



Nachspeisung HWT

Edelstahl V4A bis 65 °C – salzarmes Ergänzungswasser nach VDI 2035, zum Nachspeisen und als Umlauffilter am Heizkreis

» Ergänzungswasser nach VDI 2035

Salzarmes Heizungswasser bis 65 °C

Jede Heizung verliert mit der Zeit etwas Wasser, etwa bei der Wartung, beim Entlüften oder über ein Sicherheitsventil. Wer dann mit Leitungswasser nachfüllt, bringt jedes Mal neuen Kalk und neue Salze in den Kreislauf. Auf Dauer setzen sie sich am Wärmetauscher ab und fördern Korrosion.

Das HWT bereitet das Wasser vorher auf. Es läuft durch eine bis drei Kartuschen mit Mischbettharz und kommt salzarm am Ausgang an, bereit für den Füllhahn der Heizung.

Das Harz hebt zugleich den pH-Wert an und hält das Wasser im leicht basischen Bereich, den die VDI 2035 vorsieht. Das schützt Kupfer, Stahl und Aluminium vor Korrosion.

Gehäuse, Kopf und Anschlüsse bestehen aus Edelstahl V4A. Das System verträgt Wasser bis 65 °C, die Grenze setzt das Messgerät. Darum eignet sich das HWT nicht nur zum Nachspeisen, sondern auch als Umlauffilter am Heizkreis, wenn ein Schlammabscheider und ein Sedimentfilter davor sitzen.

Was jedes HWT mitbringt

Filtergehäuse aus Edelstahl V4A – Kopf, Tasse und Mutter bestehen vollständig aus V4A. Die Entleerungsschraube mit Auslauf lässt sich ohne Werkzeug öffnen, so ist das Gehäuse beim Kartuschenwechsel restlos leer

Kartuschen 10" x 2,5" mit je 0,75 l Mischbettharz pH 8+ – ein Federkern im Gehäuse zentriert sie ohne Schlupf, im Shop einzeln nachzukaufen

Durchflussbegrenzer mit Rückflussverhinderer – der Wasserhahn darf ganz offen sein, die Verweilzeit im Harz bleibt trotzdem gleich und nichts läuft zurück

Messgerät LED V2 – zeigt in drei Farben, wann die Kartuschen erschöpft sind, Grenzwert per DIP-Schalter wählbar, spritzwassergeschützt

Kugelhähne an Zulauf und Entnahme – das Gehäuse bleibt gefüllt, wenn die Schläuche abgenommen werden

Wandhalterung und Anschlüsse – Halterung aus Edelstahl mit Bohrungen, Zulauf und Entnahme mit G 3/4" Außengewinde für übliche Füllschläuche

Ein System für Nachspeisung und Umlauf.

pH-Wert im Heizungswasser nach VDI 2035: 8,2 bis 10,0, bei Aluminiumwerkstoffen 8,2 bis 9,0. Der Wert ist erst aussagekräftig, wenn das Wasser einige Wochen im Kreislauf war. Vorgaben des Kessel- oder Wärmepumpenherstellers gehen vor.

» Drei Ausführungen

Die Wasserhärte entscheidet

Maßgeblich ist die Gesamthärte des Leitungswassers. Sie steht auf der Internetseite oder in der Jahresabrechnung des Wasserversorgers. Je härter das Wasser, desto mehr Harz muss es durchlaufen, bis es salzarm ist. Deshalb wächst das HWT mit der Härte um je eine Kartusche.

Modell	Gesamthärte	Kartuschen	Harz	Breite x Höhe x Tiefe
HWT Mono	bis 10 °GH	1	0,75 l	34 (46) x 48 x 14 (18)
HWT Dual	bis 20 °GH	2	1,5 l	47 (59) x 48 x 14 (18)
HWT Triplex	über 20 °GH	3	2,25 l	60 (72) x 48 x 14 (18)

Maße in cm. In Klammern: mit geöffneten Kugelhähnen bzw. mit Messgerät. Zeichnungen auf Seite 6.

Liter Heizungswasser je Kartuschensatz

Gesamthärte	HWT Mono	HWT Dual	HWT Triplex
5 °GH	220 l	450 l	670 l
7 °GH	160 l	320 l	480 l
10 °GH	110 l	220 l	330 l
15 °GH	–	150 l	220 l
20 °GH	–	110 l	160 l
25 °GH	–	–	130 l
30 °GH	–	–	110 l

Harzwechsel bei 100 µS/cm, Werte auf volle 10 Liter abgerundet. „–“ = außerhalb des vorgesehenen Härtebereichs.

Selbst nachrechnen

Liter Harz × 1.500 ÷ Gesamthärte in °GH = Liter salzarmes Wasser. Für ein HWT Dual an Leitungswasser mit 12 °GH: 1,5 × 1.500 ÷ 12 = rund 187 Liter. Eine vorgeschaltete Enthärtungsanlage ändert daran nichts, weil sie Kalk nur gegen Natrium tauscht und der Salzgehalt gleich bleibt.

Technische Daten

Parameter	Wert
Betriebsdruck	höchstens 6 bar am Eingang
Berstdruck	40 bar (Filtergehäuse)
Wassertemperatur	bis 65 °C, die Grenze setzt das Messgerät
Durchfluss	2 l/min je Kartusche (Mono 2, Dual 4, Triplex 6 l/min), automatisch begrenzt
Filtergehäuse	Edelstahl V4A, Arbeitsdruck 25 bar, Berstdruck 40 bar, 0 bis 120 °C, O-Ring NBR 70 Sh A
Kartuschen	10" x 2,5", je 0,75 l Mischbettharz pH 8+
Anschlüsse	Zulauf und Entnahme G 3/4" Außengewinde, Kugelhahn an beiden
Messgerät	LED V2, Grenzwert 10 / 25 / 50 / 100 µS/cm, Knopfzelle CR2450
Wandhalterung	Edelstahl, mit Bohrungen zur Wandbefestigung

Für die Erstbefüllung großer Anlagen ist eine Patrone mit mehr Harz wirtschaftlicher, etwa die Vollentsalzungspatrone HWP. Wir beraten Sie gern.

» Ausstattung nach Wahl

Die Optionen und was sie bringen

Das HWT lässt sich in zwei Merkmalen zusammenstellen. Das Messgerät gehört bei jeder Ausführung dazu. So passt das HWT zur Wasserhärte vor Ort und zum Vorrat, den Sie bereithalten möchten.

Option	Auswahl	Mehrwert
Ausführung nach Wasserhärte	Mono bis 10 °GH, Dual bis 20 °GH, Triplex über 20 °GH	Mit der Härte wächst die Harzmenge. So bleibt die Ausbeute je Kartuschensatz sinnvoll und das Wasser wird zuverlässig salzarm.
Ersatzkartuschen	ohne, 1, 2, 3, 4 oder 6 Stück	Vorrat für die nächsten Wechsel. Je Wechsel wird ein kompletter Satz gebraucht, bei Mono 1, bei Dual 2 und bei Triplex 3 Kartuschen. Geliefert mit Harz pH 8+.

Das Messgerät im Detail

Merkmal	LED V2 (bei jeder Ausführung dabei)
Anzeige	Grün blinkt im Normalbetrieb, Gelb ab 80 % des Grenzwerts, Rot bei erreichtem Grenzwert
Grenzwert	10 / 25 / 50 / 100 µS/cm, per DIP-Schalter einstellbar
Stromversorgung	Knopfzelle CR2450, hält je nach Qualität 2 bis 10 Jahre
Schutzart	IP64, spritzwassergeschützt

Typische Zusammenstellungen

Leitungswasser bis 10 °GH – HWT Mono mit einer Ersatzkartusche

Leitungswasser 10 bis 20 °GH – HWT Dual mit einem Satz Ersatzkartuschen, also zwei Stück

Leitungswasser über 20 °GH – HWT Triplex mit zwei Sätzen Ersatzkartuschen, also sechs Stück

Umlauf am Heizkreis – HWT zusammen mit Schlammabscheider und Sedimentfilter, dazu passt die Bypassarmatur

Das Modell richtet sich immer nach der Gesamthärte des Leitungswassers, nicht nach der Größe der Heizung. Die Härte nennt Ihr Wasserversorger.

» Trinkwasserschutz und Einsatzgrenzen

Hinweise zum Anschluss

Das HWT arbeitet an zwei Stellen: am Wasserhahn zum Nachspeisen und am Heizkreis im Umlauf. Die folgenden Punkte sollen bei der Auswahl 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 passende Sicherungseinrichtung, nach verbreiteter Auslegung auch bei einer Verbindung nur für die Dauer des Füllens.

Flüssigkeitskategorie – Heizungswasser ohne Zusätze gilt üblicherweise als Kategorie 3, mit Korrosions- oder Frostschutzmitteln als Kategorie 4. Ein Systemtrenner der Bauart BA ist für beide vorgesehen, einfachere Rohrtrenner in der Regel nur für Kategorie 3.

Ohne Rohr- oder Systemtrenner – Das HWT wird ohne Sicherungseinrichtung geliefert. Sie setzt voraus, dass die Absicherung bereits an anderer Stelle besteht, zum Beispiel durch eine fest installierte Füllkombination an der Heizung, oder dass sie ergänzt wird.

Umlauf am Heizkreis – Das HWT lässt sich als Umlauffilter an einem Bypass des Heizkreises betreiben, wenn ein Schlammabscheider und ein Sedimentfilter vorgeschaltet sind. Beide halten Magnetit und Schwebstoffe zurück, die sonst das Harz zusetzen. Eine passende Bypassarmatur finden Sie im Shop unter der Artikelnummer 10202. Im reinen Umlauf besteht keine Verbindung zur Trinkwasserleitung.

Druck und Temperatur – Höchstens 6 bar am Eingang und Wasser bis 65 °C. Liegt der Hausdruck höher, gehört ein Druckminderer davor. Bei warmem Wasser werden Gehäuse und Armaturen heiß, Arbeiten am HWT erst nach dem Abkühlen und der Druckentlastung.

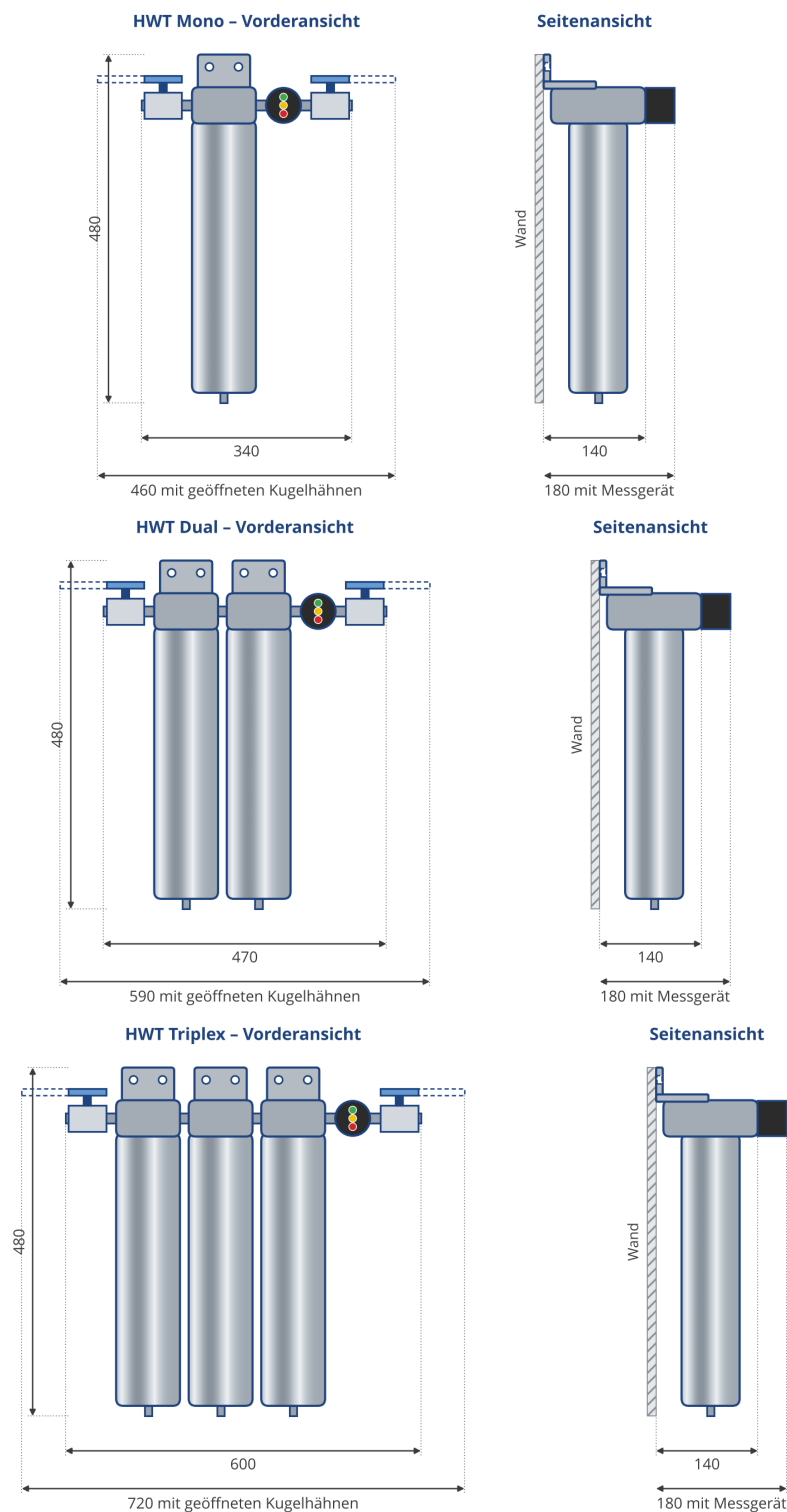
Fachbetrieb – Arbeiten an der Trinkwasserinstallation sind Unternehmen vorbehalten, die beim Wasserversorger eingetragen sind. Für einen festen Anschluss und für den Einbau in den Heizkreis empfehlen wir einen solchen Betrieb.

Im Zweifel: Systemtrenner Bauart BA wählen.

Die Hinweise auf dieser Seite sind allgemeiner Natur, ohne Gewähr für Vollständigkeit und keine Rechtsberatung. Für den normgerechten Anschluss und Betrieb ist der Betreiber bzw. der ausführende Fachbetrieb verantwortlich. Vorgaben des Kesselherstellers und des örtlichen Wasserversorgers gehen vor. Stand: Oktober 2026.

» Abmessungen

Maßzeichnungen der drei Modelle



Schematische Darstellung, Maße in mm. Gestrichelt: Kugelhahngriffe in geöffneter Stellung. Mit Sonderzubehör können die Maße abweichen.



Welches HWT passt zu Ihnen?

Nennen Sie uns die Wasserhärte laut Wasserversorger und ob Sie nachspeisen oder im Umlauf arbeiten. Wir empfehlen Modell und Zubehör und beantworten Fragen zum Kartuschenwechsel.

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



Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Für Fehler in dieser Unterlage übernehmen wir keine Haftung.