



Heizungswasser HWG Füllkombi

Füllsystem mit Systemtrenner BA, Füllarmatur und Messgerät EVO – salzarmes Heizungswasser nach VDI 2035, dauerhaft an der Trinkwasserleitung

» Heizungswasser nach VDI 2035

Füllen und nachspeisen mit eingebautem Trinkwasserschutz

Hartes Leitungswasser bringt Kalk und gelöste Salze in den Heizkreis. Sie lagern sich an Wärmetauschern ab, mindern die Leistung und fördern Korrosion an Kupfer, Stahl und Aluminium. Viele Hersteller von Kesseln und Wärmepumpen verlangen deshalb salzarmes Füllwasser und knüpfen ihre Garantie daran.

Das HWG Füllkombi ist ein HWG mit fest montierter Füllkombination. Der Drucktank ist mit Mischbettharz gefüllt, das Härtebildner und Salze in einem Durchgang bindet. Am Ausgang steht entsalztes Wasser bereit, das ohne Zwischenschritt in die Anlage gefüllt wird.

Das Harz hebt dabei den pH-Wert an, statt ihn in den neutralen Bereich zu ziehen. So landet das Füllwasser näher an dem Bereich, den die VDI 2035 für den Betrieb vorsieht.

Der Systemtrenner Bauart BA trennt Trinkwasser und Heizungswasser nach DIN EN 1717. Die Füllarmatur hält den eingestellten Fülldruck und speist bei Druckverlust selbsttätig nach. Deshalb darf das Gerät dauerhaft an der Wasserleitung bleiben. Das Messgerät EVO zeigt den Leitwert und zählt jeden Liter fürs Anlagenbuch.

Was jedes HWG Füllkombi mitbringt

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

Füllkombination – Kugelhahn, Systemtrenner Bauart BA nach DIN EN 1717 und Füllarmatur mit Druckminderer und Manometer, Fülldruck 0,2 bis 4 bar einstellbar

Leitfähigkeitsmessgerät EVO – Leitwert in $\mu\text{S}/\text{cm}$, aktueller Durchfluss und Gesamtmenge, Alarm mit rotem Blinken und Ton beim Grenzwert

Tragegriff mit Edelstahlhalter – der Kopf ist mit IN und OUT beschriftet

Durchflussbegrenzer – bis HWG 15 eingebaut, das Wasser bleibt lange genug im Harz

Drucktank aus glasfaserverstärktem HD-PE – schlagfest, mit Standfuß, Harzwechsel vor Ort in rund zehn Minuten

Anschließen, Fülldruck einstellen, die Füllarmatur füllt und speist nach.

pH-Wert im Heizungswasser nach VDI 2035: 8,2 bis 10,0, bei Aluminiumwerkstoffen 8,2 bis 9,0. Leitwert für salzarme Fahrweise bis $100 \mu\text{S}/\text{cm}$. Vorgaben des Kessel- oder Wärmepumpenherstellers haben Vorrang vor der Richtlinie und sind einzuhalten.

» Größen und Ausbeute

Neun Baugrößen von 5 bis 60 Liter Harz

Typ	Harz	Höhe inkl. Kopf × Ø	Gewicht mit Harz	Ausbeute bei 10 °GH	Durchfluss bei 10 °GH
HWG 5	5 l	40 × 15,5 cm	7 kg	750 l	5 l/min
HWG 10	10 l	67 × 15,5 cm	11 kg	1.500 l	10 l/min
HWG 15	15 l	53 × 23 cm	12,5 kg	2.250 l	15 l/min
HWG 20	20 l	95 × 19 cm	19 kg	3.000 l	20 l/min
HWG 20 F	20 l	55 × 24 cm	19 kg	3.000 l	20 l/min
HWG 30	30 l	95 × 24 cm	27 kg	4.500 l	30 l/min
HWG 40	40 l	95 × 26 cm	36 kg	6.000 l	40 l/min
HWG 50	50 l	117 × 26 cm	45 kg	7.500 l	50 l/min
HWG 60	60 l	143 × 26 cm	54 kg	9.000 l	60 l/min

Ausbeute bis zu einem Leitwert von 100 µS/cm beim Harzwechsel. F = flache Bauform. Bis HWG 15 wird der Tank mit Harz gefüllt geliefert, ab HWG 20 liegt die erste Harzfüllung separat bei. Ab HWG 20 ist der Durchfluss ein Höchstwert, den Sie am Kugelhahn einstellen.

Ausbeute selbst überschlagen

Liter Harz × 1.500 ÷ Gesamthärte des Leitungswassers in °GH = Liter salzarmes Heizungswasser, auf volle 10 Liter abgerundet. Ein HWG 20 an Leitungswasser mit 14 °GH liefert damit $20 \times 1.500 \div 14$, also rund 2.140 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 Tabellenwerts.

Technische Daten

Parameter	Wert
Behälter	Drucktank aus HD-PE, glasfaserverstärkt, Flaschenöffnung 2 1/2"
Füllung	Mischbettharz mit pH-Anhebung (pH 8+)
Anschlüsse	Ein- und Ausgang 3/4" Außengewinde, Eingang an der Füllkombination
Trinkwasserschutz	Systemtrenner Bauart BA nach DIN EN 1717
Eingangsdruck Füllkombination	höchstens 10 bar
Fülldruck	0,2 bis 4 bar einstellbar, ab Werk 1,5 bar
Betriebsdruck Drucktank	0 bis 6 bar
Berstdruck Drucktank	24 bar
Messgerät	EVO, 0 bis 1.999 µS/cm, 3 Batterien AAA
Wassertemperatur	0 bis 40 °C, frostfrei aufstellen
Farbe	RAL 5015, Kopf und Standfuß schwarz

Für den Harzwechsel wird der Befülltrichter Art. 10280 benötigt. Technische Änderungen vorbehalten.

» Ausstattung nach Wahl

Harzmenge und Schläuche passend zur Anlage

Griff, Füllkombination und Messgerät EVO gehören zu jedem HWG Füllkombi. Gewählt werden die Harzmenge und, auf Wunsch, die Schläuche für den Anschluss.

Option	Auswahl	Mehrwert
Harzvolumen	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50 oder 60 Liter, 20 Liter auch flach	Mehr Harz heißt mehr Liter je Füllung und seltener wechseln. Die flache Bauform passt ins Servicefahrzeug und unter niedrige Decken.
Befüllschlauch	ohne, 1 oder 2 Schläuche G 3/4", je 1 m oder 2 m lang	Mit zwei Schläuchen ist das Gerät sofort einsatzbereit: einer zum Wasserhahn, einer zum Kugelhahn an der Heizung. Für den dauerhaften Betrieb empfehlen wir den festen Einbau.
Messgerät EVO (Serie)	Leitwert, Durchfluss und Gesamtmenge im Display	Die gezählte Menge geht direkt ins Anlagenbuch. Steigt die Nachspeisemenge, fällt ein Wasserverlust der Heizung früh auf.

Passendes Zubehör

Ersatzharz pH 8+ – Mischbettharz mit pH-Anhebung, Art. 01234, je Liter, mindestens zwei Jahre lagerfähig

Befülltrichter – Art. 10280, für den sauberen Harzwechsel

Ersatzbatterien – 3 × AAA für das Messgerät EVO, im Handel erhältlich

Typische Zusammenstellungen

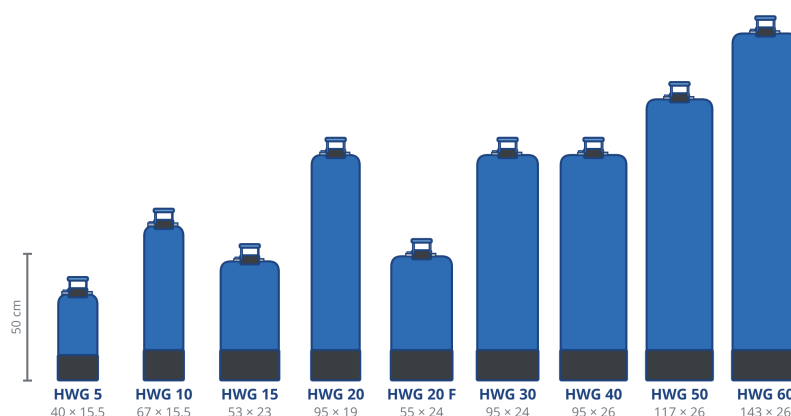
Eigenheim, dauerhaft angeschlossen – HWG 5 oder HWG 10, fest eingebaut neben der Heizung

Neubefüllung und Nachspeisen – HWG 15 oder HWG 20 mit zwei Schläuchen à 1 m

Größere Anlagen – HWG 30 bis HWG 60, fest eingebaut durch den Fachbetrieb

Die Zusammenstellungen sind Beispiele. Die passende Größe ergibt sich aus Anlagenvolumen und Härte des Leitungswassers, wir rechnen sie gern für Sie aus.

Abmessungen aller Größen



Schematische Darstellung ohne Füllkombination, maßstäblich zueinander. Unter jedem Gerät: Höhe inklusive Kopf × Durchmesser in cm.

» Anschluss und Einsatzgrenzen

Hinweise zu Trinkwasserschutz und Druck

Wer eine Heizung aus der Trinkwasserleitung füllt, verbindet zwei Systeme, die getrennt bleiben sollen. Die folgenden Hinweise helfen bei der Planung. Sie geben unseren Kenntnisstand wieder und ersetzen nicht die Beurteilung vor Ort.

Worauf es ankommt

Sicherungseinrichtung eingebaut – Nach DIN EN 1717 gehört zwischen Trinkwasser und Heizungswasser eine geeignete Sicherung. Der Systemtrenner Bauart BA in der Füllkombination übernimmt diese Aufgabe, eine weitere Sicherung ist nicht nötig.

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

Druck – Die Füllkombination verträgt am Eingang höchstens 10 bar, der Drucktank 0 bis 6 bar bei einem Berstdruck von 24 bar. Die Füllarmatur begrenzt den Druck zum Tank auf den eingestellten Fülldruck. Nach DIN 1988-200 muss bei einem Ruhedruck über 5 bar ohnehin ein Druckminderer in der Hausinstallation sitzen. Das Gerät wird dahinter angeschlossen, so steht es nicht unter dem rohen Netzdruck.

Druckstöße – Wasser langsam auf- und zudrehen. Druckstöße erreichen ein Vielfaches des zulässigen Eingangsdrucks. Ständige Druckstöße ermüden außerdem das Material, die Druckfestigkeit lässt mit der Zeit nach.

Ablauf des Systemtrenners – Er gibt bei Druckabfall Wasser ab und muss frei und überflutungssicher liegen. Bei festem Einbau wird er mit freiem Auslauf an das Abwasser angeschlossen. Wartung jährlich durch einen Fachbetrieb nach DIN EN 806-5.

Fachbetrieb – Arbeiten an der Trinkwasserinstallation sind Betrieben vorbehalten, die im Installateurverzeichnis des Wasserversorgers eingetragen sind.

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

Trinkwasserschutz ab Werk, dauerhafter Anschluss erlaubt.

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. Stand: Oktober 2026.



Füllkombination mit Manometer und Messgerät EVO am Ausgang.



Wir finden die passende Größe.

Nennen Sie uns das Volumen Ihrer Heizungsanlage und die Härte Ihres Leitungswassers. Wir empfehlen Ihnen die Harzmenge, beraten zu Anschluss und Fülldruck 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

