

• Heizen & Kühlen

ewo

HEIZ- UND KÜHLWASSER AUF NATÜRLICHE WEISE AUFBEREITEN



DAMIT IHRE HEIZUNG ÜBER
VIELE JAHRE SO EFFIZIENT
UND STÖRUNGSFREI
ARBEITET, WIE DER
INSTALLATEUR ES VERSPRICHT,
DIE NORM ES FORDERT UND
SIE ES ERWARTEN!

EWO ACTIV-TECHNOLOGIE

Die natürliche, chemiefreie Methode zur nachhaltigen, normgerechten Heiz- und Kühlwasseraufbereitung.

Eine Hezwasseraufbereitung ist entscheidend, um die Effizienz und eine lange Lebensdauer der Heizungsanlage zu gewährleisten. Ohne geeignete Behandlung kommt es häufig zu Korrosion, Kalkablagerungen und Verschlammung, was die Wärmeübertragung beeinträchtigt, den Energieverbrauch erhöht und teure Reparaturen nach sich zieht. Oft werden chemische Zu-

sätze eingesetzt, um das Hezwasser stabil zu halten und die Anlage zu schützen. Die ewo ACTIV-Technologie hingegen erreicht dies auf rein natürliche Weise – ganz ohne Chemie – und sorgt so für ein normgerechtes, langfristig stabiles Hezwasser, das die Anlage schont und die Betriebskosten nachhaltig senkt.

Die Vorteile der Heiz- und Kühlwasseraufbereitung mit ewo sprechen für sich:

◆ **Umweltfreundliche Methode**

Durch den Einsatz natürlicher Prozesse trägt die Technologie aktiv zum Umweltschutz bei, da sie Wasserressourcen schont und keine schädlichen Rückstände hinterlässt.

◆ **Chemiefreie, nachhaltige Technologie**

Die Methode kommt vollständig ohne chemische Zusätze aus und bietet eine langfristige Lösung, die Umwelt und Wasserqualität nachhaltig schützt.

◆ **Bewährte Technologie**

Diese Technologie hat sich über viele Jahre hinweg erfolgreich im Einsatz bewährt und bietet somit eine hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit.

◆ **Schützt vor Korrosion und Verschlammung**

Das System reduziert Ablagerungen und schützt wirkungsvoll vor Korrosionsschäden und Verschlammung, was die Lebensdauer der Anlage erhöht.

◆ **Optimale Energieeffizienz und Einsparung von Energiekosten**

Durch die Optimierung des Wassers wird eine gleichmäßige Wärmeverteilung erreicht, was den Energieverbrauch reduziert und damit die Heizkosten senkt.

◆ **Rein mechanisch, ohne Fremdenergie**

Die Funktion der ewo-Geräte ist rein mechanisch und kommt ohne zusätzliche Energiequellen aus, was den Betrieb besonders ressourcenschonend macht.

◆ **Normgerechtes Heiz- und Kühlwasser**

Die Geräte gewährleisten eine Wasserqualität, die den neuesten gesetzlichen Anforderungen entspricht (ÖNORM H 5195–1, Ausgabe 2024–01–01).

◆ **Aus säurefestem Edelstahl**

Gefertigt aus hochwertigem, säurebeständigem Edelstahl bietet das Gerät eine hohe Korrosionsbeständigkeit und Langlebigkeit.

◆ **In Österreich in Manufakturqualität hergestellt**

Mit Liebe zum Detail wird jedes Gerät in Österreich handgefertigt und entspricht höchsten Produktions- und Qualitätsstandards.



Aufbau der ewo-Geräte am Beispiel ewo ACTIV



FUNKTIONSWEISE

ewo ACTIV-Technologie vereint mehrere Komponenten zu einem effizienten System

RMSA-Magnesium-Anode für aktiven Korrosionsschutz

Durch den langsamen Abbau der Magnesium-Anode(n) wird der Sauerstoff im Heizungswasser reduziert. Der pH-Wert wird durch das alkalische Magnesium in den optimalen Bereich angehoben und stabilisiert sich. Dadurch werden die natürliche Deckschichtbildung und Passivierung (Korrosionsschutz) an den Metallen unterstützt.

pH-Wert für Korrosionsschutz (Passivität) am Beispiel Eisen



Die elektrochemischen Prozesse, die durch Verwendung von Materialien mit unterschiedlichen Potenzialen entstehen und ebenfalls zu Korrosion führen können, werden durch die Verwendung von Magnesium-Anoden minimiert.

Magnet- und Schlammabscheider für den Schutz der Anlage

In der Innenkammer der Geräte wird die Strömung beruhigt. Dadurch kann der Magnetstab magnetisch reagierende Teile aufnehmen. Auch andere Verunreinigungen wie Sedimente, Kalk und Verschlammungen können sich absetzen und im Unterteil des Gerätes sammeln.

Filtertechnologie für ein effizientes System

Optional je nach Modellgröße erhältlich als Edelstahlfilter oder Nadelfilzbeutel. Feine Partikel und Schwebstoffe werden aus dem Wasser entfernt, was den Verschleiß der Komponenten reduziert und die Lebensdauer sowie Effizienz des Systems erhöht.

ewo-Methode für dauerhaft stabiles Wasser

Durch die ewo Methode bleibt das Heiz- und Kühlwasser langfristig im stabilen Gleichgewicht. Ein entsprechender Test wurde bei der OFI Technologie & Innovation GmbH und dem Institut für Lebensmittelsicherheit und Hygiene der HYGIENICUM GmbH durchgeführt.

In der ewo ACTIV-Technologie wird durch Magnesium-Anoden Magnesiumhydroxid gelöst, um das Heiz-/Kühlwasser zu alkalisieren und den pH-Wert zu erhöhen. Dies reduziert den Sauerstoff und bietet Korrosionsschutz. Der Magnesiumhydroxid-Anteil kann die Gesamthärte erhöhen, was in Wasseranalysen erfasst wird. Der Magnesiumgehalt wird separat gemessen und verursacht keine Probleme bei Anlagen mit 0,6 °dH Vorgabe, da er kaum ablagert. Messbares Magnesium bestätigt die Funktion dieser chemiefreien Technologie zur nachhaltigen Heizwasser-Stabilisierung.



Wir testen Ihr Heiz- und Kühlwasser

Dabei analysieren wir unter anderem:

- Gesamthärte
- Calcium
- Calciumhärte (berechnet)
- Magnesium
- Magnesium-Anteil (berechnet)

Testkit online bestellen:



MESSBARE ERGEBNISSE

Die Wirksamkeit unserer Heiz- und Kühlwasseroptimierung ist durch regelmäßige Kontrollen dokumentiert und belegt.

Teure Reparatur erspart

Die Heizungsanlage wurde 2017 errichtet, mit vollentsalztem Wasser gefüllt und ohne zusätzliche Aufbereitungsmaßnahmen an den Kunden übergeben. Anfang September 2021, beim Start der Heizsaison, traten Störungen auf. Der Anlagenbauer vermutete einen Defekt der Wärmepumpe und stellte einen hohen Kostenvoranschlag zur Behebung der Schäden. Der Kunde entschied sich, den Installateur zu wechseln und dieser beauftragte ewo mit einer detaillierten Analyse des Heizwassers.

Nach unserer Auswertung und Einschätzung wurde ein ewo ACTIV-Gerät installiert, um die bereits gelösten Bestandteile im Systemwasser zu entfernen und den

pH-Wert zu erhöhen und zu stabilisieren. Schon bei der ersten Folgeanalyse zeigte sich eine deutliche Verbesserung der Wasserqualität mit einem pH-Wert im optimalen Bereich. Nach einer weiteren Analyse zwei Jahre später entsprechen alle Werte den Anforderungen der ÖNORM und der pH-Wert liegt weiterhin stabil im optimalen Bereich.

Eine kostspielige und aufwendige Reparatur war somit nicht notwendig.

**Probe: Heizwasser
Anlage: Wärmepumpe
Wasserinhalt: 0,4 m³
Heizleistung: 12 kW**

HEIZWASSERANALYSE		Sollwert	Erstanalyse 21.09.2021	1. Folgeanalyse 12.01.2022	2. Folgeanalyse 13.03.2024
Sensorische Prüfung					
Farbe		klar	schwarz	leicht schwarz	klar
Geruch		neutral	neutral	neutral	neutral
Bodensatz		keiner	magnetisch	leichter	keiner
Temperatur	°C		20,3	20,6	21,3
Parameter					
pH-Wert	pH	8,2 - 10,5	7,6	9,3	9,85
Leitfähigkeit	µS/cm	<1500	165	180	210
Gesamthärte	°dH	-	0,9	1,1	1,3
Calcium	mg/l	-			
Eisen gelöst	mg/l	<0,1	1,75	0,55	0,01
Kupfer	mg/l	<0,1	0,01	0,01	0,01
Aluminium	mg/l	-			
Natrium	mg/l	-			
Chlorid	mg/l	<30	1,6	1,9	4
Sulfat	mg/l	<30	9	9	9
Ammonium	mg/l	-	0,77	0,70	0,15
Nitrat	mg/l	<30	<10	<10	<10



„Seit wir die ewo ACTIV-Technologie zur Heiz- und Kühlwasseroptimierung installiert haben, läuft unsere Anlage deutlich effizienter und wartungsärmer. Nach ein paar Jahren im Einsatz sind wir rundum zufrieden: weniger Ablagerungen, eine gleichmäßige Wärmeverteilung und spürbare Energieeinsparungen. Eine Investition, die sich wirklich gelohnt hat!“

CHEMIEFREI UND NACHHALTIG

Stabiles Heiz- und Kühlwasser in optimaler Qualität? Das geht auch ohne Chemie!

Eine Heiz- und Kühlwasseraufbereitung ist notwendig, um die Effizienz und Langlebigkeit der Heizungsanlage zu sichern. Die chemiefreie Aufbereitung mit der ewo ACTIV-Technologie sorgt für stabiles, normgerechtes Wasser, schützt die Anlage vor Verschleiß und reduziert langfristig die Wartungs- und Betriebskosten.



Chemische Wasserbehandlung

Beimengung chemischer Zusatzstoffe
(Inhibitoren: Molybdat, Amine, Fettsäureamid)

Kompliziert

Instabiles, sich veränderndes System

Hoher Wartungsaufwand:
In jährlichen Intervallen nötige Nachkontrolle
und Nachdosierung der Schutzstoffe

Schwer kalkulierbare Folgekosten

Umweltbelastend



Natürliche Wasserbehandlung

Chemiefreie Stabilisierung durch
ewo ACTIV-Technologie

• Einfach

• Stabil, nachhaltig

• Wenig Wartungsaufwand

• Geringe, klar kalkulierbare Folgekosten

• Umweltfreundlich

MIT SORGFALT FÜR SIE HERGESTELLT

Bei der Fertigung der ewo-Geräte legen wir Wert auf hochwertige Materialien und zertifizierte Produktionsstandards.

- Für die Herstellung kommen nur hochwertige, spezielle Stahllegierungen zum Einsatz, welche von renommierten österreichischen Unternehmen verarbeitet werden.
- Unsere Hersteller garantieren mit ihren TÜV-geprüften Abläufen und Verfahren beste Produktqualität.
- Die Endfertigung der Geräte erfolgt am ewo Standort in St. Martin.
- Die ewo-Geräte sind somit zu 100 % Made in Austria.
- Wir können auf individuelle Kundenwünsche eingehen und Sondergrößen fertigen.



WASSERQUALITÄT IST LEBENSGESELLSCHAFTS- QUALITÄT – DAS WISSEN AUCH UNSERE KUNDEN



ewo ACTIV FILTER

Komplettlösung mit integrierter
Filtertechnologie



Filter

- Ausspülbarer Edelstahlfilter
- Filterfeinheit: wahlweise 50, 100 oder 200 µm
- Filterfläche: 0,018 m² bei Modellen Midi und Maxi

Abmessungen



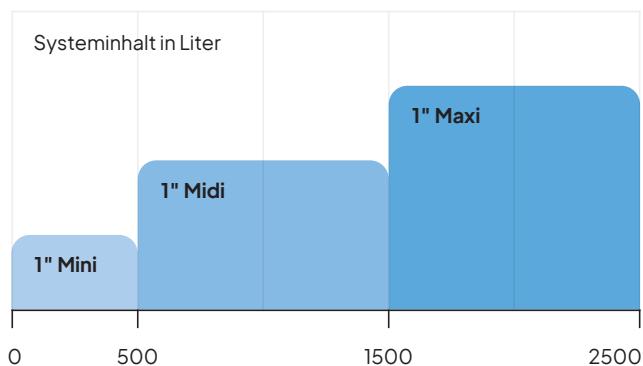
Anwendungsgebiete

- Anlagen 1"
- Neue Heizungsanlagen*
- Sanierung von Altanlagen**/**
- In Kühlkreisläufen*

* Bei Anlagen mit wasserberührenden Aluminiumwerkstoffen, Wasser-Frostschutz-Gemisch oder Korrosionsschutz-Inhibitoren ist ewo VITAL anstatt ewo ACTIV FILTER zu verwenden.

** Vor Einbau von ewo ACTIV FILTER ist eine Analyse des vorhandenen Heizungswassers durchzuführen und eventuell notwendige Maßnahmen, wie z.B. eine Wassersanierung/ein Wassertausch, umzusetzen.

Gerätedimension nach Systeminhalt



Die Geräte-Dimension ist zusätzlich abhängig von den hydraulischen Bedingungen wie z.B.: Volumenstrom, Druckverlust und Durchflussleistung.

Sollte auf Grund des Systeminhalts sowohl ein Mini oder Midi oder ein Midi oder Maxi einsetzbar sein, so ist immer das vom Systeminhalt kleinere Gerät in der erforderlichen Dimension zu verwenden.

Technische Daten

		1" Mini	1" Midi	1" Maxi
Nennweite	DN	25	25	25
max. Betriebsdruck	bar	10	10	10
Betriebstemperatur	°C	1 – 90	1 – 90	1 – 90
Durchfluss Δp 0,1 bar	m³/h	3,3	3,3	3,3
Durchfluss Δp 0,2 bar	m³/h	4,6	4,6	4,6
Gewicht	kg	5,6	5,9	6,1
Anoden	Stk.	1	1	2
Magnetabscheider	Stk.	1	1	1
Systeminhalt	l	0 – 500	500 – 1500	1500 – 2500

ewo ACTIV F1

Komplettlösung mit integrierter Filtertechnologie für große Anlagen



Große Filterfläche

Im Vergleich zu einem Siebkorbfilter bietet der ewo ACTIV F1 eine 10-fach größere Filterfläche bei vergleichbarem Preis.



Filterbeutel

- 0,25 m² Filterfläche
- Polypropylen Nadelfilz
- Filterfeinheit: 25/50/75/100/150/200 µm

Vergleich Filterfläche

	Messingfilter	Siebkorbfilter Gr.2	ewo ACTIV F1
6/4"	0,0311 m ²	0,027 m ²	0,25 m ²
2"	0,0311 m ²	0,027 m ²	0,25 m ²



Spezialgranulat
zur Reduzierung der Wasserhärte

Lieferumfang



Schlauch 5 m, 3/4"

- 2/3" Schlauchholländer
- 3/4" Überwurfmutter und DVGW-geprüftem Rückflussverhinderer



Wandhaken für den Schlauch

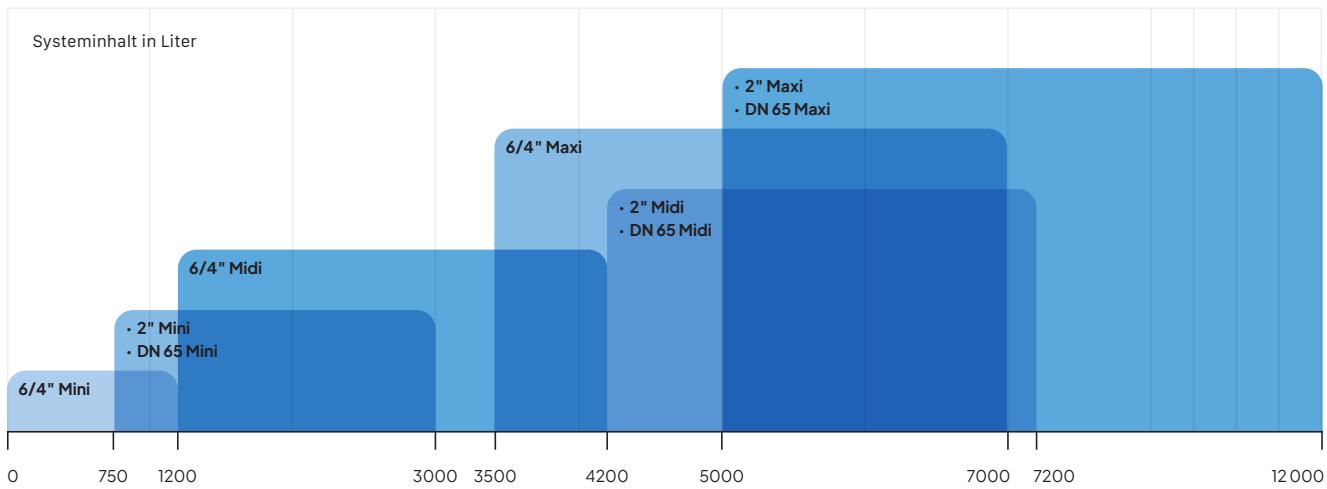
Anwendungsgebiete

- Anlagen von 1/4" bis DN 100
- Neue Heizungsanlagen*
- Sanierung von Altanlagen*/**
- In Kühlkreisläufen*

* Bei Anlagen mit wasserberührenden Aluminiumwerkstoffen, Wasser-Frostschutz-Gemisch oder Korrosionsschutz-Inhibitoren ist ewo VITAL anstatt ewo ACTIV FI zu verwenden.

** Vor Einbau von ewo ACTIV FI ist eine Analyse des vorhandenen Heizungswassers durchzuführen und eventuell notwendige Maßnahmen, wie z.B. eine Wassersanierung/ein Wassertausch, umzusetzen.

Gerätedimension nach Systeminhalt



Die Geräte-Dimension ist zusätzlich abhängig von den hydraulischen Bedingungen wie z.B.: Volumenstrom, Druckverlust und Durchflusstleistung.

Sollte auf Grund des Systeminhalts sowohl ein Mini oder Midi oder ein Midi oder Maxi einsetzbar sein, so ist immer das vom Systeminhalt kleinere Gerät in der erforderlichen Dimension zu verwenden.

Technische Daten

Dimension	Zoll	6/4" Mini	6/4" Midi	6/4" Maxi	2" Mini	2" Midi	2" Maxi	DN65 Mini	DN65 Midi	DN65 Maxi
Nennweite	DN	40	40	40	50	50	50	65	65	65
max. Betriebsdruck	bar				10 (Gerät) / 0 - 4 (Manometer)					
Betriebstemperatur	°C	1 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90
Durchfluss Δp 0,1 bar*	m³/h	22	22	22	29	29	29	30,4	30,4	30,4
Durchfluss Δp 0,2 bar*	m³/h	30,5	30,5	30,5	41	41	41	42,7	42,7	42,7
Gesamthöhe inkl. T-Stück für Entlüfter	mm	665	665	665	665	665	665	665	665	665
Einbaubreite	mm	512	512	512	517,5	517,5	517,5	420	420	420
Durchmesser Gehäusedeckel inkl. Griffe	mm	440	440	440	440	440	440	440	440	440
Durchmesser Filtergehäuse	mm	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8
Ausbauhöhe Anode	mm	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Gewicht	kg	32,6	32,6	33,2	33,8	33,8	34,4	36,8	36,8	37,4
Anoden	Stk.	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Magnetabscheider	Stk.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Systeminhalt	l	0 - 1200	1200 - 4200	3500 - 7000	750 - 3000	2400 - 7200	5000 - 12 000	750 - 3000	2400 - 7200	5000 - 12 000

* gemessen bei sauberem Filterbeutel 200 µm

ewo ACTIV

Der Klassiker für aktiven Korrosionsschutz
für jede Anlagendimension

Anwendungsgebiete

- Anlagen 1" bis DN 150
- Neue Heizungsanlagen*
- Sanierung von Altanlagen*/**
- In Kühlkreisläufen*

* Bei Anlagen mit wasserberührenden Aluminiumwerkstoffen, Wasser-Frostschutz-Gemisch oder Korrosionsschutz-Inhibitoren ist ewo VITAL anstatt ewo ACTIV zu verwenden.

** Vor Einbau von ewo ACTIV ist eine Analyse des vorhandenen Heizungswassers durchzuführen und eventuell notwendige Maßnahmen, wie z.B. eine Wassersanierung/ein Wassertausch, umzusetzen.

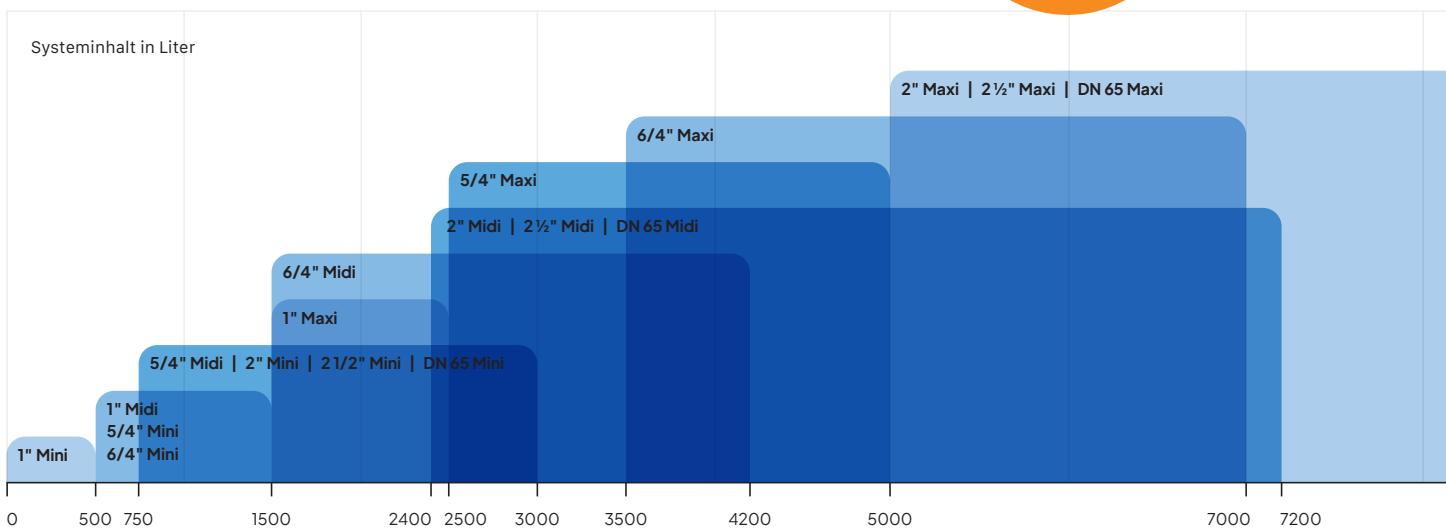
Größen

18 verschiedene Größen und Ausführungen ermöglichen den vielfältigen Einsatz von ewo ACTIV.



Sondergrößen auf Anfrage

Gerätedimension nach Systeminhalt



Technische Daten

Dimension	Zoll	1" Mini	1" Midi	1" Maxi	5/4" Mini	5/4" Midi	5/4" Maxi	6/4" Mini	6/4" Midi	6/4" Maxi
Nennweite	DN	25	25	25	32	32	32	40	40	40
max. Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Betriebstemperatur	°C	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90
Durchfluss Δp 0,1 bar	m³/h	3,8	4,6	4,6	7,2	7,2	7,2	10,3	10,3	10,3
Durchfluss Δp 0,2 bar	m³/h	5,5	6,6	6,6	10,3	10,3	10,3	14,8	14,8	14,8
Gewicht	kg	4	6	6	9	9	9	14	14	14
Anoden	Stk.	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Magnetabscheider	Stk.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Systeminhalt	l	0 - 500	500 - 1500	1500 - 2500	500 - 1500	750 - 3000	2500 - 5000	500 - 1500	1500 - 4200	3500 - 7000



Die Geräte-Dimension ist zusätzlich abhängig von den hydraulischen Bedingungen wie z.B.: Volumenstrom, Druckverlust und Durchflussleistung.
Sollte auf Grund des Systeminhalts sowohl ein Mini oder Midi oder ein Midi oder Maxi einsetzbar sein, so ist immer das vom Systeminhalt kleinere Gerät in der erforderlichen Dimension zu verwenden.

12000

	2" Mini	2" Midi	2" Maxi	2½" Mini	2½" Midi	2½" Maxi	DN65 Mini	DN65 Midi	DN65 Maxi	DN80	DN100
50	50	50	50	65	65	65	65	65	65	80	100
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90	1-90
18,4	18,4	18,4	18,4	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	41,4	73,6
26,4	26,4	26,4	26,4	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	59,3	105,4
18	18	18	18	19	19	19	19	19	19	65	75
1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
750-3000	2400-7200	5000-12000	750-3000	2400-7200	5000-12000	750-3000	2400-7200	5000-12000	je nach Anlage	je nach Anlage	je nach Anlage

ewo ACTIV Abmessungen



ewo ACTIV-Abmessungen (mm)

Dimension		1" Mini	1" Midi 1" Maxi	5/4" Mini 5/4" Midi 5/4" Maxi	6/4" Mini 6/4" Midi 6/4" Maxi	2" Mini	2 1/2" Mini 2 1/2" Midi 2 1/2" Maxi	DN65 Mini DN65 Midi DN65 Maxi
Gesamthöhe	A	240	390	510	580	670	700	740
Aus-/Einbauhöhe Anode	B	140	240	330	380	460	530	530
Gerätelänge bis Rohrmitte	C	120	350	470	550	640	660	600
Durchmesser/Tiefe	D	80	120	140	195	195	250	250
Einbaubreite	E	130	138	168	236	228	268	370
Höhe Gerätekörper	F	120	260	375	460	520	540	490
Höhe KFE-Hahn	G	55	55	55	55	55	55	55

Dimension		DN80/DN100 ohne Bogen	DN125 ohne Bogen	DN80 mit Bogen	DN100 mit Bogen
Gesamthöhe	A	940	1102	1180	1230
Aus-/Einbauhöhe Anode	B	530	530	530	530
Gerätelänge bis Rohrmitte	C	940	1102	1080	1125
Durchmesser/Tiefe	D	465	556	465	485
Einbaubreite	E	270 mittig	350 mittig	540	620
Höhe Gerätekörper	F	840	1002	840	840

Kreislauffilter

Die optimale Ergänzung zum ewo ACTIV-Gerät

ewo HS-F

ausspülbar



ewo HB-PRO

mit Wasseroptimierungsmodul



Der Einbau eines Filters wird von vielen Heizkesselherstellern und Normen empfohlen. Vor allem bei Altanlagen, deren Rohrsysteme oft verschlammt oder stark verkrustet sind, ist der Einbau eines Filters von besonderer Bedeutung.

Technische Daten ewo HS-F/HB-PRO

Dimension	Zoll	1"	5/4"	6/4"	2"
Nennweite	DN	25	32	40	50
max. Wasserdruck	bar	10	10	10	10
Betriebstemperatur	°C	1 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90
Durchfluss Δp 0,1 bar	m³/h	4	6,5	9,5	18
Durchfluss Δp 0,2 bar	m³/h	6,5	10,5	15	26
Gesamthöhe	mm	410	410	426	438
Durchmesser	mm	130	135	150	160
Gewicht	kg	5	5	5,5	6,1
Kesselleistung	kW	>50	>100	<500	<500
Heizwassermenge ca.	m³	2	3	<5	>5

Filterfeinheit wahlweise 50, 100 oder 200 µm

Isolierung für HS-F und HB-PRO

zum Einsatz in Heizungsanlagen



Die Isolierung besteht aus expandiertem Polypropylen (EPP), ein zu 100 % recyclingfähiges Material.

- Wärmedämmung bis +110 °C
- Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK
- Manometer und Entlüftungsschraube frei zugänglich
- Bruchstelle für KFE-Hahn am Tassenboden
- Einfache (De-)Montage für Service und Wartung
- Brandstoff Klasse B2 nach DIN 4102
- Brandstoff Klasse E nach EN 13501-1



Hinweis:

- Die Isolierung benötigt ca. 30 mm Platz.
- Der Abstand „Mitte-Filtereinbindung“ – Wand sollte mind. 100 mm betragen. Bei geringerem Abstand ist die Isolierung anzupassen.

ANLAGENFÜLLWASSER¹⁾

bei Verwendung der ewo ACTIV-Technologie

	Öffentliches Wasser	Mobile Enthärtung	Mobile Umkehrosmose	Mischbett OHNE pH-Stabilisator	Mischbett MIT pH-Stabilisator
pH-Wert	7,5	7,5	<6,0	6,8 - 7,0	ca. 7,8
Leitfähigkeit	µS/cm	421	421	<20	<40
Gesamthärte	°dH	15,0	<0,6	<0,6	<0,6
Calcium	mg/l	61,5	<3	<3	<3
Magnesium	mg/l	27,7	<1	<1	<1
Natrium	mg/l	<0,5	124	<0,5	<0,5
Chlorid	mg/l	1,2	1,2	<1	<1
Sulfat	mg/l	23,5	23,5	<1	<1
Nitrat	mg/l	5,8	5,8	<1	<1
ACTIV, ACTIV F1, ACTIV FILTER	2)	✓	✓	✓	✓
pH-Wert Erhöhung (Alkalisierung) Sofort nach der Befüllung!		✓ Menge: 50% der Herstellerangabe	✓ Menge: lt. Herstellerangabe	✓ Menge: 50% der Herstellerangabe	✗ ⁴⁾
Kontrollanalyse (nach mind. 3 Monaten) 3)		✓	✓	✓	✓
Inhibitoren (Molybdat, Amine, Fettsäureamid, ...)		✗ ⁴⁾	✗ ⁴⁾	✗ ⁴⁾	✗ ⁴⁾

- 1) Bei wasserberührenden Materialien aus Stahl, C-Stahl, Kupfer, Messing, Edelstahl, Kunststoffe (pH-Wert laut ÖNORM H5195-1: 8,2 - 10,5)
- 2) Bei einer Fernwärmestation ist ein ACTIV F1 50 µm unmittelbar vor dem Wärmetauscher im Rücklauf einzubauen!
- 3) Weitere Überprüfungsintervalle lt. ÖNORM.
- 4) Betrifft Anlagenfüllwasser bei Verwendung der ewo-Technologie



Bei Anlagen mit wasserberührenden Aluminiumwerkstoffen dürfen ACTIV, ACTIV F1 und ACTIV FILTER nicht eingebaut werden. Hier kann als Alternative ACTIV ALU oder ACTIV F1 ALU verwendet werden.

BETRIEB UND WARTUNG

aller Geräte mit ewo ACTIV-Technologie

Tausch der Magnesium-Anode

Nach Befüllung ist der Timestrip zu aktivieren.

Verwendung Timestrip:

1. Drücken Sie kräftig auf die große Blase auf der Rückseite der Wechsel-Anzeige.
2. Nach ein paar Minuten sollte ein erster roter Balken sichtbar sein. Falls nicht, drücken Sie nochmals. Kleben Sie nun die Wechsel-Anzeige gut sichtbar in die Nähe oder auf das ACTIV-Gerät.
3. Nach Ablauf der 24 Monate ist der rote Balken am Timestrip sichtbar.

Spätestens alle 24 Monate, ist eine Heizungswasser-Analyse notwendig! Kontaktieren Sie dazu Ihren Fachhändler. Weitere Infos auch auf www.ewo-wasser.at.

Die RMSA-Magnesium-Anode entspricht der EU-Norm 12438. Je nach Wasserqualität und Betriebsbedingungen beträgt die Lebensdauer etwa 2 Jahre.

Magnet- und Schlammabscheider

Eine regelmäßige Reinigung und Spülung ist erforderlich (mindestens 2 x pro Jahr) und kann z.B. im Zuge einer Kesselwartung durchgeführt werden.

Filter

Eine regelmäßige Reinigung und Spülung ist erforderlich (mindestens 2 x pro Jahr) und kann z.B. im Zuge einer Kesselwartung durchgeführt werden.

Ergänzungswasser

Normgerecht nachfüllen.

Heizungswasser-Analyse

Erstanalyse frühestens nach 3 Monaten Betriebsdauer mit ewo ACTIV-Technologie. In weiterer Folge nach den Empfehlungen der relevanten Normen.

TECHNISCHER LEITFÄDEN

zur Planung und Ausführung

- Waagrechter Einbau zwischen zwei Absperrungen im Heizungs rücklauf (Absperrungen für Anodentausch und Reinigung des Magnetabscheiders sind beim ACTIV F1 6/4" und 2" bereits im Lieferumfang enthalten).
- Zum Tausch der Magnesium-Anode(n) und Reinigung des Magnetabscheiders ausreichend Freiraum berücksichtigen (siehe Bemaßung auf den Produktseiten).
- Zum Geräteanschluss neutrale Übergänge aus Messing, Rotguss oder Edelstahl verwenden.
- ewo ACTIV hat keine vorgegebene Durchflussrichtung.
- ewo ACTIV F1 und ewo ACTIV FILTER haben eine vorgegebene Durchflussrichtung.
- Mindestens 50 cm Abstand (Luftlinie, in alle Richtungen ausgehend vom ewo-Gerät) zu elektrischen Geräten wie z.B. Pumpen einhalten (Distanz zu elektrischen und elektromagnetischen Feldern).
- Auf normgerechten elektrischen Potenzialausgleich der gesamten Heizungsanlage achten.
- Eine Geräteisolierung ist überlegenswert.
- Eine Umgehung ist für die Wartung empfehlenswert.
- Elektrische Geräteüberbrückung montieren.
- Die Heizungsanlage ist mit der mindestens zweifachen Menge des Wasserinhalts der Anlage zu spülen, um eventuelle Rückstände von der Errichtung bzw. von den eingebauten Komponenten auszuspülen. Rückstände könnten ansonsten die Wasserqualität negativ beeinflussen.
- Für die ewo-Technologie empfehlen wir eine normgerechte Befüllung.
- Beim Einsatz der ewo-ACTIV Technologie dürfen keine chemischen Zusatzstoffe, Mittel zur pH-Wert-Erhöhung oder chemische Korrosionsschutzmittel verwendet werden.
- Bei Bestands- oder Sanierungsanlagen ist vor dem Einbau eine Analyse des vorhandenen Heizungswassers durchzuführen und eventuell notwendige Maßnahmen, wie z.B. eine Wassersanierung bzw. ein Wassertausch umzusetzen.



Beispiel Einbau ewo ACTIV mit Bypass-Montage



Beispiel Einbau ewo ACTIV für Bestands- und Sanierungsanlagen mit Heizungsschutzfilter im Teilstrom



**Wir testen Ihr Heiz- und
Kühlwasser**

Testkit online bestellen:



ewo

ewo Wassertechnik GmbH
Anzing 48, 4113 St. Martin im Mühlkreis
Tel.: +43 5 9701
office@ewo-wasser.at

www.ewo-wasser.at