

Funktionsbeschreibung

Der SYR-Systemtrenner BA beinhaltet alle in der DIN EN 1717 festgelegten Bestandteile und ist als 3-Kammer-System mit kontrollierter Vor- und Hinterdruckzone und Hinterdruckzone ausgestattet. Jede Druckzone ist mit Stützen für Kugelhähne versehen, die eine Kontrolle der Zone und die der Dichtheit der Sicherungseinrichtungen durch Drückmessung ermöglichen. Der Systemtrenner BA besteht aus 2 hintereinander geschalteten Rückflüßverhinderern (RV), die mit einer beidseitigen Mittelzone ausgestattet sind. Wenn keine Wassereinträge erfolgt, sind der ein- und ausgangsseitige RV geschlossen und das Ablassventil geöffnet. Bei Rücksaugung fällt der eingangsseitige Druck ab. Das Ablassventil öffnet spätestens, wenn der Differenzdruck zwischen Vor- und Mitteldruckkammer 0,14 bar beträgt.

Technische Daten

Durchflussmedium: Trinkwasser
 Nennweite: Typen 100, 200: DN 10; Typen 400, 600: DN 15
 Vordruck: max. 10 bar
 Mindesteingangsdruck: 1,5 bar
 Einbaulage Typ 200/400: Senkrecht, mit Abtaurichter nach unten
 Typ 100/600: Typ 100/600: Beliebige, wenn Abtaurichter nach unten
 Betriebstemperatur: max. 30°C (ausgangsseitig) max. 65°C (ausgangsseitig)
 Umgebungstemperatur: DN 40 5°C - 40°C
 Abtaurichterschluß: DN 40
 Durchflussleistung: STBA 100: 1,8 m³/h, Δp 1,5 bar
 STBA 200: 1,27 m³/h, Δp 1,5 bar
 STBA 400: 1,27 m³/h, Δp 1,5 bar
 STBA 600: 1,27 m³/h, Δp 1,5 bar

Werkstoffe
 ● Gehäuse aus Pressmessing
 ● Kartuscheeinheit aus hochwertigem Kunststoff
 ● Rückflüßverhinderer aus hochwertigem Kunststoff
 ● Dichtelemente aus NBR und EPDM
 ● Innenteile aus hochwertigem Kunststoff / Messing
 ● Abtaurichter aus hochwertigem Kunststoff

Alle STBA's verfügen über einen integrierten Schmutzfänger, einen Systemtrenner Barach DIN EN 1717 bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4, drei Kugelhähnenstutzen zum Anschluss eines Differenzdruckmanometers, Anschlussverschraubungen und einen Abtaurichter. Der STBA 200 ist vorbereitet für den Anschluss an ein Zapfenill. Der STBA 400 ist geeignet zum Austausch gegen ein herkömmliches Zapfenill DN 15 mit Schlauchanschluss.
 Der STBA 600 besitzt einen Druckminderer und ein Manometer und kann z.B. als Heizungsfüllarmatur eingesetzt werden.

Ausführung

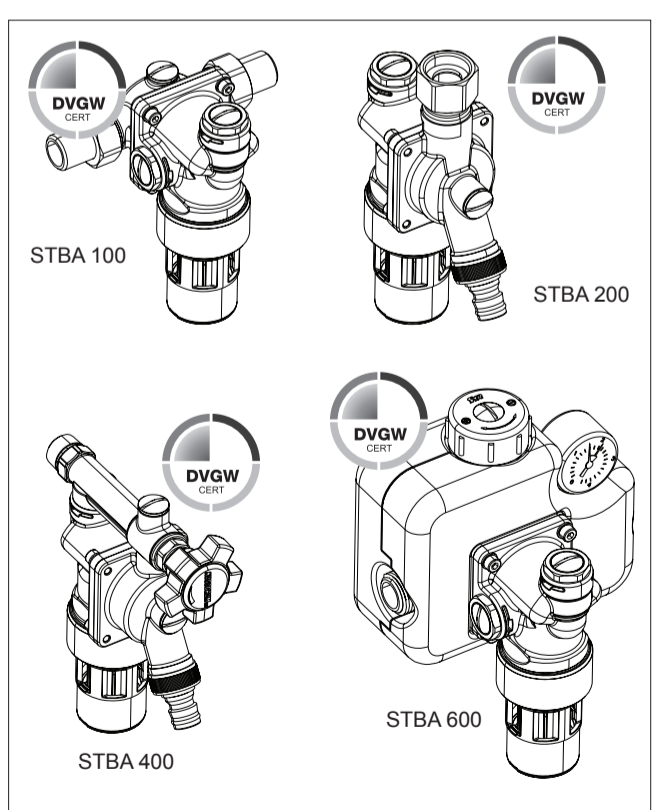
Der Systemtrenner STBA 6625 wurde entwickelt zur Absicherung des Trinkwassers gegen Nichttrinkwasser bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 nach EN 1717. Gemäß Vorgaben der DIN 1988, Teil 100, der sich auf die Auswahl von Sicherungseinrichtungen bezieht, ist der Einsatz für Anwendungen z.B. in Druckereien, Chemie- und Lebensmittelbetrieben, in der Labor- und Medizintechnik vorgeschrieben.

Verwendungsbereich

Alle STBA's verfügen über einen integrierten Schmutzfänger, einen Systemtrenner Barach DIN EN 1717 bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4, drei Kugelhähnenstutzen zum Anschluss eines Differenzdruckmanometers, Anschlussverschraubungen und einen Abtaurichter.



Bedienungsanleitung

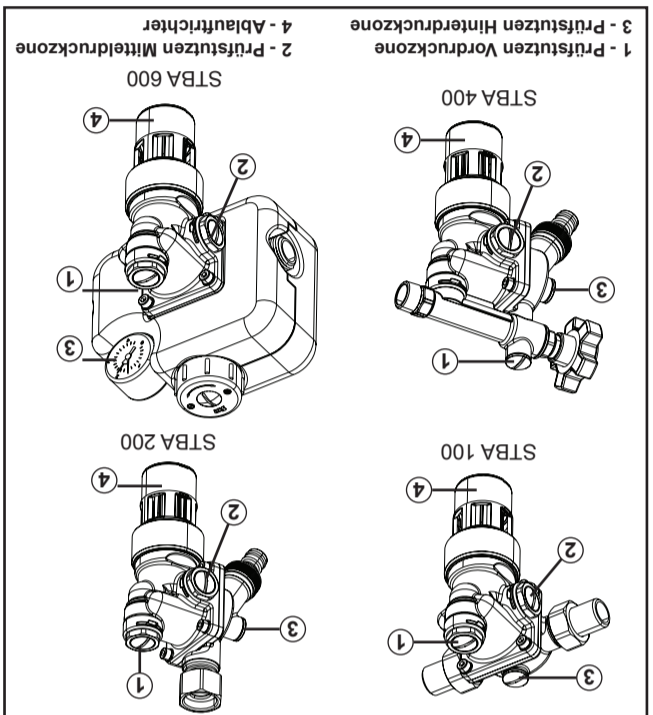


Systemtrenner STBA 6625

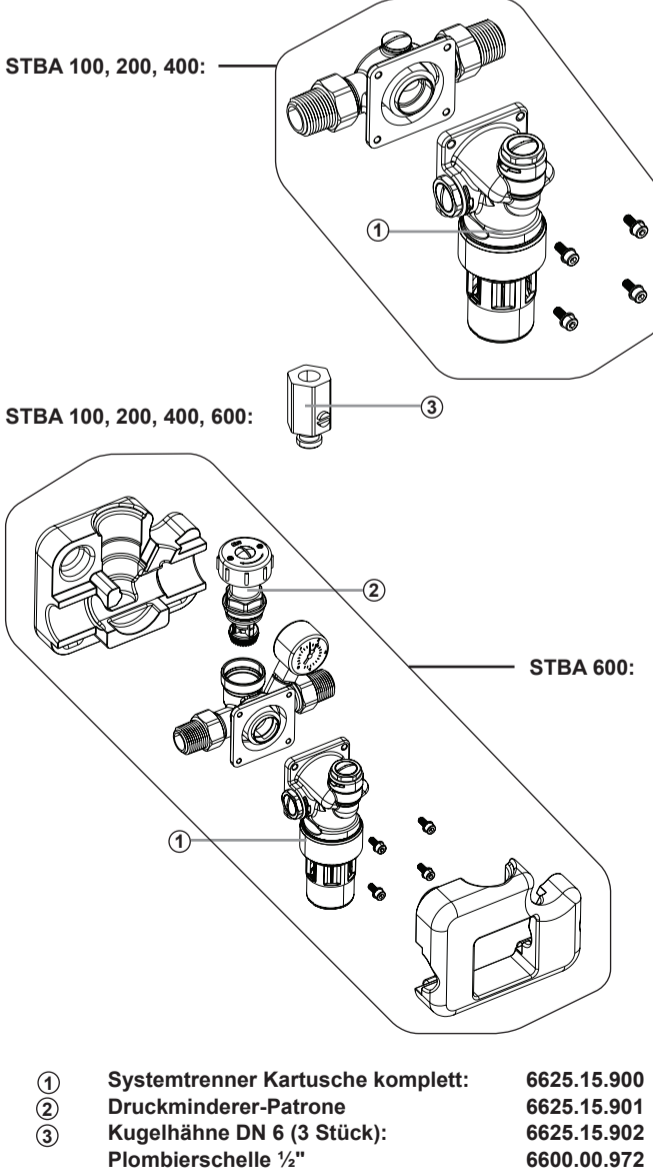
Wartung

Vor dem Einbau ist die Rohrleitung durchzuspülen. Vor und hinter dem Systemtrenner sind für Wartungsarbeiten Absperrungen vorzusehen (Typ 100 / 600). Der Systemtrenner sollte so in die Rohrleitung eingebaut werden, dass das Ablassventil nach unten zeigt. Die Flussrichtung ist unbedingt zu beachten und ist durch einen Pfeil auf dem Gehäuse gekennzeichnet. Nur so ist eine einwandfreie Funktion des Abtaurichters gewährleistet. Ein gut zugänglicher Einbaort vereinfacht die Wartung und Inspektion. Der Systemtrenner darf nur in Räume eingebaut werden, die vor Überfüllung und Frost geschützt sind, sowie gut belüftet sind. Die Abtaurichtung ist mit ausreichender Kapazität vorzusehen. Um die einwandfreie Funktion der Armatur dauerhaft zu gewährleisten, empfehlen wir vor dem Systemtrenner einen Trinkwasserfilter nach DIN EN 13443, Teil 1 vorzuschalten. Nach dem Einbau muss der Systemtrenner über alle 3 Stützen entlüftet werden, danach ist die Armatur betriebsbereit.

Einbau



Ersatzteile / Spare parts



- ① Systemtrenner Kartusche komplett: 6625.15.900
- ② Druckminderer-Patrone: 6625.15.901
- ③ Kugelhähne DN 6 (3 Stück): 6625.15.902
- Plombierschelle 1/2": 6600.00.972

SYR - Hans Sasserath GmbH & Co. KG
 Mühlenstraße 62
 41352 Korschenbroich - GERMANY
 Tel.: +49 2161 6105-0 - Fax: +49 2161 6105-20
 www.syr.de - info@syr.de

Überprüfung der Trennfunktion des Entlastungsventils und des RV2

- Zur Überprüfung des Entlastungsventils schließen Sie die beiden Absperrventile vor (5) und hinter (6) dem Systemtrenner. Entfernen Sie die Manometerstopfen an den Prüfstützen 1 + 2. Öffnen Sie die Wartungskugelhähne 1 + 2, um die Armatur drucklos zu machen.
- Montieren Sie die Nadellventile A und B des Messgerätes an den Wartungskugelhähnen 1 + 2.
- Öffnen Sie die beiden Absperrventile 5 + 6.
- Entlüften Sie die Armatur über die beiden Nadellventile und zapfen Sie Wasser. Schließen Sie anschließend die Nadellventile wieder. Lassen Sie die Absperrventile 5 + 6.
- Beobachten Sie den Abtaurichter. Beim ersten Tropfen aus dem Abtaurichter muss der Diff.-Druck über 140 mbar liegen, ansonsten liegt eine Verschmutzung oder ein mechanischer Defekt vor. Nadellventil A öffnen und die Mitteldruckkammer so lange entlasten, bis Sie vollständig entleert ist.
- STBA 200/400: Eine Prüfung ist nur möglich, wenn die Schlauchhülle und ein Schlauch angeschlossen ist. Zur Überprüfung des Ausgangsrückflüßverhinderers (RV2) das ausgangsseitige Absperrventil (6) öffnen. Wenn aus dem Abtaurichter Wasser tropft, liegt evtl. ein mechanischer Defekt oder eine Verschmutzung des RV2 vor. Schließen Sie die beiden Wartungskugelhähne 1 + 2.
- Entfernen Sie das Messgerät und montieren Sie wieder die Manometerstopfen auf die Prüfstützen (5 + 6).
- Öffnen Sie die beiden Absperrventile (5 + 6).

Überprüfung der Trennfunktion des Entlastungsventils und des RV2

Funktionsüberprüfung der Armatur.
 Druckmessgerät (Zubehör, Servicekoffer Art. Nr. 6600.00.902) eine dingtongen, spätestens aber nach einem Jahr. Die in jeder Druckzone vorhandenen Kugelhähnenstutzen ermöglichen mit dem entsprechenden Druckmessgerät (Zubehör, Servicekoffer Art. Nr. 6600.00.902) eine Funktionsüberprüfung der Armatur.

HINWEIS
 Alle Systemtrenner BA sind im frostfreien Bereich einzubauen.
 Umgebungstemperaturen unter 5°C sind nicht zulässig!

WARNUNG
 Die Installation und Wartung darf nur durch einen autorisierten Fachbetrieb vorgenommen werden. Wartungshinweise beachten! Bei Fehlfunktion der Armatur durch Verschmutzung entfällt die Gewährleistung.



Field of application

The backflow preventer STBA 6625 is designed to protect potable water against non-potable water up to and including fluid category 4 according to EN 1717. As determined in the national annex of EN 1717 dealing with the selection of safety devices, the use of backflow preventers is compulsory for various applications such as printing, chemical and food industry or laboratory and medical technology.

Design

All STBA's are equipped with an integrated strainer, a BA backflow preventer according to EN 1717 up to and including fluid category 4, three connections for ball valves to connect differential pressure gauges, threaded unions and a tundish.
The heating filling station with backflow preventer STBA 200 is suited for the connection to a draw-off valve.
The leakage valve with nozzle and backflow preventer STBA 400 is suited for the replacement of a usual DN 15 draw-off valve.
The heating filling station with backflow preventer STBA 600 has a pressure reducing valve and a pressure gauge and can be used as a filling valve for heating systems.

Materials

- Body made of hot-pressed brass
- Cartridge insert made of high quality synthetic material
- Check valve made of high quality synthetic material
- Sealing elements made of NBR and EPDM
- Internal parts made of high quality synthetic material / brass
- Tundish made of high quality material

Technical specifications

Fluid:	potable water
Nominal size:	Type 100, 200: DN 10 Type 400, 600: DN 15
Upstream pressure:	max. 10 bar
Min. inlet pressure:	1.5 bar
Mounting position (200/400):	horizontal, tundish facing downwards
(100/600):	any, if tundish faces downwards.
Service temperature:	max. 30°C (Inlet); max. 65°C (Outlet)
Ambient temperature:	5°C - 40°C
Drain pipe connection:	DN 40
Flow rate:	STBA 100: 1.8 m³/h, Δp 1.5 bar STBA 200: 1.27 m³/h, Δp 1.5 bar STBA 400: 1.27 m³/h, Δp 1.5 bar STBA 600: 1.27 m³/h, Δp 1.5 bar

Function

The BA backflow preventer (Reduced Pressure Zone Valve) from SYR includes all components set by EN 1717 and is designed as 3 pressure-zone-system with a controllable upstream, intermediate and downstream pressure zone. Each pressure zone is equipped with connections for ball valves allowing to check each zone and to ensure the leaktightness of the safety devices by pressure measurement. The BA backflow preventer is equipped with 2 consecutive check valves with an intermediate pressure zone in between, which can be vented to the atmosphere. When no water is drawn off, the check valves on either side and the drain valve are closed. In case of back-siphonage, the inlet pressure drops. The drain valve opens at the latest, when the differential pressure between the upstream and intermediate zone decreases to 0.14 bar.

NOTE

All backflow preventers BA have to be installed in a frost-free area!

Do not expose to ambient temperatures below 5°C !

WARNING

Only qualified installers are authorized to install and service the device. Follow the maintenance instructions! The warranty does not cover malfunctions caused by dirt.

Hans Sasserath
Korschenbroich

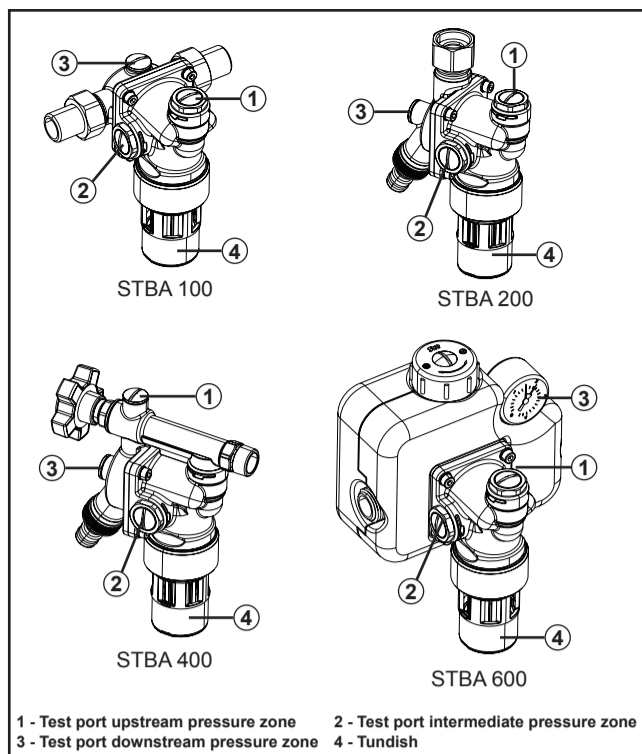
**STBA
100/200**

**P-IX 7610/I
MPA NRW**

Hans Sasserath
Korschenbroich

**STBA
400**

**PA-IX 16725/I
MPA NRW**



1 - Test port upstream pressure zone 2 - Test port intermediate pressure zone
3 - Test port downstream pressure zone 4 - Tundish

Installation

Thoroughly flush the pipe prior to installation. **Service valves shall be provided either side of the backflow preventer (type 100 / 600).** Mount the device in the pipe with the drain valve facing downwards and **observe the direction of flow indicated by an arrow on the body** to ensure a perfect operation of the tundish. Free access to the backflow preventer shall be provided to facilitate maintenance works and inspections. Do not install the device in locations liable to frost and flooding. It should only be mounted in a well-ventilated environment. The drain pipe's diameter shall be able to accommodate the maximum discharge volume.

We recommend to install a potable water filter according to EN 13443, part 1 upstream of the backflow preventer in order to ensure its perfect and durable operation. Once installed, vent the device by means of the 3 ports. Then, the backflow preventer is ready for operation.

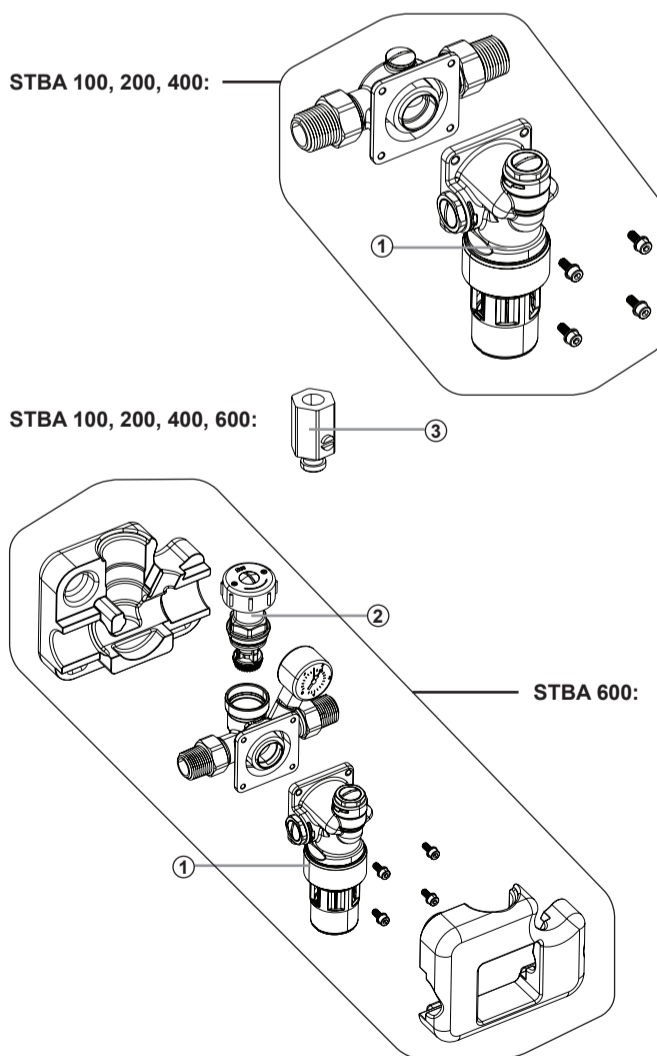
After installation of STBA 200 the inlet screw connection can be fitted with a ½" clamp to seal.

When connecting the tundish to the sewer, comply with the requirements set in the standard EN 12056.

Maintenance

It is compulsory to service the BA backflow preventer on a regular basis. Therefore maintenance agreements between user and installer are very useful. The correct function of the backflow preventer has to be verified every 6 months as described in EN 806-part 5, the pressure reducing valve after a year and then periodically in accordance with

Spare parts



- | | |
|---------------------------------|-------------|
| ① Backflow preventer cartridge: | 6625.15.900 |
| ② Pressure reducer cartridge | 6625.15.901 |
| ③ Ball valves DN 6 (3 units): | 6625.15.902 |
| Clamp to seal | 6600.00.972 |

SYR - Hans Sasserath GmbH & Co. KG

Mühlenstrasse 62

41352 Korschenbroich - GERMANY

Tel.: +49 2161 6105-0 - Fax: +49 2161 6105-20

www.syr.de - info@syr.de

1530 - Printed in Germany

9.6625.00

the operating conditions, but every year at the latest. The ball valve connection of each pressure zone allows to check the correct operation of the valve by means of the measuring device (accessories; service kit art. nr. 6600.00.902).

Verification of the disconnection of the discharge valve and the secondary check valve

- To check the discharge valve, close both shut-off valves upstream (5) and downstream (6) of the backflow preventer.
- Remove the manometer plugs on the test ports 1 + 2.
- Mount the service ball valves 1 + 2.
- Open the service ball valves 1 + 2 to depressurize the device.
- Mount the measuring device's needle valves A and B on the service valves 1+2.
- Fit the measuring device.
- Open both shut-off valves 5 + 6.
- Vent the device by means of both needle valves and tap water. Close them again.
- Close the shut-off valves 5 + 6.
- Relieve the pressure slowly by means of the needle valve A.
- Watch the tundish. When the first drop comes out of the tundish, the diff. pressure shall exceed 140 mbar. If it is not case, dirt has accumulated in the device or there is a mechanical defect.
- Open the needle valve A and discharge the intermediate pressure zone until completely drained.
- STBA 200/400: Test is only possible, if hose nozzle and a hose is connected. To verify the secondary check valve (RV2), open the outlet shut-off valve (6). Should water drip from the tundish, there is probably a mechanical defect or dirt has accumulated in the secondary check valve.
- Close both service ball valves 1 + 2.
- Remove the measuring device and put the manometer plugs back in their position on the test ports.
- Open both shut-off valves (5 + 6).

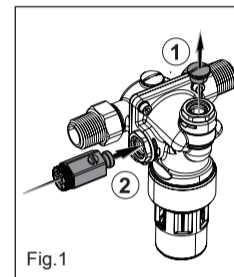


Fig. 1

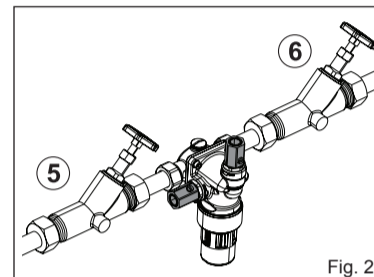


Fig. 2

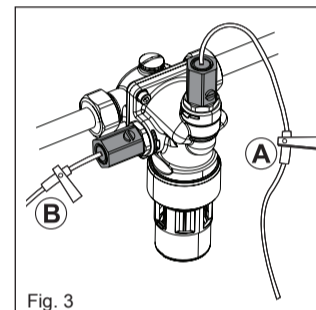


Fig. 3

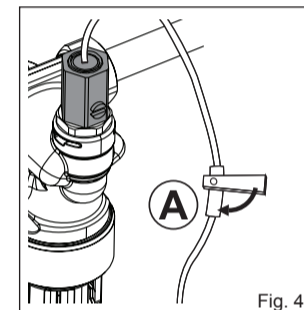
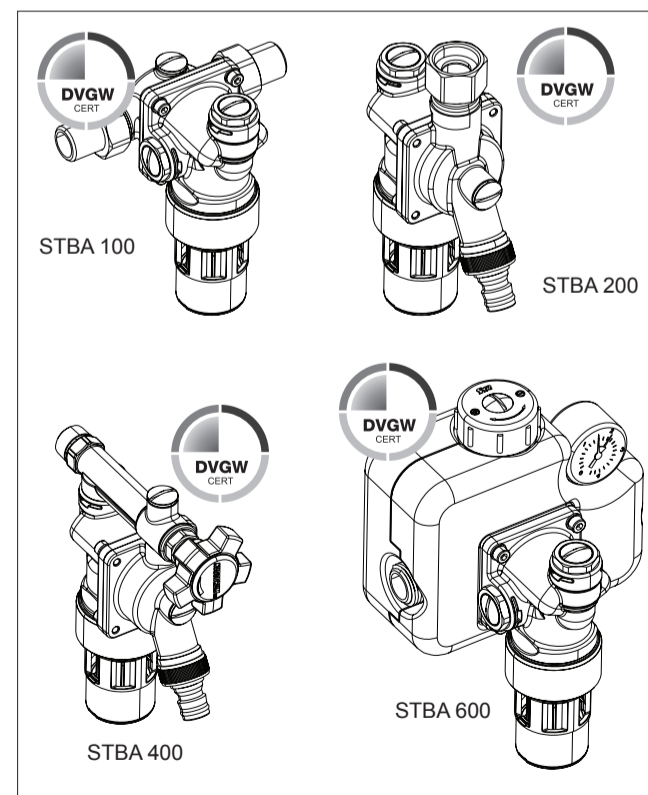


Fig. 4

SYR® ARMATUREN

Made in Germany

Instructions for use and installation



DVGW
CERT

STBA 100

DVGW
CERT

STBA 200

DVGW
CERT

STBA 400

DVGW
CERT

STBA 600

Backflow Preventer STBA 6625