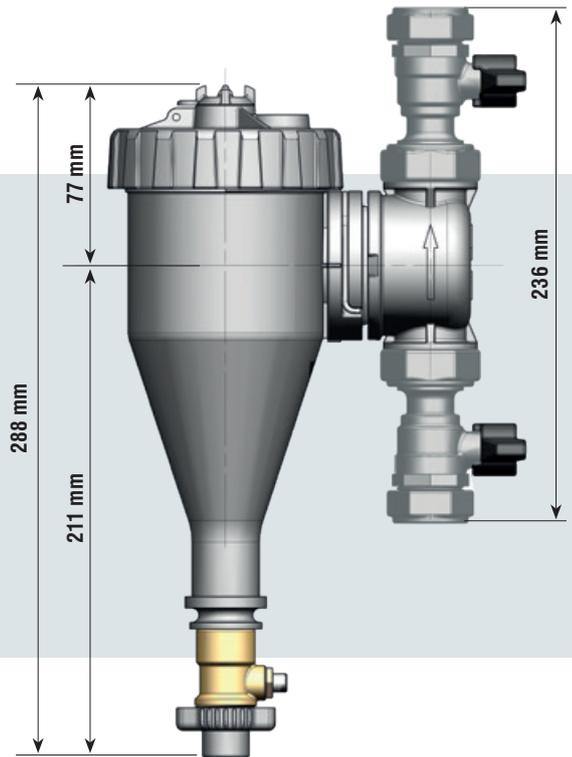
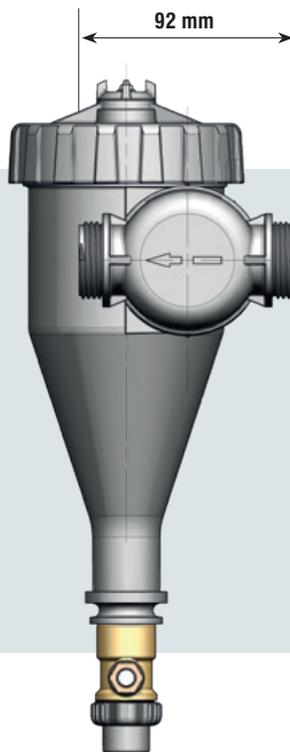
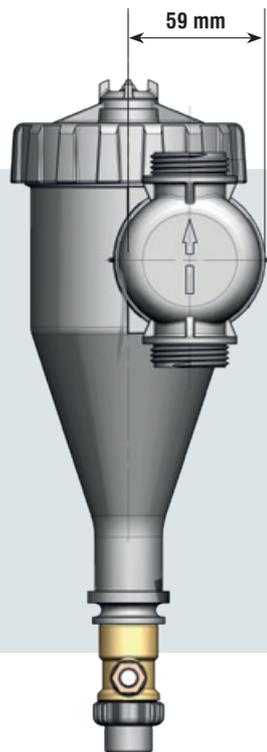
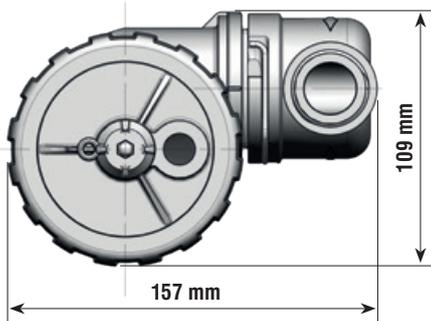
- Volumen: 3,2 l
- Maximale Strömungsgeschwindigkeit: 200 l/min
- **Magnetische Eigenschaften: 13500-Gauß-Neodym-Magnet** ⚠
- Maximale Temperatur: 120 °C
- Maximaler Betriebsdruck: 12 bar
- Ablasshahn: 3/4" (ISO 228)
- Filterdichtungen: EPDM-gehärtetes Peroxid
- Material: vernickeltes Messing
- 2"-Kugelhahn: 17 kg

Fernox TF1 Delta Filter

Größe: 2" Ventile Bestell-Nr.: 62226

FERNOX TF1 TOTAL FILTER

Ein hochwertiger Filter, der mit Hydrozyklon- und Magnet-Technologie unterschiedliche Arten von Verschmutzung aus dem Systemwasser entfernt. Das innovative Ergebnis jahrelanger Fernox-Forschung. Einfache Installation und Handhabung.



Technische Spezifikationen und Gewicht

- Maximale Temperatur: 100 °C
- Maximaler Betriebsdruck: 3 bar
- Maximale Strömungsgeschwindigkeit: 50 l/min
- **Magnetische Eigenschaften: 9000-Gauß-Neodym-Magnet** ⚠
- Materialgehäuse: **Glasfaserverstärkter Nylon Kunststoff**
- TF1 Total Filter mit 22 mm-Anschlüssen: **1,53 kg**
- TF1 Total Filter mit 28 mm-Anschlüssen: **1,76 kg**
- TF1 Total Filter 3/4"-Draht: **1,47 kg**
- TF1 Total Filter 1"-Draht: **1,69 kg**

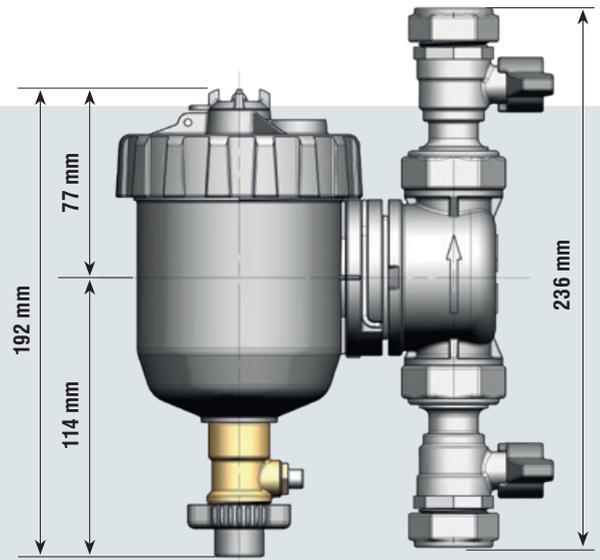
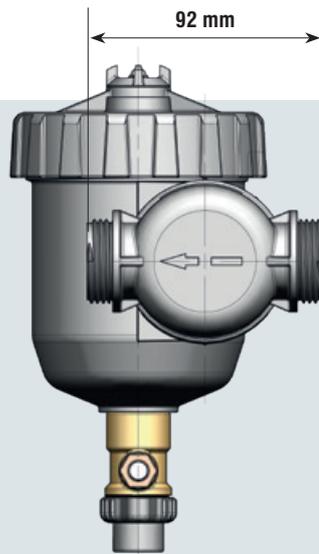
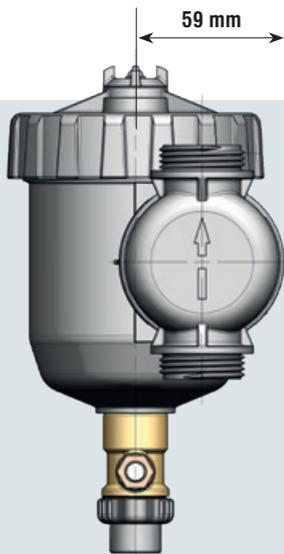
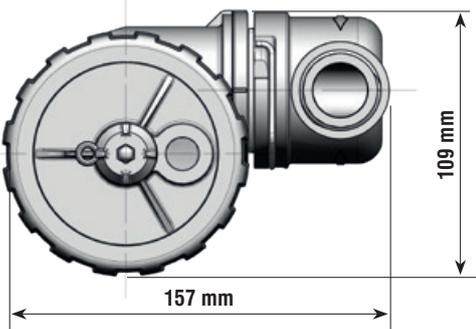
FernoX TF1 Total Filter Protector+ Filter Fluid F9 500ml	
Größe: 22 mm	Bestell-Nr.: 62239
Größe: 28 mm	Bestell-Nr.: 62240
Größe: 3/4"	Bestell-Nr.: 59916
Größe: 1"	Bestell-Nr.: 59918

FernoX TF1 Total Thermal Cover
Bestell-Nr.: 62349

FernoX TF1 Total Filter	
Größe: 22 mm	Bestell-Nr.: 59256
Größe: 28 mm	Bestell-Nr.: 59257
Größe: 1"	Bestell-Nr.: 62295
Größe: 3/4"	Bestell-Nr.: 62296

FERNOX TF1 COMPACT FILTER

Ideal für Verhältnisse mit begrenztem Raum. Der TF1 Compact Filter kann mit unterschiedlicher Ausrichtung installiert werden und funktioniert sogar bei einem Winkel von 45 Grad. Ein hochwertiger Filter, der dank Hydrozyklon- und Magnet-Technologie alle Arten von Verschmutzung aus dem Systemwasser entfernt.



Technische Spezifikationen und Gewicht

- Maximale Temperatur: 100 °C
- Maximaler Betriebsdruck: 3 bar
- Maximale Strömungsgeschwindigkeit: 50 l/min
- **Magnetische Eigenschaften: 9000-Gauß-Neodym-Magnet** ⚠
- Materialgehäuse: **Glasfaserverstärkter Nylon Kunststoff**
- TF1 Compact mit 22 mm -Anschlüssen 1,4 kg
- TF1 Compact mit 3/4" -Anschlüssen 1,34 kg

Ferno TF1 Compact Filter	
Größe: 22 mm	Bestell-Nr.: 62131

Ferno TF1 Compact Filter Protector+ Filter Fluid F9 500ml	
Größe: 22 mm	Bestell-Nr.: 62241
Größe: 3/4"	Bestell-Nr.: 62197



FERNOX FILTER WÄRMEISOLIERUNG

Passend für alle FERNOX TF1 Delta, TF1 Sigma, TF1 Total, TF1 Compact und TF1 Omega Magnetfilter mit Universalanschluss. Bestehend aus zwei form- und temperatur- stabilen, anpassbaren, formschlüssigen Halbschalen aus Hartschaum.



reduziert
den
Wärmeverlust



reduziert
die
Energiekosten



Entspricht
der
EnEV



FERNOX WÄRMEISOLIERUNG

Dieses thermische Wärmeisolierung wurde speziell zur Energieeinsparung entwickelt. Sie lässt sich schnell und einfach montieren und erfüllt die Vorgaben der EnEV.

Fernox TF1 Total Thermal Cover

Bestell-Nr.: 62349

TF1 Sigma Filter Thermal Cover

Bestell-Nr.: 62585

TF1 Omega Filter Thermal Cover

Bestell-Nr.: 62586

TF1 Omega+ Filter Thermal Cover

Bestell-Nr.: 62587

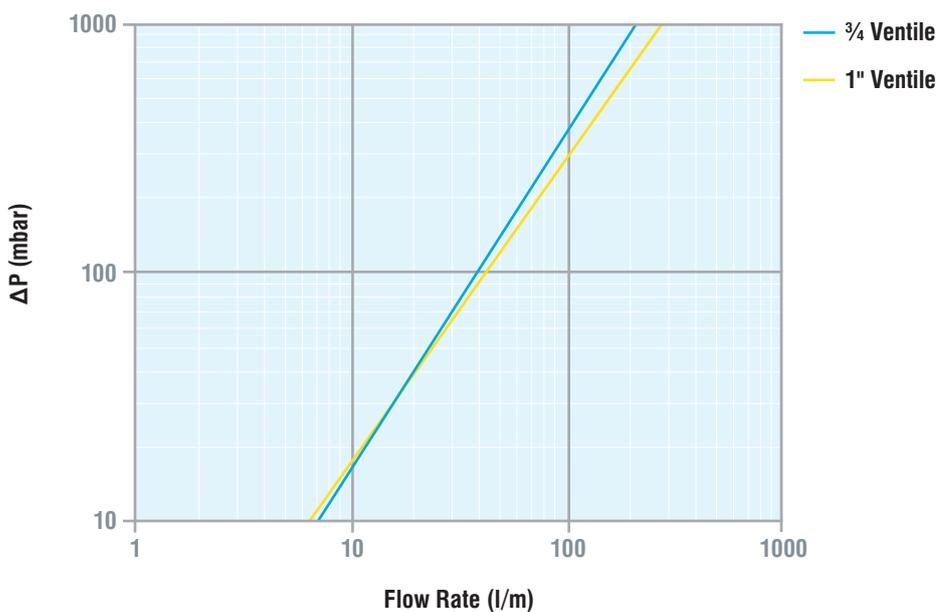
TF1 Delta Filter Thermal Cover

Bestell-Nr.: 62231

FERNOX FILTER

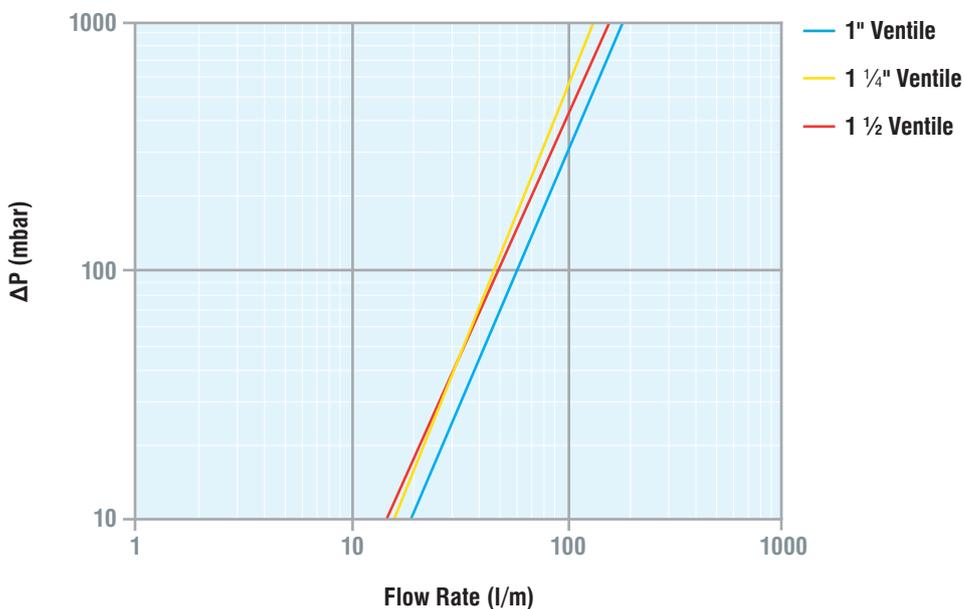
TECHNISCHE PRODUKTINFORMATION

FERNOX TF1 SIGMA FILTER – 3/4" & 1"



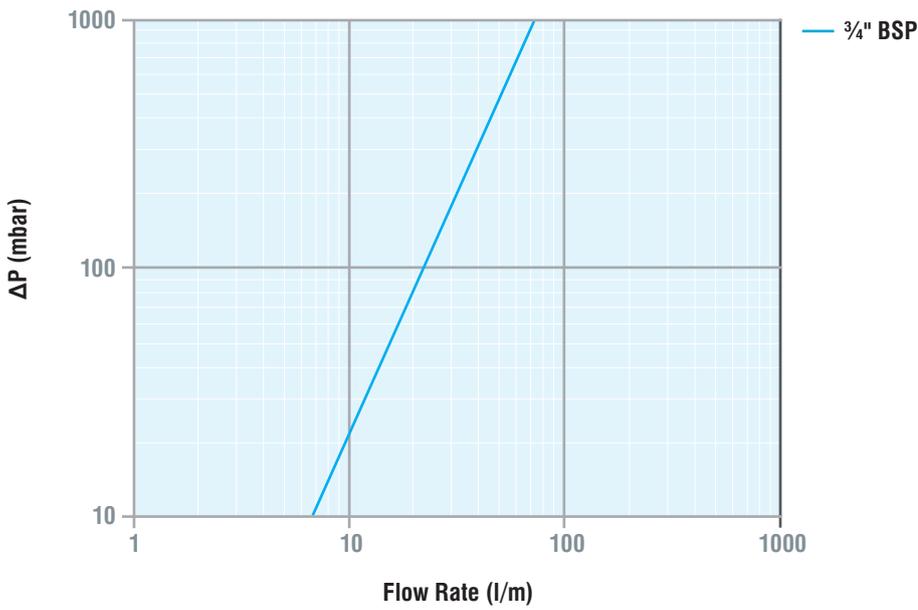
Druckverlust
Druckverlust im TF1 Sigma Filter in kPa bei unterschiedlichen Durchflussgeschwindigkeit.

FERNOX TF1 HP SIGMA FILTER 1" , 1 1/4" & 1 1/2"



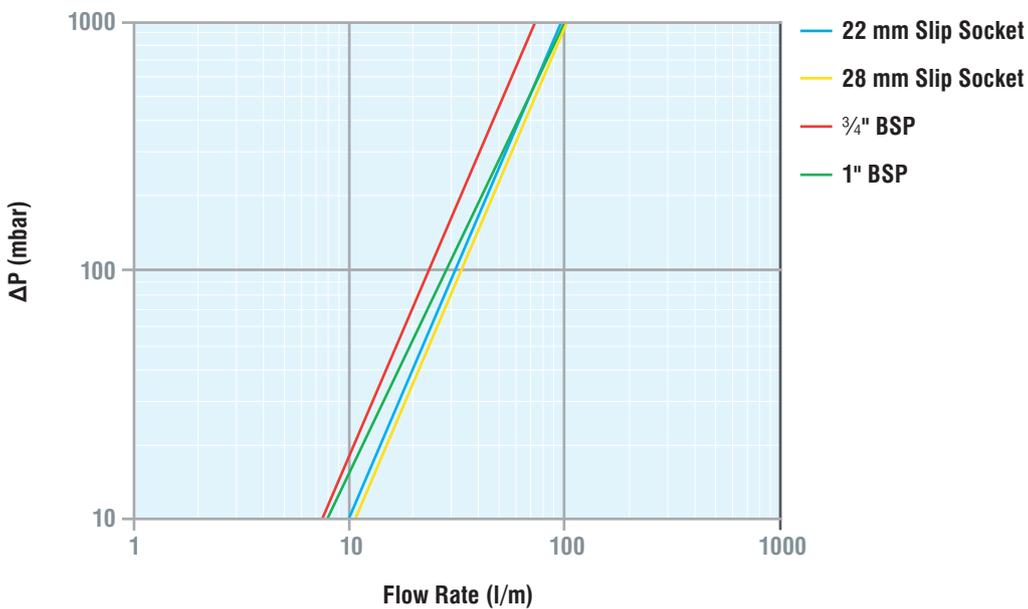
Druckverlust
Druckverlust im TF1 Sigma Filter in kPa bei unterschiedlichen Durchflussgeschwindigkeit.

FERNOX TF1 UB FILTER 3/4"



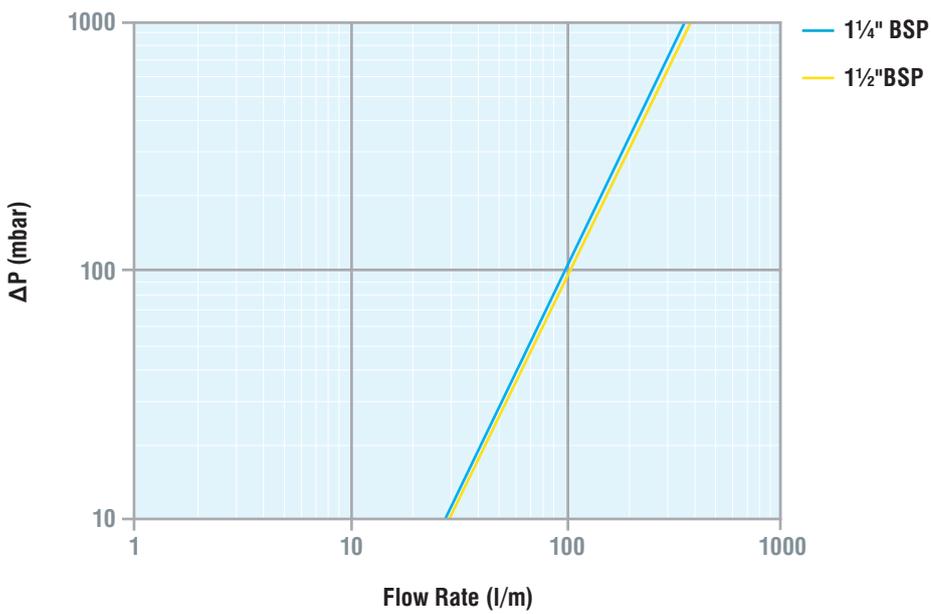
Druckverlust
Druckverlust im TF1 UB Sigma Filter in kPa bei unterschiedlichen Durchflussgeschwindigkeit.

FERNOX TF1 OMEGA 22 mm, 28 mm, 3/4" & 1"



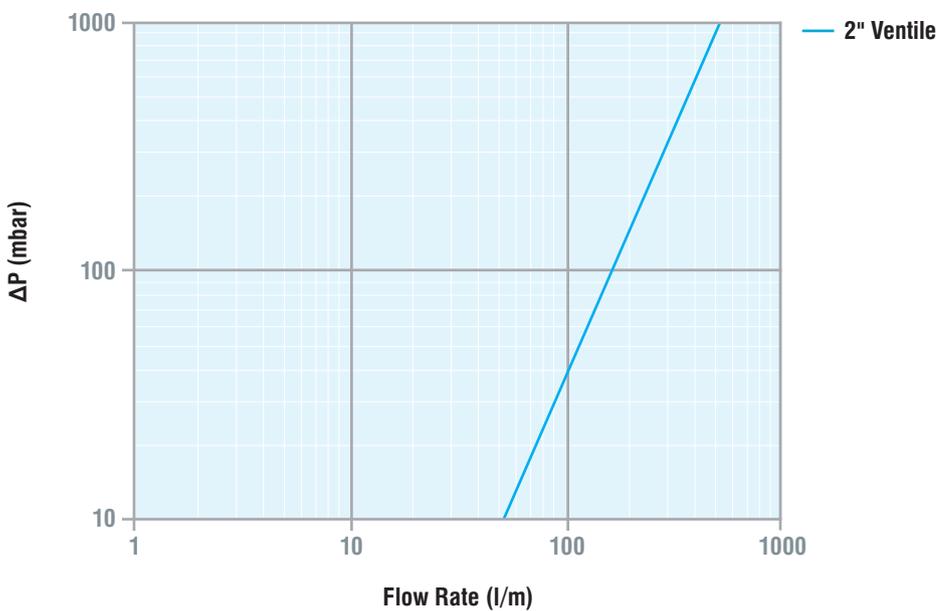
Druckverlust
Druckverlust im TF1 Omega Filter in kPa bei unterschiedlichen Durchflussgeschwindigkeit.

FERNOX TF1 OMEGA+ 1¼" & 1½"



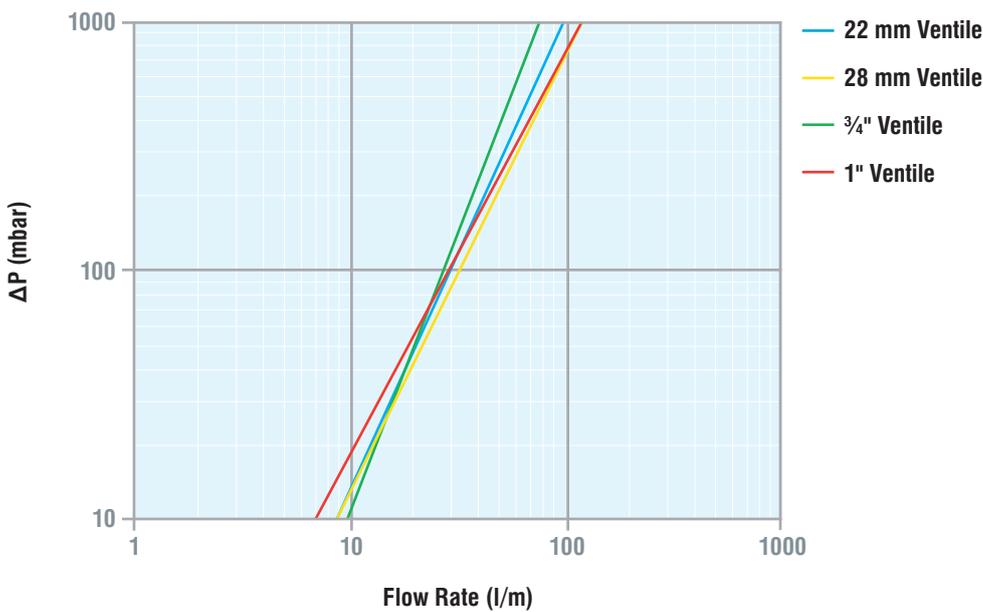
Druckverlust
Druckverlust im TF1 Omega+ Filter in kPa bei unterschiedlichen Durchflussgeschwindigkeit.

FERNOX TF1 DELTA 2"



Druckverlust
Druckverlust im TF1 Delta Filter in kPa bei unterschiedlichen Durchflussgeschwindigkeit.

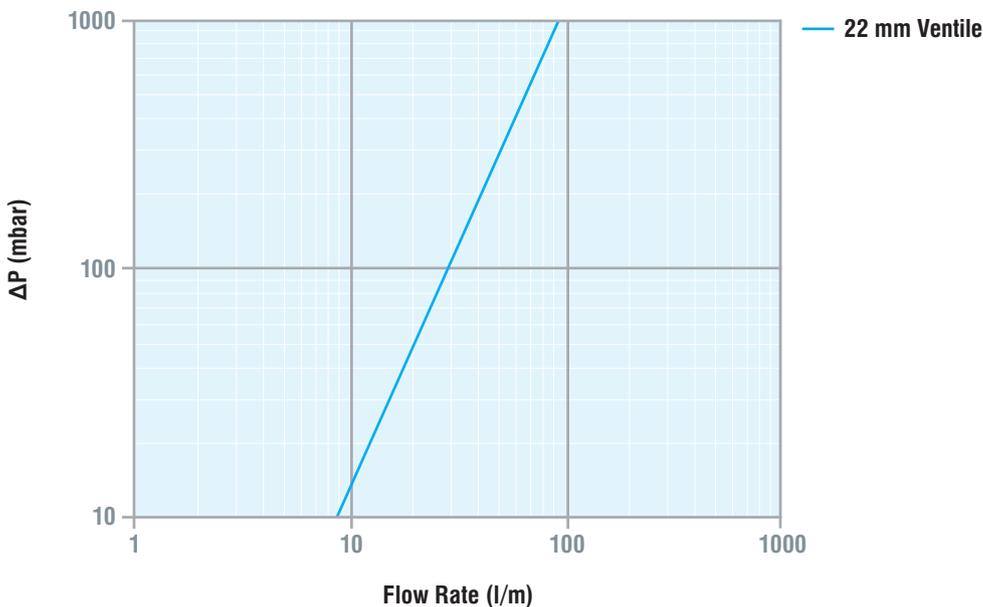
FERNOX TF1 TOTAL FILTER 22 mm, 28 mm, 3/4" & 1"



Druckverlust

Druckverlust im TF1 Total Filter in kPa bei unterschiedlichen Durchflussgeschwindigkeit. Bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 15 l/m (0,25 l/Sek.) beträgt der Druckverlust im TF1 Total Filter 1,0 kPa oder 0,145 psi oder 0,01 bar.

FERNOX TF1 COMPACT FILTER 22 mm



Druckverlust

Druckverlust im TF1 Compact Filter in kPa bei unterschiedlichen Durchflussgeschwindigkeit. Bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 15 l/m (0,25 l/Sek.) beträgt der Druckverlust im TF1 Compact Filter 2,0 kPa oder 0,29 psi oder 0,02 bar.

KLEINE LECKAGEN ABDICHTEN

Druckverlust in einer Zentralheizung ist häufig die Folge von kleinen Leckagen, die sich an unzugänglichen Stellen in der Anlage befinden. Diese Leckagen lassen sich mit Fernox Leak Sealer F4 beheben, einem einzigartigen Mittel, das innerhalb von 24 Stunden wirkt. Die Abdichtungskapazität ist absichtlich begrenzt, um das Blockieren von Sicherheitsventilen, Entlüftern und Pumpen zu verhindern.



IDEAL, UM DRUCKVERLUST
IN GESCHLOSSENEN
SYSTEMEN ZU BEGRENZEN

FERNOX LEAK SEALER F4

FERNOX LEAK SEALER F4 EXPRESS

- Weniger Druckverlust und selteneres Nachfüllen
- Dichtet kleine, unzugängliche Leckagen ab
- Führt nicht zum Blockieren von Pumpen, Ventilen etc
- Spart Zeit und Geld für Reparaturarbeiten
- Unschädlich für alle gängigen Metalle und Kunststoffe in Heizungssystemen



Fernox Leak Sealer F4

Inhalt: 500 ml

Bestell-Nr.: 62097

Verpackungsgröße: 10



Fernox Leak Sealer F4 Express

Inhalt: 400 ml

Bestell-Nr.: 62422

Verpackungsgröße: 10

EMPFEHLUNG

Kontrollieren Sie immer wieder den Heizungsdruck und Ausdehnungsgefäß und prüfen Sie es optisch auf Leckagen. Leak Sealer funktioniert nur bei kleinen Leckagen.



FERNOX PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



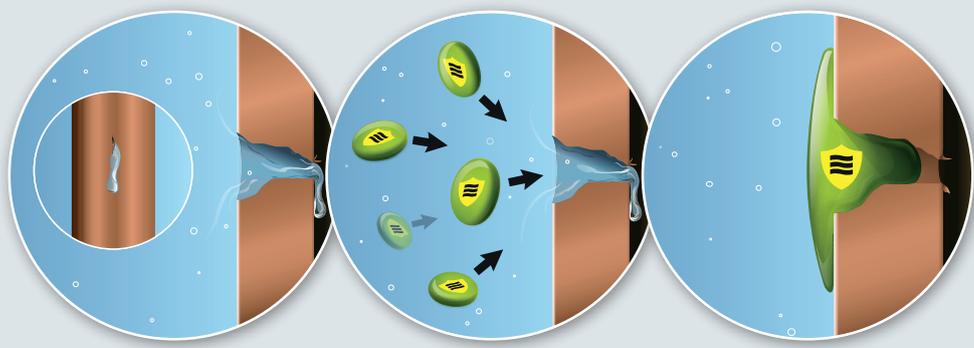
F4 Leak Sealer
500ml

Form: flüssig
Geruch: leicht
pH (Konzentrat): 5,0–7,0
pH (Lösung): 7,0–7,85
Spez. Dichte: 1,0 g/cm³ bei 20 °C
Löslichkeit: leicht in Wasser löslich



F4 Leak Sealer Express
400ml

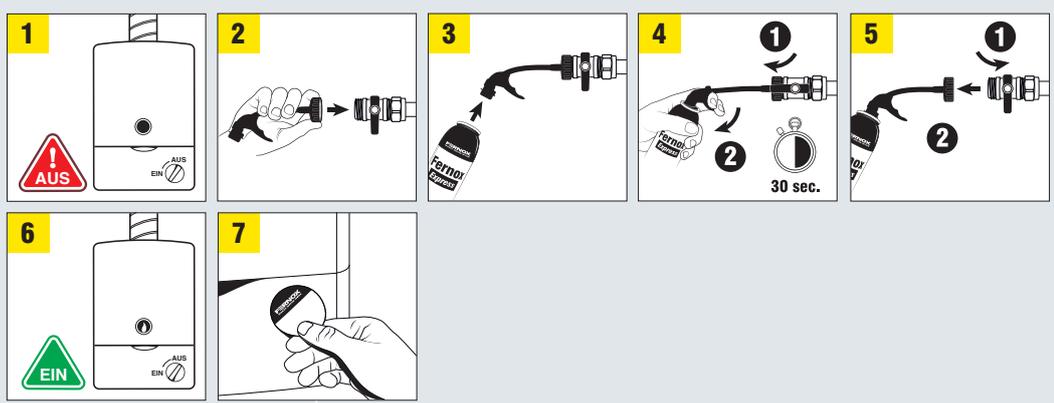
Form: flüssig
Geruch: leicht
pH: 5,0–7,0
Spez. Dichte: 1,0 g/cm³ bei 20 °C
Löslichkeit: leicht in Wasser löslich



Hinweis: Abbildungen zur Veranschaulichung. Die Teilchen sind mit dem bloßen Auge nicht zu sehen.

Wie wende ich Fernox Leak Sealer F4 an?

1. Schalten Sie den Heizkessel aus.
2. Schrauben Sie den Adapter auf den Füllhahn.
3. Schrauben Sie den Schlauch auf die Leak-Sealer-Flasche.
4. Öffnen Sie den Füllhahn und drücken Sie den Hebel der Flasche 30 Sekunden lang nach unten.
5. Schließen Sie den Füllhahn und entfernen Sie vom Deckel den Adapter.
6. Schalten Sie den Heizkessel wieder ein.
7. Kleben Sie den Kontrollaufkleber auf den Heizkessel.



FERNOX BIOCIDES F7

Wärmepumpen und Fußbodenheizungen können ebenso wie andere Systeme von Verunreinigungen betroffen sein. Mikroorganismen (Bakterien, Pilze usw.), die in herkömmlichen Heizsystemen mit höheren Temperaturen (aufgrund thermischer Desinfektion) nicht überleben, gedeihen bei der Betriebstemperatur einer Wärmepumpe oder eines Fußbodenheizungssystems und können die Systemleistung auf zwei Arten beeinflussen:



Mikrobiologisch beeinflusste Korrosion (MIC)

MIC wird durch Mikroorganismen wie chemoautotrophe Bakterien verursacht, die unter aeroben oder anaeroben Bedingungen (mit oder ohne Sauerstoff) existieren können. Die häufigsten Ursachen für MIC sind Sulfat-reduzierende oder Eisen- und Manganoxidationsbakterien, die die Korrosion eines Heizsystems beschleunigen.

Mikrobiologische Kontamination

Im Wasser lebende Bakterien und Pilze können nicht nur aufgrund von MIC zu einem schädlichen Faktor für eine Wärmepumpe oder Fußbodenheizung werden, sondern auch, weil diese Schleime bilden können, die den Durchfluss teilweise oder vollständig einschränken. Außerdem können sie Schwefelwasserstoffgas erzeugen, das im System eingeschlossen wird und den pH-Wert des Systemwassers verändern kann. Schließlich können Bakterien und Pilze sich stark vermehren und durch eine sehr hohe Keimbelastung (z.B. Pseudomonas und Legionellen) die Gesundheit gefährden.

FERNOX BIOCIDES F7

Schädliche Bakterien in Niedertemperatursystemen können durch Biozide unschädlich gemacht werden. Diese Wirkstoffe können dem Systemwasser zugesetzt werden, um Mikroorganismen abzutöten und eine unwirtliche Umgebung zu schaffen, um die Bildung von Mikroorganismen zu verhindern. Biozid F7 wird verwendet, um das Auftreten von Bakterien- und Pilzwachstum in Zentralheizungssystemen und nicht verdunstenden Kühlwassersystemen zu minimieren. Biozid F7 sollte in Verbindung mit dem Fernox Protector F1 oder dem Alphi-11 Frostschutzmittel verwendet werden, um eine mikrobiologische Kontamination zu verhindern. Biozid F7 wird auch verwendet, um das Wiederauftreten geleeartiger Ablagerungen (Pilzwachstum) zu verhindern und kann durch FermentationX in Systemen erzeugtes Gas eliminieren.

- Biozid zur Verhinderung bakterieller Kontamination in Heizungs- und Kühlwassersystemen
- Verhindert das Wiederauftreten geleeartiger Ablagerungen (Algen und Pilze)
- Zur Verwendung in Verbindung mit dem Fernox Protector F1 oder dem ALPHI-11 Heizungsfrostschutz
- Schnelle und effektive Wirkung
- Einfache Anwendung und Dosierung

FERNOX PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



Biozide F7
200ml

Fernox Biocides F7

Inhalt: **200 ml**

Bestell-Nr.: **62393**

Form: **flüssig**

Farbe: **hell strohfarben**

Geruch: **aromatisch**

pH (Konzentrat): **2,5–3,5**

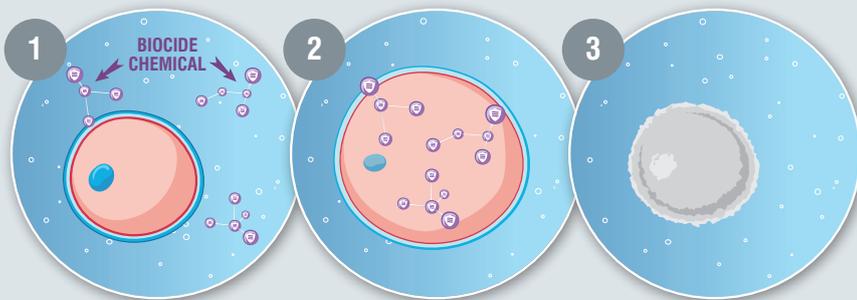
pH (Lösung): **6,0–7,0**

Spez. Dichte: **1,2 g/cm³ bei 20 °C**

Löslichkeit: **leicht in Wasser löslich**

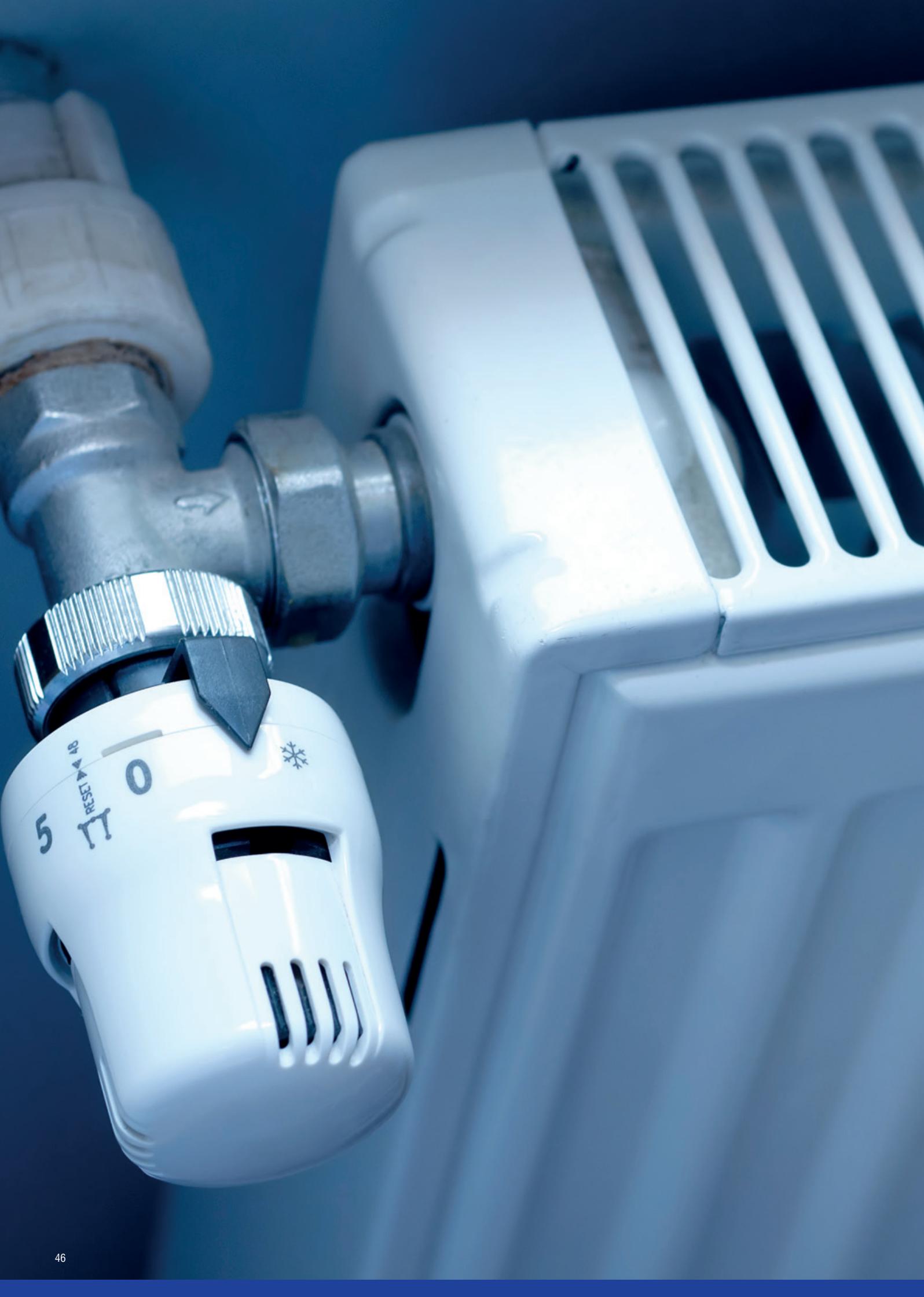


Wie funktioniert Biozid F7?



1. F7 enthält zwei Wirkstoffe (CMIT / MIT), die die Zelle angreifen
2. Das Biozid verändert die Zellwandpermeabilität und stört biologische Prozesse
3. Die Zelle wird zerstört





FERNOX FROSTSCHUTZ FÜR HEIZUNGEN UND FUBBODENHEIZUNGEN

Eine einzigartige Kombination aus Frostschutz und Vollschutzmittel. Schützt vor Einfrieren, Korrosion und Kalkbildung und sorgt für einen stabilen pH-Wert. **Fernox Frostschutzmittel Alphi-11 kann in allen Heizungs- und Kühlsystemen sowie Wärmepumpen eingesetzt werden.** Mit allen Materialien verträglich die in der Installationstechnik verwendet werden.

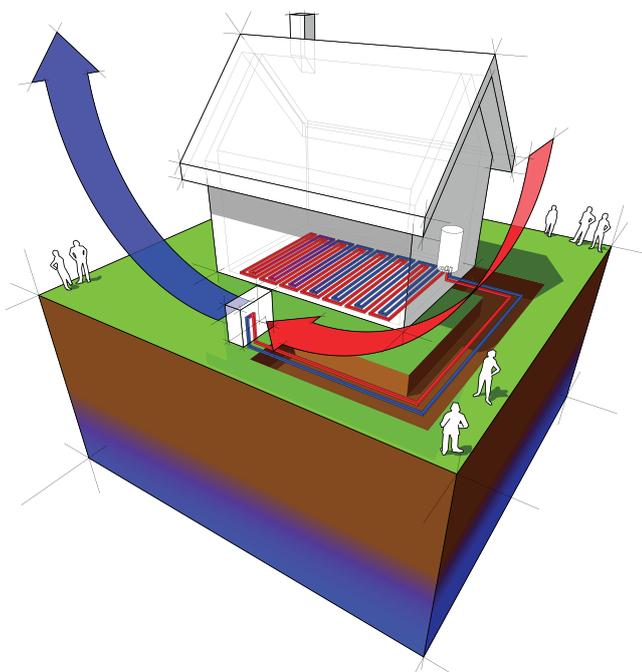
Erd- und Luft-Wasser-Wärmepumpen nutzen wärmeleitende Flüssigkeiten, um die aus dem Boden oder der Umgebung gewonnene Wärme auf das Gebäude zu übertragen. Dabei müssen die wärmeleitende Flüssigkeit und der Kollektorkreislauf gegen Frost geschützt werden. Dieses Mittel ist auch ideal für Ferienwohnungen, Wohnwagen oder Situationen, in denen Heizungsanlagen vor dem Einfrieren geschützt werden müssen.

- Schützt vor Korrosion und Kalkablagerungen.
- Unschädlich für alle gängigen Metalle (inkl. Aluminium) und Materialien in Heizungssystemen.
- Ungiftig (inkl. Aluminium) und umweltverträglich (KIWA-ATA-Zertifikat).
- Optimaler Frostschutz.

FERNOX FROSTSCHUTZ ALPHI-11



- Kombiniertes Frost- und Korrosionsschutzmittel
- Bietet dauerhaften Schutz gegen Korrosion und Kalkablagerungen
- In Kombination mit allen anderen Fernox-Produkten verwendbar



Die empfohlene Dosierungsanleitung finden Sie in den Grafiken auf den Seiten 64-67

Alphi-11 Antifreeze Protector

Form: flüssig
Geruch: leicht aromatisch
pH (Konzentrat): 6,9
pH (Lösung): 6,4 – 7,4
Spez. Dichte: 1,04 g/cm³ bei 20 °C
Brechungsindex:
Alkalität: ppm CaCO₃
Viskosität: bei 20 °C (Brookfield 100 UpM)
Siedepunkt: 101–105 °C
Löslichkeit: leicht in Wasser löslich
Inhalt: 5 l Bestell-Nr.: 61033
Inhalt: 25 l Bestell-Nr.: 23980
Inhalt: 205 l Bestell-Nr.: 33403
Inhalt: 1000 l Bestell-Nr.: 55801

ACHTUNG:

Alphi-11 ist konzentriert und muss mit Wasser verdünnt werden!

Konzentration Alphi-11	25 %	30 %	35 %	40 %
Schutz bis	-11 °C	-15 °C	-18 °C	-22 °C

ELEKTR. LEITFÄHIGKEIT (µS)	IM EINSATZ	PLUS/MINUS
Alphi-11 30%V/V	420 (µS)	30 (µS)
Alphi-11 40%V/V	340 (µS)	20 (µS)
Alphi-11 50%V/V	290 (µS)	20 (µS)

FERNOX SOLAR

Ausgezeichnet geeignet als Wärmeübertragungsflüssigkeit in Warmwasser-Solaranlagen bei Temperaturen über 180 °C auf der Basis von Monopropylenglykol. Fernox Solar S1 enthält Stoffe, die sowohl in der Gas- als auch in der Flüssigkeitsphase vor Korrosion schützen. Zudem bietet Fernox Solar S1 Frostschutz bis -28°C und sorgt für einen stabilen pH-Wert im gesamten Temperaturbereich.



FERNOX FERNOX SOLAR S1

- Verhindert Korrosion bei Temperaturen über 180°C.
- Verlängert die Lebensdauer von Systemen.
- Hat ausgezeichnete Testergebnisse erzielt.
- Für alle Arten und Marken von Solaranlagen geeignet.
- **Umweltverträglich (KIWA-ATA-Zertifikat).**
- **Fertig gemischte Flüssigkeit.**

Fernox Solar S1
Form: flüssig
Geruch: leicht
pH: 9,4 – 10,3
Spez. Dichte: 1,035 g/cm³ bei 20 °C
Brechungsindex: 1,381-1,385
Alkalität: 6.300 – 6.500 ppm CaCO₃
Viskosität: 8,5 – 8,7 m Pas bei 20 °C (Brookfield 100 UpM)
Siedepunkt: 102 – 105 °C
Gefrierpunkt: < -28 °C

Fernox Solar S1
Inhalt: 10 L Bestell-Nr.: 57675
Verpackungsgröße: 1
Inhalt: 20 L Bestell-Nr.: 57674
Verpackungsgröße: 1
Inhalt: 205 L Bestell-Nr.: 58332
Verpackungsgröße: 1
Inhalt: 1000 L Bestell-Nr.: 58282
Verpackungsgröße: 1

FERNOX SOLAR REINIGER

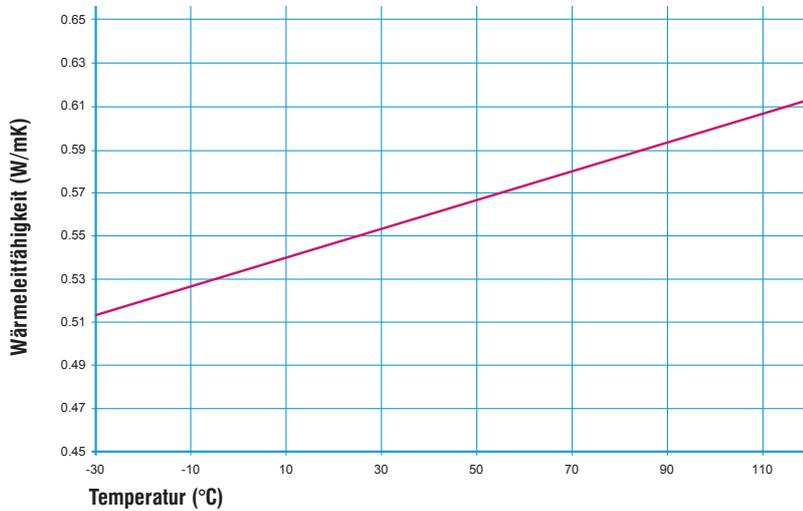
- Ein konzentrierter Universalreiniger für Solarsysteme.
- Entfernt zersetzte Solarwärmeübertragungsflüssigkeiten und Schlamm.
- Beseitigt Blockaden.
- Stellt die Effizienz vorhandener Anlagen wieder her.
- Schnelle Wirkung.
- Nicht schäumend.
- Geeignet für alle Marken und Modelle von Solarsystemen. Schließlich können Bakterien und Pilze sich stark vermehren und durch eine sehr hohe Keimbelastung (z.B. Pseudomonas und Legionellen) die Gesundheit gefährden.



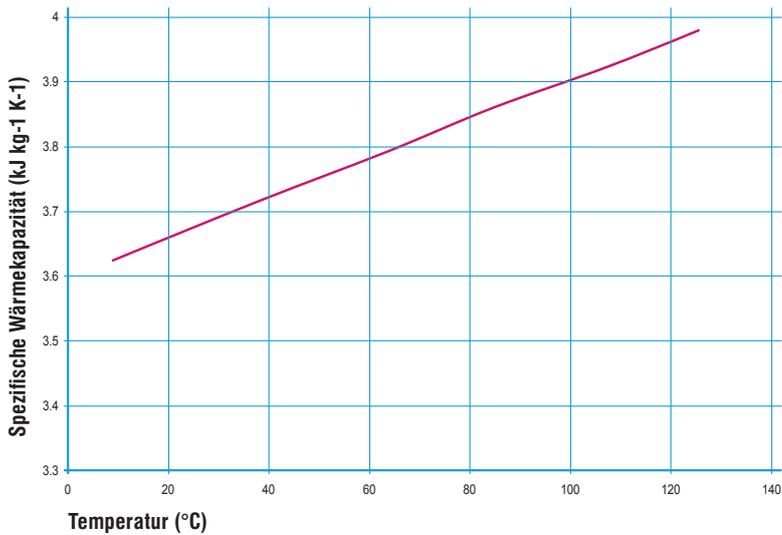
Fernox Solar Cleaner
Inhalt: 500 ml
Bestell-Nr.: 59430
Verpackungsgröße: 10
Form: flüssig
Geruch: leicht
pH (Konzentrat): 7,3
Spez. Dichte: 1,04 g/cm³ bei 20 °C
Elektr. Leitfähigkeit (µS):
Im Einsatz: 1010 µS
Plus/minus: 50 µS

FERNOX PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

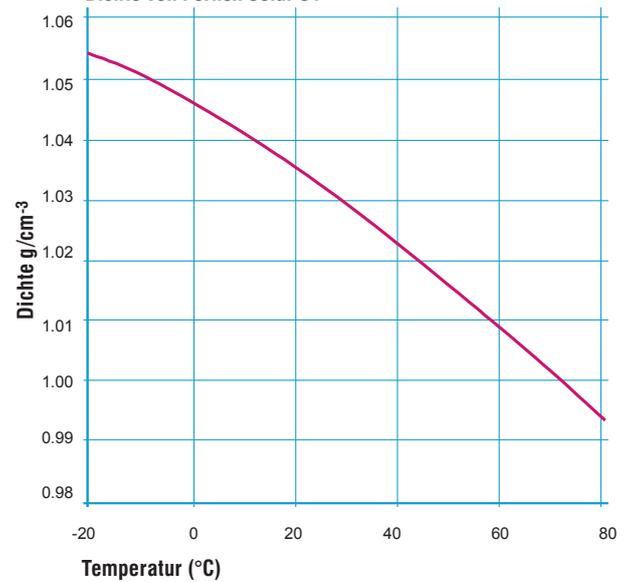
Wärmeleitfähigkeit von Fernox Solar S1



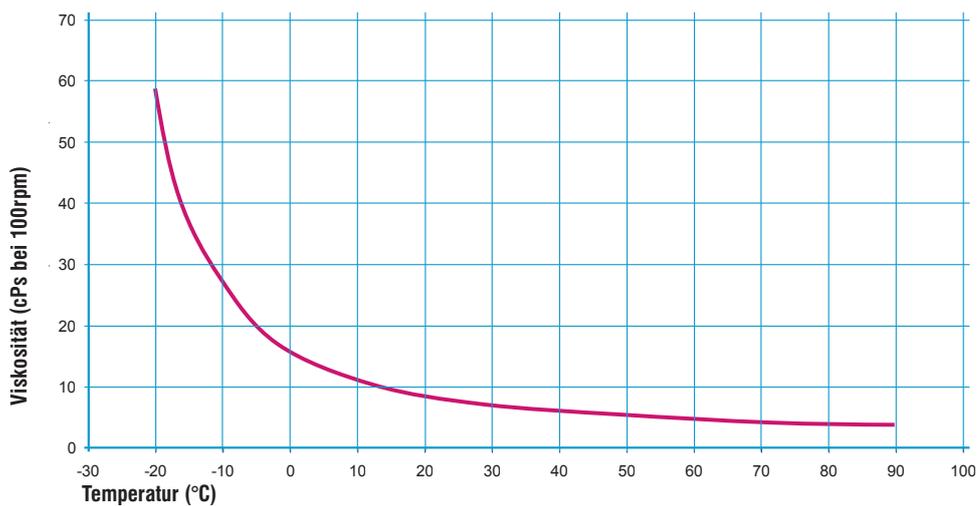
Spezifische Wärmekapazität von Fernox Solar S1



Dichte von Fernox Solar S1



Viskosität von Fernox Solar S1



FERNOX WÄRMETRÄGERFLÜSSIGKEITEN FÜR KALTWASSERSÄTZE UND WÄRMEPUMPEN

Eine große Auswahl an speziell entwickelte Wärmeträgerflüssigkeiten (Frostschutzmittel) und Hochleistungsreiniger für die Anwendung als Fertiggemisch und Konzentrat für Wärmepumpen und Heizsysteme. Umweltfreundliche Anwendung kombiniert mit dem bestem Korrosionsschutz der zum Erhalt der Energieeffizienz beiträgt.



FERNOX HEAT PUMP HP-5

Fernox HP-5 ist eine vorgemischte Wärmeübertragungsflüssigkeit, die besonders zur Verwendung in Luftwärmepumpen sowie Fußbodenheizungen geeignet ist, die einen Frostschutz bis -5°C benötigen. Fernox HP-5 bietet langfristigen Schutz vor Schäden aufgrund von Korrosion, Kalkablagerungen und Bakterien und erhält in einem zweckentsprechenden Betriebstemperaturbereich einen stabilen pH-Wert. Fernox HP-5 ist mit allen Materialien kompatibel, die üblicherweise in Wärmepumpen und Fußbodenheizungen eingesetzt werden.

FERNOX HEAT PUMP HP-5c

Fernox HP-5c ist eine konzentrierte Wärmeübertragungsflüssigkeit, die einen Frostschutz von -4°C bis -14°C gewährleistet und besonders zur Verwendung in Luftwärmepumpen sowie Heizkreisläufen von Fußbodenheizungen geeignet ist. Fernox HP-5c bietet langfristigen Schutz vor Schäden aufgrund von Korrosion, Kalkablagerungen und Bakterien und erhält in einem zweckentsprechenden Betriebstemperaturbereich einen stabilen pH-Wert. Fernox HP-5c ist mit allen Materialien kompatibel, die üblicherweise in Wärmepumpen und Fußbodenheizungen eingesetzt werden.

FERNOX HEAT PUMP HP-15

Fernox HP-15 ist eine vorgemischte Wärmeübertragungsflüssigkeit, die besonders zur Verwendung für Luft- und Bodenwärmepumpen geeignet ist. Fernox HP-15 bietet langfristigen Schutz vor Schäden aufgrund von Korrosion, Kalkablagerungen und Bakterien und erhält in einem zweckentsprechenden Betriebstemperaturbereich einen stabilen pH-Wert. Fernox HP-15 ist mit allen Materialien kompatibel, die üblicherweise in Wärmepumpen eingesetzt werden.

FERNOX HEAT PUMP HP-15c

Fernox HP-15c ist eine konzentrierte Wärmeübertragungsflüssigkeit, die einen Frostschutz von -14°C bis -34°C gewährleistet und besonders zur Verwendung in Wärmepumpen geeignet ist. Fernox HP-15c bietet langfristigen Schutz vor Schäden aufgrund von Korrosion, Kalkablagerungen und Bakterien und erhält in einem zweckentsprechenden Betriebstemperaturbereich einen stabilen pH-Wert. Fernox HP-15c ist mit allen Materialien kompatibel, die üblicherweise in Wärmepumpen eingesetzt werden.

Fernox Heat Pump HP-5

Inhalt: 20 l

Bestell-Nr.: 58995

Inhalt: 1000 l

Bestell-Nr.: 59511

Verpackungsgröße: 1

Fernox Heat Pump HP-5c

Inhalt: 10 l

Bestell-Nr.: 58997

Inhalt: 205 l

Bestell-Nr.: 59414

Verpackungsgröße: 1

Fernox Heat Pump HP-15

Inhalt: 20 l

Bestell-Nr.: 58998

Inhalt: 1000 l

Bestell-Nr.: 59001

Verpackungsgröße: 1

Fernox Heat Pump HP-15c

Inhalt: 20 L

Bestell-Nr.: 59002

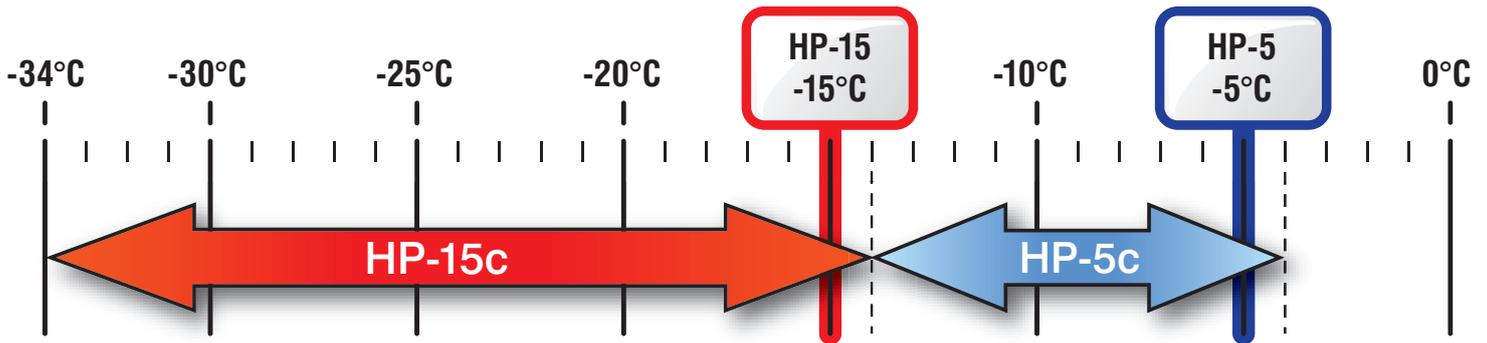
Inhalt: 1000 l

Bestell-Nr.: 59004

Verpackungsgröße: 1

FERNOX PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Die empfohlene Dosierungsanleitung finden Sie in den Grafiken auf den Seiten 64-67



FernoX Heat Pump HP-5
Form: flüssig, klar
Geruch: charakteristisch
pH: 7,5
Spez. Dichte: 1,01 g/cm³ bei 20 °C
Brechungsindex:
Alkalität: ppm CaCO₃
Viskosität: bei 20 °C (Brookfield 100 UpM)
Siedepunkt: 101–105 °C



FernoX Heat Pump HP-5c
Form: flüssig, klar
Geruch: charakteristisch
pH (Konzentrat): 7,5
Spez. Dichte: 1,04 g/cm³ bei 20 °C
Brechungsindex:
Alkalität: ppm CaCO₃
Viskosität: bei 20 °C (Brookfield 100 UpM)
Löslichkeit: leicht in Wasser löslich



FernoX Heat Pump HP-15
Form: flüssig, klar
Geruch: charakteristisch
pH: 7,4
Spez. Dichte: 1,03 g/cm³ bei 20 °C
Brechungsindex:
Alkalität: ppm CaCO₃
Viskosität: bei 20 °C (Brookfield 100 UpM)
Siedepunkt: 101–105 °C



FernoX Heat Pump HP-15c
Form: flüssig, klar
Geruch: charakteristisch
pH (Konzentrat): 7,7
Spez. Dichte: 1,04 g/cm³ bei 20 °C
Brechungsindex:
Alkalität: ppm CaCO₃
Viskosität: bei 20 °C (Brookfield 100 UpM)
Löslichkeit: leicht in Wasser löslich

ELEKTR. LEITFÄHIGKEIT (µS)	IN LÖSUNG	PLUS/MINUS
HP 5C	10%	650 (µS) 40 (µS)
HP 5C	20%	860 (µS) 50 (µS)
HP 5C	30%	960 (µS) 50 (µS)
HP 15C	33%	350 (µS) 20 (µS)
HP 15C	40%	330 (µS) 20 (µS)
HP 15C	50%	290 (µS) 20 (µS)

Konzentration HP-15c	33 %	40 %	50 %
Frostschutz	-14 °C	-22 °C	-34 °C

Konzentration HP-5c	10 %	20 %	30 %
Frostschutz	-4 °C	-9 °C	-14 °C

FERNOX TEST KITS

Bevor Sie eine Lösung für Ihren Kunden realisieren, ist es wichtig, das Problem genau zu kennen. Fernox bietet ein Sortiment an Test Kits, mit denen Sie die **Qualität des Systemwassers feststellen können**, um eine effektive Lösung für eine Störung oder einen verminderten Wirkungsgrad zu suchen.



FERNOX EXPRESS INHIBITOR TEST KIT

Der Express Inhibitor Test bietet eine schnelle Vor-Ort-Analyse der Konzentration aller Fernox Protectors und anderer Inhibitoren auf Molybdätbasis im Wasser des Zentralheizungssystems. Es ist eine schnelle und einfache Testmethode, die leicht und intuitiv zu bedienen ist und die das Vorhandensein von Inhibitoren im System feststellt. Das Testen der Inhibitorkonzentration ermöglicht die Einhaltung aller örtlichen Gesetze und bewährten Verfahren und kann zur Einhaltung der Kesselgarantien erforderlich sein.



Fernox Express Inhibitor Test Kit

Bestell-Nr.: **62532**

Verpackungsgröße: **1**



FERNOX APP-BASIERTER DIAGNOSTISCHER POSTLABOR-TEST

App-basierter diagnostischer Postlabor-Test für das Wasser von Zentralheizungssystemen, der einen detaillierten Bericht mit Empfehlungen zur Behandlung des Systemwassers liefert. Füllen Sie einfach eine Flasche mit Wasser aus dem Zentralheizungssystem, scannen Sie den Barcode in die Fernox Water Test App, um die Probe zu registrieren, und senden Sie die Probe an das Fernox Labor. Die Ergebnisse sind innerhalb von 48 Stunden nach Erhalt der Probe in der App verfügbar.

Fernox Diagnostic Water Test

Bestell-Nr.: **62499**

Verpackungsgröße: **1**

FERNOX LEITFÄHIGKEITSMESSGERÄT

Ein schneller, einfacher Vor-Ort-Test zum bemessen des Salzgehaltes im Wasser.

Fernox Total Dissolved Solids Meter (TDS)

Bestell-Nr.: **37641**

Verpackungsgröße: **1**

FERNOX REFRACTOMETER

Ein einfacher Test der Konzentration an Frostschutzmittel/Glykol, um den Grad des bestehenden Frostschutzes festzustellen.

Fernox Refractometer

Bestell-Nr.: **55586**

Verpackungsgröße: **1**

SCHRITT FÜR SCHRITT

1. Wasserprobe nehmen
2. APP Formular vollständig ausfüllen
3. Wasserprobe einsenden
4. Wasseranalyse Ergebnisse erhalten



FERNOX DIAGNOSTIC WATER TEST

Mit der Fernox Water Testing App, haben wir die weltweit erste APP entwickelt, die Ihnen dabei hilft das Heizungswasser zu überwachen und Ihnen die Sicherheit liefert ob Korrosion im Heizungswasser vorhanden ist und somit rechtzeitig reagieren zu können um Schäden und teure Reparaturen und ggf. ein Erlöschen der Garantie zu vermeiden.

Der Diagnostic Water Test, ist die schnelle und komplette Überprüfung des Heizungswassers. Das Analyseprotokoll zeigt an ob Korrosion vorhanden ist und liefert einen passenden Behandlungsvorschlag, um die Ursache zu beheben und die Effizienz wiederherzustellen. Mit der Fernox Diagnostic Water Test, können Sie alle Heizungsarten überprüfen, egal ob es sich hierbei um Öl, Gas-, Pellet-, Wärmepumpen-, oder eine Solarheizung handelt. Ganz gleich ob Neubau, Heizungssanierung oder Heizungsnachrüstung.

Überprüfung der wichtigsten Wasserparameter wie; pH-Wert, Leitfähigkeit, Kalkgehalt °dH, Eisengehalt, Aluminiumgehalt u.v.m. Diagnostic Water Test kann mit dem CRM-System verknüpft werden. Die Übermittlung des Analyseprotokolls erfolgt innerhalb 48 Stunden nach postalischem Eingang der Wasserproben.

Das Analyseprotokoll der Diagnostic Water Test Wasseranalyse kann einfach dem Anlagenbuch beigelegt werden und dient dem Nachweis einer kontinuierlichen Überprüfung der Heizungswasserqualität, um somit bei Garantie- und Gewährleistungsansprüchen dies belegen zu können.



Alles im
Lieferumfang
enthalten



FERNOX DIAGNOSTIC WATER TEST

Schnell, einfach und sicher in der Anwendung. Fernox bietet neben der elektronischen APP-Anwendung die komplette Wasseranalyse inkl. Probeflaschen, Rücksendeumschlag und das passende Portolabel. Bestell-Nr.: **62499** Verpackungsgröße: **20**



**SIE MÖCHTEN WISSEN,
WAS FERNOX FÜR SIE TUN KANN?
NEHMEN SIE KONTAKT MIT UNS AUF!**

Fernox Deutschland, Elisabeth-Selbert-Straße 4, D-40764 Langenfeld
+ 49 (0) 2173 8490 313 germany@fernox.com

www.fernox.de