

MIT SYR SICHERHEIT NORMGERECHT ARBEITEN



ALLES AUF EINEN BLICK

**Die SYR Qualitätsarmaturen  
zur Befüllung von Heizungsanlagen  
und zur Heizungswasseraufbereitung**



**Haustechnik mit System**

## Stationäre Heizungsbefüllung

Füllkombinationen sorgen für eine einfache und komfortable Befüllung von geschlossenen Heizungsanlagen und verhindern ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Heizungswasser in das Trinkwassernetz.

### FüllCombi BA 6628

6628.20.000

- Systemtrenner BA nach DIN EN 1717
- bis Flüssigkeitskategorie 4
- eingangsseitige Absperrung
- Druckminderer
- Manometer



### FüllCombi BA 6628 Plus mit Doppelmanometer

6628.20.008

- Systemtrenner BA nach DIN EN 1717
- bis Flüssigkeitskategorie 4
- ein- und ausgangsseitige Absperrung
- Druckminderer
- patentiertes Doppelmanometer zum Ablesen von Vor- und Fülldruck



### FüllCombi BA 6628 Plus

6628.20.005  
6628.20.015 (mit Wasserzähler)

- Systemtrenner BA nach DIN EN 1717
- bis Flüssigkeitskategorie 4
- ein- und ausgangsseitige Absperrung
- Druckminderer
- Manometer



- ab 50 kW ist ein Wasserzähler vorgeschrieben



### FüllCombi CA 6828 Plus

6828.15.005

- Systemtrenner CA nach DIN EN 1717
- bis Flüssigkeitskategorie 3
- ein- und ausgangsseitige Absperrung
- Druckminderer
- Manometer um 380° drehbar – einfaches Ablesen des Drucks



## Stationäre Heizungsbefüllung und Heizungswasseraufbereitung

Gemäß VDI 2035 stehen der Schutz von Heizungsanlagen vor Kalk und somit die regelmäßige Wartung an erster Stelle. Bei Nichteinhalten der Herstellervorgaben ans Heizungswasser (Gesamthärte, Leitfähigkeit und pH-Wert) riskiert man die Garantie.

### SYR AnschlussCenter 3200

3200.15.010

Ohne Systemtrenner – eine FüllCombi BA muss vorgeschaltet werden.

- Anschluss an das Kartuschensystem zur Heizungswasseraufbereitung
- Absperrung
- digitale Kapazitätskontrolle
- Verschneideeinrichtung
- Leitfähigkeitssensor
- inklusive Wandhalter

### SYR AnschlussCenter 3228 All-in-One

3228.15.010

Mit integriertem Systemtrenner BA bis Flüssigkeitskategorie 4

- Anschluss an das Kartuschensystem zur Heizungswasseraufbereitung
- ein- und ausgangsseitige Absperrungen
- digitale Kapazitätskontrolle
- Verschneideeinrichtung
- Leitfähigkeitssensor
- inklusive Wandhalter
- digitale Ein- und Ausgangsdruckanzeige

Das BASIS Modell



Das PLATZSPAR Modell



## Vollautomatische Befüllung und Überwachung der Heizungsanlage mit Heizungswasseraufbereitung

Komfortable, vollautomatische Befüllung geschlossener Heizungsanlagen mit Heizungswasserbehandlung je nach Anforderung, Ermitteln der Leitfähigkeit und integrierter Leckageschutz. Internetfähig und steuerbar via SYR App.

### AnschlussCenter All-in-One+ Connect

3228.15.015

Mit integriertem Systemtrenner BA bis Flüssigkeitskategorie 4

- Anschluss an das Kartuschensystem zur Heizungswasseraufbereitung
- internetfähig, steuerbar via SYR App
- Leckageschutzmodul
- ein- und ausgangsseitige Absperrungen
- digitale Kapazitätskontrolle
- Verschneideeinrichtung
- Leitfähigkeitssensor
- digitale Ein- und Ausgangsdruckanzeige
- elektronische Drucküberwachung
- Montage auf den SYR Universalflansch
- Behandlung, Regeneration oder Austausch des Heizungswassers ohne Unterbrechung des Anlagenbetriebs (Zubehör)

Das KOMFORT Modell



## Das SYR Kartuschensystem zur Heizungswasserbehandlung

Die SYR Kartuschen zur Heizungswasserbehandlung sind nachfüllbar und stehen in den Größen 2,5, 4, 7, 14 und 30 Liter zur Verfügung. Sie können an die SYR AnschlussCenter 3200, 3228 All-in-One und an das internetfähige AnschlussCenter All-in-One+ Connect angeschlossen werden.



- in den Varianten Enthärtung (HWE), Vollentsalzung (HVE) und Vollentsalzung mit pH-Wert-Stabilisator (HVE Plus)
- Kartuschen bereits befüllt
- Kartuschen wiederverwendbar durch Austausch-Granulat



## Mobile Heizungsbefüllung und Heizungswasseraufbereitung

### FüllBoxx 3200 HVE

3200.15.036

- zur Nachbefüllung von Heizungsanlagen (NICHT zur Erstbefüllung geeignet)
- mit 0,75-Liter-Kartusche Indikatorsalz zur Vollentsalzung (HVE)
- integrierter Systemtrenner BA
- Füllschläuche
- inklusive Ersatzkartusche
- Sortimo Systemkoffer Typ 238



### SYR Füllkoffer 3200

mit 4-Liter-Kartusche HWE 3200.15.022  
 mit 4-Liter-Kartusche HVE 3200.15.023  
 mit 4-Liter-Kartusche HVE Plus 3200.15.024

- 4-Liter-Kartusche (nachfüllbar)
- AnschlussCenter 3200
- FüllCombi BA Euro (DVGW-geprüft)
- Härtemessbesteck
- zwei Anschlussschläuche (Schnellkupplungssystem)
- stabiler Trolley-Füllkoffer



### SYR Füllcaddy 3200

mit 30-Liter-Kartusche HWE 3200.15.030  
 mit 30-Liter-Kartusche HVE 3200.15.031  
 mit 30-Liter-Kartusche HVE Plus 3200.15.027

- 30-Liter-Kartusche (nachfüllbar)
- AnschlussCenter 3200
- eingangsseitiger Vorfilter
- FüllCombi BA Euro (DVGW-geprüft)
- Härtemessbesteck
- zwei Anschlussschläuche (Schnellkupplungssystem)
- stabile Sackkarre



## Heizungsschutz für einen optimalen Anlagenbetrieb

Die rückspülbaren SYR Heizungsfilter HF 3415 und 3415 mini sichern einen optimalen und störungsarmen Betrieb moderner Heizungsanlagen.

### Heizungsfilter HF 3415

3415.00.000

3415.00.003 (mini)

- Anschlussmöglichkeit zur automatischen Heizungsanlagenbefüllung nach DIN EN 1717 durch z.B. die SYR FüllCombi BA
- patentierte Pearl-Technologie filtert feinste Schmutzpartikel aus dem Heizungswasser
- automatische Entgasungsfunktion (nicht bei der HF 3415-Ausführung mini)
- trocken gelagerte Magnetlanze gegen Magnetit
- effektive Rückspülung mit sauberem Trinkwasser
- komfortable Montage mit Kreuzflansch (Zubehör)



DESIGN PLUS  
powered by ISH



## Heizungsschutz und Heizungsbefüllung

### SYR HeizungsCenter 3428

3428.00.000

- Komfort-Kombi aus dem rückspülbaren Heizungsfilter HF 3415 und der FüllCombi BA 6628 Plus bis Flüssigkeitskategorie 4



# Heizungsbefüllung und Heizungswasseraufbereitung mit dem SYR Kartuschensystem

## Wann Enthärtung, wann Vollentsalzung?

Grundsätzlich ist die Entscheidung wichtig, ob salzhaltiges oder salzarmes Wasser für die Befüllung verwendet werden soll. Jedes der beiden Prinzipien hat Vor- und Nachteile.

salzhaltig	↔	salzarm
Teilenthärtung ca. 8 °dH		Vollentsalzung 0 °dH
Leitfähigkeit bleibt		Leitfähigkeit sinkt

Der VDI gibt zwar generelle Richtwerte für die Befüllung mit enthärtetem oder vollentsalztem Wasser vor, allerdings macht jeder Hersteller aufgrund der großen Bandbreite der jeweiligen Heizungsanlagen und deren Materialien andere Angaben zur Befüllung seiner Heizungsanlage. Daher sind zuerst die Angaben der Heizungsanlagenhersteller zu beachten.

## VDI-2035-Richtwerte für das Füll- und Ergänzungswasser

Gruppe	Gesamtheizleistung	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW & < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
1	< 50 kW	16,8 °dH bei Umlaufheizern	≤ 11,2 °dH	< 0,11 °dH
2	50 – 200 kW	≤ 11,2 °dH	≤ 8,4 °dH	< 0,11 °dH
3	200 – 600 kW	≤ 8,4 °dH	≤ 0,11 °dH	≤ 0,11 °dH
4	> 600 kW	< 0,11 °dH	< 0,11 °dH	< 0,11 °dH

## Das SYR Kartuschensystem zur Heizungswasseraufbereitung: Kapazitäten und Berechnungsbeispiele



### Kartusche Enthärtung (HWE)

2,5 Liter	3200.00.021	9.100 l/°dH
4 Liter	3200.00.001	14.560 l/°dH
7 Liter	3200.00.003	25.480 l/°dH
14 Liter	3200.00.004	50.960 l/°dH
30 Liter	3200.00.018	109.200 l/°dH

### Berechnungsbeispiel HWE 4 l

$$\frac{\text{Kapazität}}{\text{Härte-differenz}^*}$$

(Rohwasserhärte - Ausgangshärte)

$$\frac{14.560 \text{ Liter}}{(20 \text{ °dH} - 8 \text{ °dH}) 12 \text{ °dH}}$$

= 1.213 Liter



### Kartusche Vollentsalzung (HVE)

2,5 Liter	3200.00.022	3.125 l/°dH
4 Liter	3200.00.011	5.000 l/°dH
7 Liter	3200.00.013	8.750 l/°dH
14 Liter	3200.00.014	17.500 l/°dH
30 Liter	3200.00.017	37.500 l/°dH

### Berechnungsbeispiel HVE 4 l

$$\frac{\text{Kapazität}}{\text{Gesamthärte}^*}$$

$$\frac{5.000 \text{ Liter}}{20 \text{ °dH}}$$

= 250 Liter



### Kartusche Vollentsalzung mit pH-Wert-Stabilisierung (HVE Plus)

2,5 Liter	3200.00.023	2.185 l/°dH
4 Liter	3200.00.015	3.500 l/°dH
7 Liter	3200.00.005	6.500 l/°dH
14 Liter	3200.00.006	13.000 l/°dH
30 Liter	3200.00.016	27.850 l/°dH

### Berechnungsbeispiel HVE Plus 4 l

$$\frac{\text{Kapazität}}{\text{Gesamthärte}^*}$$

$$\frac{3.500 \text{ Liter}}{20 \text{ °dH}}$$

= 175 Liter

\*Härte-differenz = Rohwasserhärte minus Ausgangshärte

\*Bei der Vollentsalzung erfolgt keine Verschneidung

