

Anleitung zur Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung

AC All-in-One 3228



AC All-in-One 3228 Connect



BLACKLAVE

1. Allgemeines	3	11. Wartung	13
1.1 Hinweise zur Betriebsanleitung	3	11.1 Überprüfung der Trennfunktion des Entlastungsventils und des Ausgangs- rückflussverhinderers RV 2	13
1.2 Verwendete Symbole	3	11.2 Wartung des Druckminderers	15
1.3 Urheberschutz / Normen / Garantie	3	11.3 Demontage des Systemtrenners	15
2. Sicherheit	4	11.4 Demontage des Ausgangsrückfluss- verhinderers RV 2	16
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4	12. Technische Daten	17
2.2 Grundsätzliche Gefahren	4	13. Abmessungen	18
2.3 Wartungs- und Reparaturarbeiten	4	14. Ersatzteile / Zubehör	19
3. Installationshinweise	4		
4. Ausführung / Lieferumfang	5		
5. Transport und Lagerung	6		
5.1 Transport	6		
5.2 Lagerung	6		
6. Montage	6		
6.1 Montagevorbereitung	6		
6.2 Montage	6		
7. Elektronische Steuerung	8		
7.1 Steuerung	8		
7.2 LEDs	9		
7.3 Tasten und Funktionen	9		
7.4 Anzeigen	9		
7.5 Erforderliche Angaben / Inbetriebnahme	9		
7.5.1 Rohwasserhärte einstellen	9		
7.5.2 Kartuschentyp / Kartuschengröße wählen	9		
7.5.3 Weichwasserhärte einstellen	9		
7.5.4 Leitwertüberwachung	10		
7.6 Batterien einlegen / wechseln	10		
7.7 Kartuschenwechsel	11		
8. Härte einstellen	11		
8.1 HWE einstellen	11		
8.2 HVE einstellen	12		
9. Druckminderer einstellen	12		
10. Befüllen der Anlage	13		

1.1 Hinweise zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ermöglicht Ihnen den sicheren und effizienten Umgang mit Ihrem AnschlussCenter **AC All-in-One 3228**. Das Dokument kann über den QR-Code in der Schnellstartanleitung heruntergeladen werden und sollte für den Benutzer jederzeit verfügbar sein.

Bedingt durch die technische Entwicklung können Abbildungen und Beschreibungen in dieser Betriebsanleitung von dem tatsächlich gelieferten **AC All-in-One 3228** leicht abweichen.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.2 Verwendete Symbole

Alle Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch entsprechende Symbole gekennzeichnet. Die Signalworte am Anfang des Sicherheitshinweises bringen das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck.



Gefahr!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



Warnung!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Vorsicht!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Achtung!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort steht für wichtige Informationen, die helfen, Sach- oder Umweltschäden zu vermeiden.

1.3 Urheberrecht / Normen / Garantie

Diese Betriebsanleitung und alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen bleiben urheberrechtlich Eigentum der Firma Hans Sasserath GmbH & Co. KG.

Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Gerätes zulässig und erwünscht.

Ohne die ausdrückliche Genehmigung von SYR dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbsfirmen, zugänglich gemacht werden.

Beachten Sie, dass für das **AC All-in-One 3228** ein Patentschutz besteht.

Für die Entwicklung und Konstruktion des **AC All-in-One 3228** wurden folgende europäische und nationale Normen angewendet:

DIN EN 1717, DIN EN 12729, VDI 2035/1.

Der Hersteller übernimmt die Garantie gemäß den Verkaufs- und Lieferbedingungen. Der Garantieanspruch erlischt, wenn:

- Schäden durch unsachgemäße Bedienung entstehen,
- Reparaturen oder Umbauten von hierzu nicht ermächtigten Personen vorgenommen werden,
- kein originales SYR Zubehör und keine Original-Ersatzteile verwendet werden,
- defekte Bauteile nicht unverzüglich instandgesetzt werden, um den Schadensumfang gering zu halten und die Sicherheit des Gerätes nicht zu beeinträchtigen (Instandsetzungspflicht).

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das **AC All-in-One 3228** ist ein AnschlussCenter zur Automatisierung des Füllvorganges bei Warmwasser-Heizungsanlagen auf Basis des SYR-Kartuschensystems (HWE, HVE und HVE plus). Befüllung und Überwachung erfolgt nach VDI 2035/I und DIN EN 1717, gewährleistet durch den eingebauten Systemtrenner BA.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört unter Anderem die Beachtung dieser Betriebsanleitung.

2.2 Grundsätzliche Gefahren

Nehmen Sie keine Veränderungen an dem **AC All-in-One 3228** vor. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Umbauten entstehen.

2.3 Wartungs- und Reparaturarbeiten

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem, autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dies sind Personen, die aufgrund von Ausbildung, Unterweisung oder Erfahrung berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können. Sie müssen Kenntnisse der einschlägigen Sicherheitsnormen, -bestimmungen und BGV vorweisen können und die Betriebsanleitung gelesen haben.

3. Installationshinweise

Die Installation des **AC All-in-One 3228** darf nur in frostsicheren, nicht kondensierenden Räumen erfolgen.

Das **AC All-in-One 3228** darf nicht in unzugänglichen Schächten eingebaut werden.

Die Installation und Wartung darf nur durch einen autorisierten Fachbetrieb vorgenommen werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitung so ausgeführt ist, dass keine Stagnation entsteht. Die Armatur muss unmittelbar an eine durchflossene Leitung angeschlossen werden. In Anlehnung an DIN 1988-600 darf die Leitungslänge max. 2 - 5 DN der Zuleitung betragen. Zudem wird die **Einhaltung eines Mindestabstands von 94 mm zwischen Wand und Mitte der Anschlussleitung** empfohlen. Der Ablauftrichter muss senkrecht nach unten weisen, damit das austretende Wasser mit freiem Gefälle ablaufen kann. Die Ablaufleitung ist mit ausreichender Kapazität vorzusehen.

Wartungshinweise beachten!

Kunststoffteile nicht mit Lösungsmittelhaltigen Pflegemitteln reinigen.

Nach harten Stößen oder Schlägen muss das betroffene Kunststoffteil ausgewechselt werden (auch ohne erkennbare Schäden). Starke Druckschläge sind zu vermeiden. Die Verpackung dient als Transportschutz. Bei erheblichen Beschädigungen der Verpackung sollte die Armatur nicht eingebaut werden!

Bei Fehlfunktion der Armatur durch Verschmutzung entfällt die Gewährleistung.

Um Schäden zu vermeiden bzw. rechtzeitig zu erkennen, sind die Trinkwasserinstallationen und die dort eingebauten und angeschlossenen Apparate und Armaturen nach DIN EN 806-5 fristgerecht zu inspizieren und zu warten.

Außerhalb des Geltungsbereiches der europäischen Normen sind nationale Installations- und Wartungsvorschriften einzuhalten.



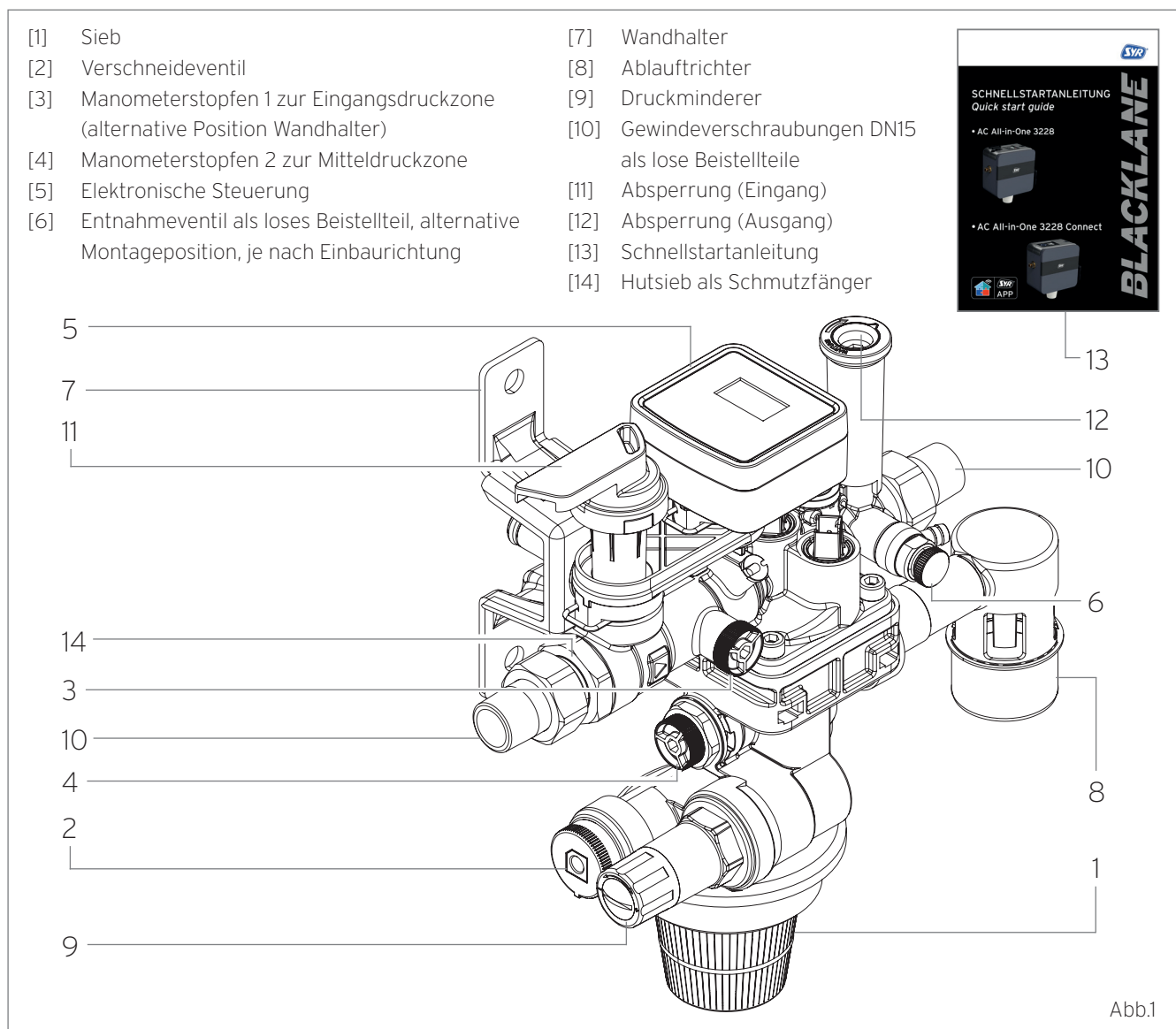
Das **AC All-in-One 3228** beinhaltet eine elektronische Steuerung mit integrierter Leitfähigkeitsmessung, einen Systemtrenner BA, eine Druckminderer-Funktionseinheit, eine ein- und ausgangsseitige manuelle Absperrung, ein Entnahmeventil für Weichwasser, einen Titriertest und eine Wandhalterung inklusive Montagematerial (hierzu: Abb. 1).

Einmalig muss eine bereits gefüllte Kartusche aus dem SYR-Kartuschenprogramm bestellt werden:

Diese sind lieferbar als 2,5-, 4-, 7-, 14- und 30-Liter Varianten zur Enthärtung (HWE), zur Entsalzung (HVE) und als Kartuschen zur Entsalzung mit pH-Wert-Stabilisierung (HVE plus). Sobald die Kartusche verbraucht ist, kann sie mit dem gewünschten Granulat nachgefüllt werden.

Verwendete Werkstoffe: Gehäuse aus Pressmessing. Unterteil, Sieb, Ablauftrichter, Griffe aus hochwertigem Kunststoff sowie O-Ringe aus EPDM. Alle Werkstoffe sind hygienisch und physiologisch unbedenklich. Die vom Trinkwasser berührten Kunststoffteile und Elastomere erfüllen die „Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien in Kontakt mit Trinkwasser“, kurz: UBA KTW-BWGL, des Umweltbundesamtes.

Metallische Werkstoffe erfüllen die Anforderungen der DIN 50930-6 („Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“) und die Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe, kurz: UBA BWGL-Metalle, des Umweltbundesamtes.



5. Transport und Lagerung

5.1 Transport

Das **AC All-in-One 3228** wird in vormontiertem Zustand geliefert. Das Gewicht beträgt 2.600 g.

Achtung!

Mögliche Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!



Die Verpackung dient als Transportschutz.

- Bauen Sie bei erheblicher Beschädigung der Verpackung das Gerät nicht ein,
- tauschen Sie nach harten Stößen oder Schlägen das betroffene Teil aus (auch ohne erkennbare Schäden).

5.2 Lagerung

Das **AC All-in-One 3228** sollte nur unter folgenden Umgebungsbedingungen gelagert werden:

Temperatur: + 4 °C bis +60°C, relative Luftfeuchte: max. 80 %

Achtung!

Mögliche Sachschäden durch unsachgemäße Lagerung!



- Schützen Sie Armatur und Elektronik vor Frost.

6. Montage

6.1 Montagevorbereitung

Anforderungen an den Montageort:

- Frost- und überflutungssicher,
- gut belüftet,
- gut zugänglich,
- geschützt vor Kondens- und Tropfwasser.

Montagehinweise:

- Anschlussleitung stagnationssicher ausführen,
- vor der Installation Anschlussleitungen sorgfältig spülen,
- Fließrichtung beachten (Kennzeichnung durch Pfeil auf der Isolierschale und auf dem Gehäuse),
- der Ablauftrichter muss senkrecht nach unten weisen und gemäß EN 12056 an das Abwassersystem angeschlossen werden,
- die Ablaufleitung ist mit ausreichender Kapazität versehen,
- es ist ein Mindestabstand von 94 mm zwischen Wand und Mitte der Anschlussleitung einzuhalten.

6.2 Montage

Zur Montage des **AC All-in-One 3228** wie folgt vorgehen:

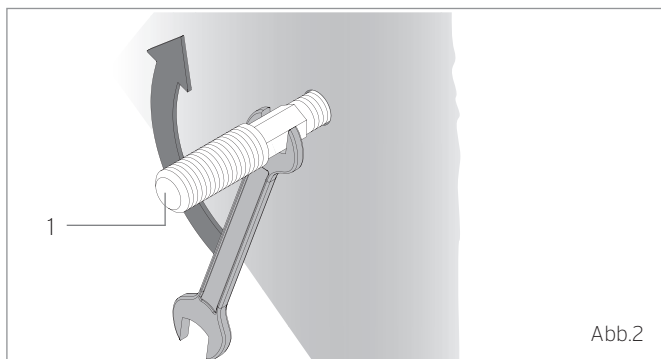


Abb. 2:

- Zwei Löcher lotrecht im Abstand von **126 mm** anzeichnen und unter Verwendung eines 10mm-Bohrers in die Wand bohren,
- die beiden Dübel einbringen und die zwei Stockschrauben [Pos. 1] in Pfeilrichtung drehend festschrauben.

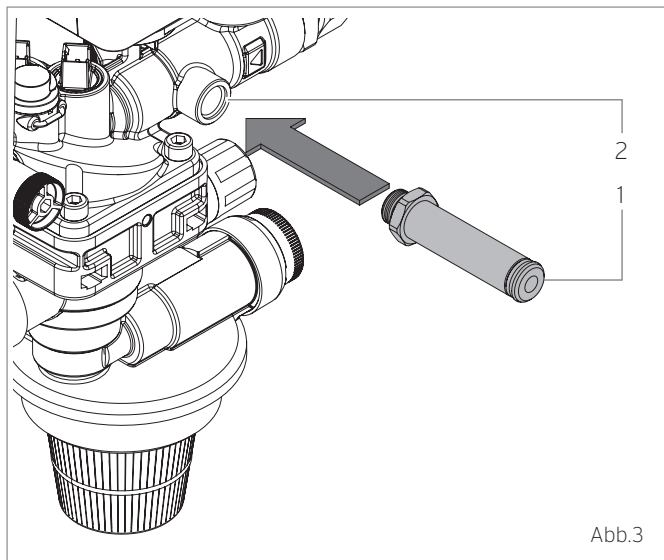


Abb.3

Abb. 3:

- Das Verstellrohr [Pos. 1] in das Gewinde G 1/4" [Pos. 2] am Gehäuse des **AC All-in-One 3228** einschrauben, die Positionierung ist von der Durchflussrichtung abhängig (hierzu Kapitel 4 „Ausführung / Lieferumfang“, Abb. 1, Pos. 3).

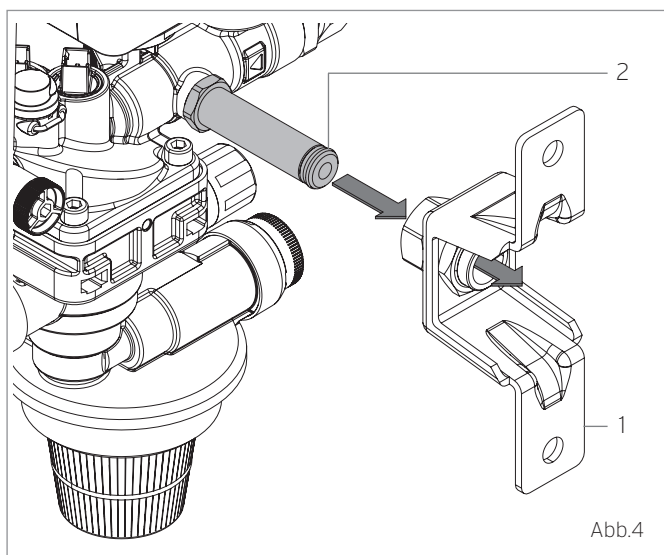


Abb.4

Abb. 4:

- Das **AC All-in-One 3228** mit dem Verstellrohr [Pos. 1] voran in Pfeilrichtung durch die Tülle des Wandhalters [Pos. 2] führen.

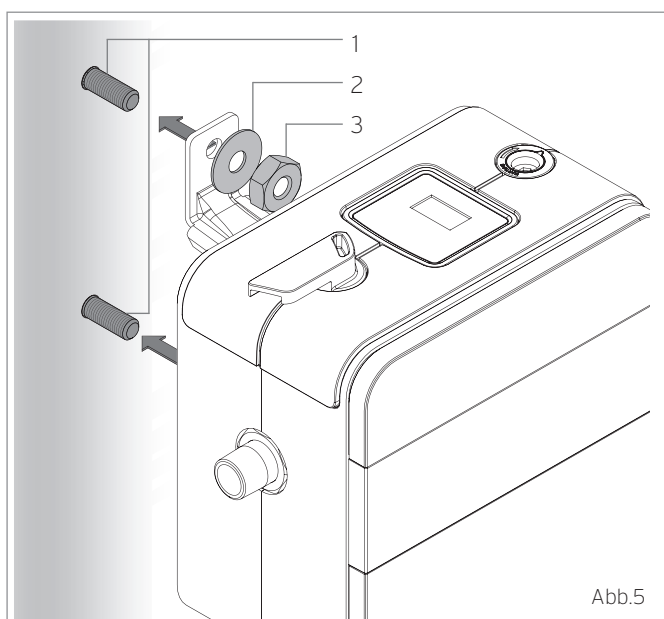


Abb.5

Abb. 5:

- Die Halterung des komplettierten AnschlussCenters **AC All-in-One 3228** in Pfeilrichtung über die beiden in der Wand montierten Stockschrauben [Pos. 1] schieben.
- Unterlegscheiben [Pos. 2] auflegen und Muttern M 8 [Pos. 3] anziehen,
- unter Einhaltung des Mindestabstandes von 94 mm den Wandabstand mit Hilfe des Verstellrohres [Abb. 3, Pos. 1] justieren und die - vor der Wandhalterung sitzende - Überwurfmutter G 1/2" anziehen.

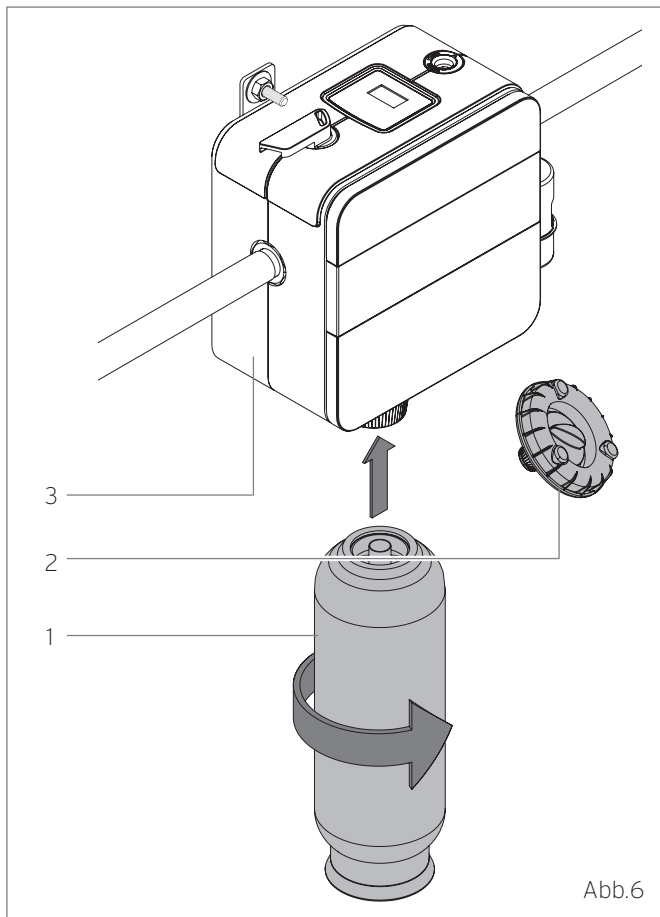


Abb. 6:

- Die Kartuschen (Pos. 1) sind mit einem grünen Deckel [Pos. 2] verschlossen. Diesen entfernen und Kartusche unter das AnschlussCenter **AC All-in-One 3228** [Pos. 3] schrauben.
- Das Härtemessbesteck zur Bestimmung der Rohwasserhärte benutzen. Dazu an einer beliebigen Zapfstelle **vor** der Heizungsanlage Rohwasser entnehmen und den Härtegrad des Wassers messen,
- die ermittelte Rohwasserhärte dient zur Eingabe bei der Inbetriebnahme (hierzu: Kapitel 7.5.1 „Rohwasserhärte einstellen“).

7. Elektronische Steuerung

7.1 Steuerung

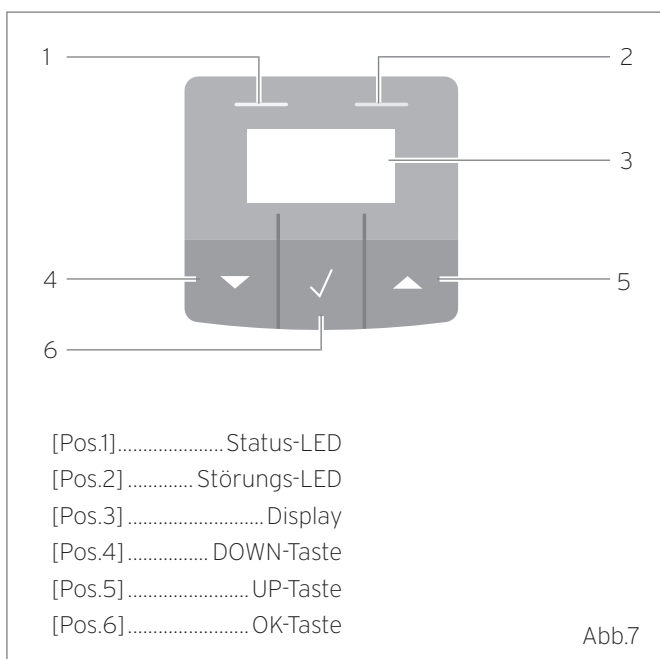


Abb. 7:

- Das **AC All-in-One 3228** wird über eine elektronische Steuerung bedient, diese beinhaltet die dargestellten und in der Legende erklärten Elemente.

7.2 LEDs

- GRÜNE LED blinkt:**
- Die **AC All-in-One 3228** ist in Bereitschaft
- ROTE LED blinkt:**
- Kartusche ist annähernd erschöpft
 - Kartusche ist erschöpft
 - Kartusche ist erschöpft (Leitfähigkeitswert)
 - Batterie ist erschöpft

7.3 Tasten und Funktionen

-  **UP-Taste:**
- Verändert die jeweilige Auswahl oder
 - wechselt in ein anderes Menü.
-  **DOWN-Taste:**
- Verändert die jeweilige Auswahl oder
 - wechselt in ein anderes Menü.
-  **OK-Taste:**
- Bestätigt die aktuelle Auswahl oder
 - zeigt die 2. Seite des aktuellen Menüs an.

7.4 Anzeigen

Im Auslieferungszustand ist die Anzeige ausgeschaltet.

- Eine beliebige Taste drücken, um die Anzeige einzuschalten,
- die Versionsnummer wird angezeigt und die verbleibende Restmenge der Standard-einstellung (1166 Liter),
- zum Verändern der Werte min. 3 Sekunden die -Taste drücken.

Kapazität

1166 Liter

7.5 Erforderliche Angaben / Inbetriebnahme

Bevor Sie die Anlage mit behandeltem Wasser befüllt werden kann, sind zunächst einige Angaben erforderlich:

7.5.1 Rohwasserhärte einstellen

Nachdem Sie die -Taste min. 3 Sekunden gedrückt haben, werden Sie aufgefordert, die zuvor ermittelte Rohwasserhärte einzustellen.

Drücken Sie dazu die - oder -Taste, um den Wert zu verändern und die -Taste, um die Eingabe zu speichern.

Rohwasserhärte

12 °dH

7.5.2 Kartuschentyp / Kartuschengröße wählen

- Wählen Sie mit der - oder -Taste die verwendete Kartusche (HWE, HVE oder HVE plus) aus.
- die Auswahl mit der -Taste speichern
- mit der - oder -Taste die Größe der Kartusche (2,5, 4, 7, 14 oder 30 Liter) auswählen,
- Auswahl mit der -Taste speichern.

Kartuschentyp

HWE

Kartuschengröße

4 Liter

7.5.3 Weichwasserhärte einstellen

- Mit der - oder -Taste die gewünschte Weichwasserhärte auswählen,
- Auswahl mit der -Taste speichern.

Weichwasserhärte

8 °dH



Diese Auswahl entfällt bei Verwendung von HVE- bzw. HVE plus-Kartuschen!

7.5.4 Leitwertüberwachung

Diese Auswahl erscheint nur bei Verwendung von HVE- bzw. HVE plus-Kartuschen.

- Die Leitwertüberwachung kann ausgeschaltet werden: „Aus“,
- bei aktivierter Leitwertüberwachung die ▲- oder ▼-Taste betätigen zum Einstellen des Grenzwertes zwischen 10 und 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$,
- Auswahl mit der ✓-Taste speichern.

Leitwert-
Grenzwert

Aus

Leitwert-
Grenzwert

100 $\mu\text{S}/\text{cm}$

7.6 Batterien einlegen / wechseln

Für den einwandfreien Betrieb sollte regelmäßig eine neue Batterie eingelegt werden. Dazu ist es notwendig, die elektronische Steuerung auszubauen. Gehen Sie wie folgt vor:

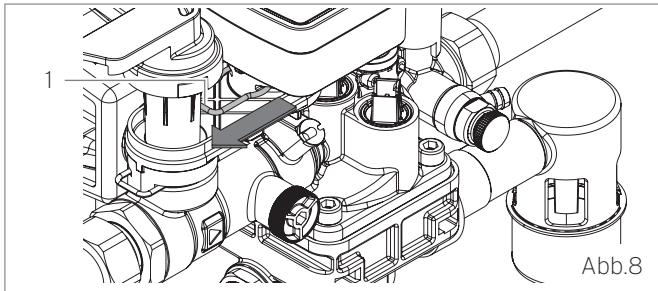


Abb. 8:

- Die Isolierschalen / Blenden entfernen, Spange [Pos. 1] in Pfeilrichtung herausziehen,

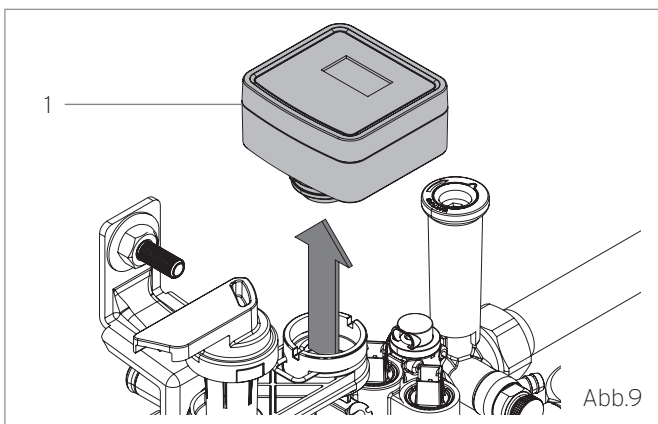


Abb. 9:

- die elektronische Steuerung [Pos. 1] in Pfeilrichtung aus dem Stutzen herausziehen,

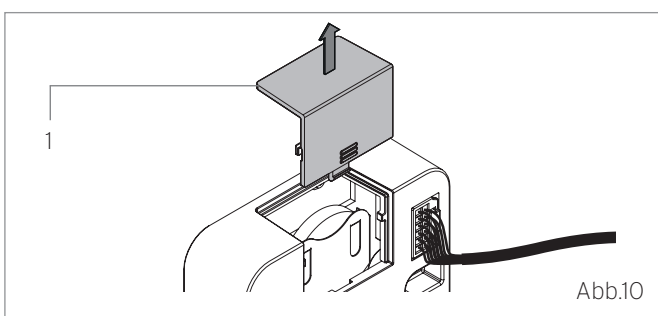


Abb. 10:

- den Batteriedeckel der Steuerung [Pos. 1] in Pfeilrichtung herauschieben und entfernen,

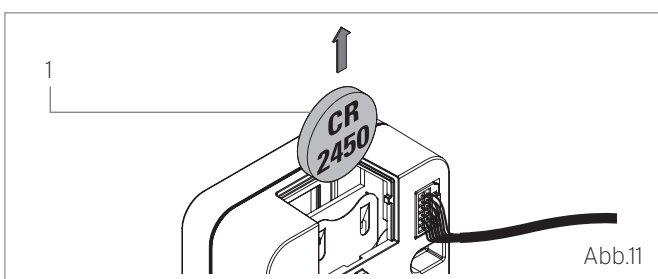


Abb. 11:

- eine neue Batterie des Typs CR2450 [Pos. 1] einlegen bzw. die vorhandene austauschen,
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

7.7 Kartuschenwechsel

Der Kartuschenwechsel wird wie folgt durchgeführt:

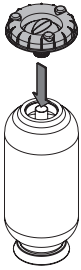


Abb. 12:
Grünen Verschluss
aufschrauben

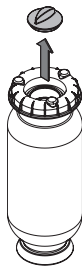


Abb. 13:
Inneren Deckel
herausdrehen

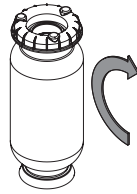


Abb. 14:
Kartusche um 180°
drehen



Abb. 15:
Wasser auslaufen
lassen

Kartusche
neu befüllen und wieder am
AC All-in-One 3228 festschrauben!

- Mit der ▲- oder ▼-Taste den Kartuschenwechsel durch Auswählen von „Ja“ bestätigen oder durch Auswählen von „Nein“ ablehnen,
- bei Auswahl von „Ja“ die ✓-Taste 3 Sekunden lang drücken, um den Wechsel zu bestätigen und die Änderung zu speichern.

Nachdem alle Einstellungen abgeschlossen wurden, erscheint im Display die neu berechnete Restmenge [Liter].

Kart.-Granulatw.

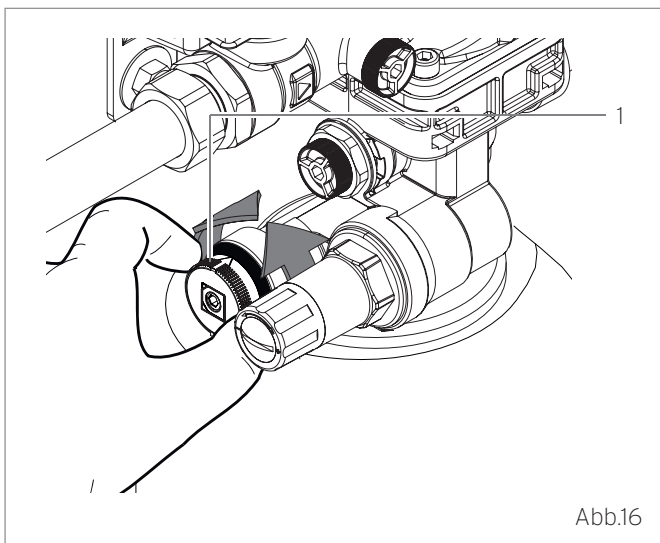
Ja



Nach jedem Kartuschenwechsel müssen die Einstellungen „Rohwasserhärte“ [Kapitel 7.5.1], „Kartuscentyp“ [Kapitel 7.5.2] und „Weichwasserhärte“ [Kapitel 7.5.3] bestätigt oder erneut vorgenommen werden!

8. Härte einstellen

8.1 HWE einstellen



- Abb. 16:
Die gewünschte Mischwasserhärte wie folgt an dem gerändelten Griff des Verschneideventils [Pos. 1] einstellen:
- Richtung „SOFT“ drehen → weiches Wasser
Richtung „HARD“ drehen → härteres Wasser



Bei Beginn der Einstellung **IMMER** komplett in Richtung „SOFT“ drehen = Ausgangspunkt.

Vom Punkt „SOFT“ aus starten und in kleinen Schritten verstellen. Dabei immer wieder die Qualität mit dem Messbesteck kontrollieren, bis die gewünschte Ausgangshärte erreicht ist.

8.2 HVE einstellen

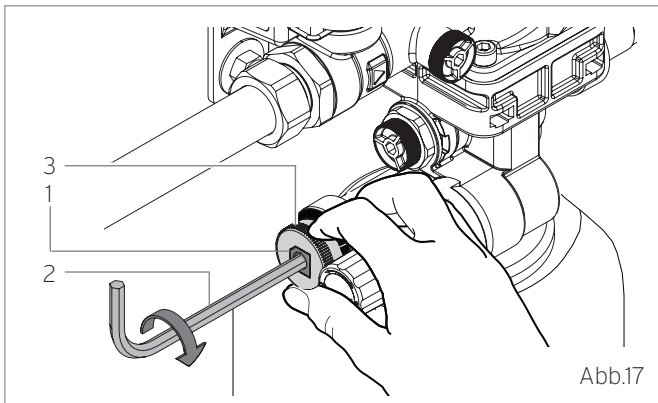


Abb. 17:

Zur Einstellung von vollentsalztem Wasser (HVE) das Verschneideventil wie folgt deaktivieren:

- Die Spindel [Pos. 1] mit einem Innensechskantschlüssel [Pos. 2] in Pfeilrichtung komplett hineindrehen, **dabei den gerändelten Griff mit dem erhabenen Anzeigepfeil [Pos. 3] festhalten**,
→ Verschneidung ist deaktiviert,
- die Anlage kann nun nach der Einstellung befüllt werden,
- Achtung: Bei einer ggf. späteren Befüllung mit enthartetem Wasser (HWE) muss die Spindel [Pos. 1] wieder herausgedreht werden!

Bestimmung der Ausgangsqualität mit einem Leitfähigkeitsmessgerät:

Behandeltes Wasser aus dem Entnahmeventil (hierzu: Kapitel 4 „Ausführung / Lieferumfang“, Abb. 1, Pos. 6) entnehmen und die Leitfähigkeit ($< 100 \mu\text{s}$) messen bzw. kontrollieren. Die Angaben nach VDI 2035/1 sind dabei zu beachten.



WICHTIG: Bei geschlossenem Verschneideventil erfolgt keine Beimischung von Rohwasser mehr!

9. Druckminderer einstellen

Zur Einstellung des Druckminderers wie folgt vorgehen:

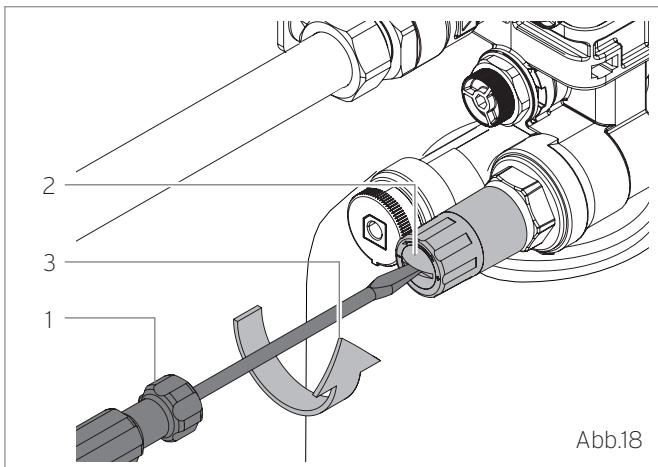


Abb. 18:

- Mit einem Schlitzschraubendreher [Pos. 1] die Feststellschraube [Pos. 2] in Pfeilrichtung [Pos. 3] drehend lösen,

Abb. 19 / Abb. 20:

- den gewünschten Druck wie folgt an dem blauen Griff [Pos. 1] durch Drehung in die jeweilige Richtung [Pos. 2] einstellen:
- Richtung „-“ (Minus) drehen → Druck verringern
- Richtung „+“ (Plus) drehen → Druck erhöhen

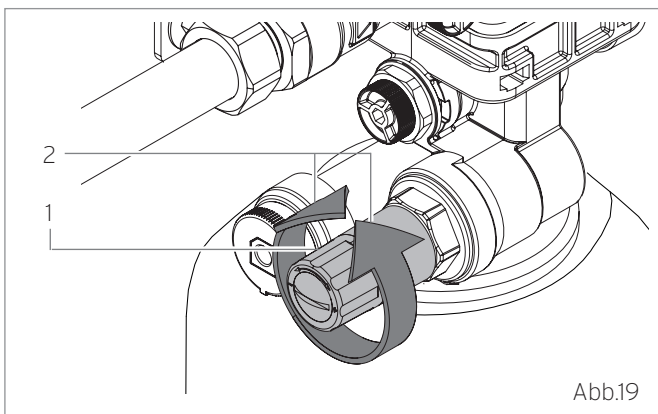


Abb.19

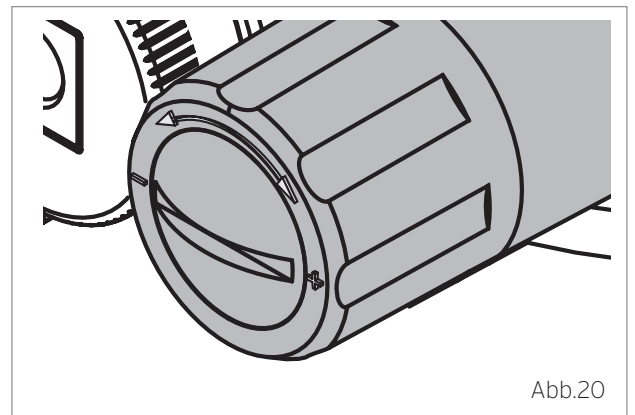


Abb.20

Zur Befüllung der Heizungsanlage müssen beide Absperrungen des **AC All-in-One 3228** in „Offenstellung“ stehen.

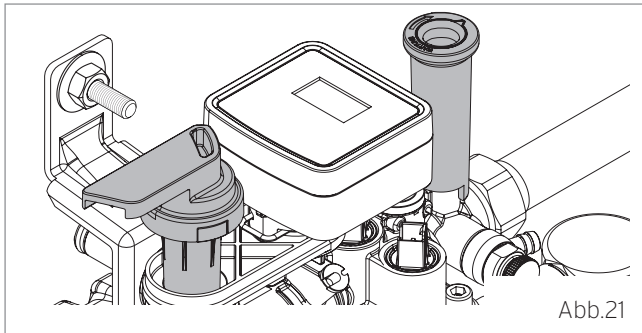


Abb.21

Abb. 21 = „Offenstellung“

Kennzeichnung:

- Eingangsseitiger Absperrgriff [Pos. 1] ist in Fließrichtung ausgerichtet und
- der kleine Pfeil an der ausgangsseitigen Absperrung [Pos. 2] ist in Fließrichtung ausgerichtet.

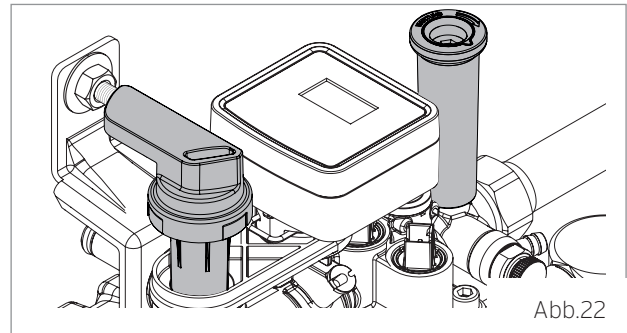


Abb.22

Abb. 22 = „Geschlossenstellung“

Kennzeichnung:

- Eingangsseitiger Absperrgriff [Pos. 1] ist 90° zur Fließrichtung ausgerichtet und
- der kleine Pfeil an der ausgangsseitigen Absperrung [Pos. 2] ist 90° zur Fließrichtung ausgerichtet.



Zur vollständigen und zügigen Befüllung der Heizungsanlage ist diese während des Befüllvorgangs zu entlüften.

Die Absperrungen sollten nach erfolgtem Befüllen wieder in „Geschlossenstellung“ [Abb. 22] gebracht werden, um eine unkontrollierte Nachbefüllung zu vermeiden.

11. Wartung

Die Wartung umfasst die Überprüfung der Trennfunktion des Entlastungsventils, des ausgangsseitigen Rückflussverhinderers (RV 2) und die Überprüfung der Funktion des Druckminderers.

Wartungsintervalle des **AC All-in-One 3228** nach DIN 806-5: 1 x jährlich.

Für die Wartung empfehlen wir den Einsatz des Differenzdruckmesskoffers Artikelnummer 6600.00.000.

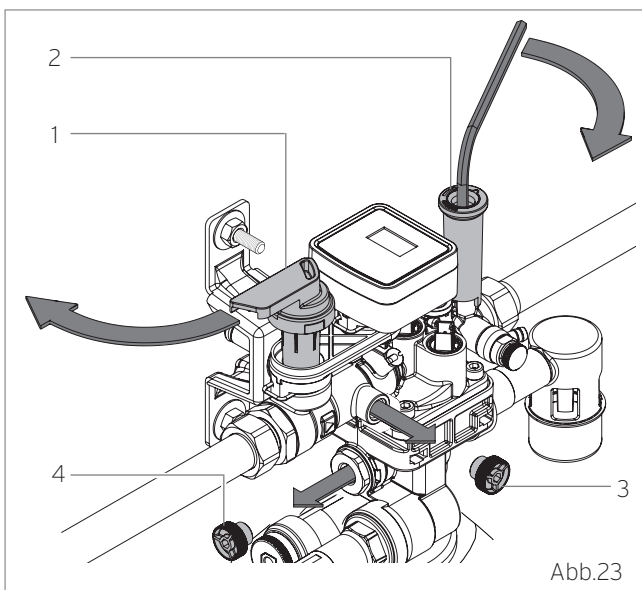


Abb.23

11.1 Überprüfung der Trennfunktion des Entlastungsventils und des Ausgangsrückflussverhinderers RV2

Abb. 23:

- Beide Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 22) durch Drehen des eingangsseitigen Absperrgriffes [Pos. 1] in Pfeilrichtung bis zum Anschlag und durch Drehung der ausgangsseitigen Absperrung [Pos. 2] in Pfeilrichtung bis zum Anschlag,
- alle Isolierschalen / Blenden entfernen,
- Manometerstopfen zur Eingangsdruckzone [Pos. 3] entfernen,
- Manometerstopfen zur Mitteldruckzone [Pos. 4] entfernen, dabei zum Kontern einen Ringschlüssel SW 24 verwenden.

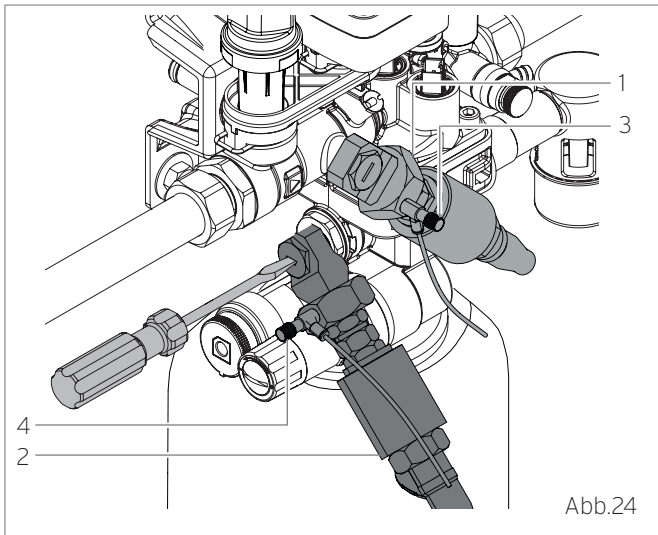


Abb. 24:

- Messanschlüsse [Pos. 1 + 2] inkl. Nadelventile [Pos. 3 + 4] mit einem Schlitzschraubendreher montieren, dabei zum Kontern einen Ringschlüssel SW 24 verwenden
- Messgerät anschließen und beide Absperrungen in „Offenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 21),
- Entlüften der Armatur über die beiden Nadelventile [Pos. 3 + 4], anschließend schließen,
- Beide Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 22).

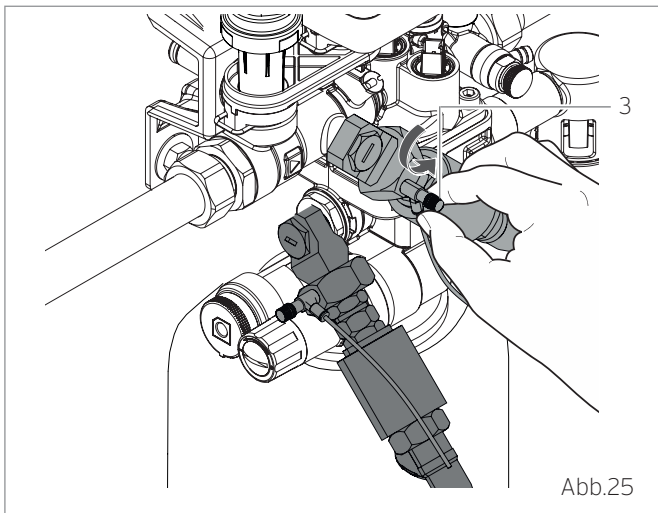
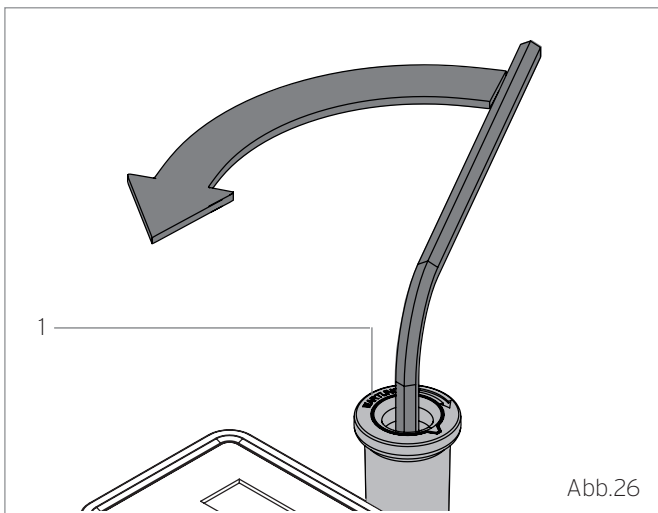


Abb. 25:

- Nadelventil der Eingangsdruckzone [Pos. 3] entgegen des Uhrzeigersinns drehend öffnen und langsam Druck ablassen (konstantes, langsames Tropfen).
Währenddessen Ablauftrichter beobachten.
Sobald der erste Tropfen am Trichter festgestellt wird, umgehend den Differenzdruck am Messgerät ablesen. Dieser **muss über 140 mbar liegen!**
- Ist kein Tropfen zu beobachten: Prüfung wiederholen,
- wenn der gemessene Druck unter 140 mbar liegt, oder wenn auch nach der Wiederholung kein Tropfen beobachtet wird, liegt ein Fehler vor (Verschmutzung oder mechanischer Defekt),
- nach der Bestimmung des Differenzdrucks: Nadelventil [Pos. 3] komplett öffnen,
- Eingangs- und Mitteldruckzone so lange entlasten, bis kein Wasser mehr nachfließt,
- fließt weiter Wasser nach, liegt ein Fehler vor (Verschmutzung oder mechanischer Defekt).



Anschließend: Überprüfung des RV 2.

Zur **Überprüfung des Ausgangsrückflussverhinderers (RV 2)** muss die Mitteldruckzone zuvor vollständig entleert sein, wie folgt vorgehen:

Abb. 26:

- Ausgangsseitige Absperrung [Pos. 1] mit einem Innen-sechskantschlüssel SW 5 entgegen des Uhrzeigersinns um 90° bis zum Anschlag drehend öffnen,
- Ablauftrichter beobachten:
- Wenn Wasser heraustropft, liegt eine Verschmutzung oder ein mechanischer Defekt des RV 2 vor. In diesem Fall muss die Systemtrennerpatrone inklusive RV-Einheit gereinigt oder ausgetauscht werden,
- Beide Nadelventile [Abb. 24; Pos. 3 + 4] schließen, Messanschlüsse mittels Schlitzschraubendreher entfernen, dabei zum Kontern einen Ringschlüssel SW 24 verwenden,
- Manometerstopfen montieren,
- Absperrungen in „Offenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 21) zur Dichtheitsprüfung,
- Anschließend ggf. zum Kapitel 10 „Befüllen der Anlage“ wechseln oder direkt,
- Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 22).

11.2 Wartung des Druckminderers

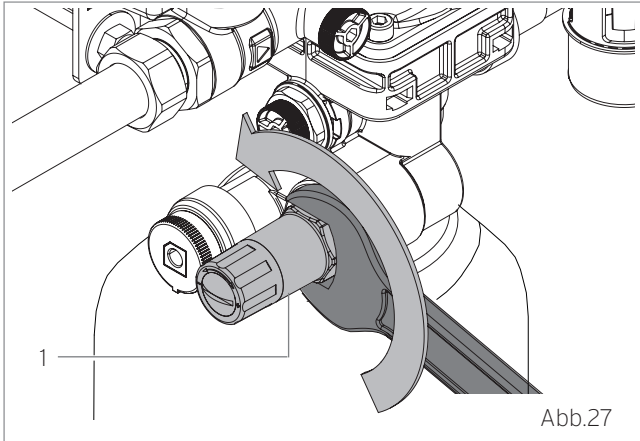


Abb. 27:

- Beide Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 22) und alle Isolierschalen / Blenden entfernen,
- Druckminderer [Pos. 1] mit einem Maulschlüssel SW 27 in Pfeilrichtung herausdrehen.



Alternativ kann der Montageschlüssel 4807.00.906 zur Demontage genutzt werden (hierzu: Kapitel 14 „Ersatzteile / Zubehör“).



Achtung!

Im Druckminderer befindet sich eine **Druckfeder**. Darum Komponenten vorsichtig entfernen, da es - durch Herausspringen der Feder - zu Verletzungen kommen könnte.

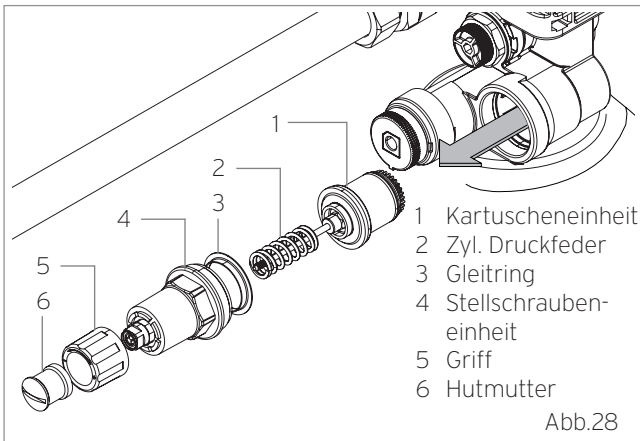


Abb. 28:

- Demontage des Druckminderers, dabei ggf. die Kartuscheneinheit [Pos. 1] mittels Zange herausziehen,
- Reinigen der Komponenten mit klarem, kaltem Wasser,
- Montage der Funktionseinheit, dabei die **Reihenfolge beachten**,
- ggf. den Druckminderer ersetzen (hierzu: Kapitel 14 „Ersatzteile / Zubehör“),
- Armatur in „Offenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 21).



Die Bauteile nur mit klarem, kaltem Wasser ohne Zusätze von Reinigungs- oder Entkalkungsmitteln reinigen!

11.3 Demontage des Systemtrenners

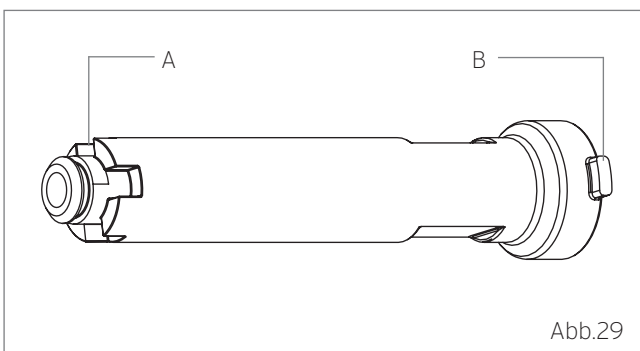


Abb. 29:

Zur Demontage der Systemtrennerpatrone wird das dargestellte Wartungswerkzeug (hierzu: Kapitel 14 „Ersatzteile / Zubehör“) benötigt.

Seite A

- Aufnahme für Verschraubensitz und RV 2,

Seite B

- Aufnahme für Systemtrennerpatrone.

Um – bei einem Defekt oder bei Verschmutzung – **die Systemtrennerpatrone zu demontieren**, bitte wie nachfolgend beschrieben vorgehen:

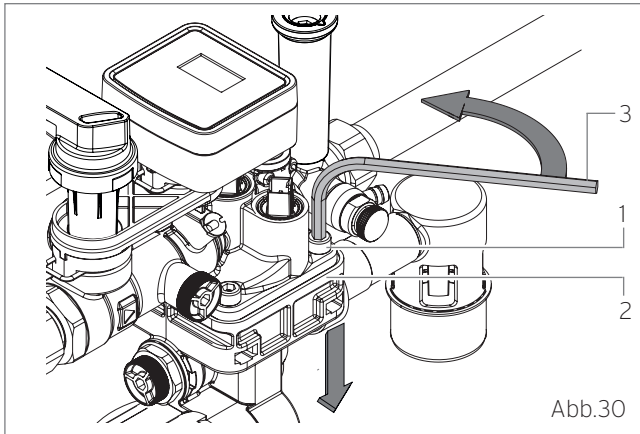


Abb. 30:

- Beide Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 22) und alle Isolierschalen / Blenden entfernen,
- Lösen der 4 Innensechskantschrauben [Pos. 1], die das Gehäuse mit dem Unterteil [Pos. 2] verbinden. Hierzu einen Innensechskantschlüssels SW 5 [Pos. 3] verwenden und in Pfeilrichtung drehen,
- das komplette Unterteil der **AC All-in-One 3228** [Pos. 2] nach unten abziehen.

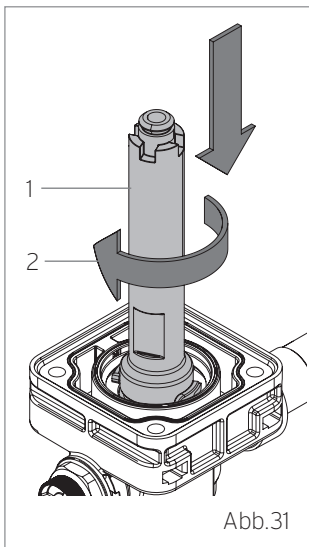


Abb.31

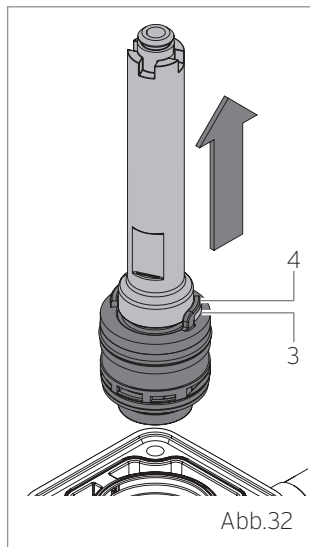


Abb.32

Abb. 31 / 32:

- Das Wartungswerkzeug [Pos. 1] von oben mit der Seite B (hierzu: Abb. 29) voran in die Gehäuseöffnung einführen,
- Ansetzen der beiden Zähne [Pos. 3] vor den Laschen der Systemtrennerpatrone [Pos. 4],
- in Pfeilrichtung [Pos. 2] drehend die Zähne in die Laschen einhaken,
- Systemtrennerpatrone herausziehen,
- Reinigung der Systemtrennerpatrone, ggf. austauschen (hierzu: Kapitel 14 „Ersatzteile / Zubehör“).



Die Bauteile immer nur mit klarem, kaltem Wasser ohne Zusätze von Reinigungs- oder Entkalkungsmitteln reinigen!

11.4 Demontage des Ausgangsrückflussverhinderers RV2

Um – bei einem Defekt oder bei Verschmutzung – **den Ausgangsrückflussverhinderer RV 2 zu demontieren**, bitte wie nachfolgend beschrieben vorgehen:

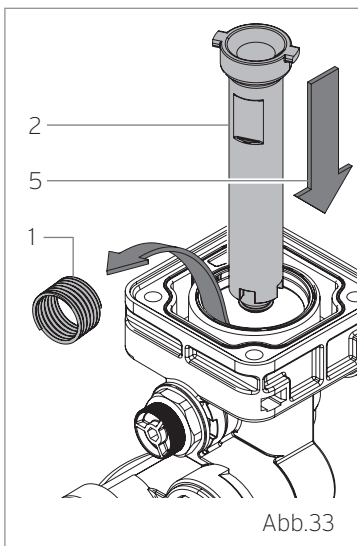


Abb.33

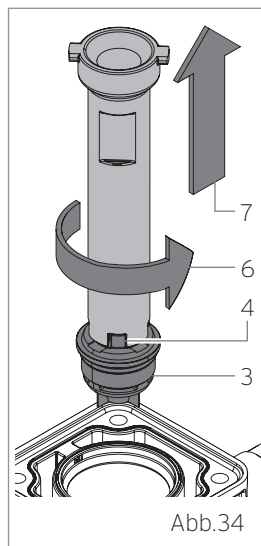


Abb.34

Abb. 33 / 34:

- Feder [Pos. 1] entnehmen
- das Wartungswerkzeug [Pos. 2] von oben mit der Seite A (hierzu: Abb. 29) voran in die Gehäuseöffnung einführen,
- Ansetzen auf den Rückflussverhinderer RV 2 [Pos. 3], so, dass die Aussparungen des Werkzeuges über die Zapfen des RV 2 [Pos. 4] greifen, in Pfeilrichtung [Pos. 5] bis zum Anschlag aufsetzen,
- den RV 2 durch Drehung in Pfeilrichtung [Pos. 6] vollständig aus dem Gewinde lösen und in Pfeilrichtung [Pos. 7] aus dem Gehäuse herausziehen,
- den Rückflussverhinderer RV 2 reinigen, ggf. austauschen (hierzu: Kapitel 14 „Ersatzteile / Zubehör“).

Die Montage muss in umgekehrter Reihenfolge stattfinden!

Achtung! Die Feder ist konisch. Mit dem kleinen Durchmesser nach unten zentrisch über die Zapfen des RV 2 ausrichten!

- Absperrungen in „Offenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 21) zur Dichtheitsprüfung,
- anschließend ggf. zum Kapitel 10 „Befüllen der Anlage“ wechseln oder direkt
- Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 22).

12. Technische Daten

AC All-in-One 3228

Max. Betriebsdruck:	10 bar
Max. Betriebstemperatur:	30 °C (Eingang), 65 °C (Ausgang)
Medium:	Trinkwasser
Füllleistung:	0,3 m³/h bei Δp 1,5 bar
Ausgangsdruck:	1,0 bis 6 bar (1,5 bar voreingestellt)
Anschlussgröße:	DN 15 (R1/2")
Einbaulage:	Hauptachse waagrecht

Elektronische Steuerung

Schutzart:	IP 21
Max. Betriebstemperatur:	10 °C - 60 °C
Batterien:	1 x CR2450



Leistungsdiagramm zu den Minstdurchflüssen des AnschlussCenters AC All-in-One 3228

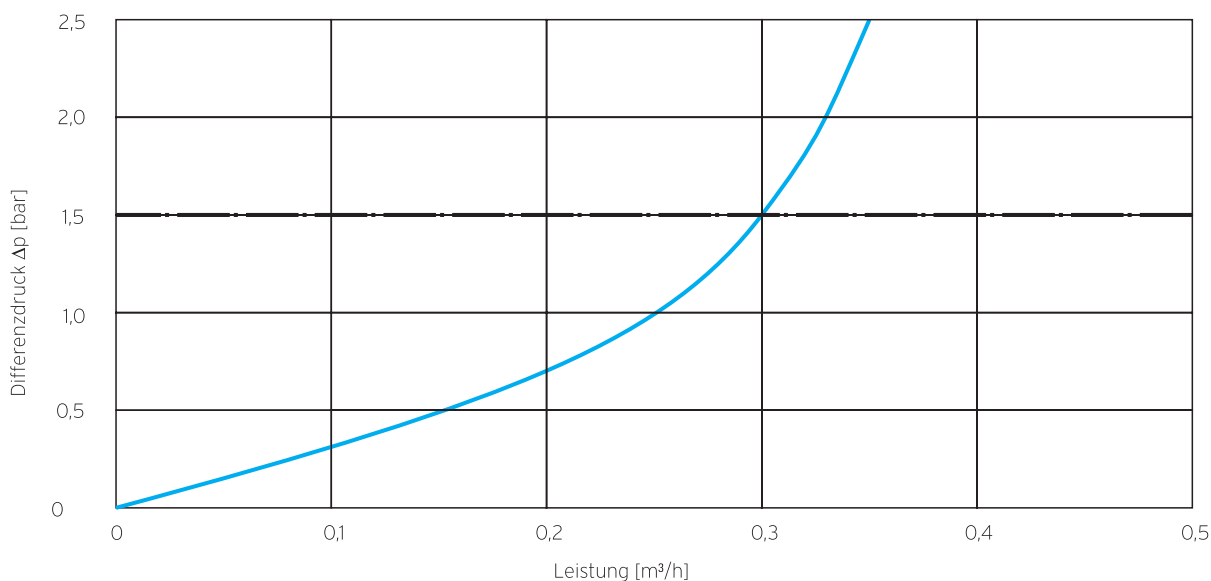


Abb.35





Die Einhaltung der angegebenen Durchflussleistungen ist erforderlich, um eine ausreichende Verweilzeit des Füllwassers im Harz und damit die geforderte Wasserqualität sicherzustellen.

Die Durchflussbegrenzung in der Kartuschenlanze darf nicht entfernt werden!

Durch verschiedene Einstellungen der Verschneidung kann eine höhere Durchflussleistung erreicht werden (die Behandlung wird in diesem Fall partiell übergangen).

13. Abmessungen

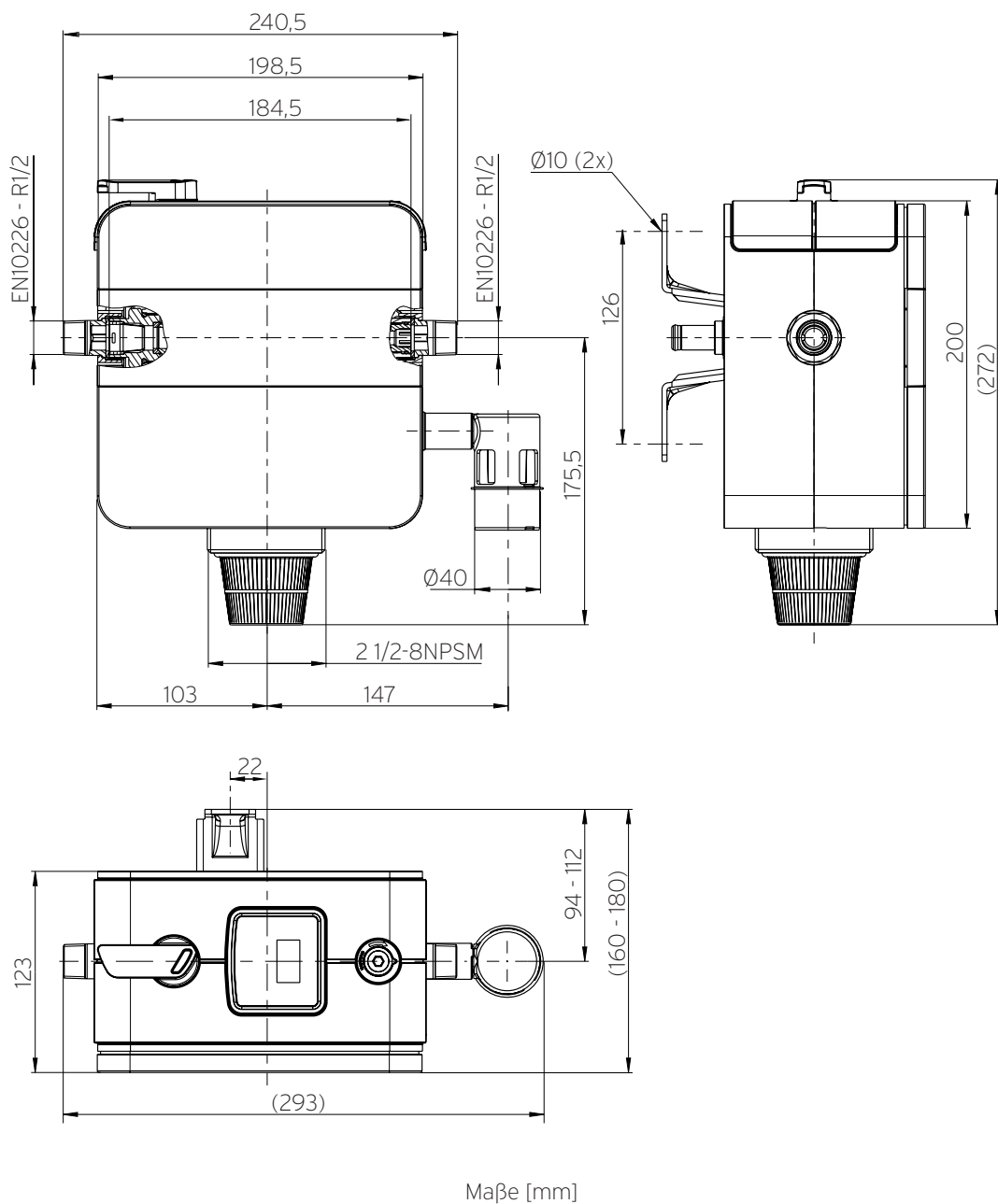


Abb.36

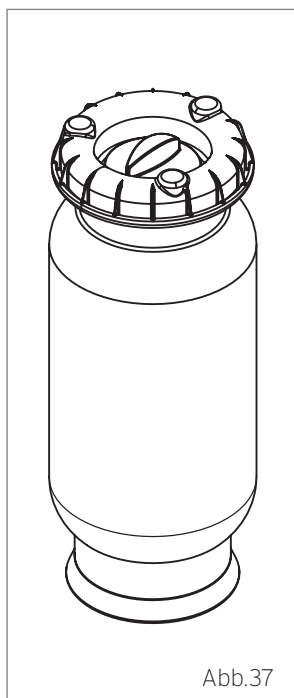


Abb.37

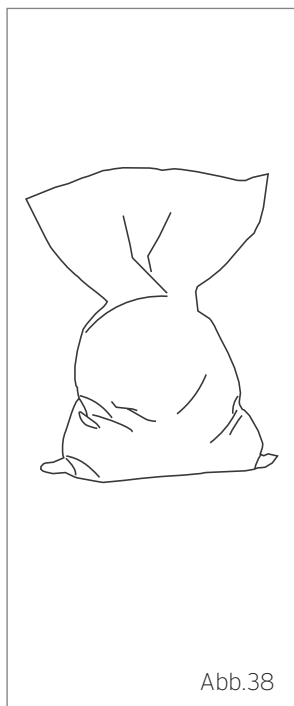


Abb.38

Kartusche Enthärtung (HWE)	Inhalt [l]	Kapazität [l/°dH]
3200.00.021	2,5	9.100
3200.00.001	4	14.560
3200.00.003	7	25.480
3200.00.004	14	50.960
3200.00.018	30	109.200

Kartusche Vollentsalzung (HVE)	Inhalt [l]	Kapazität [l/°dH]
3200.00.022	2,5	3.125
3200.00.011	4	5.000
3200.00.013	7	8.750
3200.00.014	14	17.500
3200.00.017	30	37.500

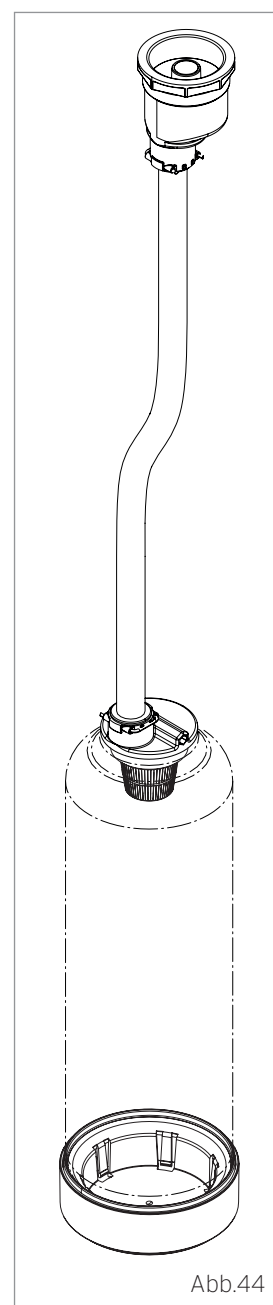
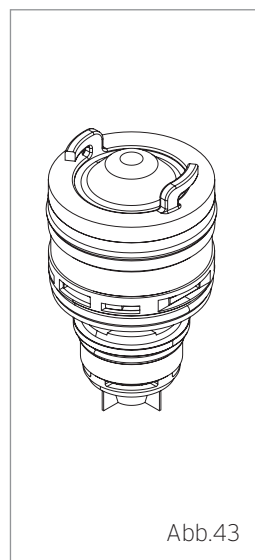
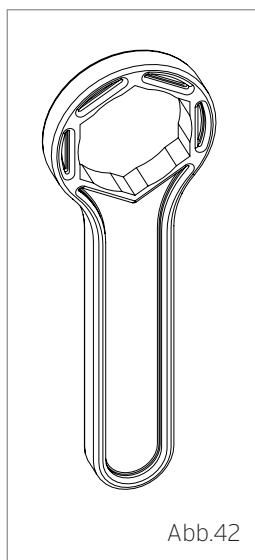
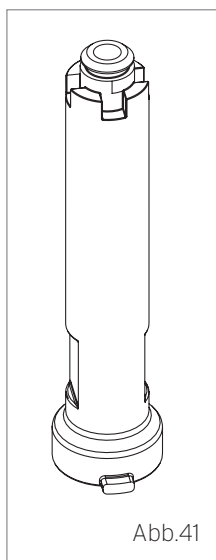
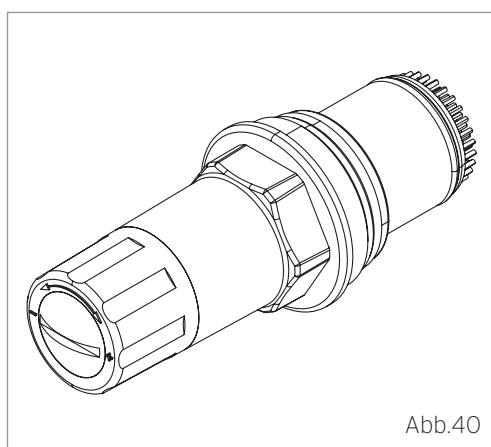
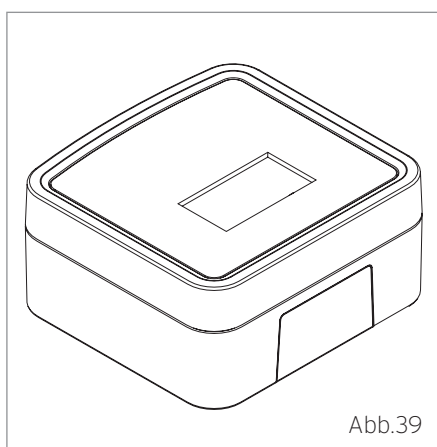
Kartusche Vollentsalzung (HVE plus) mit pH-Wert-Stabilisierung	Inhalt [l]	Kapazität [l/°dH]
3200.00.023	2,5	2.185
3200.00.015	4	3.500
3200.00.005	7	6.500
3200.00.006	14	13.000
3200.00.016	30	27.850

Granulat Enthärtung (HWE)	Inhalt [l]
3200.00.942	2,5
3200.00.904	4
3200.00.906	7
3200.00.937	10
Bitte 2 x 7 Liter bestellen	14
Bitte 3 x 10 Liter bestellen	30

Granulat Vollentsalzung (HVE)	Inhalt [l]
3200.00.943	2,5
3200.00.914	4
3200.00.916	7
3200.00.938	10
Bitte 2 x 7 Liter bestellen	14
Bitte 3 x 10 Liter bestellen	30

Granulat Vollentsalzung (HVE plus) mit pH-Wert-Stabilisierung	Inhalt [l]
3200.00.944	2,5
3200.00.927	4
3200.00.926	7
3200.00.939	10
Bitte 2 x 7 Liter bestellen	14
Bitte 3 x 10 Liter bestellen	30

Abb.	Ersatzteil / Zubehör	Artikelnummer
39	Elektronische Steuerung	2335.00.914
40	Druckminderer	3228.00.939
41	Wartungswerkzeug	6600.00.970
42	Montageschlüssel	4807.00.906
43	Systemtrennerpatrone	6600.01.900
44	SYR Einschlauch-Adapterset, passend für alle SYR Kartuschen	3200.00.178
ohne	Kabelbaum	3228.00.937



1. Allgemeines	23	12. Wartung	36
1.1 Hinweise zur Betriebsanleitung	23	12.1 Überprüfung der Trennfunktion des Entlastungsventils und des Ausgangs- rückflussverhinderers RV 2	36
1.2 Verwendete Symbole	23	12.2 Wartung des Druckminderers	38
1.3 Urheberrecht / Normen / Garantie	23	12.3 Demontage des Systemtrenner	38
2. Sicherheit	24	12.4 Demontage des Ausgangsrückfluss- verhinderers RV 2	39
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	24	13. Technische Daten	40
2.2 Grundsätzliche Gefahren	24	14. Abmessungen	41
2.3 Gefahren durch elektrische Energie	24	15. Ersatzteile / Zubehör	42
2.4 Wartungs- und Reparaturarbeiten	24		
3. Installationshinweise	24		
4. Ausführung / Lieferumfang	25		
5. Transport und Lagerung	26		
5.1 Transport	26		
5.2 Lagerung	26		
6. Montage	26		
6.1 Montagevorbereitung	26		
6.2 Montage	26		
7. Digitale Steuerung MultiControl	28		
7.1 Steuerung	28		
7.2 Symbole	29		
7.3 Stromzufuhr	29		
7.4 Batterien einlegen / wechseln	30		
7.5 Inbetriebnahme	30		
7.6 Kartuschenwechsel	31		
8. Die SYR App	32		
8.1 Registrierung	32		
8.2 WLAN	33		
8.3 Einwahl	33		
8.4 Fernbedienung	33		
9. Härte einstellen	34		
9.1 HWE einstellen	34		
9.2 HVE einstellen	34		
10. Druckminderer einstellen	35		
11. Befüllen der Anlage	36		

1.1 Hinweise zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ermöglicht Ihnen den sicheren und effizienten Umgang mit Ihrem AnschlussCenter **AC All-in-One 3228 Connect**. Das Dokument kann über den QR-Code in der Schnellstartanleitung heruntergeladen werden und sollte für den Benutzer jederzeit verfügbar sein.

Bedingt durch die technische Entwicklung können Abbildungen und Beschreibungen in dieser Betriebsanleitung von dem tatsächlich gelieferten **AC All-in-One 3228 Connect** leicht abweichen.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.2 Verwendete Symbole

Alle Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch entsprechende Symbole gekennzeichnet. Die Signalworte am Anfang des Sicherheitshinweises bringen das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck.



Gefahr!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



Warnung!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Vorsicht!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Achtung!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort steht für wichtige Informationen, die helfen, Sach- oder Umweltschäden zu vermeiden.

1.3 Urheberschutz / Normen / Garantie

Diese Betriebsanleitung und alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen bleiben urheberrechtlich Eigentum der Firma Hans Sasserath GmbH & Co. KG.

Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Gerätes zulässig und erwünscht.

Ohne die ausdrückliche Genehmigung von SYR dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbsfirmen, zugänglich gemacht werden.

Beachten Sie, dass für das **AC All-in-One 3228 Connect** ein Patentschutz besteht.

Für die Entwicklung und Konstruktion des **AC All-in-One 3228 Connect** wurden folgende europäische und nationale Normen angewendet:

DIN EN 1717, DIN EN 12729, VDI 2035/1.

Der Hersteller übernimmt die Garantie gemäß den Verkaufs- und Lieferbedingungen. Der Garantieanspruch erlischt, wenn:

- Schäden durch unsachgemäße Bedienung entstehen,
- Reparaturen oder Umbauten von hierzu nicht ermächtigten Personen vorgenommen werden,
- kein originales SYR Zubehör und keine Original-Ersatzteile verwendet werden,
- defekte Bauteile nicht unverzüglich instandgesetzt werden, um den Schadensumfang gering zu halten und die Sicherheit des Gerätes nicht zu beeinträchtigen (Instandsetzungspflicht).

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das **AC All-in-One 3228 Connect** ist ein AnschlussCenter zur Automatisierung des Füllvorganges bei Warmwasser-Heizungsanlagen auf Basis des SYR-Kartuschensystems (HWE, HVE und HVE plus). Befüllung und Überwachung erfolgt nach VDI 2035/I und DIN EN 1717, gewährleistet durch den eingebauten Systemtrenner BA.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört unter Anderem die Beachtung dieser Betriebsanleitung.

2.2 Grundsätzliche Gefahren

Nehmen Sie keine Veränderungen an dem **AC All-in-One 3228 Connect** vor. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Umbauten entstehen.

2.3 Gefahren durch elektrische Energie

Grundsätzlich können beim Umgang mit elektrisch betriebenen Geräten Gefahren entstehen. Beachten Sie deshalb die gesetzlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG), die sonstigen allgemein anerkannten sicherheits- und arbeitsmedizinischen Regeln sowie die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV).

Nehmen Sie keine Veränderungen an dem **AC All-in-One 3228 Connect** vor.

Beachten Sie bei der Installation die vorgeschriebenen Werte für Spannung und Stromstärke (siehe technische Daten).

Arbeiten an elektrischen Anlagen oder der Steuerung dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Ziehen Sie vor Beginn der Arbeiten den Netzadapter und entnehmen Sie die Batterien.

Kontrollieren Sie den Netzadapter regelmäßig und lassen Sie ihn bei Beschädigung von Elektrofachkräften erneuern.

2.4 Wartungs- und Reparaturarbeiten

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem, autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dies sind Personen, die aufgrund von Ausbildung, Unterweisung oder Erfahrung berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können. Sie müssen Kenntnisse der einschlägigen Sicherheitsnormen, -bestimmungen und BGV vorweisen können und die Betriebsanleitung gelesen haben.

3. Installationshinweise

Das **AC All-in-One 3228 Connect** arbeitet im ISM-Frequenzband mit 2,4 GHz. Vermeiden Sie die Installation in der Nähe von Geräten mit gleicher Kanalbelegung (z.B. WLAN-Geräte, HF-Komponenten, etc.). Bei Betrieb unter ungünstigen Umgebungsbedingungen, in Gebäuden/Räumen mit Stahlbetonwänden, Stahl und Eisenrahmen oder in der Nähe von Hindernissen (z.B. Möbelstücke) aus Metall kann der Funkempfang gestört und unterbrochen werden. Gegebenenfalls muss ein WLAN-Repeater an dem Hauptrouter angeschlossen werden, um die Reichweite des Funksignals zu erhöhen.

Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, muss das **AC All-in-One 3228 Connect**, das Smartphone oder Tablet und evtl. der PC mit dem Internet verbunden sein. Außerdem ist ein WLAN-fähiger Router notwendig.

Die Installation des **AC All-in-One 3228 Connect** darf nur in frostsicheren, nicht kondensierenden Räumen erfolgen und darf nicht in unzugänglichen Schächten eingebaut werden.

Die Installation und Wartung darf nur durch einen autorisierten Fachbetrieb vorgenommen werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitung so ausgeführt ist, dass keine Stagnation entsteht. Die Armatur muss unmittelbar an eine durchflossene Leitung angeschlossen werden. In Anlehnung an DIN 1988-600 darf die Leitungslänge max. 2 - 5 DN der Zuleitung betragen. Zudem wird die **Einhaltung eines Mindestabstands von 94 mm zwischen Wand und Mitte der Anschlussleitung** empfohlen. Der Ablauftrichter muss senkrecht nach unten weisen, damit das austretende Wasser mit freiem Gefälle ablaufen kann. Die Ablaufleitung ist mit ausreichender Kapazität vorzusehen.

Wartungshinweise beachten! Kunststoffteile nicht mit lösungsmittelhaltigen Pflegemitteln reinigen.

Nach harten Stößen oder Schlägen muss das betroffene Kunststoffteil ausgewechselt werden (auch ohne erkennbare Schäden). Starke Druckschläge sind zu vermeiden. Die Verpackung dient als Transportschutz. Bei erheblichen Beschädigungen der Verpackung sollte die Armatur nicht eingebaut werden!

Bei Fehlfunktion der Armatur durch Verschmutzung entfällt die Gewährleistung.

Um Schäden zu vermeiden bzw. rechtzeitig zu erkennen, sind die Trinkwasserinstallationen und die dort eingebauten und angeschlossenen Apparate und Armaturen nach DIN EN 806-5 fristgerecht zu inspizieren und zu warten.

Außerhalb des Geltungsbereiches der europäischen Normen sind nationale Installations- und Wartungsvorschriften einzuhalten.



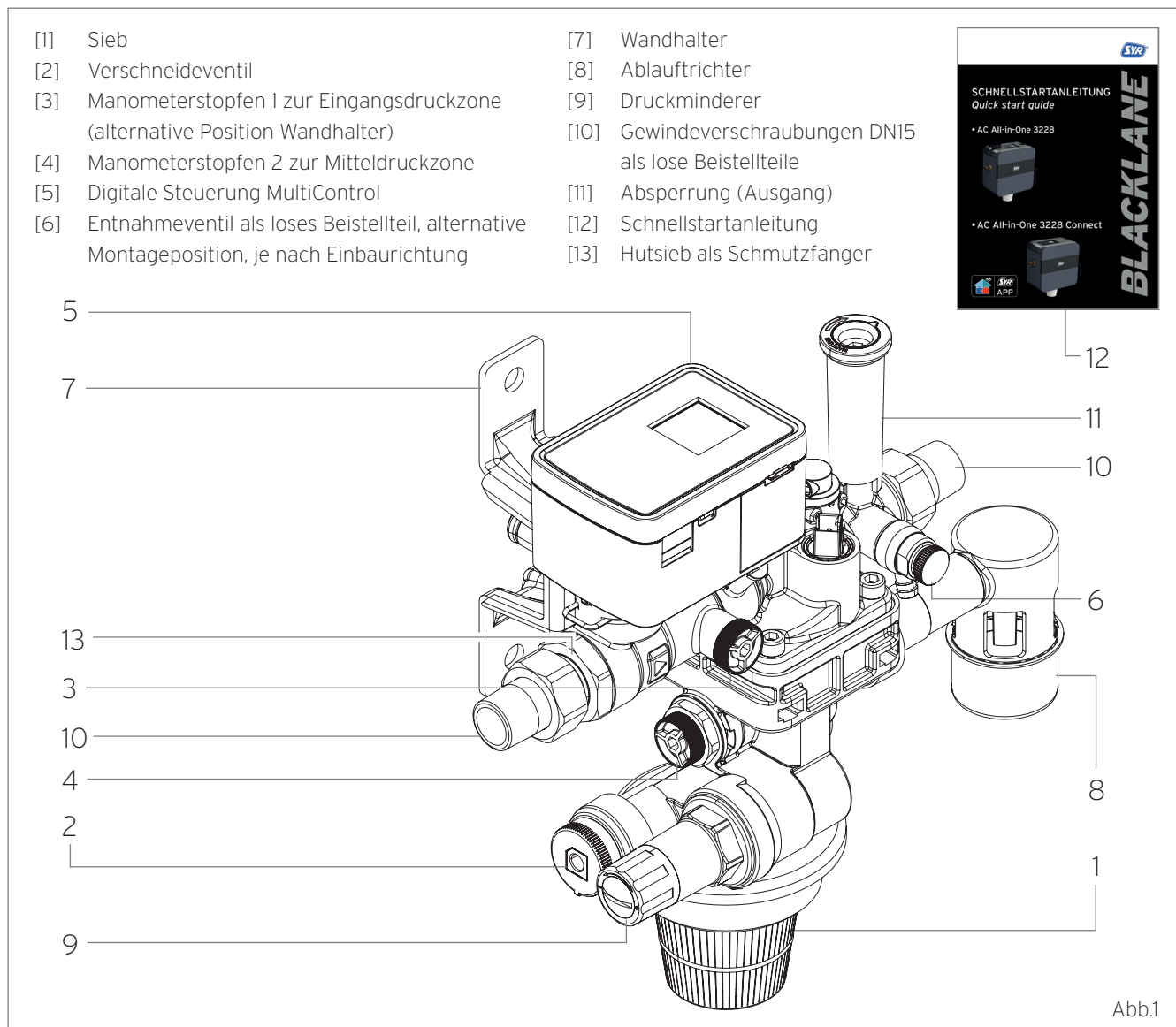
Das **AC All-in-One 3228 Connect** beinhaltet eine digitale Steuerung (MultiControl) mit integrierter Leitfähigkeitsmessung und eingangsseitiger Absperrung, einen Systemtrenner BA, eine Druckminderer-Funktionseinheit, eine ausgangsseitige manuelle Absperrung, ein Entnahmeventil für Weichwasser, einen Titriertest und eine Wandhalterung inklusive Montagematerial (hierzu: Abb. 1).

Einmalig muss eine bereits gefüllte Kartusche aus dem SYR-Kartuschenprogramm bestellt werden:

Diese sind lieferbar als 2,5-, 4-, 7-, 14- und 30-Liter Varianten zur Enthärtung (HWE), zur Entsalzung (HVE) und als Kartuschen zur Entsalzung mit pH-Wert-Stabilisierung (HVE plus). Sobald die Kartusche verbraucht ist, kann sie mit dem gewünschten Granulat nachgefüllt werden.

Verwendete Werkstoffe: Gehäuse aus Pressmessing. Unterteil, Sieb, Ablauftrichter, Griffe aus hochwertigem Kunststoff sowie O-Ringe aus EPDM. Alle Werkstoffe sind hygienisch und physiologisch unbedenklich. Die vom Trinkwasser berührten Kunststoffteile und Elastomere erfüllen die „Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien in Kontakt mit Trinkwasser“, kurz: UBA KTW-BWGL, des Umweltbundesamtes.

Metallische Werkstoffe erfüllen die Anforderungen der DIN 50930-6 („Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“) und die Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe, kurz: UBA BWGL-Metalle, des Umweltbundesamtes.



5. Transport und Lagerung

5.1 Transport

Das **AC All-in-One 3228 Connect** wird in vormontiertem Zustand geliefert. Das Gewicht beträgt 3.900 g.



Achtung!

Mögliche Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

Die Verpackung dient als Transportschutz.

- Bauen Sie bei erheblicher Beschädigung der Verpackung das Gerät nicht ein,
- tauschen Sie nach harten Stößen oder Schlägen das betroffene Teil aus (auch ohne erkennbare Schäden).

5.2 Lagerung

Das **AC All-in-One 3228 Connect** sollte nur unter folgenden Umgebungsbedingungen gelagert werden:

Temperatur: + 4 °C bis +60°C, relative Luftfeuchte: max. 80 %



Achtung!

Mögliche Sachschäden durch unsachgemäßen Lagerung!

- Schützen Sie Armatur und Elektronik vor Frost.

6. Montage

6.1 Montagevorbereitung

Anforderungen an den Montageort:

- Frost- und Überflutungssicher,
- gut belüftet,
- gut zugänglich,
- geschützt vor Kondens- und Tropfwasser.

Montagehinweise:

- Anschlussleitung stagnationssicher ausführen,
- vor der Installation Anschlussleitungen sorgfältig spülen,
- Fließrichtung beachten (Kennzeichnung durch Pfeil auf der Isolierschale und auf dem Gehäuse),
- der Ablauftrichter muss senkrecht nach unten weisen und gemäß EN 12056 an das Abwassersystem angeschlossen werden,
- die Ablaufleitung mit ausreichender Kapazität vorsehen,
- es ist ein Mindestabstand von 94 mm zwischen Wand und Mitte der Anschlussleitung einzuhalten.

6.2 Montage

Zur Montage des **AC All-in-One 3228 Connect** wie folgt vorgehen:

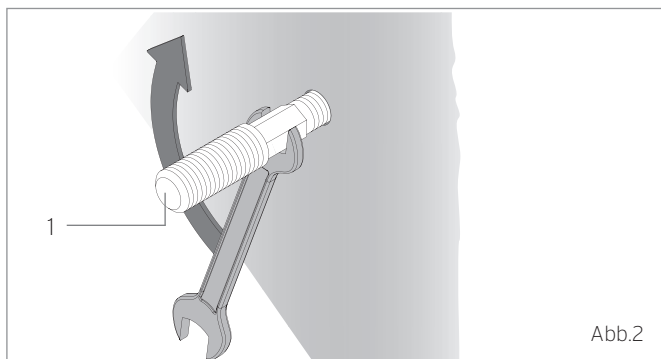


Abb. 2:

- Zwei Löcher lotrecht im Abstand von **126 mm** anzeichnen und unter Verwendung eines 10mm-Bohrers in die Wand bohren,
- die beiden Dübel einbringen und die zwei Stockschrauben [Pos. 1] in Pfeilrichtung drehend festschrauben.

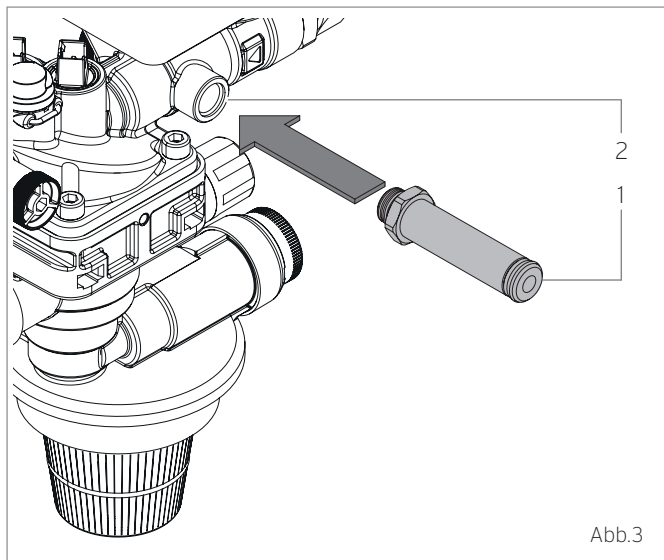


Abb.3

Abb. 3:

- Das Verstellrohr [Pos. 1] in das Gewinde G 1/4" [Pos. 2] am Gehäuse des **AC All-in-One 3228 Connect** einschrauben, die Positionierung ist von der Durchflussrichtung abhängig (hierzu Kapitel 4 „Ausführung / Lieferumfang“, Abb. 1, Pos. 3).

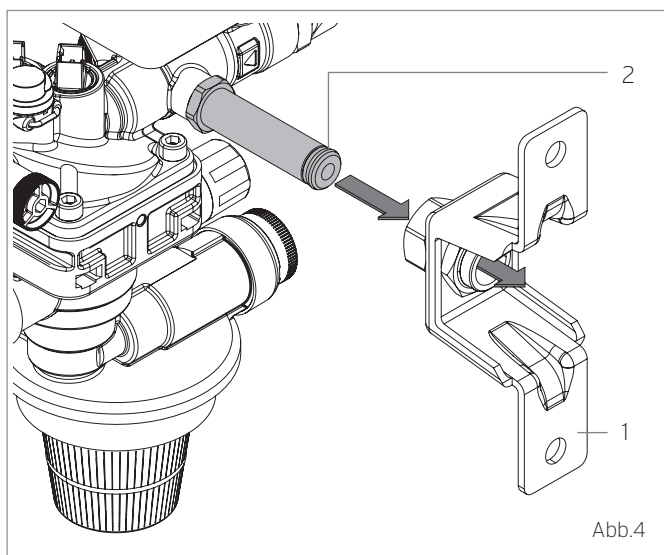


Abb.4

Abb. 4:

- Das **AC All-in-One 3228 Connect** mit dem Verstellrohr [Pos. 1] voran in Pfeilrichtung durch die Tülle des Wandhalters [Pos. 2] führen.

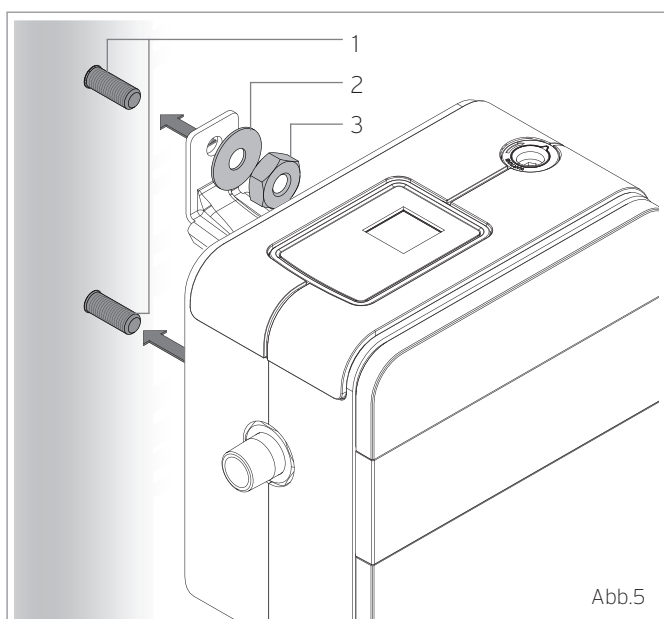


Abb.5

Abb. 5:

- Die Halterung des komplettierten AnschlussCenters **AC All-in-One 3228 Connect** in Pfeilrichtung über die beiden in der Wand montierten Stockschrauben [Pos. 1] schieben,
- Unterlegscheiben [Pos. 2] auflegen und Muttern M 8 [Pos. 3] anziehen,
- unter Einhaltung des Mindestabstandes von 94 mm den Wandabstand mit Hilfe des Verstellrohres [Abb. 3, Pos. 1] justieren und die - vor der Wandhalterung sitzende - Überwurfmutter G 1/2" anziehen.

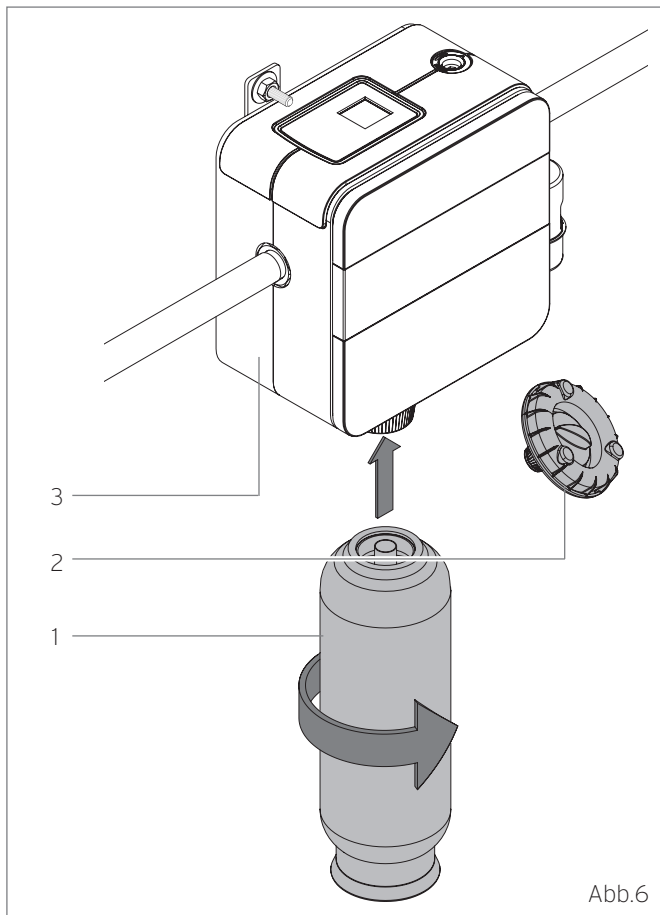


Abb. 6:

- Die Kartuschen [Pos. 1] sind mit einem grünen Deckel [Pos. 2] verschlossen. Diesen entfernen und Kartusche unter das AnschlussCenter **AC All-in-One 3228 Connect** [Pos. 3] schrauben.
- Das Härtemessbesteck zur Bestimmung der Rohwasserhärte benutzen. Dazu an einer beliebigen Zapfstelle **vor** der Heizungsanlage Rohwasser entnehmen und den Härtegrad des Wassers messen,
- die ermittelte Rohwasserhärte dient zur Eingabe bei der Inbetriebnahme (hierzu: Kapitel 7.5 „Inbetriebnahme“, Abb. 15).

7. Digitale Steuerung MultiControl

7.1 Steuerung

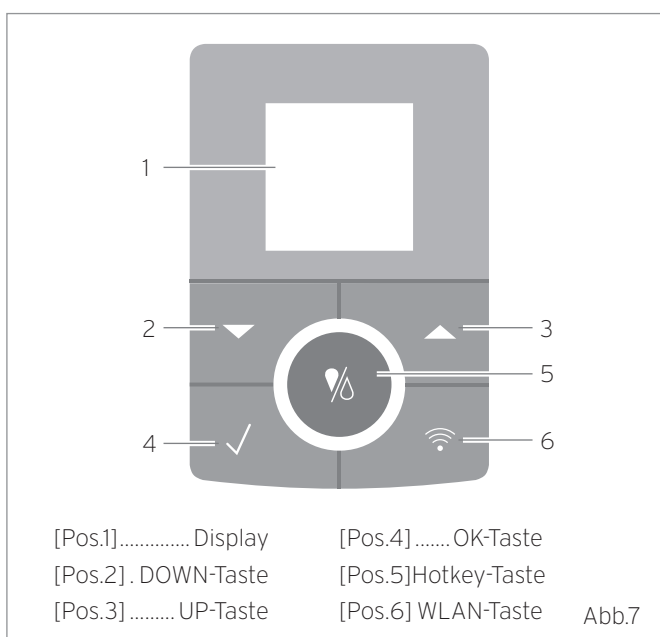


Abb. 7:

- Das **AC All-in-One 3228 Connect** wird über eine digitale Steuerung (MultiControl) bedient, sie beinhaltet die dargestellten und in der Legende erklärten Elemente.

7.2 Symbole

HOTKEY - TASTE:

- 1 x drücken Manueller Füllbetrieb
- 2 x drücken ... Deaktivierung der Befüllung
- 3 x drücken Automatikmodus aktiv

WLAN - TASTE:

- 1 x drückenACCESSPOINT (de)aktivieren

ZUSTANDS - ANZEIGEN:

-  Verbindung zur Cloud vorhanden
-  WLAN-Verbindung aufgebaut
-  AccessPoint aktiviert
-  Batteriebetrieb
-  Netzteilbetrieb

SHORTCUT - ANZEIGEN:

-  Befüllung ist aktiviert
-  Befüllung ist deaktiviert
-  AccessPoint aktiviert
-  AccessPoint deaktiviert

7.3 Stromzufuhr



Zuerst das Netzteil in die Steckdose stecken.

Der Netzanschluss ist zum Betrieb der MultiControl notwendig!

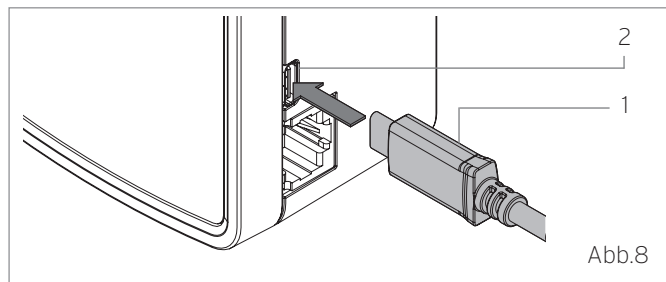


Abb. 8:

- Das USB-C-Kabel [Pos. 1] in die vorgesehene Buchse der MultiControl [Pos. 2] einstecken,

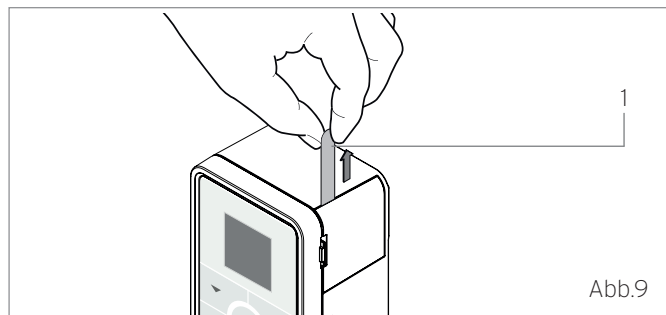


Abb. 9:

- **anschließend** den Isolationsstreifen [Pos. 1] in Pfeilrichtung aus dem Batteriefach der MultiControl ziehen, um die Batterien zu aktivieren.



Die Reihenfolge muss unbedingt eingehalten werden!

7.4 Batterien einlegen / wechseln

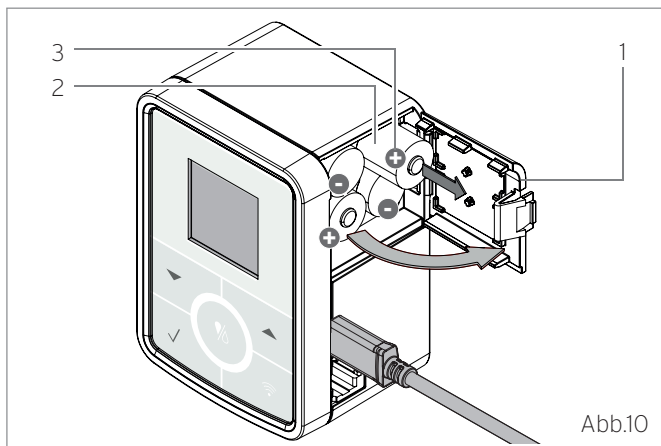


Abb. 10:

- Seitliches Batteriefach der MultiControl [Pos. 1] in Pfeilrichtung aufklappen und die Batterien [Pos. 2] einlegen bzw. austauschen,
- dabei auf die **richtige Polarität** [Pos. 3] achten!



Die Batterien müssen auch bei Verwendung des Netzsteckers zur Stromausfallsicherung eingesetzt bleiben und alle 3 Jahre getauscht werden!

Die Reihenfolge:

1.) Netzstecker → 2.) Batterien

ist auch beim Batterienwechsel unbedingt einzuhalten (hierzu: Kapitel 7.3 „Stromzufuhr“).

7.5 Inbetriebnahme

Um das AnschlussCenter **AC All-in-One 3228 Connect** in Betrieb zu nehmen, bitte wie folgt vorgehen:

- die ✓-Taste drücken,
- mit der ▲- oder ▼-Taste aus dem Hauptmenü den Punkt „Inbetriebnahme“ auswählen.

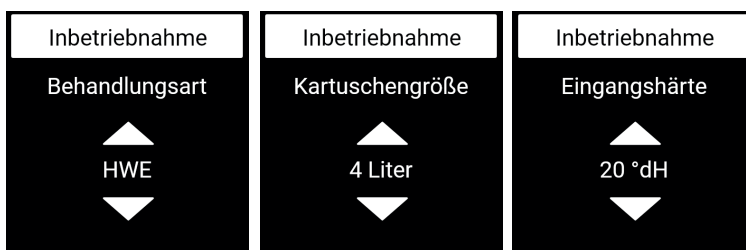


Abb.11

Abb.12

Abb.13

- Abb. 11: mit der ▲- oder ▼-Taste die Behandlungsart auswählen (HWE, HVE, HVE plus),

- Abb. 12: mit der ▲- oder ▼-Taste die entsprechende Kartuschengröße auswählen (2,5, 4, 7, 14 oder 30 Liter),

- Abb. 13: mit der ▲- oder ▼-Taste die gemessene Eingangshärte einstellen,



Abb.14

Abb.15

Abb.16

- Abb. 14 / 15: mit der ▲- oder ▼-Taste den gewünschten Leitwert (nur möglich bei Entsalzung) oder die Ausgangshärte (nur möglich bei Enthärtung) einstellen,

- Abb. 16: mit der ▲- oder ▼-Taste den gewünschten Soll-Druck der Heizungsanlage einstellen,

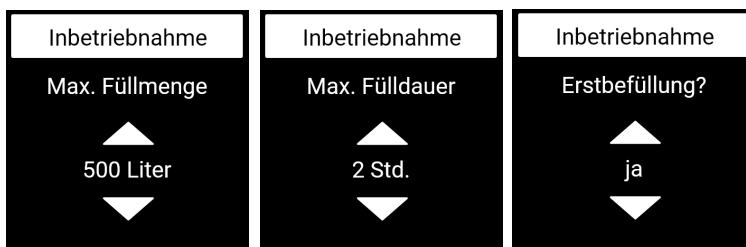


Abb.17

Abb.18

Abb.19

- Abb. 17: mit der ▲- oder ▼-Taste die gewünschte maximale Füllmenge einstellen,

- Abb. 18: mit der ▲- oder ▼-Taste die gewünschte maximale Fülldauer einstellen,

- Abb. 19: mit der ▲- oder ▼-Taste angeben, ob es sich um eine Erstbefüllung handelt (ja / nein).

7.6 Kartuschenwechsel

Um die Kartusche zu wechseln bzw. neu zu befüllen, bitte wie folgt vorgehen:

- die ✓-Taste drücken.



Abb.20

Abb.21

Abb.22

- Abb. 20: mit der ▲- oder ▼-Taste aus dem Hauptmenü den Punkt „Kartuschenwechsel“ auswählen und mit der ✓-Taste den Wechsel der Kartusche starten,

- Abb. 21: mit der ▲- oder ▼-Taste auswählen, ob die Kartusche jetzt gewechselt werden soll (ja / nein)

- Abb. 22: mit der ▲- oder ▼-Taste die Behandlungsart auswählen (HWE, HVE, HVE plus) und mit der ✓-Taste bestätigen

- Abb. 23: mit der ▲- oder ▼-Taste die entsprechende Kartuschengröße auswählen (2,5, 4, 7, 14 oder 30 Liter) und mit der ✓-Taste bestätigen,

- Abb. 24: nun den Kartuschenwechsel vornehmen gemäß Abb. 25 - Abb. 28. Anschließend die ✓-Taste drücken zur Bestätigung des erfolgten Wechsels.

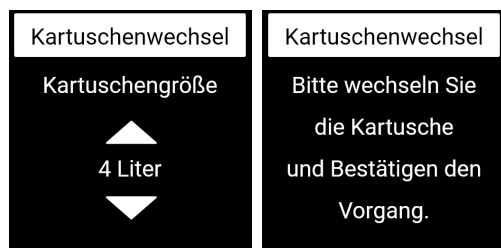


Abb.23

Abb.24

Der Kartuschenwechsel wird wie folgt durchgeführt:

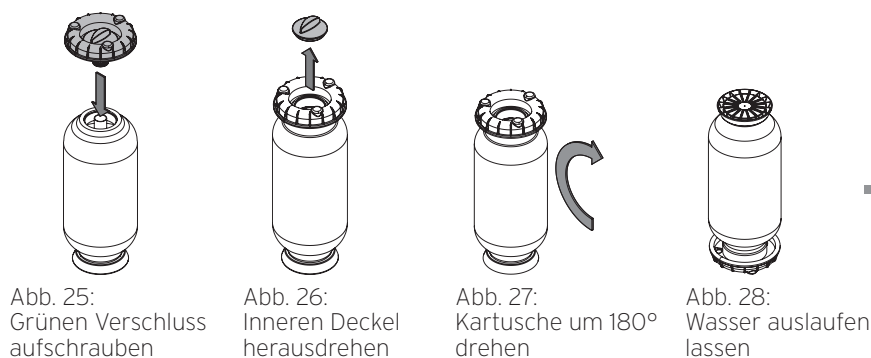


Abb. 25:
Grünen Verschluss
aufschrauben

Abb. 26:
Inneren Deckel
herausdrehen

Abb. 27:
Kartusche um 180°
drehen

Abb. 28:
Wasser auslaufen
lassen

Kartusche
neu befüllen und wieder am
AC All-in-One 3228 Connect
festschrauben!

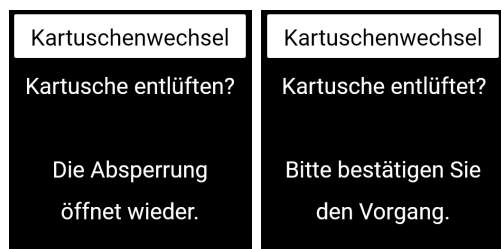


Abb.25

Abb.26

Nach dem Kartuschenwechsel die ✓-Taste drücken zur Bestätigung des erfolgten Wechsels.

- Abb. 25 / 26: Kartusche entlüften und mit der ✓-Taste bestätigen.

8. Die SYR App

Die Installation der SYR App ist zwingend erforderlich!

Das AnschlussCenter **AC All-in-One 3228 Connect** wird über die SYR App komfortabel gesteuert und bei Bedarf mit weiteren Geräten verknüpft.

Um die SYR App zu installieren, wählen Sie zwischen den Möglichkeiten A und B:

A. Die kostenlose SYR App aus dem entsprechenden App-Store herunterladen und auf dem Smartphone oder Tablet installieren.

B. Scannen des zutreffenden QR-Codes:



Alternativ kann das AC All-in-One 3228 Connect auch über den Web-Browser gesteuert werden. Unter <http://syconnect.de> zur Registrierung gehen und den Anweisungen im Browser folgen.



Abb.27

Um das AC All-in-One 3228 Connect mit der SYR App steuern zu können, muss das Gerät zunächst bei SYR CONNECT registriert werden!

8.1 Registrierung

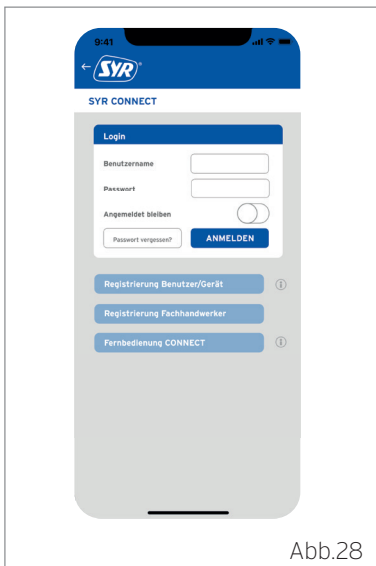


Abb.28

Abb. 27:

- SYR App starten und den SYR CONNECT Button unten links betätigen,

Abb. 28:

- unter der Login-Maske „Registrierung Benutzer/Gerät wählen,
- zur Registrierung eines neuen CONNECT Gerätes gibt es zwei Möglichkeiten: Beigefügte Codenummer eingeben oder beigefügten, produktspezifischen QR-Code scannen. „CONNECT Gerät hinzufügen“ antippen,
- einen Projektnamen vergeben, Benutzerdaten eingeben und Angaben bestätigen. Danach einen Benutzernamen wählen und ein Passwort mit mindestens 8 Zeichen vergeben.
Die Datenschutzbestimmungen lesen, zustimmen und auf „Registrieren“ tippen.



Der Fernzugriff auf das AnschlussCenter AC All-in-One 3228 Connect über das Internet nur möglich ist, wenn eine aktive Internetverbindung besteht.

Den Router nicht ausschalten, wenn das AC All-in-One 3228 Connect über das Internet und/oder mit der SYR App gesteuert werden soll!



8.2 WLAN

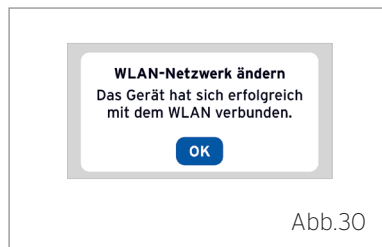


Abb. 29 / 30:

- Den AccessPoint des **AC All-in-One 3228 Connect** aktivieren, damit die App sich mit dem Gerät verbinden kann. Dazu das WLAN-Symbol (hierzu: Kapitel 6.1 „Montagevorbereitung“, Pos. 6) auf der MultiControl drücken,
- wenn die Verbindung aufgebaut ist, möchte die App dem WLAN des **AC All-in-One 3228 Connect** beitreten → auf „Verbinden“ drücken,
- das gewünschte WLAN-Netz zuweisen durch Auswahl in der Liste,
- das Passwort des WLAN-Netzes eingeben → auf „OK“ und auf „Speichern“ drücken,
- die entsprechende Bestätigung erscheint,
- zurück gehen bis zur Auflistung der CONNECT Geräte im Projekt, bei der Verbindung erscheint ein grüner Punkt → das **AC All-in-One 3228 Connect** ist nun mit dem gewählten WLAN-Netz verbunden.

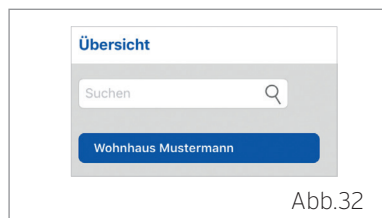
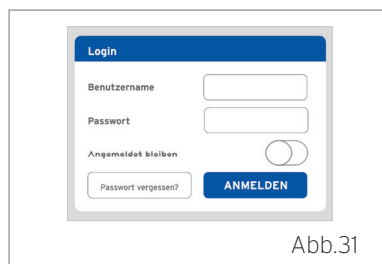
Zu beachten ist, sich in der Nähe der AC All-in-One 3228 Connect aufzuhalten, um eine Verbindung herzustellen.



Wenn keine Verbindung zustande kommt, den AccessPoint-Modus überprüfen.

Der AccessPoint schaltet sich nach drei Minuten ab und muss bei Bedarf reaktiviert werden.

8.3 Einwahl



Das AnschlussCenter **AC All-in-One 3228 Connect** ist erfolgreich registriert und mit dem WLAN-Netz verbunden. Für die Bedienung wird nach Start der SYR App der SYR CONNECT Button unten links (Abb.27) gewählt.

Abb. 31 / 32:

- Benutzername und Passwort eingeben, mit „Anmelden“ bestätigen, ggf. Schieber betätigen zur dauerhaften Anmeldung,
- das angelegte Projekt wird angezeigt. Beim Antippen erscheint das registrierte **AC All-in-One 3228 Connect** wählen Sie es aus.
- Auf „Einstellungen“ tippen, um das Gerät zu konfigurieren.

8.4 Fernbedienung



In besonderen Fällen (z. B. falls kein WLAN-Netz zur Verfügung steht) lässt sich das **AC All-in-One 3228 Connect** über den AccessPoint via SYR App steuern.

Abb. 33:

- Den AccessPoint der **AC All-in-One 3228 Connect** aktivieren, damit die App sich mit dem Gerät verbinden kann. Dazu das WLAN-Symbol (hierzu: Kapitel 7.1 „Steuerung“, Pos. 6) auf der MultiControl drücken,

Abb. 34:

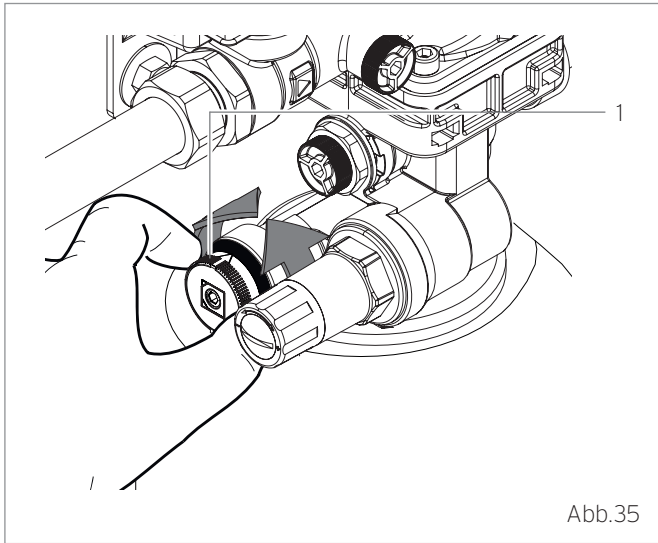
- wenn die Verbindung aufgebaut ist, möchte die App dem WLAN des **AC All-in-One 3228 Connect** beitreten → auf „Verbinden“ drücken,
- nun kann über die SYR App auf das Gerät zugegriffen werden, um die Einstellungen anzupassen.



Der AccessPoint schaltet sich nach drei Minuten ab und muss bei Bedarf reaktiviert werden.

9. Härte einstellen

9.1 HWE einstellen



- Abb. 35:
Die gewünschte Mischwasserhärte wie folgt an dem gerändelten Griff des Verschneideventils [Pos. 1] einstellen:
- Richtung „SOFT“ drehen → weiches Wasser
- Richtung „HARD“ drehen → härteres Wasser



Bei Beginn der Einstellung **IMMER** komplett in Richtung „SOFT“ drehen = Ausgangspunkt.

Vom Punkt „SOFT“ aus starten und in kleinen Schritten verstellen. Dabei immer wieder die Qualität mit dem Messbesteck kontrollieren, bis die gewünschte Ausgangshärte erreicht ist.

9.2 HVE einstellen

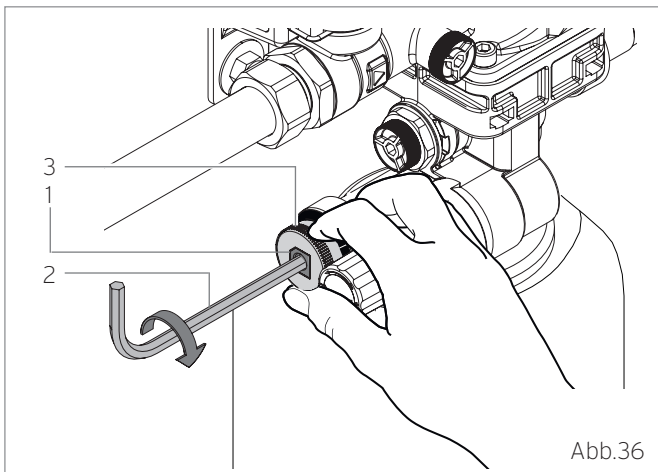


Abb. 36:

- Zur Einstellung von vollentsalztem Wasser (HVE) das Verschneideventil wie folgt deaktivieren:
- Die Spindel [Pos. 1] mit einem Innensechskantschlüssel [Pos. 2] in Pfeilrichtung komplett hineindrehen, **dabei den gerändelten Griff mit dem erhobenen Anzeigepfeil [Pos. 3] festhalten**,
→ Verschneidung ist deaktiviert,
- die Anlage kann nun nach der Einstellung befüllt werden,
- Achtung: Bei einer ggf. späteren Befüllung mit enthärtetem Wasser (HWE) muss die Spindel [Pos. 1] wieder herausgedreht werden!

Bestimmung der Ausgangsqualität mit einem Leitfähigkeitsmessgerät:

Behandeltes Wasser aus dem Entnahmeventil [hierzu: Kapitel 4 „Ausführung / Lieferumfang“, Abb. 1; Pos. 6] entnehmen und die Leitfähigkeit ($< 100 \mu\text{s}$) messen bzw. kontrollieren. Die Angaben nach VDI 2035/1 sind dabei zu beachten.



WICHTIG: Bei geschlossenem Verschneideventil erfolgt keine Beimischung von Rohwasser mehr!

10. Druckminderer einstellen

Zur Einstellung des Druckminderers wie folgt vorgehen:

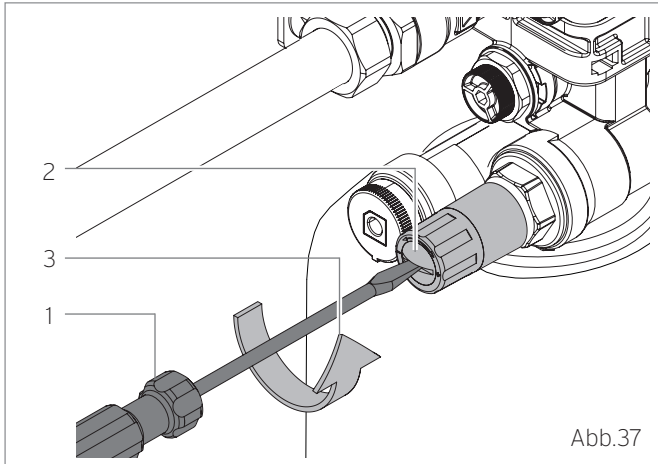


Abb.37

Abb. 37:

- Mit einem Schlitzschraubendreher [Pos. 1] die Feststellschraube [Pos. 2] in Pfeilrichtung [Pos. 3] drehend lösen,

Abb. 38 / Abb. 39:

- den gewünschten Druck wie folgt an dem blauen Griff [Pos. 1] durch Drehung in die jeweilige Richtung [Pos. 2] einstellen:
- Richtung „-“ (Minus) drehen → Druck verringern
- Richtung „+“ (Plus) drehen → Druck erhöhen

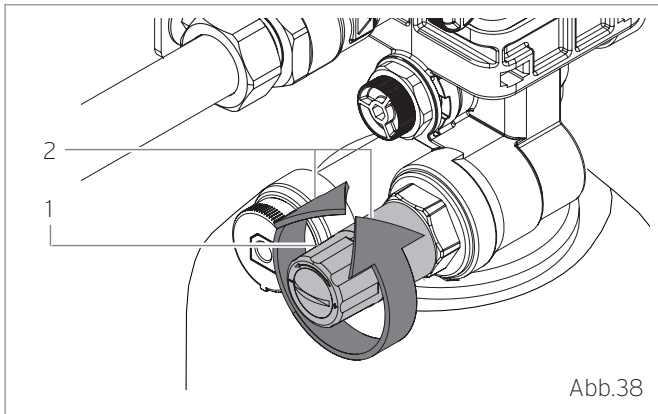


Abb.38

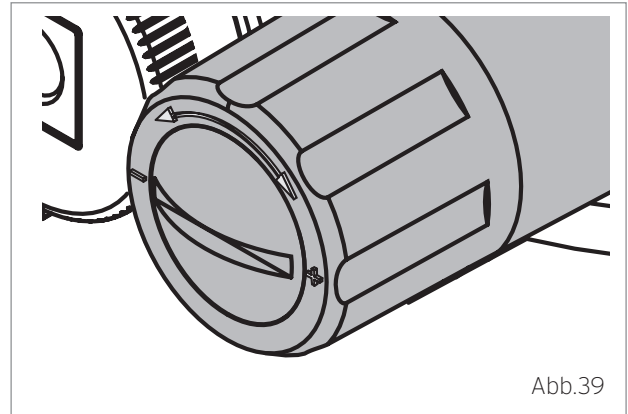


Abb.39

11. Befüllen der Anlage

Zur Befüllung der Heizungsanlage müssen die Absperrungen des **AC All-in-One 3228 Connect** geöffnet sein.

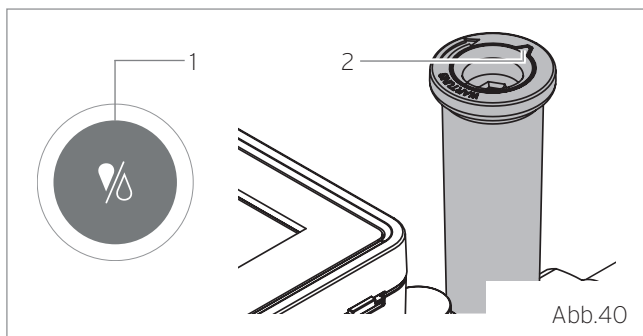


Abb.40

Abb. 40 = „Offenstellung“

Kennzeichnung:

- Eingangsseitige Absperrung öffnen durch Betätigen der Hotkey Taste [Pos. 1] - **1 x drücken**
→ Absperrung wird geöffnet und Befüllung aktiviert,
- ausgangsseitige Absperrung - der kleine Pfeil [Pos. 2] ist in Fließrichtung ausgerichtet.

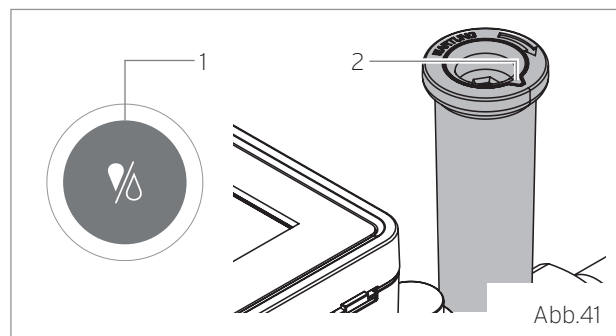


Abb.41

Abb. 41 = „Geschlossenstellung“

Kennzeichnung:

- Eingangsseitige Absperrung schließen durch Betätigen der Hotkey Taste [Pos. 1] - **2 x drücken**
→ Absperrung wird geschlossen und Befüllung deaktiviert,
- ausgangsseitige Absperrung - der kleine Pfeil [Pos. 2] ist 90° zur Fließrichtung ausgerichtet.



Zur vollständigen und zügigen Befüllung der Heizungsanlage ist diese während des Befüllvorgangs zu entlüften.

Die Absperrungen sollten nach erfolgtem Befüllen wieder in „Geschlossenstellung“ [Abb. 41] gebracht werden, um eine unkontrollierte Nachbefüllung zu vermeiden.

12. Wartung

Die Wartung umfasst die Überprüfung der Trennfunktion des Entlastungsventils, des ausgangsseitigen Rückflussverhinders (RV 2) und die Überprüfung der Funktion des Druckminderers.

Wartungsintervalle des **AC All-in-One 3228 Connect** nach DIN 806-5: 1 x jährlich.

Für die Wartung empfehlen wir den Einsatz des Differenzdruckmesskoffers Artikelnummer 6600.00.000.

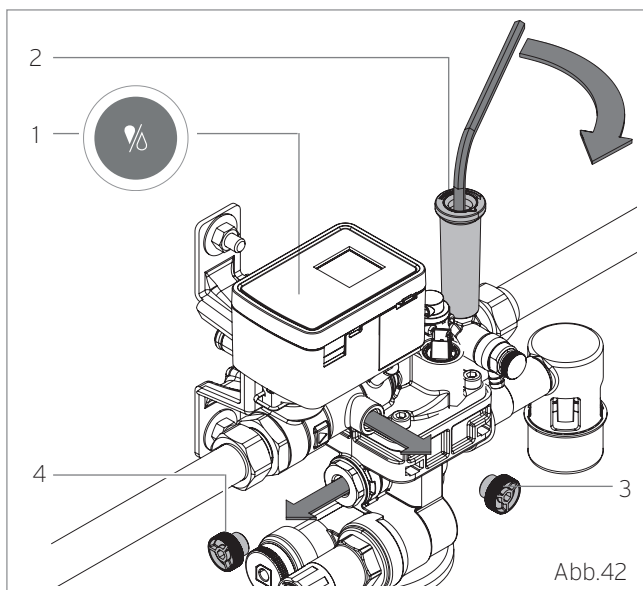


Abb.42

12.1 Überprüfung der Trennfunktion des Entlastungsventils und des Ausgangsrückflussverhinders RV2

Abb. 42:

- Beide Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 41) durch 2 x Drücken der Hotkey Taste auf dem Display der MultiControl [Pos. 1] und durch Drehung der ausgangsseitigen Absperrung [Pos. 2] in Pfeilrichtung bis zum Anschlag,
- alle Isolierschalen / Blenden entfernen,
- Manometerstopfen zur Eingangsdruckzone [Pos. 3] entfernen,
- Manometerstopfen zur Mitteldruckzone [Pos. 4] entfernen, dabei zum Kontern einen Ringschlüssel SW 24 verwenden.

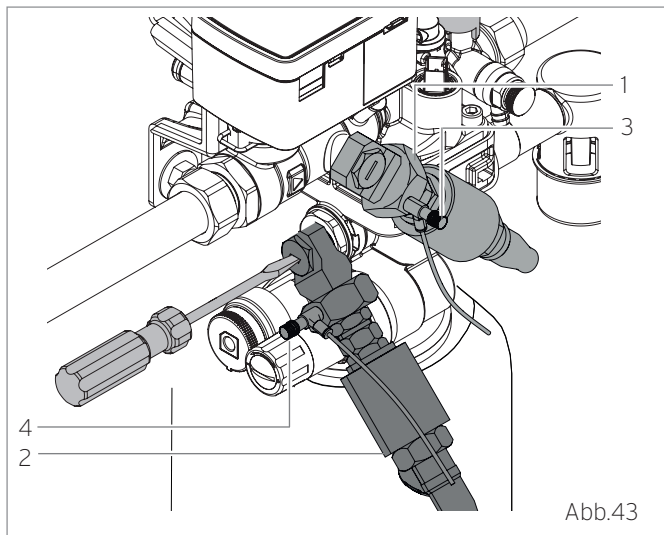


Abb.43

Abb. 43:

- Messanschlüsse [Pos. 1 + 2] inkl. Nadelventile [Pos. 3 + 4] mit einem Schlitzschraubendreher montieren, dabei zum Kontern einen Ringschlüssel SW 24 verwenden,
- Messgerät anschließen und beide Absperrungen in „Offenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 40),
- Entlüften der Armatur über die beiden Nadelventile [Pos. 3 + 4], anschließend schließen,
- beide Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 41).

Abb. 44:

- Nadelventil der Eingangsdruckzone [Pos. 3] entgegen des Uhrzeigersinns drehend öffnen und langsam Druck ablassen (konstantes, langsames Tropfen).

Währenddessen Ablauftrichter beobachten.

Sobald der erste Tropfen am Trichter festgestellt wird, umgehend den Differenzdruck am Messgerät ablesen. Dieser **muss über 140 mbar liegen!**

- Ist kein Tropfen zu beobachten: Prüfung wiederholen.
- Wenn der gemessene Druck unter 140 mbar liegt, oder wenn auch nach der Wiederholung kein Tropfen beobachtet wird, liegt ein Fehler vor (Verschmutzung oder mechanischer Defekt).
- Nach der Bestimmung des Differenzdrucks: Nadelventil [Pos. 3] komplett öffnen,
- Eingangs- und Mitteldruckzone so lange entlasten, bis kein Wasser mehr nachfließt,
- fließt weiter Wasser nach, liegt ein Fehler vor (Verschmutzung oder mechanischer Defekt).

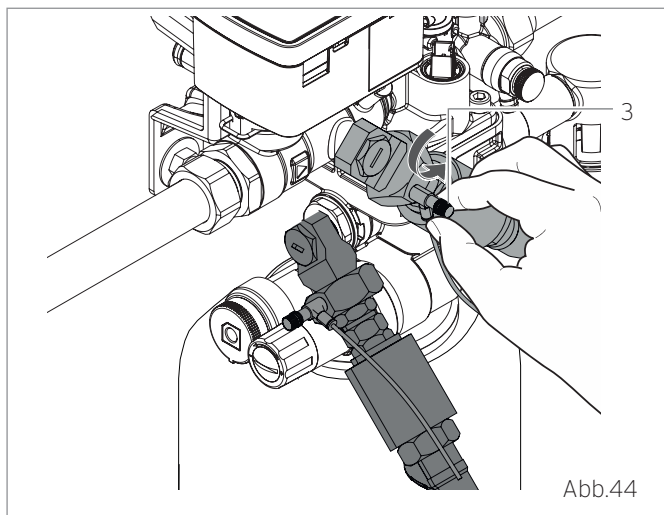


Abb.44

Anschließend: Überprüfung des RV 2.

Zur **Überprüfung des Ausgangsrückflussverhinders (RV 2)** muss die Mitteldruckzone zuvor vollständig entleert sein, wie folgt vorgehen:

Abb. 45:

- Ausgangsseitige Absperrung [Pos. 1] mit einem Innensechskantschlüssel SW 5 entgegen des Uhrzeigersinns um 90° bis zum Anschlag drehend öffnen,
- Ablauftrichter beobachten:
- Wenn Wasser heraustropft, liegt eine Verschmutzung oder ein mechanischer Defekt des RV 2 vor. In diesem Fall muss die Systemtrennerpatrone inklusive RV-Einheit gereinigt oder ausgetauscht werden,
- beide Nadelventile (hierzu: Abb. 43; Pos. 3 + 4) schließen, Messanschlüsse mittels Schlitzschraubendreher entfernen, dabei zum Kontern einen Ringschlüssel SW 24 verwenden,
- Manometerstopfen montieren,
- Absperrungen in „Offenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 40) zur Dichtheitsprüfung,
- anschließend ggf. zum Kapitel 11 „Befüllen der Anlage“ wechseln oder direkt
- Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 41)

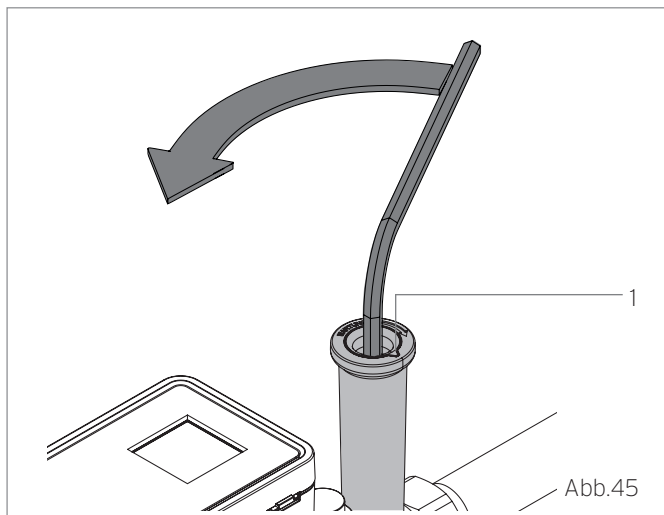


Abb.45

12.2 Wartung des Druckminderers

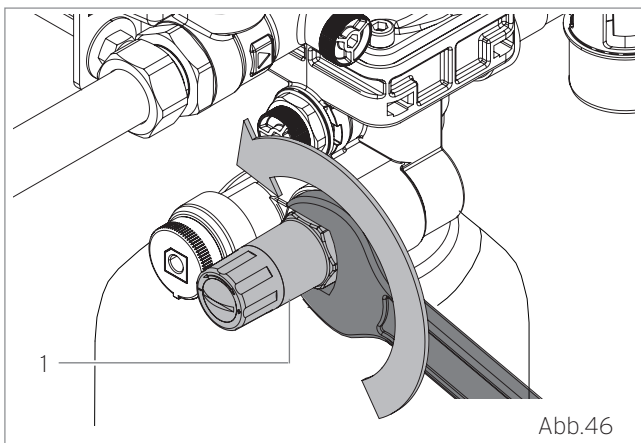


Abb.46

Abb. 46:

- Beide Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 41) und alle Isolierschalen / Blenden entfernen,
- Druckminderer [Pos. 1] mit einem Maulschlüssel SW 27 in Pfeilrichtung herausdrehen.



Alternativ kann der Montageschlüssel 4807.00.906 zur Demontage genutzt werden (hierzu: Kapitel 15 „Ersatzteile / Zubehör“).



Achtung!

Im Druckminderer befindet sich eine **Druckfeder**. Darum Komponenten vorsichtig entfernen, da es - durch Herausspringen der Feder - zu Verletzungen kommen könnte.

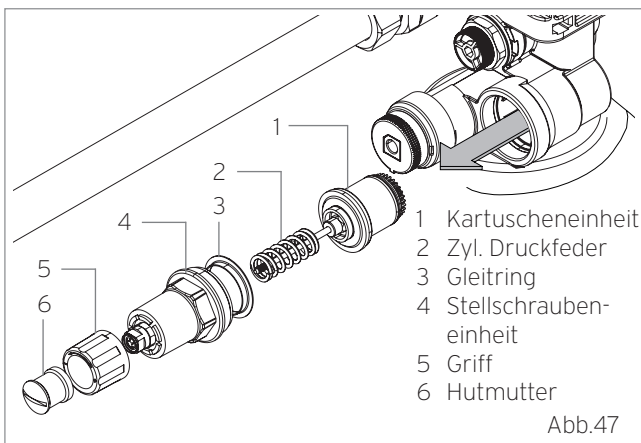


Abb.47

Abb. 47:

- Demontage des Druckminderers, dabei ggf. die Kartuscheneinheit [Pos.1] mittels Zange herausziehen,
- Reinigen der Einzelkomponenten mit klarem, kaltem Wasser,
- Montage der Funktionseinheit, Reihenfolge beachten!
- Ggf. den Druckminderer ersetzen (hierzu: Kapitel 15 „Ersatzteile / Zubehör“),
- Armatur in „Offenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 40).



Die Bauteile nur mit klarem, kaltem Wasser ohne Zusätze von Reinigungs- oder Entkalkungsmitteln reinigen!

12.3 Demontage des Systemtrenners

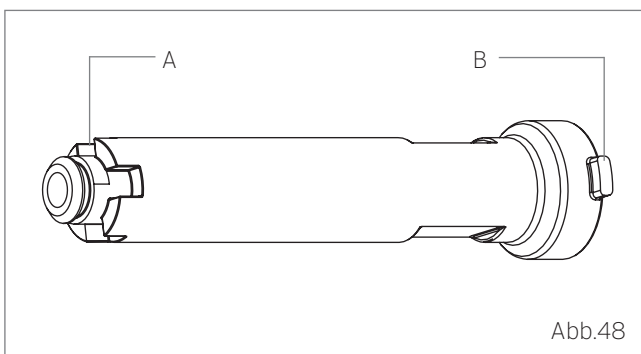


Abb.48

Abb. 48:

Zur Demontage der Systemtrennerpatrone wird das dargestellte Wartungswerkzeug (hierzu: Kapitel 15 „Ersatzteile / Zubehör“) benötigt.

Seite A

- Aufnahme für Verschraubensitz und RV 2,

Seite B

- Aufnahme für Systemtrennerpatrone.

Um - bei einem Defekt oder bei Verschmutzung - **die Systemtrennerpatrone zu demontieren**, bitte wie nachfolgend beschrieben vorgehen:

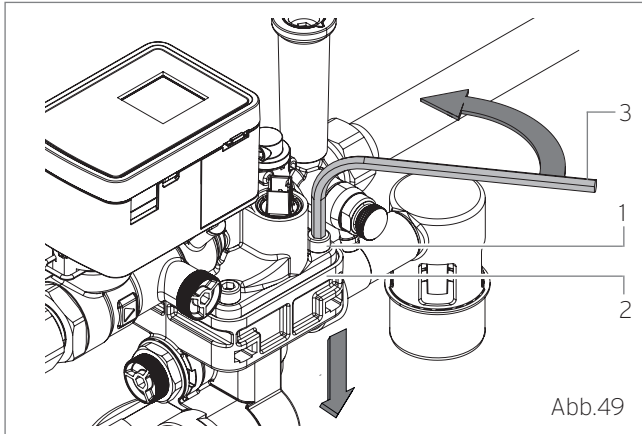


Abb. 49:

- Beide Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 41) und alle Isolierschalen / Blenden entfernen,
- Lösen der 4 Innensechskantschrauben [Pos. 1], die das Gehäuse mit dem Unterbauteil [Pos. 2] verbinden. Hierzu einen Innensechskantschlüssel SW 5 [Pos. 3] verwenden und in Pfeilrichtung drehen,
- das komplette Unterbauteil der **AC All-in-One 3228 Connect** [Pos. 2] nach unten abziehen.

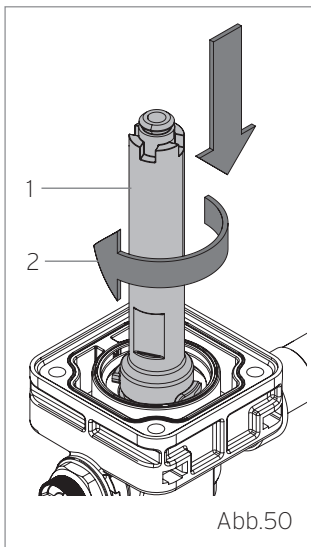


Abb.50

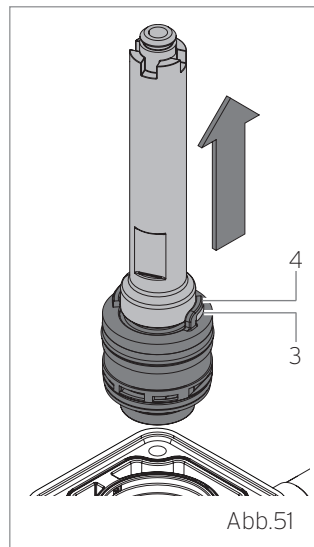


Abb.51

Abb. 50 / 51:

- Das Wartungswerkzeug [Pos. 1] von oben mit der Seite B (hierzu: Abb. 48) voran in die Gehäuseöffnung einführen,
- Ansetzen der beiden Zähne [Pos. 3] vor den Laschen der Systemtrennerpatrone [Pos. 4],
- in Pfeilrichtung [Pos. 2] drehend die Zähne in die Laschen einhaken,
- Systemtrennerpatrone herausziehen,
- Reinigung der Systemtrennerpatrone, ggf. austauschen (hierzu: Kapitel 15 „Ersatzteile / Zubehör“).



Die Bauteile nur mit klarem, kaltem Wasser ohne Zusätze von Reinigungs- oder Entkalkungsmitteln reinigen!

12.4 Demontage des Ausgangsrückflussverhinderers RV2

Um - bei einem Defekt oder bei Verschmutzung - **den Ausgangsrückflussverhinderer RV2 zu demontieren**, bitte wie nachfolgend beschrieben vorgehen:

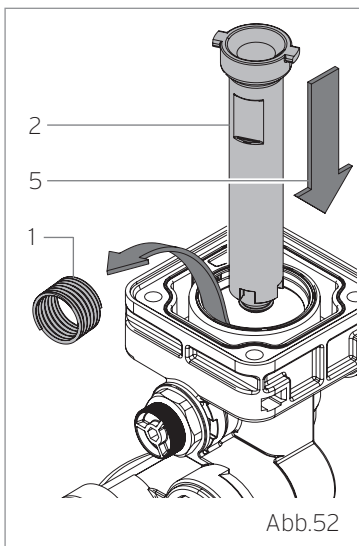


Abb.52

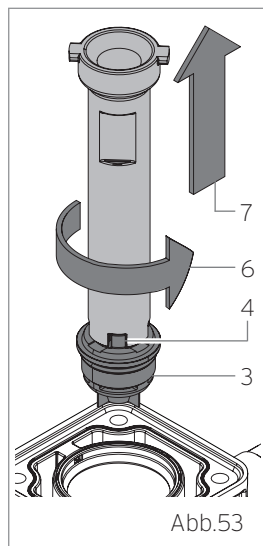


Abb.53

Abb. 52 / 53:

- Feder [Pos. 1] entnehmen
- das Wartungswerkzeug [Pos. 2] von oben mit der Seite A (hierzu: Abb. 48) voran in die Gehäuseöffnung einführen,
- Ansetzen auf den Rückflussverhinderer RV2 [Pos. 3], so, dass die Aussparungen des Werkzeuges über die Zapfen des RV2 [Pos. 4] greifen, in Pfeilrichtung [Pos. 5] bis zum Anschlag aufsetzen,
- den RV2 durch Drehung in Pfeilrichtung [Pos. 6] vollständig aus dem Gewinde lösen und in Pfeilrichtung [Pos. 7] aus dem Gehäuse herausziehen,
- den Rückflussverhinderer RV2 reinigen, ggf. austauschen (hierzu: Kapitel 15 „Ersatzteile / Zubehör“).

Die Montage muss in umgekehrter Reihenfolge stattfinden!

Achtung! Die Feder ist konisch. Mit dem kleinen Durchmesser nach unten zentrisch über die Zapfen des RV 2 ausrichten!

- Absperrungen in „Offenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 40) zur Dichtheitsprüfung,
- anschließend ggf. zum Kapitel 11 „Befüllen der Anlage“ wechseln oder direkt
- Absperrungen in „Geschlossenstellung“ bringen (hierzu: Abb. 41).

13. Technische Daten

AC All-in-One 3228 Connect

Max. Betriebsdruck:	10 bar
Max. Betriebstemperatur:	30 °C (Eingang), 65 °C (Ausgang)
Medium:	Trinkwasser
Füllleistung:	0,3 m³/h bei Δp 1,5 bar
Ausgangsdruck:	1,0 bis 6 bar (2,5 bar voreingestellt)
Anschlussgröße:	DN 15 (R1/2")
Einbaulage:	Hauptachse waagrecht

Digitale Steuerung MultiControl

Schutzart:	IP 21
Max. Betriebstemperatur:	10 °C - 60 °C
Batterien:	4 x LR6 (AA)
Eingangsspannung:	5V
WLAN-Protokoll:	802.11 b/g/n
Frequenzband:	2412 - 2484 MHz
Max. Sendeleistung im Frequenzband:	< 20 dBm



Leistungsdiagramm zu den Minstdurchflüssen des AnschlussCenters AC All-in-One 3228 Connect

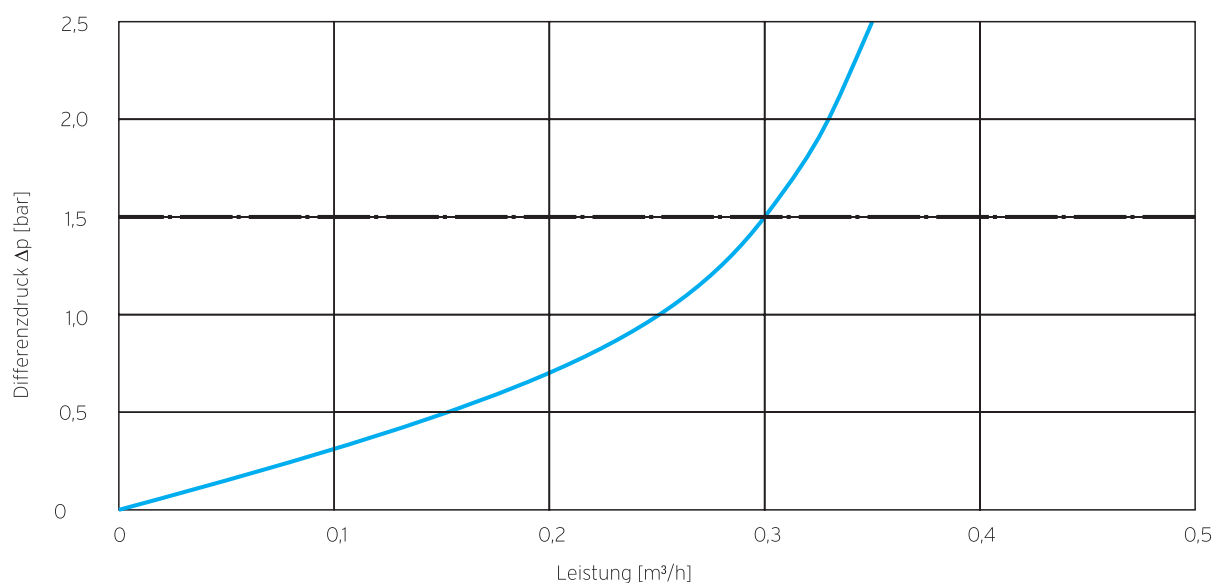


Abb.54

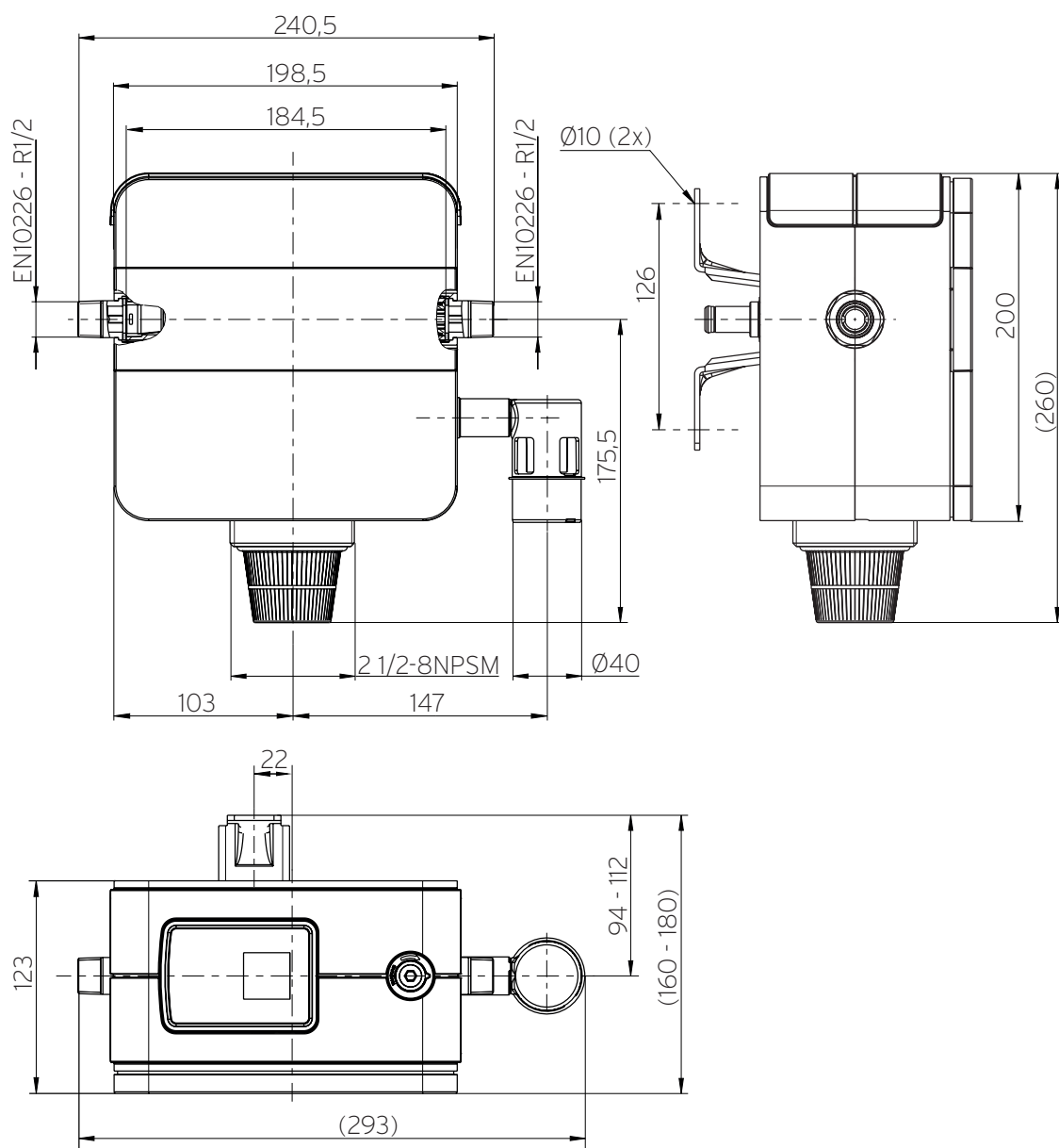


Die Einhaltung der angegebenen Durchflussleistungen ist erforderlich, um eine ausreichende Verweilzeit des Füllwassers im Harz und damit die geforderte Wasserqualität sicherzustellen.

Die Durchflussbegrenzung in der Kartuschenlanze darf nicht entfernt werden!

Durch verschiedene Einstellungen der Verschneidung kann eine höhere Durchflussleistung erreicht werden (die Behandlung wird in diesem Fall partiell übergangen).

14. Abmessungen



Maße [mm]

Abb.55

15. Ersatzteile / Zubehör

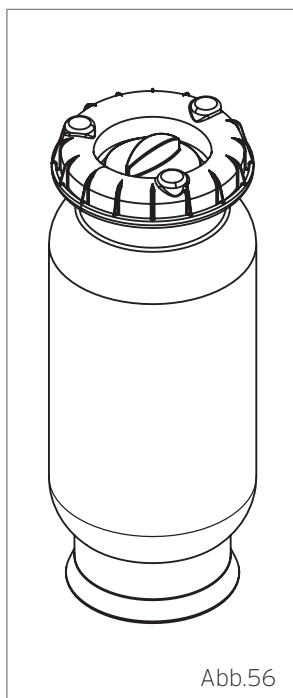


Abb.56

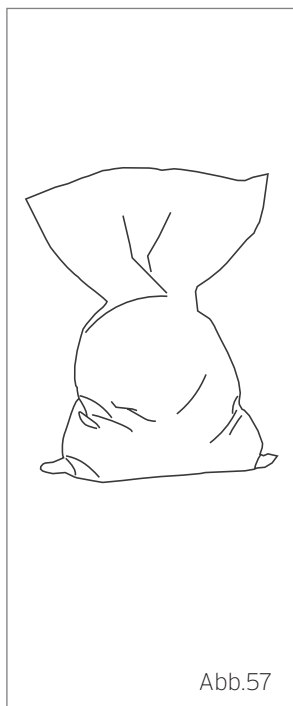


Abb.57

Kartusche Enthärtung (HWE)	Inhalt [l]	Kapazität [l/°dH]
3200.00.021	2,5	9.100
3200.00.001	4	14.560
3200.00.003	7	25.480
3200.00.004	14	50.960
3200.00.018	30	109.200

Kartusche Vollentsalzung (HVE)	Inhalt [l]	Kapazität [l/°dH]
3200.00.022	2,5	3.125
3200.00.011	4	5.000
3200.00.013	7	8.750
3200.00.014	14	17.500
3200.00.017	30	37.500

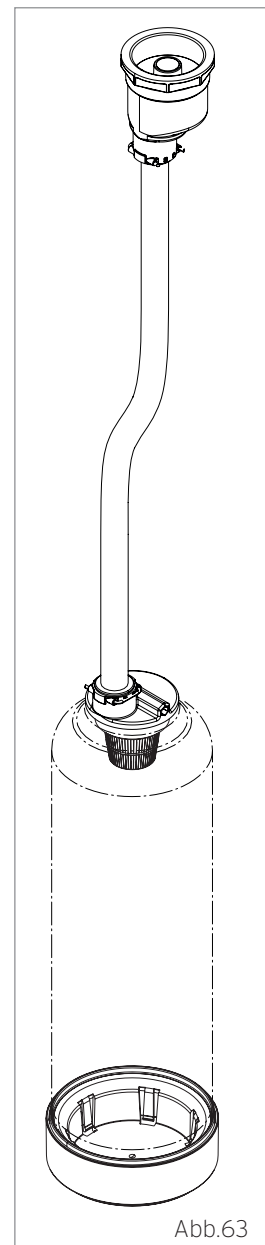
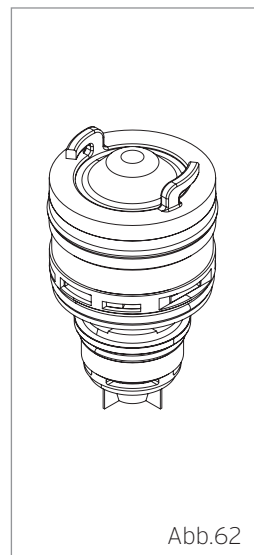
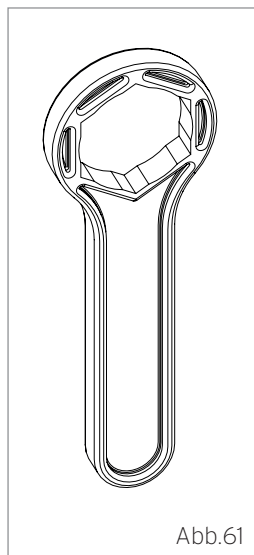
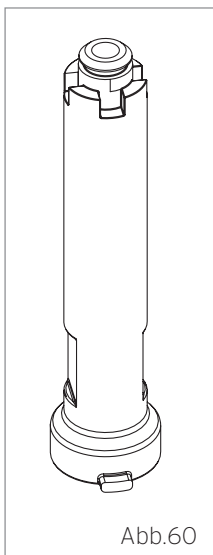
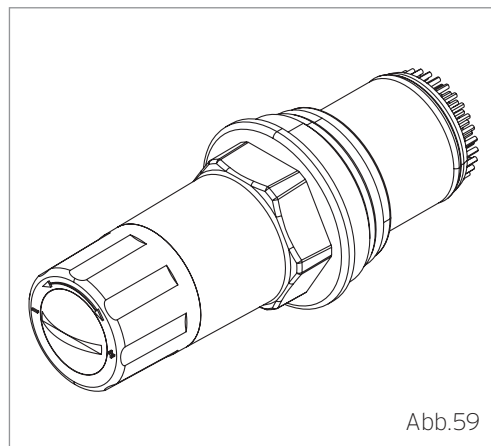
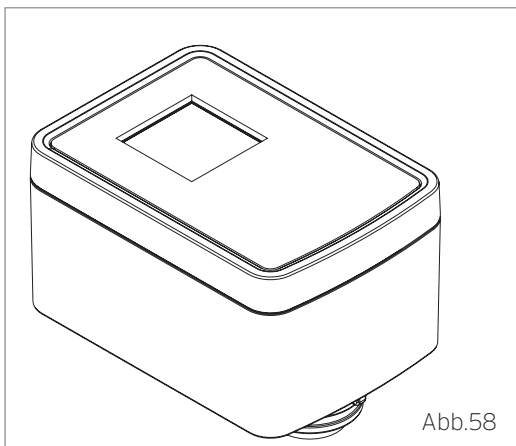
Kartusche Vollentsalzung (HVE plus) mit pH-Wert-Stabilisierung	Inhalt [l]	Kapazität [l/°dH]
3200.00.023	2,5	2.185
3200.00.015	4	3.500
3200.00.005	7	6.500
3200.00.006	14	13.000
3200.00.016	30	27.850

Granulat Enthärtung (HWE)	Inhalt [l]
3200.00.942	2,5
3200.00.904	4
3200.00.906	7
3200.00.937	10
Bitte 2 x 7 Liter bestellen	14
Bitte 3 x 10 Liter bestellen	30

Granulat Vollentsalzung (HVE)	Inhalt [l]
3200.00.943	2,5
3200.00.914	4
3200.00.916	7
3200.00.938	10
Bitte 2 x 7 Liter bestellen	14
Bitte 3 x 10 Liter bestellen	30

Granulat Vollentsalzung (HVE plus) mit pH-Wert-Stabilisierung	Inhalt [l]
3200.00.944	2,5
3200.00.927	4
3200.00.926	7
3200.00.939	10
Bitte 2 x 7 Liter bestellen	14
Bitte 3 x 10 Liter bestellen	30

Abb.	Ersatzteil / Zubehör	Artikelnummer
58	Digitale Steuerung MultiControl	2335.00.919
59	Druckminderer	3228.00.939
60	Wartungswerkzeug	6600.00.970
61	Montageschlüssel	4807.00.906
62	Systemtrennerpatrone	6600.01.900
63	SYR Einschlauch-Adapterset, passend für alle SYR Kartuschen	3200.00.178
ohne	Kabelbaum	3228.00.938





BLACKLAVE