



Vollentsalzungspatrone HWP

Salzarmes Füll- und Ergänzungswasser für Heizungsanlagen – direkt aus der Trinkwasserleitung, normgerecht nach VDI 2035

» Heizungswasser nach VDI 2035

Salzarm füllen, Anlage schützen

Kalk und gelöste Salze im Füllwasser setzen sich als Belag auf Wärmetauschern ab und fördern Korrosion. Moderne Kessel und Wärmepumpen mit engen Kanälen reagieren darauf besonders empfindlich. Die VDI 2035 empfiehlt deshalb, Heizungsanlagen salzarm zu befüllen.

Genau dafür ist die HWP gebaut. Leitungswasser fließt durch eine Füllung aus Mischbettharz, das Härtebildner und Salze bindet. Heraus kommt entsalztes Wasser, das ohne Umweg in den Heizkreis gefüllt werden kann.

Das Harz in der HWP ist auf Heizungswasser abgestimmt: Es hebt den pH-Wert an, statt ihn wie herkömmliches Mischbettharz in den neutralen Bereich zu ziehen. Damit liegt das Füllwasser näher an dem Bereich, den die VDI 2035 für den Betrieb vorsieht.

Die Patrone eignet sich für die Erstbefüllung ebenso wie für das Nachspeisen im laufenden Betrieb – im Heizungsfachbetrieb, in der Hausverwaltung oder beim Eigentümer, der seine Anlage selbst pflegt.

Was jede HWP mitbringt

Mischbettharz mit pH-Anhebung – Füllung pH 8+, bindet Härte und Salze in einem Durchgang

Leitfähigkeitsmessung am Ausgang – das Messgerät zeigt laufend, wie salzarm das Wasser die Patrone verlässt, und damit den richtigen Zeitpunkt für den Harzwechsel

Durchflussbegrenzer mit Rückflussverhinderer – in jeder Größe serienmäßig – das Wasser bleibt lange genug im Harz, auch wenn die Leitung mehr Druck liefert

Drucktank aus glasfaserverstärktem HD-PE – jede Patrone wird vor dem Versand mit Druckluft auf Dichtheit geprüft

Harzwechsel vor Ort – in rund zehn Minuten erledigt, die Patrone bleibt beim Kunden, ein Rückversand entfällt

Anschlüsse – Ein- und Ausgang 3/4" Außengewinde, auf Wunsch mit Armaturen fertig montiert

Anschließen, Leitwert im Blick behalten, salzarm füllen.

pH-Wert im Heizungswasser nach VDI 2035: 8,2 bis 10,0, bei Aluminiumwerkstoffen 8,2 bis 9,0. Vorgaben des Kessel- oder Wärmepumpenherstellers haben stets Vorrang vor der Richtlinie und sind einzuhalten.

» Ausstattung nach Wahl

Die Optionen und was sie bringen

Die HWP wird in sechs Merkmalen zusammengestellt. So entsteht eine Patrone, die zur Einbausituation passt – vom mobilen Servicegerät bis zur fest montierten Füllstation.

Option	Auswahl	Mehrwert
Befüllmenge	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50 oder 60 Liter Harz, 20 Liter auch in flacher Bauform	Mehr Harz bedeutet mehr Liter Heizungswasser je Füllung und seltenere Wechsel. Die flache 20-Liter-Ausführung passt unter niedrige Decken und ins Servicefahrzeug.
Messgerät LED	Ampel grün – gelb – rot, Standard. Strom: Knopfzelle CR2450 (3 V)	Ablesbar ohne Vorkenntnisse. Grenzwert per Schalter 10, 25, 50 oder 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, Gelb ab 80 % des Grenzwerts.
Messgerät EVO	Leitwert und Wassermenge, beleuchtetes Display. Strom: 3 Batterien AAA	Zeigt zusätzlich die gefüllte Menge an – hilfreich für die Einträge ins Anlagenbuch. Leitwert in ganzen $\mu\text{S}/\text{cm}$, ohne Nachkommastelle.
Messgerät SDK	für Gewerbe und Industrie. Strom: 230 V, Netzstecker	Zeigt Leitwert mit bis zu zwei Nachkommastellen und die Temperatur im Wandgehäuse. Optional schaltet ein Grenzwertkontakt einen Alarm oder ein Magnetventil, sobald der Grenzwert erreicht ist.
Griff	ohne oder mit Tragegriff	Mit Griff wird die HWP zum mobilen Werkzeug für den Kundendienst. Ohne Griff passt sie an den festen Platz im Technikraum.
Füllarmatur	ohne, Druckminderer mit Manometer oder Füllkombination BA	Der Druckminderer hält den Eingangsdruck im zulässigen Bereich der Patrone und macht ihn sichtbar. Die Füllkombination ergänzt den Systemtrenner Bauart BA – Hinweise dazu auf Seite 5.
Kugelhähne	ohne, nur Eingang, nur Ausgang oder beide	Patrone absperren und abnehmen, ohne Leitung oder Harzbett leerlaufen zu lassen.
Ersatzharz pH 8+	eine, zwei oder drei zusätzliche Füllungen	Vorrat für die nächsten Wechsel, passend zur Patronengröße. Mischbettharz ist mindestens zwei Jahre lagerfähig.

Typische Zusammenstellungen

Kundendienst unterwegs – HWP 10 oder 20 flach, mit Griff, EVO-Messgerät und Füllkombination BA

Feste Füllstation im Technikraum – HWP 30 bis 60 ohne Griff, Kugelhähne an Ein- und Ausgang

Eigenheim, einmal im Jahr nachspeisen – HWP 5 oder 10 mit LED-Ampel und Ersatzharz

Die Zusammenstellungen sind Beispiele. Welche Größe passt, hängt von Anlagenvolumen und Härte des Leitungswassers ab – wir rechnen das gern für Sie aus.

» Größen und Ausbeute

Welche Patrone zu welcher Anlage passt

Typ	Harz	Höhe inkl. Kopf x Ø	Gewicht trocken	Ausbeute bei 10 °GH	Durchfluss bei 10 °GH
HWP 5	5 l	40 x 15,5 cm	6 kg	750 l	5 l/min
HWP 10	10 l	67 x 15,5 cm	12 kg	1.500 l	10 l/min
HWP 15	15 l	53 x 23 cm	18 kg	2.250 l	15 l/min
HWP 20	20 l	95 x 19 cm	24 kg	3.000 l	20 l/min
HWP 20 F	20 l	55 x 24 cm	24 kg	3.000 l	20 l/min
HWP 30	30 l	95 x 24 cm	36 kg	4.500 l	30 l/min
HWP 40	40 l	95 x 26 cm	48 kg	6.000 l	40 l/min
HWP 50	50 l	117 x 26 cm	60 kg	7.500 l	50 l/min
HWP 60	60 l	143 x 26 cm	72 kg	9.000 l	60 l/min

Ausbeute bis zu einer Leitfähigkeit von 100 µS/cm beim Harzwechsel. F = flache Bauform.

Ausbeute selbst überschlagen

Liter Harz $\times$ 1.500 $\div$ Gesamthärte des Leitungswassers in °GH = Liter salzarmes Heizungswasser. Ein Beispiel: Eine HWP 30 an Leitungswasser mit 12 °GH liefert $30 \times 1.500 \div 12 = 3.750$ Liter.

Je härter das Wasser, desto langsamer sollte es durch das Harz laufen. Als Anhalt gilt bei 20 °GH etwa die Hälfte, bei 30 °GH etwa ein Drittel des angegebenen Durchflusses.

Technische Daten

Parameter	Wert
Behälter	Drucktank aus HD-PE, glasfaserverstärkt
Füllung	Mischbettharz mit pH-Anhebung (pH 8+)
Anschluss Ein- und Ausgang	3/4" Außengewinde
Messgerät Standard	LED-Ampel V2, Grenzwert 10 / 25 / 50 / 100 µS/cm
Stromversorgung Messgerät	LED: Knopfzelle CR2450 · EVO: 3 $\times$ AAA · SDK: 230 V
Betriebsdruck	0 bis 6 bar
Berstdruck	24 bar
Wassertemperatur	0 bis 40 °C
Prüfung	werkseitig mit Druckluft auf Dichtheit geprüft

Für den Harzwechsel wird der Befülltrichter Art. 10280 benötigt. Ab 20 Liter liegt die erste Harzfüllung separat bei. Technische Änderungen vorbehalten.

» Füllarmatur und Trinkwasserschutz

Hinweise zum Anschluss an die Trinkwasserleitung

Wer eine Heizungsanlage aus dem Trinkwassernetz füllt, verbindet zwei Systeme, die nicht miteinander in Berührung kommen sollen. Die folgenden Hinweise sollen bei der Wahl der passenden Füllarmatur helfen. Sie geben unseren Kenntnisstand wieder und ersetzen nicht die Beurteilung vor Ort.

Worauf es ankommt

Sicherungseinrichtung – Nach DIN EN 1717 gehört zwischen Trinkwasser und Heizungswasser eine geeignete Sicherungseinrichtung. Das gilt nach verbreiteter Auslegung auch dann, wenn die Verbindung nur für die Dauer des Füllens besteht.

Flüssigkeitskategorie – Heizungswasser ohne Zusätze wird üblicherweise der Kategorie 3 zugeordnet, mit Korrosions- oder Frostschutzmitteln der Kategorie 4. Ein Systemtrenner der Bauart BA ist für beide Kategorien vorgesehen.

Füllkombination BA – Systemtrenner und Druckminderer sind bei dieser Option fertig montiert. Damit ist die HWP für den Anschluss an die Trinkwasserleitung vorbereitet.

Ohne Füllarmatur oder nur mit Druckminderer – Diese Ausführungen gehen davon aus, dass die Absicherung bereits an anderer Stelle besteht, etwa durch eine fest installierte Füllkombination an der Heizungsanlage.

Fachbetrieb – Arbeiten an der Trinkwasserinstallation sind Unternehmen vorbehalten, die im Installateurverzeichnis des Wasserversorgers eingetragen sind. Wir empfehlen, den Anschluss von einem solchen Betrieb ausführen zu lassen.

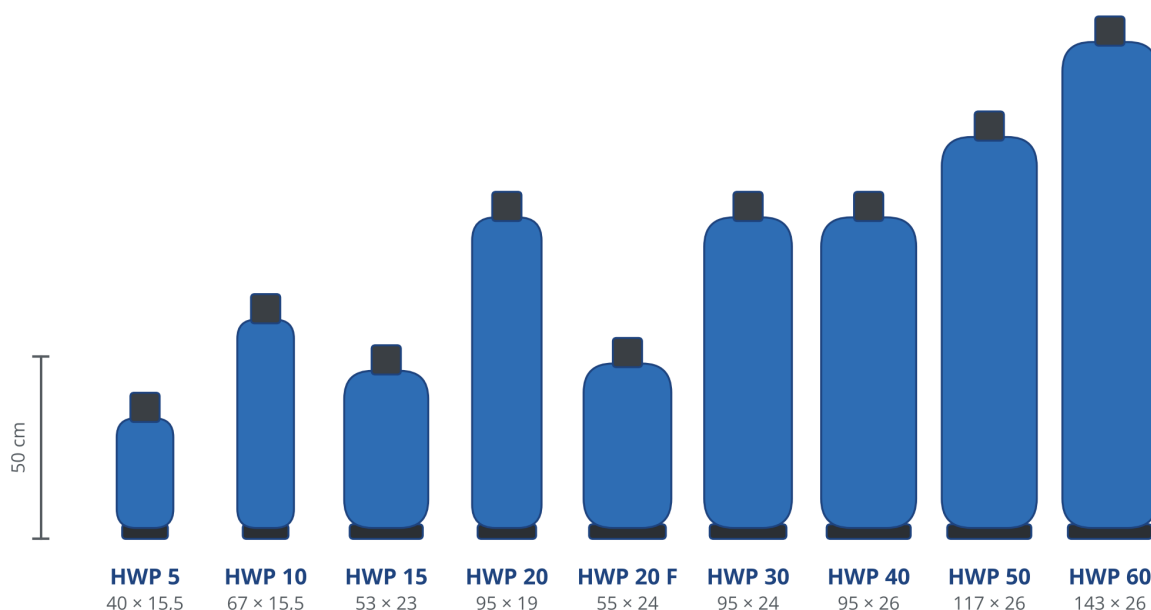
Herstellervorgaben – Vorgaben des Kessel- oder Wärmepumpenherstellers und des örtlichen Wasserversorgers gehen allgemeinen Empfehlungen vor.

Im Zweifel: Füllkombination BA wählen.

Die Hinweise auf dieser Seite sind allgemeiner Natur und ohne Gewähr für Vollständigkeit und stellen keine Rechtsberatung dar. Für den normgerechten Anschluss und Betrieb ist der Betreiber bzw. der ausführende Fachbetrieb verantwortlich. Stand: Oktober 2026.

Abmessungen aller Größen

Maßstäblich zueinander dargestellt. Unter jeder Patrone: Höhe inklusive Kopf × Durchmesser in cm.





Wir finden die passende Größe.

Nennen Sie uns das Volumen Ihrer Heizungsanlage und die Härte Ihres Leitungswassers. Wir empfehlen Ihnen Patrone, Messgerät und Füllarmatur und beantworten Fragen zum Harzwechsel.

AFT GmbH & Co. KG

Lupinenstraße 7
D-90513 Zirndorf

Fon: +49 (0)9127 9006-0
Fax: +49 (0)9127 9042-489
info@aft-gmbh.de

www.aft-shop.de

