



HEIZUNGSSCHUTZ

**Wir sorgen für den sparsamen
und störungsfreien Betrieb wertvoller
Heizungsanlagen – und für den Erhalt
der Herstellergarantie.**



Haustechnik mit System

Energie sparen und die Heizung schützen: Die Wasserqualität entscheidet.

Brennwert, Pellets, Öl, Solarenergie, regenerative Bio-Brennstoffe: Moderne Heizsysteme sorgen für wohlige Wärme und senken die Energiekosten. Allerdings nur, wenn die Heizung perfekt funktioniert. Hier kommt dem Heizungswasser eine entscheidende Rolle zu – schließlich ist Wasser in allen Heizsystemen der Energieträger. Und nur mit der richtigen Wasserqualität – abgestimmt auf die Heizungsanlage – wird eine optimale Energieausbeute erzielt und die Investition auf lange Sicht gesichert.

Ein Vergleich mit dem Auto sei erlaubt: Kein Mensch käme auf die Idee, sein neues Auto mit billigem Sprit in der falschen Oktanzahl zu betanken. Kalk, Schmutz und Luft gehören einfach in keine Heizungsanlage. Und genau das kann durch unbehandeltes Wasser geschehen und kostspielige Schäden an der Heizungsanlage verursachen. Dabei droht sogar der Verlust der Gewährleistung. Heizungsschutz ist daher so wichtig wie nie.



Besonders zu beachten:
Die Herstellergarantie bei Heizungsanlagen ist nur bei der Erfüllung der VDI 2035 gewährleistet.



Energiekiller Kalk

Unbehandeltes, zu hartes Wasser kann die Lebensdauer einer Heizungsanlage drastisch verringern. Gerade für moderne Kompakt-Heizkessel mit engen Querschnitten und steigender Wärmeleistung ist das besonders gefährlich. Rissbildungen an der Kesselwand und Kalkablagerungen sind die Folgen. Das kostet Energie und kann teuer werden: Selbst die dünnste Kalkschicht, zum Beispiel auf einem Wärmetauscher, reduziert die Energieeffizienz der Anlage drastisch.

Steinbildung im Kessel

Bei der sogenannten Steinbildung handelt es sich um Kalkablagerungen, die durch eine hohe Wasserhärte begünstigt werden. Diese „Steine“ reduzieren nicht nur den Wirkungsgrad der Anlage, sie können auch zu erheblichen Schäden im Heizsystem führen. Die Kosten, die dann entstehen, stehen in keinem Verhältnis zu einer vernünftigen Heizungswasserbehandlung.

Wasserseitige Korrosion

Durch den Sauerstoffgehalt und einen falschen pH-Wert im Heizungswasser kann Korrosion entstehen – mit möglicherweise schlimmen Folgen: Denn fortgeschrittene Korrosion kann sogar Leckagen verursachen. Dagegen schützt man sich, indem man die Heizungsanlage regelmäßig entlüftet, entgast sowie das Heizungswasser gegebenenfalls entsprechend behandelt.

Verschlammung der Heizungsanlage

Durch Korrosionsprodukte bildet sich Schlamm, der mit der Zeit Pumpen und Armaturen verstopft und so die Energieeffizienz reduziert. Auf Dauer wird die Heizungsanlage sogar komplett lahmgelegt. Aber auch hier kann man vorbeugen: durch die permanente Filterung des Heizungswassers.

Probleme und Funktionsstörungen

- Korrosion durch falsche Wasserqualität
- Steinbildung – verschlechtert den Wärmeübergang, begünstigt Überhitzung
- Kalkabscheidung und Kalkablagerungen
- Verschlammung von Rohrleitungen, Pumpen und Armaturen
- höherer Energieverbrauch bei verringerter Wärmeabgabe
- Schäden an Wärmetauschern und Heizkörpern

Geld verheizen – nein danke!

Energie wird immer teurer. Und ein großer Teil der Energiekosten der privaten Haushalte wird für Heizung und Warmwasser ausgegeben. Wer sparen will, sollte nicht nur über die richtige Heizungsanlage nachdenken. Auch ein Blick auf das Heizungswasser kann am Ende der Heizsaison einen schönen Unterschied im Familienbudget ausmachen.

Die im Wasser enthaltenen Mineralstoffe sind im kalten Wasser gelöst. Im erwärmten Heizungswasser jedoch, das ständig im Kreislauf gefördert wird, bilden diese Mineralien Ablagerungen. Die Heizungsanlage verschlammte, Verstopfungen und Funktionsstörungen sind die Folge. Rost kann die Installation schädigen, mitgeführte Luft stört durch Fließgeräusche und mindert die Wärmeübertragung. Und bereits 1 mm Kalk auf einer Wärmetauscherfläche kann die Energiekosten um 10% in die Höhe treiben.

Mit Heizungswasser-Aufbereitungstechnik von SYR kann man also eine Menge Geld sparen, die Lebensdauer der teuren Heizungsanlage deutlich erhöhen und den Wirkungsgrad erhalten.



Bei einer Kalkschicht von nur 1 mm auf einer Wärmetauscherfläche können die Energiekosten um ganze 10 % steigen!

Der perfekte Rundumschutz aus dem SYR Wasser- und Heizungsprogramm.

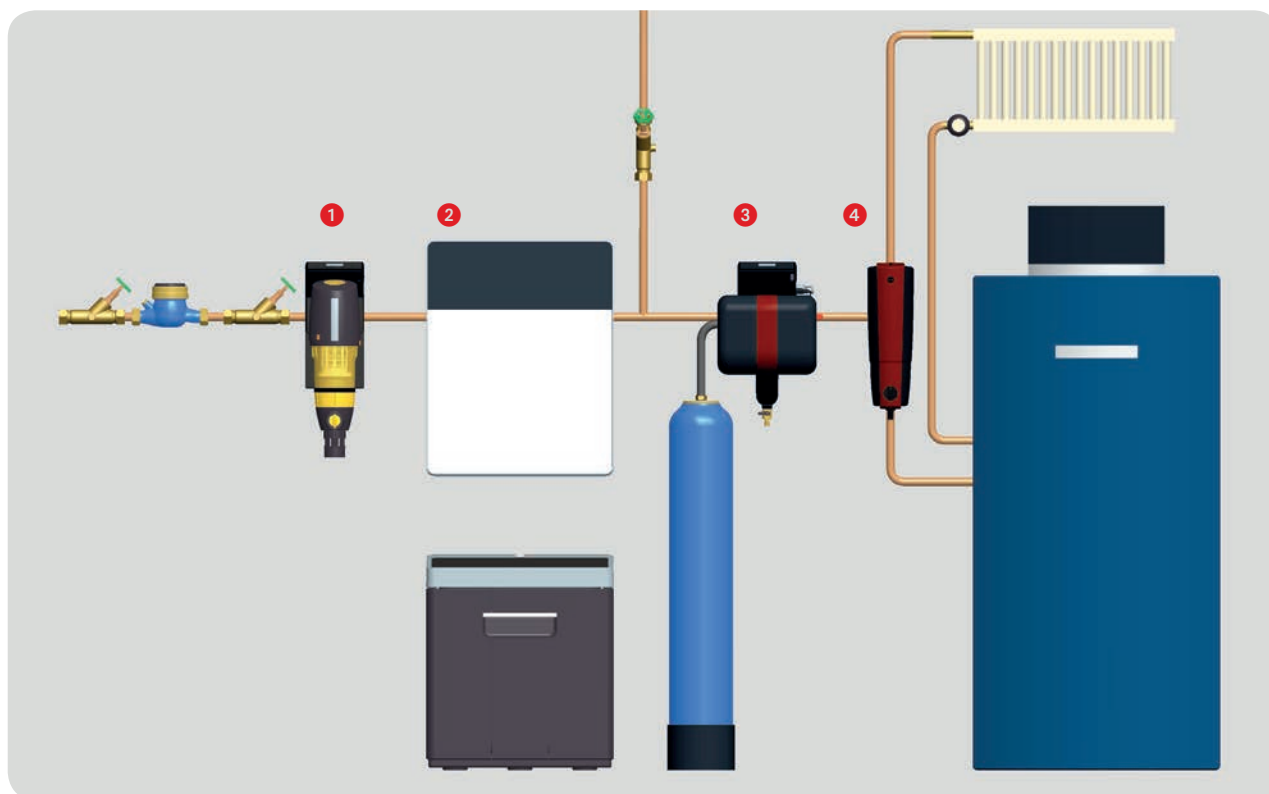
Wenn es um Sicherheit geht, sollte man den Experten ranlassen. Bei der Hauswasserinstallation und bei der Absicherung von Trinkwassererwärmung und Sicherheitsarmaturen für die Heizung zählt SYR seit über 70 Jahren zu den führenden Anbietern. Das Unternehmen aus Korschenbroich hat sich mit einem kompletten und durchdachten System für mehr Komfort, weniger Wasserverbrauch und effizientere Energienutzung einen Namen gemacht. Obendrein profitiert der Installateur, denn die SYR Systemlösungen sind durchdacht, normgerecht und immer einfach zu installieren und zu warten.

1 Internetgestützter Leckageschutz Safe-T Connect und rückspülbarer Trinkwasserfilter DRUFI+

Steuer- und kontrollierbar via SYR App – der Safe-T Connect Leckageschutz überprüft mit modernster Elektronik den Wasserverbrauch, meldet Leckagen sofort und sperrt die betreffende Leitung ab. Perfekte Kombi: Der Safe-T Connect Leckageschutz passt perfekt zwischen SYR Flansch und den Rückspülfilter DRUFI+, der für sauberes Wasser sorgt und zudem den Wasserdruck reguliert.

2 Mit Weichwasser-Garantie: Enthärtungsanlage IT 4000

Die mikroprozessorgesteuerte Enthärtungsanlage IT 4000 sorgt für weiches Wasser im Haus – rund um die Uhr! Das schicke Touch-Display zeigt in der bedienungsfreundlichen Benutzerführung den Salzvorrat an und macht auf elektronischem Weg das Einstellen der gewünschten Parameter wie der Ausgangshärte ganz einfach. Das Design des IT 4000 wurde mit dem red dot award ausgezeichnet.



3 Komfortable Heizungsbefüllung mit dem Heizungsvollautomaten HVA 3200 Connect – volle Kontrolle inklusive

Der HVA 3200 Connect mit rückspülbarem Vorfilter regelt den Füllvorgang vollautomatisch und beendet den Füllvorgang, wenn der gewünschte Anlagen-Druck erreicht ist. Ebenfalls stoppt die digitale Kapazitätskontrolle die Wasseraufbereitung, wenn die Kartusche erschöpft ist. Der HVA 3200 Connect kommuniziert mit der SYR App und kontrolliert Leitfähigkeit und pH-Wert. Angeschlossen werden die SYR Kartuschen zur Heizungswasser-Enthärtung (HWE), Vollentsalzung (HVE) oder Vollentsalzung mit pH-Wert Stabilisator (HVE Plus).

4 Filtern, Entgasen, Entschlammn: der rückspülbare HeizungsfILTER HF 3415

Der HF 3415 bindet wirkungsvoll Sedimente und Hämatit in der Heizungsanlage – mit der innovativen Pearl-Technologie. Die trocken gelagerte Magnetlanze bindet zudem Magnetit. Und über ein Entgasungsventil kann Luft in der Anlage entweichen. Die Rückspülung macht eine Filterreinigung einfach. So sichert der rückspülbare HeizungsfILTER HF 3415 den effizienten Betrieb und eine längere Lebensdauer wertvoller Heizungsanlagen.

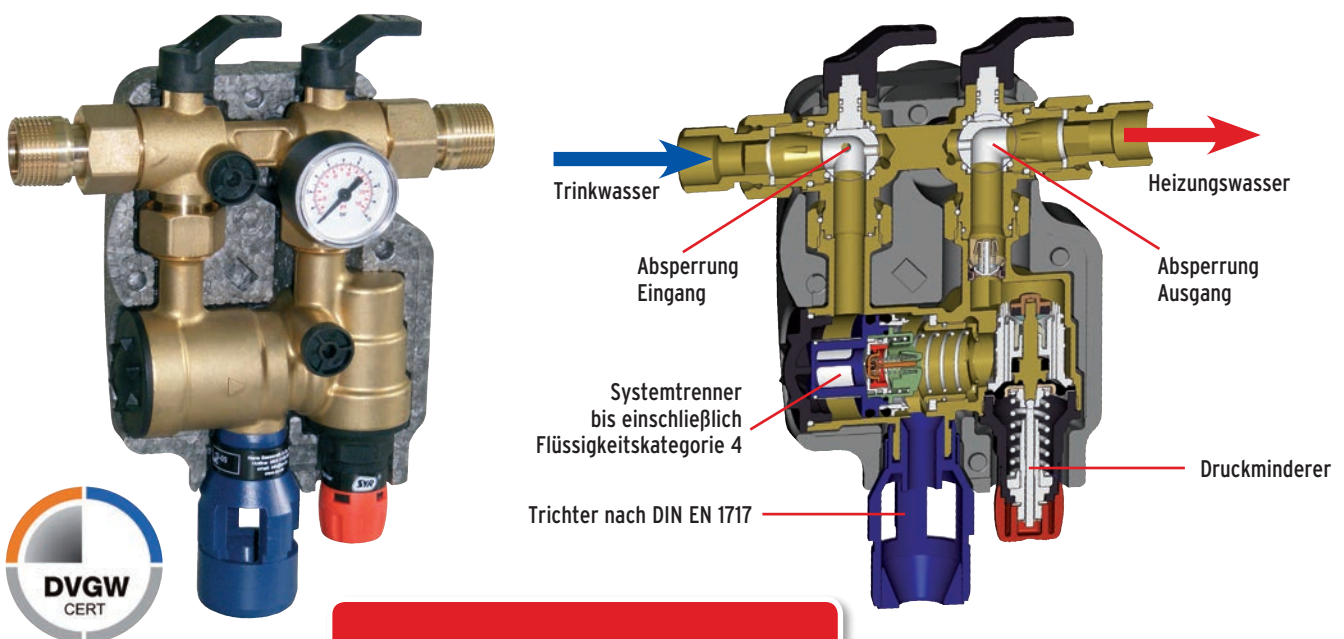
Sauber und sicher: Heizungsanlagen automatisch be- und nachfüllen.

Unser Trinkwasser ist ein kostbares Gut, das natürlich nicht mit Flüssigkeiten in Verbindung kommen darf, die schädlich für unsere Gesundheit sein könnten. Überall dort, wo Trinkwasser- und Nichttrinkwasserinstallationen verbunden sind, muss deshalb mit geeigneten Maßnahmen das Rückfließen, Rückdrücken oder Rücksaugen von Flüssigkeiten in die Trinkwasserinstallation verhindert werden. Das regelt die DIN EN 1717.

Profi-Empfehlung für die beste Absicherung: SYR FüllCombi BA plus

Die SYR FüllCombi BA plus enthält alle Bestandteile, die man zur normgerechten Befüllung einer Heizungsanlage benötigt: Absperrungen, Manometer, Druckminderer, Systemtrenner und Abwasseranschluss. Praktisch: Die Armatur ist fest mit der Trinkwasserleitung verbunden. So wird die Heizungsanlage automatisch be- und nachgefüllt – ohne den unpraktischen Schlauch bemühen zu müssen.

Der integrierte Systemtrenner verhindert sicher, dass das Trinkwasser verschmutzt werden könnte. Der Systemtrenner BA ist als Dreikammersystem mit kontrollierbarer Vor-, Mittel- und Hinterdruckzone ausgeführt und bietet einen integrierten Schmutzfänger. Für absolute Zuverlässigkeit sorgen zwei hintereinandergeschaltete Rückflussverhinderer und eine belüftbare Mittelzone. Damit sind Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Flüssigkeit aus der Heizungsanlage ins Trinkwassernetz praktisch unmöglich. Die SYR FüllCombi BA plus ist nach DIN EN 1717 bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 zugelassen. Für Heizungswasser ohne chemische Zusätze (Flüssigkeitskategorie 3) kann die Absicherung mittels SYR FüllCombi CA erfolgen.



Das Vorschalten einer Füllkombination ist nach DIN EN 1717 bei der Befüllung einer Heizungsanlage vorgeschrieben – ab 50 kW mit Wasserzähler.

Technische Daten auf Seite 14

Heizungswasser enthärten oder entsalzen: Energiekosten sparen – und die Herstellergarantie erhalten.

Bei der Erwärmung von hartem Wasser bildet sich eine hartnäckige Schicht aus Kalkstein, die sich sehr schwer wieder entfernen lässt. Diese Ablagerungen verringern die Energieeffizienz. Die Heizkosten steigen – schon 1 mm Kalk, zum Beispiel auf einem Wärmetauscher, erhöht die Energiekosten um ca. 10%! Und womöglich kommt es obendrein zu Funktionsstörungen wie örtlichen Überhitzungen mit nachfolgender Rissbildung oder Siedegeräuschen. Kalkschutz ist daher für die Heizung genauso wichtig wie für das Trinkwassersystem. Und SYR hat die zuverlässigen Lösungen.

In den Installationsbedingungen der Heizungsanlagenhersteller finden sich Grenzwerte zur Gesamthärte, zur Leitfähigkeit und zum pH-Wert. Danach lässt sich bestimmen, welches SYR Verfahren passt. Zwei Systeme stehen zur Wahl, mit denen das Heizungswasser entweder enthärtet oder vollentsalzt wird. Beide arbeiten mit praktischen und leicht handhabbaren Kartuschen und lassen sich mit dem SYR AnschlussCenter 3200 installieren.

Enthärtung mit der SYR HWE

Die SYR Heizungswasser-Enthärtung (SYR HWE) schützt wirksam vor Kalkablagerungen. Sie liefert Weichwasser für Heizungsanlagen nach VDI-Richtlinie 2035/l. Die Wasserhärte kann über eine Verschneideeinrichtung individuell eingestellt werden.

Bei der Wasserenthärtung strömt das Wasser durch eine Kartusche mit Ionentauscherharz. Dabei werden die Mineralien Calcium und Magnesium vom Harz aufgenommen und gegen Natrium-Ionen ausgetauscht. Die Leitfähigkeit des Wassers bleibt bei diesem Prinzip unverändert, sodass die restlichen Inhaltsstoffe im Wasser verbleiben.

Wenn die Aufnahmefähigkeit des Harzes erschöpft ist, wird das Austauschharz erneuert. Salzgehalt und Leitfähigkeit bleiben erhalten, der pH-Wert verändert sich kaum.

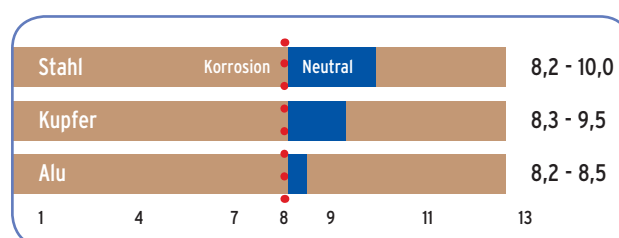
Vollentsalzung mit der SYR HVE

Bei der SYR Heizungswasser-Vollentsalzung (SYR HVE und HVE Plus mit pH-Wert Stabilisierung) entfernt im Gegensatz zur Enthärtung, bei der die Ionen im Wasser getauscht werden, ein Mischbettharz tatsächlich alle Salze aus dem Füllwasser. Das Ergebnis: vollentsalztes Wasser von ungefähr 0 °dH für Heizungsanlagen nach VDI-Richtlinie 2035/l.

Durch die geringe Leitfähigkeit wird eine galvanische Korrosion zwischen Metallen unterschiedlicher Spannungsreihen verringert. Hier ist eine Überwachung des pH-Wertes erforderlich, da dieser unter einen bestimmten Wert sinken oder aber auch extrem ansteigen kann und dann z.B. das Material Aluminium gefährdet. (Die erste Kontrolle des pH-Wertes sollte erst 8 bis 12 Wochen nach der Befüllung erfolgen!). Da in der Regel keine sortenreine Intallation vorhanden ist (Mischinstallation), müssen die Werkstoffe aller Komponenten berücksichtigt werden.

Sollte ein Korrosionsschutz notwendig sein, empfehlen wir den Einsatz des Heizungsinhibitors FüllSafe plus 3220, der mit der Füllpumpe FüllDOS 3220 in die Heizungsanlage eingebracht wird. Beide Methoden überzeugen durch ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und einfache Handhabung. Zur Überprüfung des Härtegrades vorher und nachher sind verschiedene Messgeräte zur Analytik bei SYR erhältlich.

**Achten Sie unbedingt auf die Vorschriften
des Anlagenherstellers für das Heizungswasser!
Andernfalls besteht die Gefahr,
dass die Garantie verloren geht.**



Die perfekte Lösung: AnschlussCenter 3228 All-in-One.

Die Arbeit mit dem AnschlussCenter 3228 All-in-One bedeutet für den Fachhandwerker eine große Arbeitserleichterung, denn das All-in-One hat alles an Bord, was man zur normgerechten Befüllung der Anlage braucht: Systemtrenner BA (nach DIN EN 1717 vorgeschrieben), Absperrungen, Druckminderer, Verschneideeinrichtung und Leitfähigkeitssensor (optional).

Das System-Modul dient dabei als universelle Basis für Kartuschen sowohl zur Heizungswasser-Enthärtung (HWE) als auch zur Heizungswasser-Vollentsalzung (HVE und HVE Plus). Beide Methoden lassen sich mit wenigen Handgriffen durchführen. Einfach das All-in-One an die Heizungsanlage anschließen und die gewünschte Kartusche unterschrauben – fertig! Ist die Kapazität der Kartusche erschöpft, wird sie ganz einfach mit Austausch-Granulat neu befüllt.

Erhältlich sind die Kartuschen in den Größen 2,5, 4, 7, 14 oder 30 Liter. Auch hier verfolgt SYR konsequent seinen Systemgedanken, der Flexibilität bietet und den Fachhandwerker entlastet: Dank der digitalen Kapazitätskontrolle für die angeschlossene Kartusche ist die richtige Entnahmemenge ganz einfach zu ermitteln.

Digitale Kapazitätskontrolle

Innovatives Doppelmanometer

Absperrungen

Systemtrenner BA

Leitfähigkeitsüberwachung

Druckminderer

Verschneideeinrichtung

Das Kartuschensystem für das richtige Heizungswasser

AnschlussCenter 3228 All-in-One

- kompaktes Einbaumaß
- ein- und ausgangsseitige Absperrungen
- digitale Kapazitätskontrolle
- integrierter Systemtrenner BA
- Druckminderer
- Verschneideeinrichtung
- Leitfähigkeitsüberwachung als Zubehör
- Manometer
- Wandhalterung
- passendes Kartuschensystem

Das Kartuschensystem

- kompaktes Einbaumaß
- Enthärtung (HWE) oder Vollentsalzung (HVE, HVE Plus mit pH-Wert-Stabilisierung)
- in 2,5, 4, 7, 14 und 30 Litern
- bereits befüllt
- wiederverwendbar durch Austausch-Granulat

Technische Daten auf Seite 15

Entlüftet, entschlammt und entfernt Magnetit. Denn sauber heizt am längsten.

Grob- und feinkörnige Verunreinigungen wie Rostschlämme können die Funktion von Kontroll- und Regelorganen einer Heizungsanlage stören. Und Gase wie Stickstoff und Sauerstoff, die sich in der Heizungsanlage bilden, verursachen nicht nur störende Geräusche. Sie senken die Heizleistung und fördern die Rostbildung. Dagegen hilft der rückspülbare Heizungsfilter HF 3415, der das Heizungswasser permanent filtert, reinigt und wirkungsvoll entgast. Der HF 3415 mit Luftabscheider, Entschlammungs- und Magnetabscheidung sichert langfristig die Investition in eine Heizungsanlage.



1. Pearl-Technologie – gibt dem Schmutz die Kugel

und Hämatit ist die Pearl-Technologie: Die Kunststoffperlen im HF 3415 laden sich durch den zirkulierenden Volumenstrom der Heizungsanlage statisch auf. Dadurch binden die Perlen den Schlamm, der sich in der Heizungsanlage bildet (Hämatit), sowie frei schwimmende Sedimente an sich.

2. Automatische Entlüftung

Der Lufteintrag der Heizungsanlage wird im oberen Bereich des Filters gesammelt und kann über das Entgasungsventil automatisch entweichen.

3. Magnetlanze gegen Magnetit

Den Kern des Heizungsfilters HF 3415 bildet die Magnetlanze, die in einer Tauchhülse aus Kunststoff gelagert ist – trocken, sodass sie nicht mit dem Medium in Kontakt kommt. SYR Vorteil: Der Hämatit kann die Lanze nicht belegen, da er zuvor durch die Perlen abgefiltert wurde. Die Magnetlanze bindet den Magnetit aus der Heizungsanlage so stark an sich, dass dieser nicht mehr über den Volumenstrom in den Kreislauf zurückgelangen kann.

4. Saubere Rückspülung

Sobald das Kugelventil des HF 3415 geöffnet wird, unterbricht ein Mechanismus den hydraulischen Volumenstrom. Das Rückspülwasser löst die statische Ladung der Perlen und der Hämatit wird mit dem Wasser durch den Filter ausgespült. Gleichzeitig wird die Magnetlanze manuell herausgezogen. Der gebundene Magnetit befindet sich nun in der „freien Schwebel“ und wird beim Rückspülvorgang rückstandslos entfernt.

Ideal ist die Kombination mit der FüllCombi BA, die direkt an den Kreuzflansch angeschlossen werden kann.

Komfortable Montage mit dem Kreuzflansch

Mit dem Kreuzflansch in DN 20, 25 und 32 lässt sich die Armatur waagrecht und senkrecht einbauen. Wird der HF 3415 gemeinsam mit der SYR FüllCombi installiert, lässt sich die Armatur mit der SYR Rückspülautomatik RSA sogar zum Vollautomaten aufrüsten.



Der Montagefilm zum HF3415



Dreidimensionale Produktanimation

Technische Daten auf Seite 16

Super-Kombi mit gesammelten Vorteilen. Der rückspülbare HeizungsfILTER 3415 und die FüllCombi BA Plus 6628 in einem Paket.

Für die Heizung nur das Beste: Das neue SYR HeizungsCenter 3428 lässt sich leicht einbauen und spart Zeit und Geld. Denn natürlich ist die Kombination preiswerter als die Summe aller Einzelteile. Darüber hinaus profitieren Fachhandwerker wie Kunden von der Sicherheit perfekt aufeinander abgestimmter Komponenten in bewährter SYR Qualität. Und natürlich dem Erfüllen der Anforderungen der VDI 2035.

Automatische Befüllung, Entlüftung, Magnetabscheidung und Entschlammung von geschlossenen Heizungsanlagen

Die perfekte Kombination zur Befüllung und Unterhalt einer geschlossenen Heizungsanlage, die die Anforderungen der VDI 2035 erfüllt und die Lebensdauer von modernen Heizungsanlagen erhält.

Das SYR HeizungsCenter 3428 besteht aus dem rückspülbaren HeizungsfILTER 3415 und der FüllCombi BA Plus 6628, die ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Heizungswasser in das Trinkwassernetz verhindert.

Inklusive ein- und ausgangsseitige Absperrung, Druckminderer, Manometer und Systemtrenner BA nach DIN EN 1717 bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4. Mit Wärmedämmschale.

Technische Daten auf Seite 16



gilt nur für FüllCombi BA Plus 6628



Mit den Füllsystemen von SYR sind moderne Fachhandwerker immer bestens unterwegs.

Zu einem energieeffizienten Heizsystem gehört zwingend auch Heizungswasser in der richtigen Qualität. Doch nicht überall ist genug Platz für eine fest installierte Lösung wie beispielsweise mit dem SYR AnschlussCenter. Mit den SYR Füllkoffern und dem SYR FüllCaddy bieten wir drei Lösungen für die mobile Heizungswasseraufbereitung. Die SYR Füllkoffer kommen bei Kleinanlagen zum Einsatz.



Vorfahrt für mobilen Service: der SYR Füllkoffer 3200 Mini

Ein Griff und Sie sind perfekt ausgestattet: Denn in den SYR Füllkoffer 3200 Mini haben wir auf kleinstem Raum alles reingepackt, was Sie zur Be- oder Nachfüllung einer Heizungsanlage benötigen. Wichtigster Bestandteil ist das neue SYR AnschlussCenter 3228 All-in-One, das bereits den Systemtrenner BA, Absperrungen, Druckminderer sowie eine Verschneideeinrichtung an Bord hat – All-in-One eben. Und durch das clevere Kartuschensystem können Sie die Heizungsanlage mit enthärtetem oder vollentsalztem Wasser befüllen – genau nach den Vorgaben des Anlagenherstellers.

SYR Füllkoffer 3200 – durchdacht gepackt, alles drin

In diesen Koffer haben wir alles integriert, was Sie für den variablen und sicheren Einsatz bei einer Befüllung vor Ort benötigen: einen Systemtrenner BA, einen Druckminderer, die Anschlussschläuche sowie eine Kartusche plus digitale Kapazitätskontrolle. Alles perfekt gepackt in einem hochwertigen Trolleykoffer mit Rollen – der richtige Begleiter für Ihre nächste „Geschäftsreise“.

Füllung nach Wahl – enthärten oder entsalzen

Je nach Füllinhalt der Kartusche können Sie zwischen Enthärtung (HWE), Vollentsalzung (HVE) oder Vollentsalzung mit pH-Wert-Stabilisierung (HVE Plus) wählen. So können Sie die Heizungsanlage ganz einfach normgerecht befüllen – und die Garantiebedingungen der Hersteller einhalten. Typisch SYR: In den Kofferdeckel haben wir noch Werkzeug und Aufkleber integriert – so haben Sie das Datum der letzten Befüllung immer im Blick.

Technische Daten auf Seite 18



gilt nur für FüllCombi BA Euro

Leistungsstark und mobil: der SYR FüllCaddy. Für große Aufgaben.

Bei größeren Anlagen im Mehrfamilienhaus oder bei einem großen Pufferspeicher kommen Sie mit dem SYR FüllCaddy und seiner 30 Liter fassenden Filterflasche ganz komfortabel ins Geschäft. Auch beim FüllCaddy gilt: Die Füllung macht's – je nach Kartusche enthärten, entsalzen oder pH-Wert stabilisieren. So befüllen Sie die Heizungsanlage normgerecht und halten die Garantiebedingungen der Hersteller ein.

Ihr neuer Zweitwagen: der SYR FüllCaddy

Ideen, die Ihnen das Leben leichter machen: Beim SYR FüllCaddy haben wir eine 30 Liter fassende Aufbereitungsflasche auf ein Fahrgestell montiert, das Ihnen mühelos über Stock und Stein in den Keller folgt. Auf den großen Luftreifen lässt sich das Gerät komfortabel und sicher ziehen. So wird der FüllCaddy Ihr zuverlässiger Assistent bei großen Aufgaben.

Qualität auf lange Sicht

Auch beim FüllCaddy gilt: alles an Bord, was Sie für den Einsatz vor Ort benötigen. Professionell. Innovativ. Anschlussfertig. Damit geht die Enthärtung, Vollentsalzung oder pH-Wert-Stabilisierung der Anlage mühelos über die Bühne und Sie können Ihren Kunden normgerechte Heizungswasserqualität garantieren. Und mit seiner stabilen Ausführung in bester sSYR Qualität wird der FüllCaddy Sie auf vielen Service-Touren begleiten.

Technische Daten auf Seite 19



Integriertes Verschneideventil zur schnellen Einstellung der Füllwasserqualität.



Integrierter Vorfilter mit normgerechter Füllkombination für den sicheren und problemlosen Anschluss ans Trinkwassernetz.



An alles gedacht: SYR AnschlussCenter 3200 mit digitaler Kapazitätskontrolle zur Überwachung des Füllvolumens.



Beim Befüllen aus dem Vollen schöpfen: die Alles-drin-und-dran-Armatur.

Wir haben den Stand der Technik wieder einmal ein kleines Stück nach oben gehoben: Denn mit dem SYR Heizungsvollautomaten HVA 3200 Connect ist eine normgerechte Befüllung von Heizungsanlagen jetzt noch ein bisschen einfacher. Und vor allem sicherer. Diese Einheit bietet einfach alles, was Sie für die Befüllung von Heizungsanlagen nach VDI 2035 und DIN EN 1717 benötigen – inklusive Leckageschutz-Überwachung für die Heizungsanlage.



Komfortable Heizungsbefüllung mit dem Heizungsvollautomaten HVA 3200 Connect – volle Kontrolle inklusive

Der Heizungsvollautomat mit rückspülbarem Vorfilter regelt den gesamten Füllvorgang vollautomatisch. Dank der elektronischen Drucküberwachung beendet der Automat den Füllvorgang, wenn der gewünschte Anlagendruck erreicht ist. Die digitale Kapazitätskontrolle der Wasseraufbereitung unterbricht ebenfalls den Füllvorgang, wenn die Kapazität der Kartusche erschöpft ist. So wird verhindert, dass unbeabsichtigt mit unbehandeltem Wasser gefüllt wird – Sie haben immer die Sicherheit, normgerecht zu arbeiten und die Gewährleistungsbedingungen der Hersteller zu erfüllen.

Der Heizungsvollautomat HVA 3200 Connect kann mit der SYR App kommunizieren und bietet als weitere Funktion die Kontrolle der Leitfähigkeit und des pH-Werts an (www.syr-connect.de).

Wahlweise können die Kartuschen HWE zur Heizungswasser-Enthärtung, HVE zur Heizungswasser-Vollentsalzung oder HVE Plus zur Vollentsalzung mit pH-Wert Stabilisierung angeschlossen werden.

Technische Daten auf Seite 16

SYR Connect Hotline
0800 61 05 100

So geht SYR Connect: Schritt für Schritt zum vernetzten Trinkwassermanagement.

Die Handhabung von SYR Connect ist ganz einfach – ob es nun um Leckageschutz, Wasserbehandlung, Hygienekontrolle oder Heizungsüberwachung geht. Anhand der jeweiligen Screenshots werden Sie in einzelnen Schritten durch die Einwahl in das vernetzte Trinkwassermanagement mit SYR Connect geführt. Verwalten Sie verschiedene Projekte, steuern Sie gezielt einzelne Armaturen und kontrollieren Sie Verbrauchsmaterialien – ganz einfach online!

Alternativ zur SYR App können Sie unter <http://syconnect.de> den Anweisungen im Web-Browser folgen und sich dort registrieren.

Das mobile Portal für Ihr Trinkwassermanagement: Die kostenlose SYR App für iOS und Android laden und schon kann es losgehen. Hier finden Sie alle Infos zu SYR, Filme und Prospekte zu den Produkten, Ansprechpartner und Termine. Und mit dem Connect Button starten Sie ins vernetzte Trinkwassermanagement.

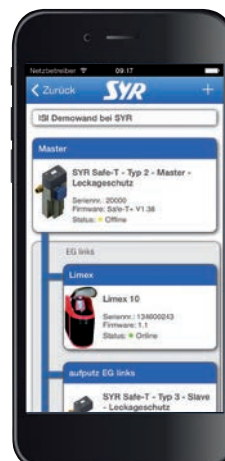
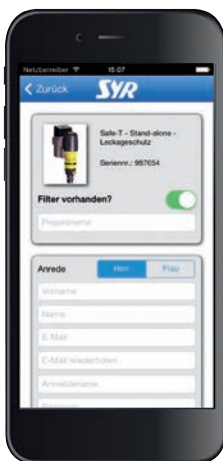


1. Kostenlose SYR App im App Store downloaden und installieren.

2. SYR App öffnen, SYR Connect Button anklicken.

3. Erste Anmeldung? Button 'Registrieren' drücken.

4. Mitgelieferte Code-nummer eingeben und prüfen.



5. Benutzerdaten eingeben und 'Bestätigen' drücken.

6. Ob eins, zwei oder mehr – alle Projekte immer im Blick.

7. Projekt wählen und integrierte Armaturen anzeigen lassen.

8. Ob Status, Statistik oder Detailabfrage: Sie sind up to date!

Anforderung DIN EN 1717

Ohne Zubehör
mit dem
AnschlussCenter 3200
kombinierbar!



FüllCombi BA 6628

max. Betriebsdruck	10 bar
max. Betriebstemperatur	30 °C (Eingang) / 65 °C (Ausgang)
Medium	Trinkwasser
Füllleistung	1,35 m ³ /h bei Δp 1,5 bar
Ausgangsdruck	0,5 - 4 bar (Werkseinstellung 1,5 bar)
Einbaulage	waagrecht, Trichteranschluss unten
Werks-Nr.	6628.20.000



FüllCombi BA 6628 Plus

max. Betriebsdruck	10 bar
max. Betriebstemperatur	30 °C (Eingang) / 65 °C (Ausgang)
Medium	Trinkwasser
Füllleistung	0,9 m ³ /h bei Δp 1,5 bar
Ausgangsdruck	1 - 5 bar (Werkseinstellung 1,5 bar)
Einbaulage	waagrecht, Trichteranschluss unten
Werks-Nr.	6628.20.005 6628.20.015 (mit Wasserzähler)



FüllCombi CA 6628

max. Betriebsdruck	10 bar
max. Betriebstemperatur	30 °C (Eingang) / 65 °C (Ausgang)
Medium	Trinkwasser
Füllleistung	1,3 m ³ /h bei Δp 1,5 bar
Ausgangsdruck Druckminderer	1,5 - 5 bar (Werkseinstellung 1,5 bar)
Einbaulage	waagrecht, Trichteranschluss unten
Anschlussgröße	DN 15
Werks-Nr.	6628.20.000

Zubehör/Ersatzteile

Verschraubung zur Verbindung der FüllCombi BA Plus mit AnschlussCenter 3200
Werks-Nr. 0805.20.902

Stationäre Heizungsbefüllung nach VDI 2035

AnschlussCenter 3228 All-in-One

max. Betriebsdruck	6 bar
max. Betriebstemperatur	30 °C (Eingang), 65 °C (Ausgang)
Medium	Trinkwasser
Ausgangsdruck	1 - 5 bar
Füllleistung	0,5 m³/h
Einbaulage	Hauptachse waagrecht
Anschlussgröße	DN 15
Werks-Nr.	3228.15.010

AnschlussCenter 3200

max. Betriebsdruck	6 bar
max. Betriebstemperatur	30 °C
Medium	Trinkwasser
Füllleistung	0,5 m³/h
Einbaulage	Hauptachse waagrecht
Anschlussgröße	DN 15
Werks-Nr.	3200.15.010

Das Vorschalten einer Füllkombination ist nach DIN EN 1717 bei der Befüllung einer Heizungsanlage vorgeschrieben.

Im SYR AnschlussCenter 3228 All-in-One ist bereits ein Systemtrenner BA enthalten!



Beim AnschlussCenter 3200 muss ein Systemtrenner BA vorgeschaltet werden. Perfekt dafür: die SYR FüllCombi BA (Werks-Nr. 6628.20.000).



Kartusche Enthärtung (HWE)

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

Kartusche Vollentsalzung (HVE)

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

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

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

Zubehör/Ersatzteile

Austausch-Granulat HWE

Kapazität	Werks-Nr.
2,5 Liter	3200.00.942
4 Liter	3200.00.904
7 Liter	3200.00.906
10 Liter	3200.00.937
14 Liter	Bitte 2 x 7 Liter bestellen
30 Liter	Bitte 3 x 10 Liter bestellen

Austausch-Granulat HVE

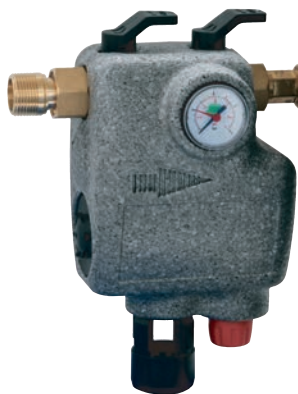
Kapazität	Werks-Nr.
2,5 Liter	3200.00.943
4 Liter	3200.00.914
7 Liter	3200.00.916
10 Liter	3200.00.938
14 Liter	Bitte 2 x 7 Liter bestellen
30 Liter	Bitte 3 x 10 Liter bestellen

Austausch-Granulat HVE Plus

Kapazität	Werks-Nr.
2,5 Liter	3200.00.944
4 Liter	3200.00.927
7 Liter	3200.00.926
10 Liter	3200.00.939
14 Liter	Bitte 2 x 7 Liter bestellen
30 Liter	Bitte 3 x 10 Liter bestellen



gilt nur für FüllCombi BA Plus 6628



Rückspülbarer Heizungsfilter HF 3415

max. Betriebsdruck	10 bar
max. Betriebstemperatur	110 °C
Medium	Heizungswasser
Minstdruck für Rückspülung	1,5 bar
Einbaulage	Hauptachse senkrecht
Durchflussleistung	
DN 20 - DN 32	2,0 m³/h bei Δp 0,1 bar
Kvs-Wert	
DN 20 - DN 32	8,5
Werks-Nr.	3415.00.000

HeizungsCenter 3428

max. Betriebsdruck	1,5 - 10 bar
max. Betriebstemperatur	
HF 3415	110 °C
BA Plus 6628	30 °C (Eingang), 65 °C (Ausgang)
Medium	
HF 3415	Heizungswasser
BA Plus 6628	Trinkwasser
Minstdruck für Rückspülung	1,5 bar
Ausgangsdruck Druckminderer	0,5 - 4 bar (1,5 bar Werkseinstellung)
Einbaulage	Hauptachse waagrecht
Durchflussleistung	
HF 3415	2,0 m³/h bei Δp 0,1 bar
BA Plus 6628	0,9 m³/h bei Δp 1,5 bar
Werks-Nr.	3428.00.000

Heizungsvollautomat HVA 3200 Connect

max. Betriebsdruck	
Vorfilter	16 bar
Systemtrenner BA	10 bar
AnschlussCenter	6 bar
max. Betriebstemperatur	
Vorfilter	30 °C
FüllCombi BA	30 °C (Eingang) / 65 °C (Ausgang)
AnschlussCenter	30 °C
Ausgangsdruck	1,5 - 5 bar (Werkseinstellung 3 bar)
Medium	Trinkwasser
Füllleistung	0,5 m³/h bei Δp 0,2 bar
Werks-Nr.	3200.20.030

Notwendiges Zubehör

Anschluss-Set zur Heizungswasseraufbereitung

Werks-Nr.	3200.00.935
-----------	-------------



Zubehör/Ersatzteile

Kreuzflansch

Werks-Nr.	DN 20	3415.20.000
	DN 20	3415.25.000
	DN 20	3415.32.000



Korrosionsschutz und pH-Wert-Anhebung

FüllDOS 3220 Füllpumpe (inkl. Adapter auf KFE-Hahn)

max. Betriebsdruck	10 bar
Medium	Korrosionsschutzmittel, Wasser, nicht klebende Flüssigkeiten (nicht geeignet für Dichtmittel)
max. Drehzahl Akkuschauber	500 U/min.
Anschlussgröße Welle	¼" Bitaufsatz
Inhalt Gebinde	2 Liter
Werks-Nr.	3220.00.000



Flasche ist nicht im Lieferumfang enthalten!

FüllSafe plus 3220 Korrosionsschutz

Dosierung	1 Liter auf 200 Liter Heizungswasser
Inhalt Gebinde	2 Liter/20 Liter
Werks-Nr.	3220.00.010 (2 Liter) 3220.00.020 (20 Liter)

FüllSafe plus 3220 pH-Wert Anhebung

Dosierung	1,4 Liter auf 100 Liter Heizungswasser
Medium	Heizungswasser
Inhalt Gebinde	2 Liter
Werks-Nr.	3220.00.001



Zubehör/Ersatzteile

Molybdän-Test	3220.00.900
pH-Messgerät	3200.00.918
Kalibrierlösung (5 Stück) zum pH-Messgerät	3200.00.936



Füllkoffer 3200 Mini

max. Betriebsdruck	6 bar
max. Betriebstemperatur	30 °C (Eingang) / 65 °C (Ausgang)
Medium	Trinkwasser
Ausgangsdruck	1 - 5 bar
Gewicht	ca. 18 kg
Durchflussleistung	0,3 m ³ /h
Kapazitäten	
2,5l-HWE-Kartusche	9.100 l/°dH
2,5l-HVE-Kartusche	3.125 l/°dH
2,5l-HVE Plus-Kartusche	2.185 l/°dH
Werks-Nr.	
mit 2,5l-HWE-Kartusche	3228.15.022
mit 2,5l-HVE-Kartusche	3228.15.023
mit 2,5l-HVE Plus-Kartusche	3228.15.024



Füllkoffer 3200

max. Betriebsdruck	
FüllCombi BA Euro	10 bar
AnschlussCenter	6 bar
max. Betriebstemperatur	
FüllCombi BA Euro	30 °C (Eingang) / 65 °C (Ausgang)
AnschlussCenter	30 °C
Medium	Trinkwasser
Ausgangsdruck	1,5 - 5 bar
Gewicht	ca. 20 kg
Durchflussleistung	0,5 m ³ /h
Kapazitäten	
HWE-Kartusche	14.560 l/°dH
HVE-Kartusche	5.000 l/°dH
HVE Plus-Kartusche	3.500 l/°dH
Werks-Nr.	
	3200.15.022 (HWE)
	3200.15.023 (HVE*)
	3200.15.024 (HVE Plus*)

* 1 Austauschgranulat HVE bzw. HVE Plus ist im Lieferumfang bereits enthalten.



gilt nur für FüllCombi BA Euro

FüllCaddy 3200

max. Betriebsdruck	
Vorfilter	16 bar
FüllCombi BA Euro	10 bar
AnschlussCenter	6 bar
max. Betriebstemperatur	
Vorfilter	30 °C
FüllCombi BA Euro	30 °C (Eingang) / 65 °C (Ausgang)
AnschlussCenter	30 °C
Medium	Trinkwasser
Ausgangsdruck	1,5 - 5 bar
Gewicht	ca. 55 kg
Durchflussleistung	0,5 m³/h
Kapazitäten	
Enthärtungskartusche	109.200 l/°dH
Vollentsalzungskartusche	37.500 l/°dH
Vollentsalzungskartusche Plus	27.850 l/°dH
Werks-Nr.	3200.15.030 (HWE) 3200.15.031 (HVE) 3200.15.027 (HVE Plus)



gilt nur für FüllCombi BA Euro

Messgeräte zur Analytik

Titriertest (Härtemessbesteck) komplett

Werks-Nr. 3000.00.913

pH-Wert-Messgerät

Werks-Nr. 3200.00.918

Kalibrierlösung zum pH-Wert-Messgerät

Werks-Nr. 3200.00.911

Leitfähigkeitsmessgerät zur Heizungs-Vollentsalzung

Werks-Nr. 3200.15.905

Kalibrierlösung zum Leitfähigkeitsmessgerät

Werks-Nr. 3200.00.909

Molybdän-Test

Werks-Nr. 3220.00.900

SYR Analysekit für Heizungswasser

Werks-Nr. 3200.00.000



Wassertechnik
Wasseraufbereitung

Druckregulierung

Sicherungs-
armaturen

Sicherheits-
armaturen

SYR[®]

SYR Connect

Filtertechnik

Heizungswasser-
aufbereitung

Heizungsarmaturen



**Wassertechnik
Wasseraufbereitung**

Enthärtungsanlagen
Enteisung
Leckageschutz-Systeme
Verkalkungs-/Korrosionsschutz
Dosierpumpen



Filtertechnik

Trinkwasserfilter
Rückspülautomatiken
Flanschprogramm



Druckregulierung

Druckminderer/-regler



Sicherungsarmaturen

Systemtrenner



Sicherheitsarmaturen

Sicherheitscenter
Sicherheitsgruppen
Sicherheitsventile
Temperaturregelung
Beprobung



**Heizungswasser-
aufbereitung**

Enthärtung
Vollentsalzung
Mobile Systeme
Dosiertechnik



Heizungsarmaturen

Füllkombinationen
Entgasung/Entschlammung
Sicherheitsarmaturen