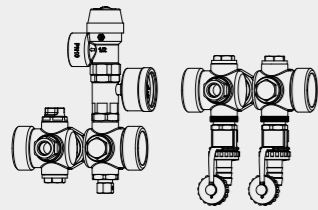


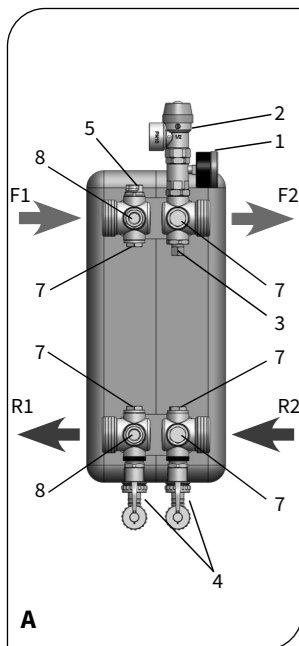
DE

COSMO

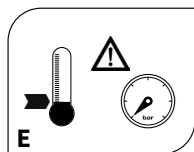


Heizkessel-Trennsystem ohne
Wärmetauscher einsetzbar
für Cosmo Wärmetauscher 15-50 kW

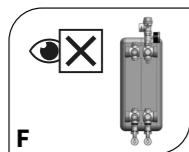
C3HKTS



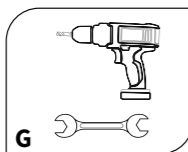
A



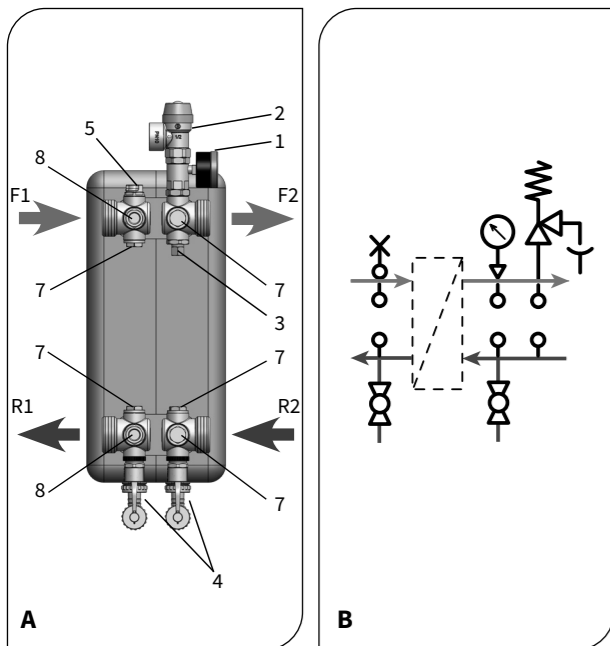
E



F

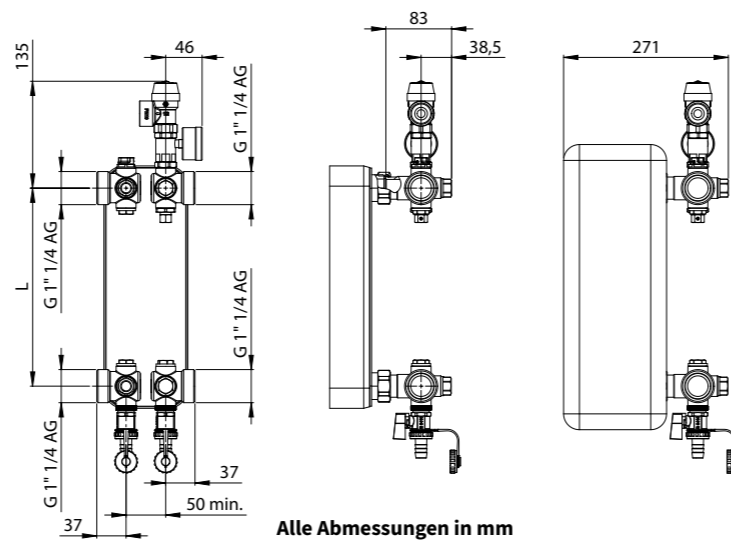


G



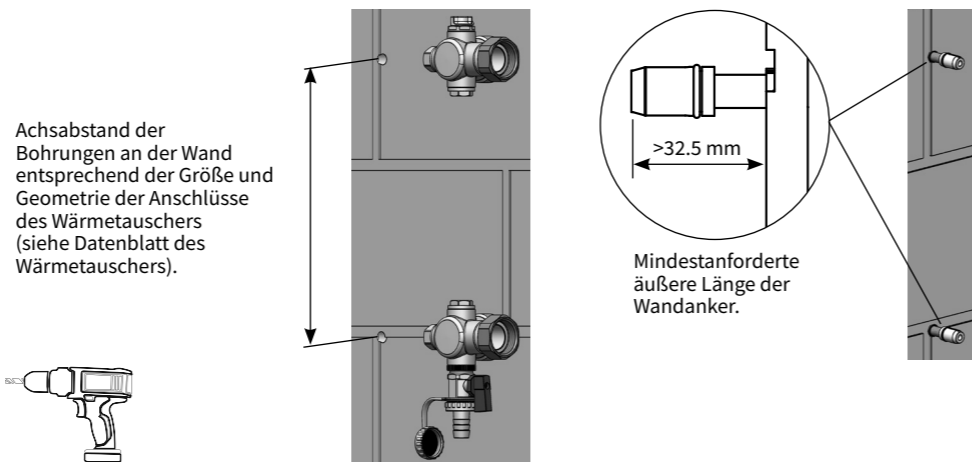
B

C



Alle Abmessungen in mm

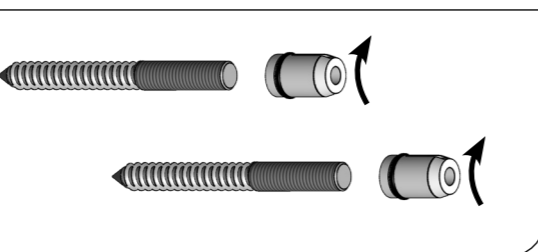
H1



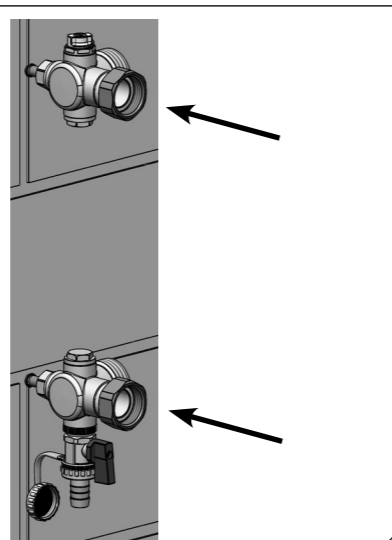
Achsabstand der
Bohrungen an der Wand
entsprechend der Größe und
Geometrie der Anschlüsse
des Wärmetauschers
(siehe Datenblatt des
Wärmetauschers).

Mindestanforderte
äußere Länge der
Wandanker.

H2

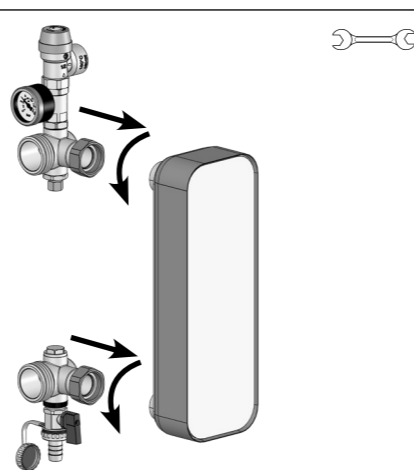


H3



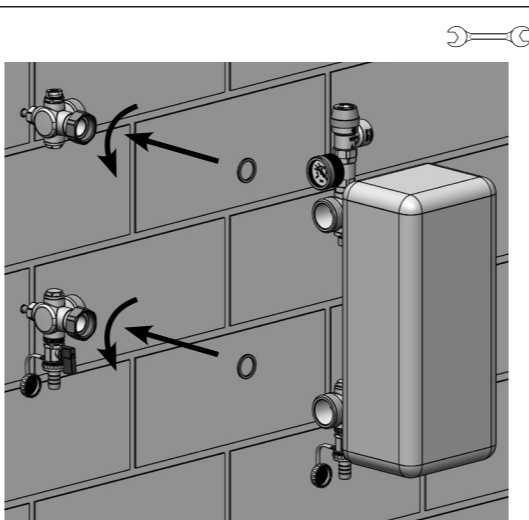
H3

H4



H4

H5



H5

**MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG**

Diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme
aufmerksam durchlesen. Diese Anleitung zum späteren
Nachschlagen in der Nähe der Installation aufbewahren

ÜBER DIESE ANLEITUNG

Diese Anleitung beschreibt die Installation, Inbetriebnahme, Funktion und
Bedienung des Anschlusses für das Heizkessel-Trennsystem 15-50 kW.
Kapitel mit dem Hinweis [Fachkenntnisse] sind nur für Fachleute bestimmt.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Bei dem Produkt handelt es sich um eine Gruppe von Anschlüssen, die
die Trennung der Wärmeerzeugung und der Wärmeverteilung durch
Anschluss eines COSMO Plattenwärmetauschers. Die Anschlüsse sind für
einen Wärmetauscher mit flachdichtenden Gewindeanschlüssen mit G 1"
Außengewinde geeignet.

Bei Verwendung eines Wärmetauschers zwischen dem Wärmeerzeuger
(Primärseite) und der Wärmeverteilung (Sekundärseite) ist es möglich, nur
den Wärmeerzeugerkreislauf mit aufbereitetem Wasser (nach VDI 2035
/ Ö-Norm H 5195-1) zu befüllen, ohne die gesamte Heizungsanlage mit
speziell aufbereitetem Wasser zu spülen oder zu befüllen bzw. das Wasser
gegen speziell aufbereitetes Wasser auszutauschen. Außerdem schützt
das Trennsystem den Wärmeerzeuger vor Korrosionsrückständen.
Die Anschlussgruppe ist mit folgenden Komponenten ausgestattet:

- Primärseite: Ablassventil und zusätzlicher Prüfanschluss am Vorlauf;
Füll-/Entleerungsventil und zusätzlicher Prüfanschluss am Rücklauf
- Sekundärseite: 3 bar/50 kW Sicherheitsventil, Manometer 0-10 bar,
Tauchhülse für Fühler Ø 6 mm x 30 mm Länge und zusätzlicher
Prüfanschluss am Vorlauf; Füll-/Entleerungsventil, zusätzlicher
Prüfanschluss am Rücklauf.

In der Verpackung sind schalldämmte Wandhalterungen (für M8-
Gewindestangen) enthalten, die zur Verschraubung mit den Wandankern
auf die Stangen gesetzt werden.

(A) AUSSTATTUNG

1. Manometer 0-10 bar, 2. Sicherheitsventil 3 bar / 50 kW,
3. Tauchhülse für Ø 6 x 30 mm Sensor, 4. Füll-/Entleerungsventil,
5. Entlüftungsventil, 6. Prüfanschlüsse G 1/2" IG, 7. Anschlüsse
für Wandanker, 8. Wärmetauscher mit Dämmung (separat zu
beschaffen), F1. Vorlauf vom Kessel (Primärseite), R1. Rücklauf zum
Kessel (Primärseite), F2. Vorlauf zu den Verbraucherkreisläufen
(Sekundärseite), R2. Rücklauf aus den Verbraucherkreisläufen
(Sekundärseite).

(B) FUNKTION

Trennsysteme werden in Wärmeverteilungen eingesetzt, die vom
Primärkreislauf entkoppelt sein müssen. Der Wärmetauscher
garantiert eine optimale Wärmeübertragung vom Primär- zum
Sekundär- Kreislauf. Das Trennsystem dient zur Nachrüstung von
bestehenden Wärmeverteilungen. Es kann auch separat montiert
werden, z. B. in Kombination mit einem Gas-Brennwertkessel.

Anwendungsbereich:

- zur Trennung von diffusionsoffenen Heizkreisen, z. B.
Fußbodenheizungen oder Wandheizungen mit Kunststoffrohren,
vom Warmwasserspeicher oder anderen Heizkreisen;
- Trennung von Kreisläufen mit unterschiedlichen Flüssigkeiten
(z. B. mit/ohne Glykol);
- um zu verhindern, dass Schmutz in den Kreislauf eines neuen
Wärmeerzeugers gelangt;
- um einen offenen Primärkreislauf mit einem geschlossenen
Sekundärkreislauf zu verbinden.

(C) TECHNISCHE ZEICHNUNG

Hinweis: Die Mittenabstände ("L") der Rohrleitungen sowie die
Tiefe und die Höhe hängen von dem gewählten Wärmetauscher
ab. Die obige Abbildung zeigt die maximalen Gesamtmaße
des größten Wärmetauschers, der in der COSMO Produktpalette
erhältlich ist.

VORSCHRIFTEN / NORMEN / RICHTLINIEN

Das Heizkessel-Trennsystem darf nur unter Berücksichtigung
der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte
in Heizkreisen eingesetzt werden. Das Trennsystem darf nicht in
Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden. Eine unsachgemäße
Verwendung des Heizkessel-Trennsystems schließt jegliche
Haftungsansprüche aus. Die Verpackungsmaterialien bestehen aus
recyclablen Materialien und können mit recycelbaren Materialien
entsorgt werden.

(D) TECHNISCHE DATEN**SICHERHEITSHINWEISE**

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss
elektrischer Komponenten erfordern technische Kenntnisse,
die einem anerkannten Berufsabschluss als Installateur/in für
Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik oder einem Beruf mit
vergleichbaren Kenntnissen entsprechen [Fachkenntnisse]. Bei
der Installation und Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu
beachten:

- einschlägige lokale und nationale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise, die in dieser
Anleitung erwähnt werden

WARNUNG**Verbrühungsgefahr durch austretenden
Wasserdampf!**

Im Falle einer Notbetätigung des Sicherheitsventils
besteht Verbrühungsgefahr durch austretenden
Wasserdampf. Bei der Installation ist zu prüfen, ob
die örtlichen Gegebenheiten den Anschluss einer Ablaufleitung
an die Sicherheitsgruppe erfordern. Dabei die Anleitung zum
Sicherheitsventil beachten.

VORSICHT**Gefahr von Personen- und Sachschäden!**

Das Heizkessel-Trennsystem darf nur in Heizkreisen eingesetzt
werden, die mit Heizungswasser nach VDI 2035 / Ö-Norm H
5195-1 gefüllt sind. Das Heizkessel-Trennsystem darf nicht in
Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

HINWEIS**Gefahr von Sachschäden durch Mineralöle!**

Mineralölprodukte schädigen Dichtungen aus EPDM nachhaltig,
wodurch die Dichtungseigenschaften verloren gehen. Für
Sachschäden, die durch derartig beschädigte Dichtstoffe entstehen,
übernehmen wir weder Haftung noch Gewährleistung.

- EPDM-Dichtelemente dürfen unter keinen Umständen mit
mineralöhlhaltigen Substanzen in Berührung kommen.
- Ein geeignetes Silikonpräparat verwenden.

(E) VORSICHT**Gefahr von Personen- und Sachschäden!**

Montage und Demontage: müssen bei kalter und druckloser Anlage erfolgen.

(F) HINWEIS

Die Vorrichtung muss frei zugänglich und gut sichtbar sein, um
Kontroll- und Wartungsarbeiten daran oder an den restlichen
Bauteilen ausführen zu können.

(G) ERFORDERLICHE WERKZEUGE

Für die Installation dieses Produkts werden die folgenden Werkzeuge
benötigt: Bohrer mit 10-mm-Bit, Schraubenschlüssel 37 mm, Zangen.

VORSICHT**Gefahr von Sachschäden!**

Der Aufstellungsort muss trocken, stabil, frostsicher und vor ultravioletter
Strahlung geschützt sein, um Sachschäden an der Anlage zu vermeiden.

GEBRAUCHSANWEISUNG / INSTALLATION

Das Heizkessel-Trennsystem wird mit 10 mm-Wandankern an
der Wand befestigt. Ein Heizkessel-Trennsystem kann durch
Auswahl eines geeigneten Wärmetauschers, der entsprechend
den Anforderungen und der Leistung des Heizkessels richtig
dimensioniert ist, eingerichtet werden.

Die Installationsschritte sind die folgenden:

- Wandmontage der beiden speziellen Anschlüsse zur Aufnahme
des Wärmetauschers (primärseitige Anschlüsse)
- Vorbereitung des Wärmetauschers durch Anbringen der beiden
sekundärseitigen Anschlüsse
- Anschluss des Wärmetauschers an die Anschlüsse
- Anschluss an die Rohrleitungen und Inbetriebnahme

(H1-H6) MONTAGE AN WANDDÜBELN

Für die Installation des Kesseltrennsystems empfehlen wir die
Verwendung von zwei 10-mm-Wandankern, die im Lieferumfang
enthalten sind.

Installationsanleitung

1. Den Installationsort bestimmen.

2. (Abb. H1) Löcher bohren und die mitgelieferten Wanddübel
einsetzen. Der Mittenabstand der Bohrungen ist in der
nebenstehenden Abbildung dargestellt. Die Wandanker so
einschrauben, dass mindestens 32,5 mm des Ankers aus der Wand
herausragen.

3. (Abb. H2) Die beiden akustischen Entkopplungselemente (in der
Verpackung enthalten) auf die Wandanker schrauben.

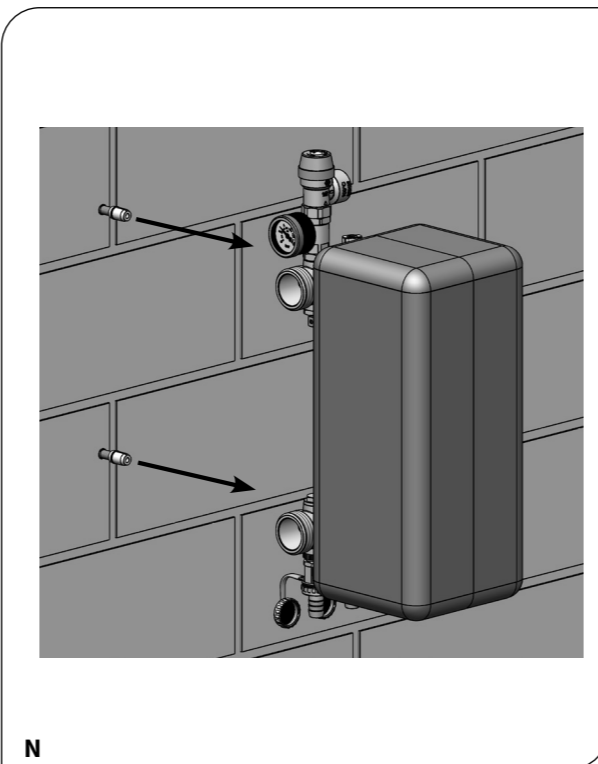
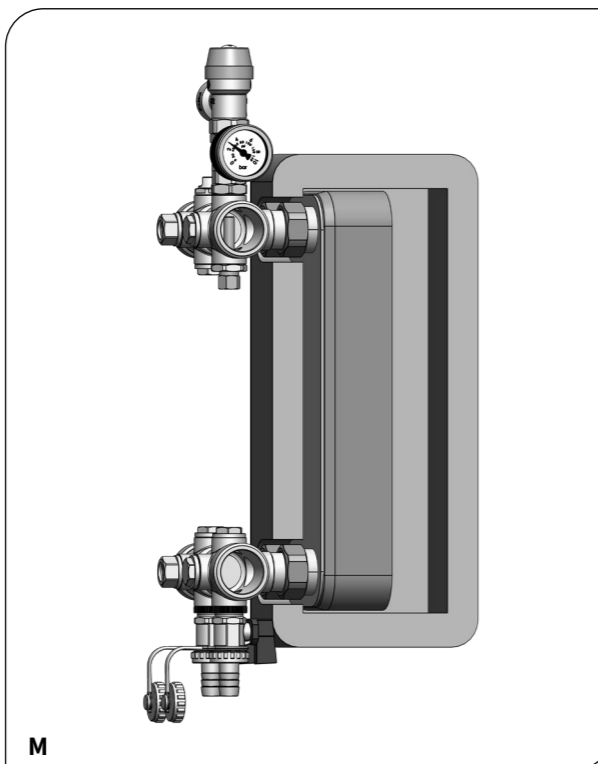
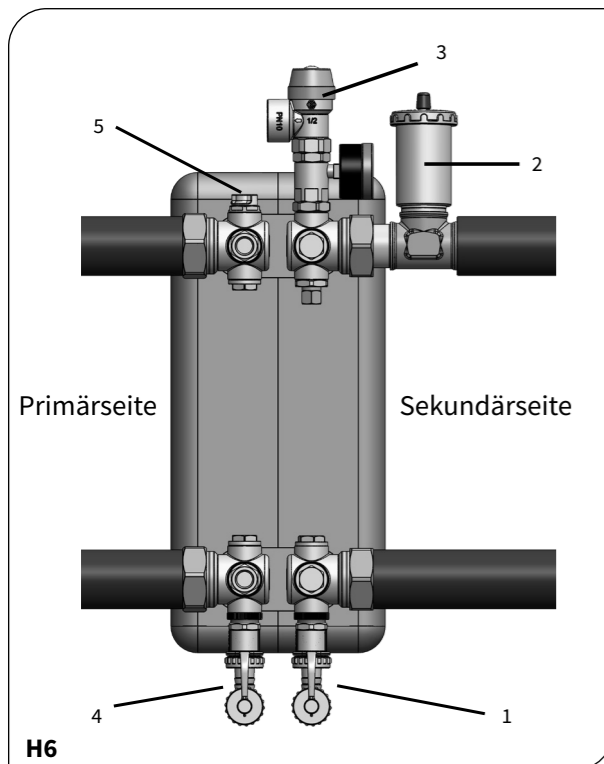
4. (Abb. H3) Die Halterung mit der Entlüftungsöffnung durch
vollständiges Aufschieben auf dem oberen Wandanker montieren.
Die zweite Halterung durch vollständiges Aufschieben auf dem
unteren Wandanker montieren.

5. (Abb. H4) Die mit Sicherheitsventil und Manometer ausgestattete
Armatur auf der Sekundärseite des Wärmetauschers am
Vorlaufanschluss zum sekundären System montieren. Hierzu die
in der Verpackung enthaltenen Dichtungen verwenden. Bitte die
separaten Anweisungen zum Wärmetauscher beachten.
Die Armatur mit Füll-/Entleerungsventil auf der Sekundärseite des
Wärmetauschers am Anschluss für den Rücklauf aus dem sekundären
System montieren.

6. (Abb. H5) Den vorbereiteten Wärmetauscher auf die beiden dafür
vorgesehenen Haltearmaturen schrauben, die bereits an der Wand
montiert sind. Hierzu die in der Verpackung enthaltenen Dichtungen
verwenden.

D - TECHNISCHE DATEN

D - TECHNISCHE DATEN	
Abmessungen	
Mindestabstand zwischen Rohrachse und Wand	53 mm
Mindestabstand zwischen Verbindungs- stücken am Wärmetauscher	44,5 mm
Anschlüsse	
Primäre und sekundäre	1¼" Außengewinde, flachdichtend
Zum Verbindungsstück am Wärmetau- scher	1" Innengewinde, flachdichtend
Hydraulik	
Sicherheitsventil	3 bar / 50 kW
Manometer	0-10 bar
Max. Temperatur	95 °C
Kvs-Wert	11,9 m³/h
Werkstoffe	
Ventile und Anschlüsse	Messing
Dichtungen	EPDM/Faser



7. (Abb. H6) Die Primärseite des Kessel-Trennsystems mittels Rohrleitungen mit dem Kessel verbinden und die Sekundärseite mit dem restlichen Anlagensystem verbinden.
Das Vorhandensein eines Ausdehnungsgefäßes sowohl auf der Primär- als auch auf der Sekundärseite des Trennsystems überprüfen. Falls erforderlich, für beide Seiten ein geeignetes und korrekt dimensioniertes Ausdehnungsgefäß auswählen.
Die Membran-Ausdehnungsgefäße sind nicht im Lieferumfang dieses Anschlusses enthalten und müssen vom Kunden ebenso wie die Kesselsicherheitsgruppe ausgewählt werden.

(I) REVERSIBILITÄT

Die Armaturen des Trennsystems sind dafür ausgelegt, einen Wärmeerzeuger auf der rechten Seite (Primärseite) und den restlichen Anlagenteil auf der linken Seite (Sekundärseite) des Wärmetauschers anzuschließen.
Muss der Wärmeerzeuger auf der linken Seite angeschlossen werden, müssen die Anschlussarmaturen umgebaut werden.
Hierzu ist wie folgt vorzugehen:

1. Die oberen Armaturen am Wärmetauscher links/rechts tauschen (beide Armaturen bleiben oben, jedoch in vertauschter Position).
 2. Die unteren Armaturen am Wärmetauscher links/rechts tauschen (beide Armaturen bleiben unten, jedoch in vertauschter Position).
 3. Jede Armatur um 180° um ihre horizontale Achse (Achse des Anschlusses an den Wärmetauscher) drehen, sodass die Rohranschlüsse korrekt nach außen in Richtung der Anlagenrohre zeigen.
 4. An jeder Armatur die vertikalen Bauteile untereinander tauschen, sodass Entlüftung und Sicherheitsventil nach oben zeigen, während Füll-/Entleerungsventile sowie Tauchhülsen für Fühler nach unten zeigen.
- Durch dieses Verfahren wird jede Armatur für das Einschrauben an der neuen Einbaustelle vorbereitet.

(L) EINBAU DER SICHERHEITSGRUPPE UND DES FÜLL-/ENTLEERUNGSVENTILS

HINWEIS
Gemäß den europäischen Normen muss das Sicherheitsventil in der Vorlaufleitung installiert und auf oder neben dem Anschluss platziert werden, wobei die Austrittsöffnung horizontal oder nach unten gerichtet ist. Auf diese Weise können Verkrustungen und Ablagerungen am Verschluss und Gegendrucke auf die austretende Flüssigkeit vermieden werden. Die Austrittsöffnung des Ventils muss über eine Verteilerrinne bei Umgebungsdruck mit der Kanalisation verbunden sein.

Die Füll-/Entleerungsventile, die Sensorhülle und die Sicherheitsgruppe, bestehend aus einer Manschette mit eingebautem Manometer und Sicherheitsventil, werden in der Verpackung als Einzelteile geliefert. Je nach Bedarf und Angaben des Planers können sie auf der Sekundärseite des Wärmetauschers installiert werden.

(M) WÄRMETAUSCHER

Der Wärmetauscher ist nicht im Lieferumfang des Heizkessel-Trennsystems enthalten.
Die folgenden COSMO Wärmetauscher werden empfohlen (M).

- * Die folgende Liste enthält die folgenden Informationen:
- Delta T (7, 15, 20 K): Temperaturunterschied zwischen Vorlauf- und Rücklauf-temperatur sowohl auf der Primär- als auch auf der Sekundärseite (beide Seiten arbeiten mit dem gleichen Delta T zwischen Zulauf und Ablauf),
 - Arbeits-Delta T bei verschiedenen Temperaturen für die Primär- und Sekundärseite. Zum Beispiel:
+70 °C / +55 °C, +50 °C / +65 °C
70 °C primärseitige Eintrittstemperatur
55 °C primärseitige Austrittstemperatur (Delta T auf der Primärseite = 15 K)
50 °C sekundärseitige Eintrittstemperatur
65 °C sekundärseitige Austrittstemperatur (Delta T auf der Sekundärseite = 15 K).

INBETRIEBNAHME / FUNKTIONSTEST / AUSSERBETRIEBNAHME
Hinweis zum Ablauf der Inbetriebnahme

- Die Anlage in der folgenden Reihenfolge spülen und füllen:
1. Die Anlage (Sekundärkreislauf) spülen, um den Schmutz auszuwaschen.
 2. Die Anlage (Sekundärkreislauf) füllen.
 3. Die Sekundärseite des Wärmetauschers über ein zusätzliches Entlüftungsventil entlüften.
 4. Den Kesselkreis (Primärseite) des Wärmetauschers spülen und füllen. Dies verhindert, dass Schmutzpartikel in den Wärmetauscher gelangen, und gewährleistet, dass die während der Inbetriebnahme des Kessels erzeugte Wärme abgeführt werden kann.

Spülen und Füllen des Sekundärkreises

(Abb. H6) Der Sekundärkreis kann über das Füll-/Entleerungsventil (1) an der unteren Armatur gefüllt werden.
Um zu vermeiden, dass Schmutzpartikel in den Wärmetauscher gelangen, vorhandene Schmutzpartikel vor der Inbetriebnahme ausspülen. Es darf nur aufbereitetes Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1 verwendet werden.
1. Die Sekundärseite des Wärmetauschers über die zuvor am Vorlaufrohr (2) installierte Entlüftung entlüften. Das Sicherheitsventil (3) nicht zum Entlüften verwenden: dies wäre eine unsachgemäße

- Nutzung des Sicherheitsventils.
2. Den erforderlichen Betriebsdruck nach dem Füllen des Sekundärkreises einstellen.
3. Während der Inbetriebnahme die Funktion des Sicherheitsventils (3) gemäß den jeweiligen Anweisungen überprüfen.

Spülen und Füllen des Primärkreises

(Abb. H6) Der Primärkreis (Kesselkreis) kann über das Füll-/Entleerungsventil (4) an der unteren Armatur gefüllt werden. Darauf achten, keine eventuell im System vorhandenen Schmutzpartikel in den Wärmetauscher zu spülen. Die manuelle Entlüftung (5) an der oberen Armatur kann verwendet werden, um Luft aus dem Primärkreis zu entfernen.

(N) DEINSTALLATION

1. Die Rohrleitungen des Kessel-Trennsystems über die Füll-/Entleerungsventile an den unteren Armaturen entleeren. Falls erforderlich, das Trennsystem durch Schließen vorhandener Absperrventile sowohl im Kessel- als auch im Verbraucher-Kreis isolieren. Dies verhindert das Entleeren des gesamten Heizsystems.
2. Die Rohranschlüsse an jeder Spezialarmatur trennen.
3. Die Armatur + Wärmetauscher-Einheit nach vorne herausziehen.

WARTUNG

Das Kessel-Trennsystem regelmäßig auf Leckagen überprüfen. Die Funktion des Sicherheitsventils muss ebenfalls regelmäßig gemäß den geltenden Vorschriften und Normen überprüft werden. Bitte die Wartungsanweisungen zum Wärmetauscher im separaten Handbuch beachten.

(O) ERSATZTEILE

PFLEGEHINWEISE

Für dieses Produkt gibt es keine Pflegehinweise.

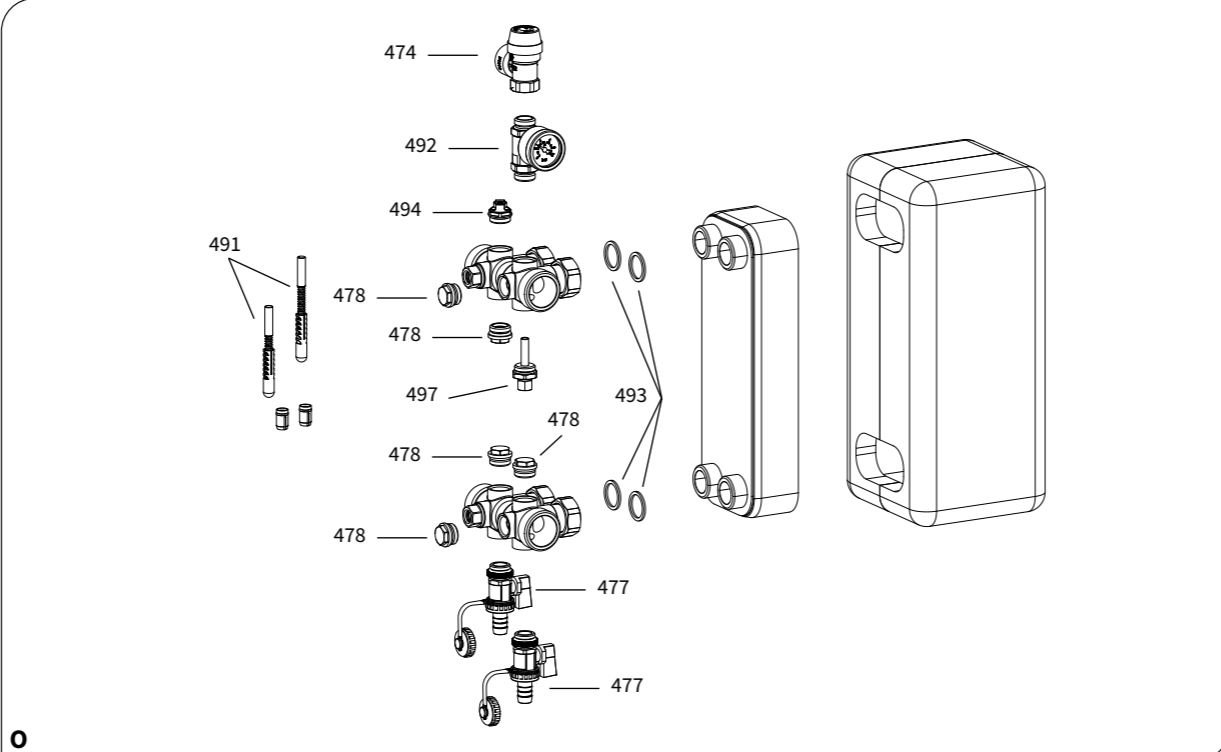
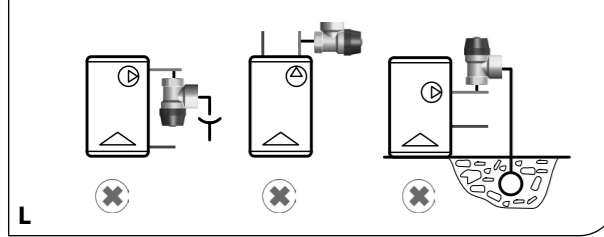
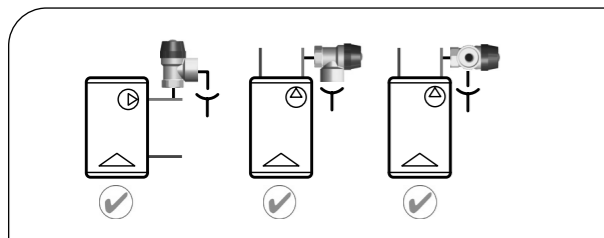
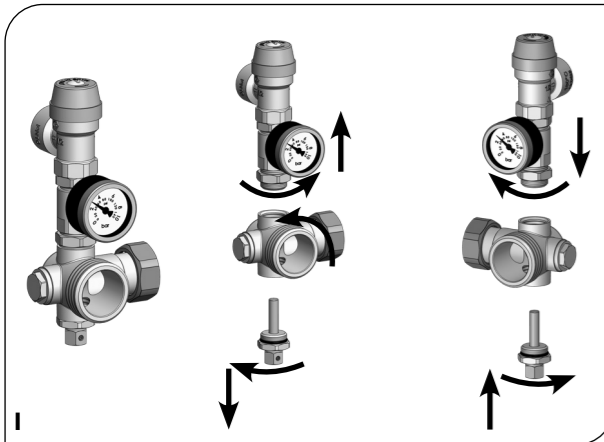
ENTSORGUNG

HINWEIS
Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es gibt kostenlose Sammelstellen zur Rückgabe von Elektrogeräten und ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte in der Region. Die Adressen können bei der Stadt- oder Gemeindeverwaltung erfragt werden. Wenn das alte elektrische oder elektronische Gerät personenbezogene Daten enthält, liegt es in der Verantwortung des Eigentümers, diese vor der Rückgabe des Geräts zu löschen. Batterien und Akkus müssen vor der Entsorgung des Produkts entfernt werden. Je nach Produktausstattung (teilweise mit optionalem Zubehör) können einzelne Komponenten auch Batterien und Akkus enthalten. Die Entsorgungssymbole auf den Bauteilen beachten.

HINWEIS

Entsorgung von Transport- und Verpackungsmaterial
Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recycelbaren Materialien und können mit recycelbaren Materialien entsorgt werden.

GARANTIE / GEWÄHRLEISTUNG / VERFÜGBARKEITSGARANTIE



POSITION	KBN	DESCRIPTION
474	YCOQ00474	Sicherheitsventil, 3 bar, G 1/2" F x G 3/4" F
477	YCOQ00477	Füll-/Entleerungsventil, G 1/2" M mit Schlauchanschluss
478	YCOQ00478	Gewindekappe G 1/2" M
491	YCOQ00491	Montagesatz mit Schrauben, Stehbolzen, Dübeln und Kunststoffabdeckungen
492	YCOQ00492	Hülse und Manometer
493	YCOQ00493	Satz mit 4 Dichtungen 1"
494	YCOQ00494	Manuelle Entlüftung, G 3/4" M
497	YCOQ00497	Adapter G 1/2" M mit Tauchhülse

M - WÄRMETAUSCHER

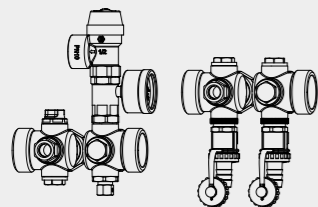
AUSGANG	DELTA T = 7 K*	DELTA T = 15 K*	DELTA T = 20 K*
15 kW	CWTG3020	CWTG5514	CWTG5514
20 kW	CWTG3030	CWTG5514	CWTG5514
25 kW	CWTG3030	CWTG5520	CWTG5520
30 kW	CWTG3040	CWTG5520	CWTG5520
35 kW	CWTG3040	CWTG5524	CWTG5524
40 kW	CWTG3050	CWTG5524	CWTG5524
45 kW	CWTG3050	CWTG5530	CWTG5530
50 kW	CWTG3060	CWTG5530	CWTG5530

COSMO GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg
Managing Director:
Hermann-Josef Lükens
Tel: +49 40 80030430
HRB 109633 (Local Court Hamburg)
info@cosmo-info.de
www.cosmo-info.de

1. AUFLAGE Stand: Oktober 2025
Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen!
Copyright by COSMO GmbH
LB00269-A 30102025

EN

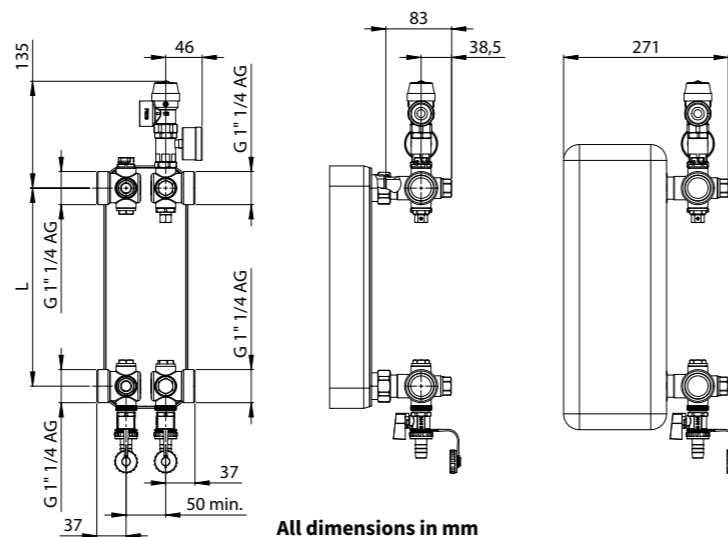
COSMO



Boiler separation system without heat exchanger for Cosmo heat exchangers 15-50 kW

C3HKTS

C



All dimensions in mm

**INSTRUCTIONS FOR USE**

Carefully read these instructions before installation and commissioning. Save these instructions in the vicinity of the installation for future reference.

ABOUT THIS INSTRUCTIONS

These instructions describe the installation, commissioning, function and operation of the connection set for the boiler separation system 15-50 kW. The chapters called [specialist] are intended for specialists only.

PRODUCT DESCRIPTION

The product is a group of fittings which allow the separation of a boiler circuit by connecting a Cosmo plate heat exchanger. The fittings are suitable for a heat exchanger with flat-sealing threaded connections with G 1" external thread.

When using a heat exchanger between the boiler circuit (primary side) and the consumer circuit (secondary side), it's possible to fill only the boiler circuit with treated water (according to VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1) without replacing or flushing or filling the entire heating system with specially treated water. Furthermore, the separation system protects the boiler from corrosion residues. The group of fittings is equipped with the following components:

- primary side: air vent and additional test port on the flow; fill/drain valve and additional test port on the return
- secondary side: 3 bar / 50 kW safety relief valve, 0-10 bar pressure gauge, immersion pocket for Ø 6 mm x 30 mm length sensor and additional test port on the flow; fill/drain valve, additional test port on the return.

Soundproof wall bracket retainers (designed for M8 threaded bars) are provided in the package to be placed on the bars to be screwed to the wall anchors.

(A) EQUIPMENT

1. Pressure gauge 0 - 10 bar, 2. Safety relief valve 3 bar / 50 kW, 3. Immersion pocket for Ø 6 x 30 mm sensor, 4. Fill/drain valve, 5. Air vent, 7. Test ports G 1/2" F, 8. Connections for wall anchors. 9. Heat exchanger with insulation (to be purchased separately), F1. Flow from the boiler (primary side), R1. Return to the boiler (primary side), F2. Flow to the consumer circuits (secondary side), R2. Return from the consumer circuits (secondary side).

(B) Function

Separation systems are used in heating circuits which must be decoupled from the primary circuit. The heat exchanger guarantees an optimum heat transfer from the primary circuit to the secondary circuit. The separation system serves for the retrofitting of existing controlled heating circuits. It can also be mounted separately, f. ex. in combination with a gas condensing boiler.

Application range:

- for the separation of diffusion-open heating circuits, f. ex. radiant floor heating or wall heating systems with plastic pipes, from the boiler or other heating circuits; domestic hot water storage tank or other heating circuits;
- separation of circuits with different fluids (i.e. with/without glycol);
- to avoid dirt from entering the circuit of a new generator;
- to couple an open vessel primary circuit to a closed vessel secondary circuit.

(C) TECHNICAL DRAWING

Note: The piping centre distances ("L"), the depth and the height depend on the selected heat exchanger. The above picture represents the maximum overall dimensions of the biggest heat exchanger available in COSMO product range.

REGULATIONS / STANDARDS / DIRECTIVES

The boiler separation system may only be used in heating circuits taking into consideration the technical limit values indicated in these instructions. The separation system must not be used in drinking water applications. Improper usage of the boiler separation system excludes any liability claims. The packaging materials are made of recyclable materials and can be disposed of with recyclable materials.

(D) TECHNICAL DATA**SAFETY INSTRUCTIONS**

The installation and commissioning as well as the connection of electrical components require technical knowledge commensurate with a recognised vocational qualification as a fitter for plumbing, heating and air conditioning technology, or a profession requiring a comparable level of knowledge [specialist]. The following must be observed during installation and commissioning:

- relevant local and national regulations
- accident prevention regulations of the professional association
- instructions and safety instructions mentioned in these instructions.

WARNING**Danger of scalding due to water vapour release!**

In case of an emergency intervention of the safety relief valve, there is a risk of scalding due to water vapour release. During installation, check if the local conditions require the connection of a discharge line to the safety group. For this purpose, please observe the instructions regarding the safety relief valve.

CAUTION**Personal injury and damage to property!**

The boiler separation system must only be used in heating circuits filled with heating water according to VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1. The boiler separation system must not be used in drinking water applications.

NOTICE**Material damage due to mineral oils!**

Mineral oil products cause lasting damage to seals made of EPDM, whereby the sealant properties are lost. We do not assume liability nor provide warranty for damage to property resulting from sealants damaged in this way.

- It is imperative to prevent the EPDM sealing elements from making contact with substances containing mineral oils.
- Use a suitable silicone spray.

(E) CAUTION**Personal injury and damage to property!**

Assembling and disassembling: to be performed with system cold and without pressure.

(F) NOTICE

Do not obstruct the access and visibility to the device in order to allow check and maintenance operations to the device or other components.

(G) TOOLS REQUIRED

To install this product, the following tools are required: drill with a 10 mm bit, Wrench 37 mm, pliers.

CAUTION**Damage to property!**

The installation site must be dry, stable, frost-proof and protected against ultraviolet radiation in order to prevent material damage of the installation.

INSTRUCTIONS FOR USE / INSTALLATION

The boiler separation system is fixed on the wall by using 10 mm wall anchors. A boiler separation system can be created by selecting a suitable heat exchanger, properly sized according to the requirements and power of the boiler. The installation steps are the following:

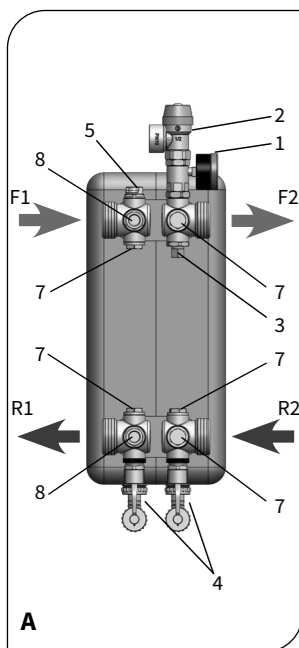
- Wall installation of the two specific fittings to hold the heat exchanger (primary side fittings)
- Preparation of the heat exchanger by adding the two secondary side fittings
- Connection of the heat exchanger to the holder fittings
- Connection to pipes and commissioning.

(H1-H6) INSTALLATION ON WALL ANCHORS

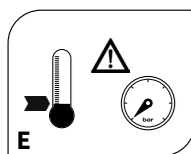
For the installation of the boiler separation system, we recommend using two 10 mm wall anchors provided in the package.

Installation procedure

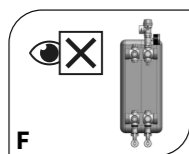
- Determine the location of installation.
- (Fig. H1) Drill the holes and insert the provided wall anchors. The hole centre distance is illustrated in the adjacent figure. Screw the wall anchors in leaving at least 32.5 mm of anchor outside the wall.
- (Fig. H2) Screw both acoustic decoupling elements (provided in the package) on the wall anchors.
- (Fig. H3) Install the fitting with the air vent on the upper wall anchor by fully pushing. Install the second fitting on the lower wall anchor by fully pushing.
- (Fig. H4) Install the fitting equipped with the safety relief valve and pressure gauge on the secondary side of the heat exchanger, on the flow connection towards the secondary system. For this purpose, use the gaskets provided in the package. Please observe the separate instructions regarding the heat exchanger. Install the fitting with fill/drain valve on the secondary side of the heat exchanger, on the connection for the return from the secondary system.
- (Fig. H5) Screw the prepared heat exchanger on the two specific holder fittings already placed on the wall. For this purpose, use the gaskets provided in the package.



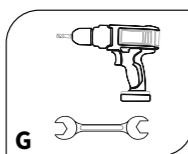
A



E



F

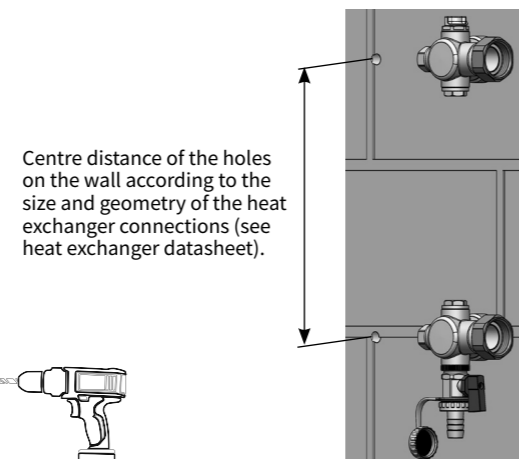


G

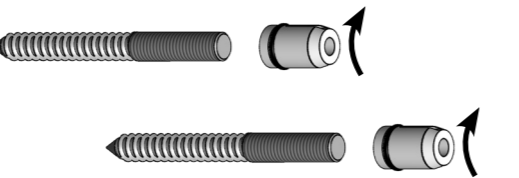
D - TECHNICAL DATA

Dimensions	
Minimum distance between pipe axis and wall	53 mm
Minimum distance between connecting pieces at the heat exchanger	44.5 mm
Connections	
Primary and secondary	1 1/4" ext. thread, flat sealing
To the connecting piece at the heat exchanger	1" int. thread, flat sealing
Hydraulics	
Pressure relief valve	3 bar / 50 kW
Pressure gauge	0-10 bar
Max. temperature	95 °C
Kvs value	11.9 m³/h
Materials	
Valves and fittings	Brass
Gaskets	EPDM/Fiber

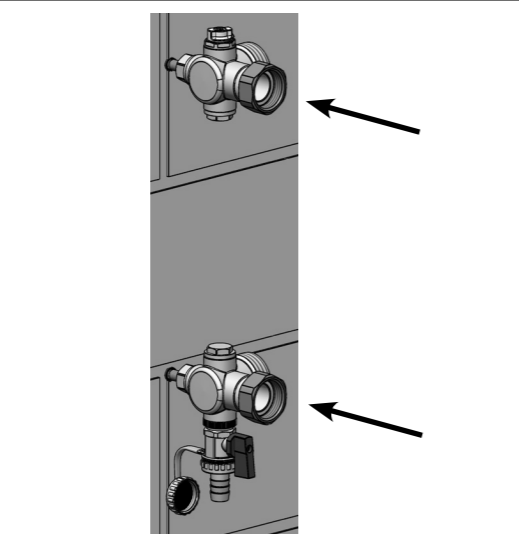
H1



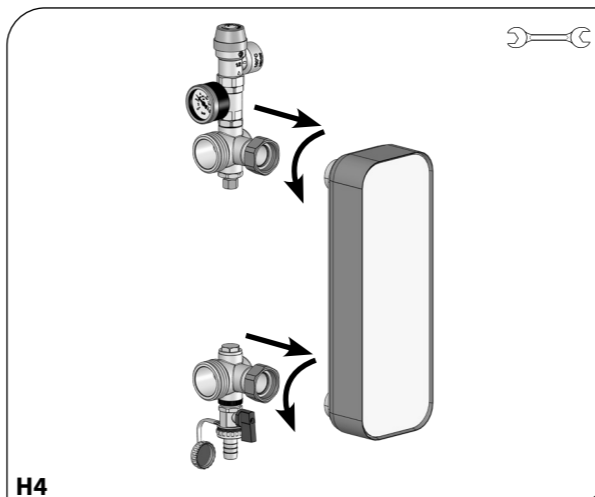
H2



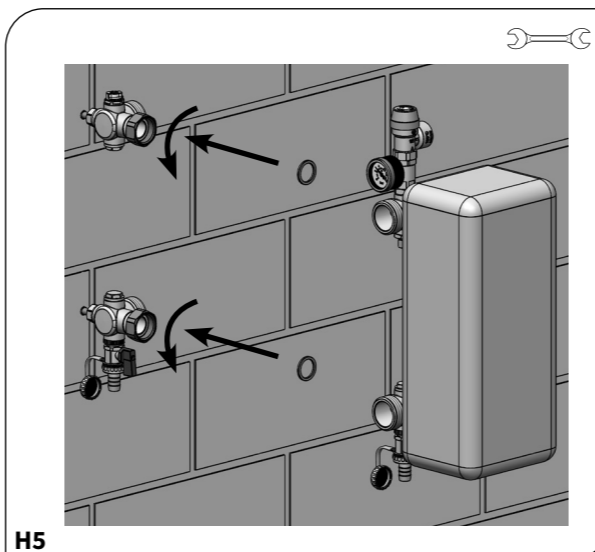
H3

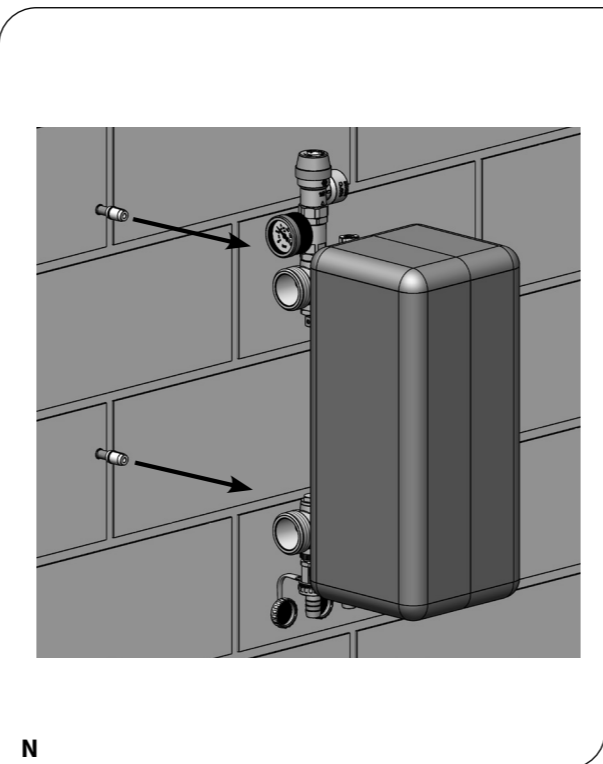
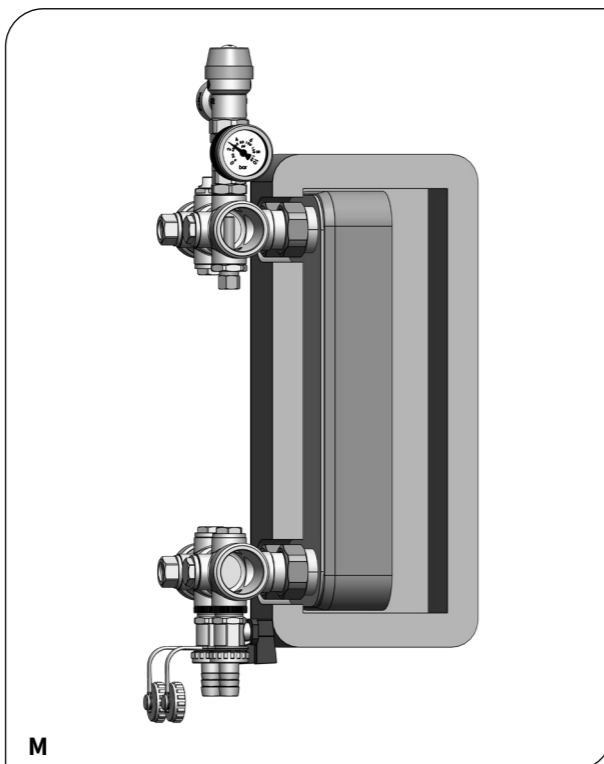
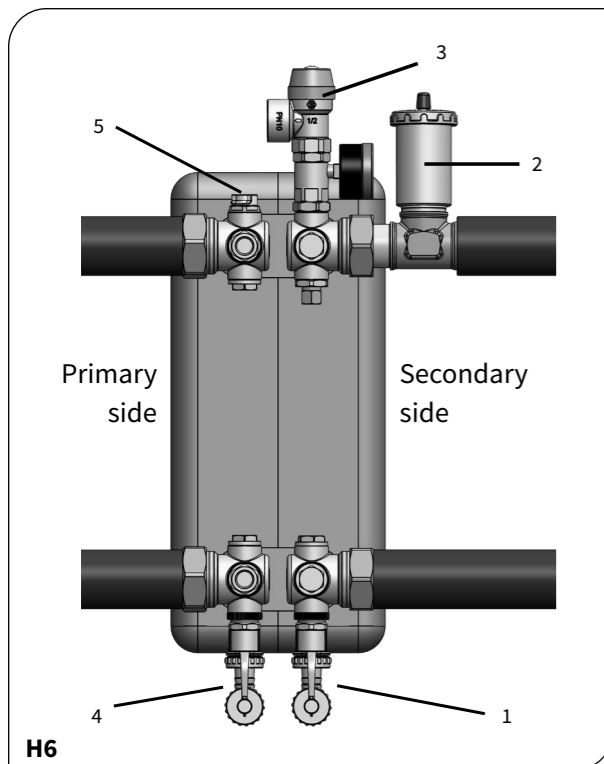


H4



H5





7. (Fig. H6) Connect the primary side of the boiler separation system to the boiler and the secondary side to the rest of the installation by using pipes.

Verify the presence of an expansion vessel both on the primary and secondary side of the separation system. If necessary, select and properly size an expansion vessel for both sides. The diaphragm expansion vessels are not included in the scope of delivery of this connection set and must be selected by the customer as well as the boiler safety group.

(I) REVERSIBILITY

The fittings of the separation system are designed to connect a boiler on the right (primary side) and the rest of the system on the left side (secondary side) of the heat exchanger. If the boiler needs to be connected on the left, the connection fittings must be reversed.

For this purpose:

1. left/right exchange the fittings on the top of the heat exchanger (both fittings at the top must remain at the top but in the exchanged position)
2. left/right exchange the fittings on the bottom of the heat exchanger (both fittings at the bottom must remain at the bottom but in the exchanged position)
3. rotate by 180° each fitting around their horizontal axis (axis of the connection to the heat exchanger): in this way the pipe connections correctly point externally towards the system pipes
4. on each fitting, exchange each vertical component in order to have the air vent and the safety relief valve pointing upward, while the fill/drain valves and the sensor pockets point downwards. This procedure prepares each fitting to be screwed in the new installation point.

(L) INSTALLATION OF THE SAFETY GROUP AND FILL/ DRAIN VALVE NOTICE

According to the European Standards, the safety relief valve must be installed on the flow pipe and placed on the top or beside the connection fitting, with the discharge port pointing horizontally or downwards. In this way it's possible to prevent encrustations and deposits on the obturator and counterpressures on the outgoing fluid. The valve discharge port must be conveyed to the sewage system through a tundish at ambient pressure.

The fill/drain valves, the sensor pocket and the safety group, composed of a sleeve with built-in pressure gauge and safety relief valve, are supplied in the package as single components. They can be installed on the heat exchanger secondary side according to the needs and designer indications.

(M) HEAT EXCHANGERS

The heat exchanger is not included in the scope of delivery of the boiler separation system. The following COSMO heat exchangers are recommended (Fig. M).

- * The list below shows the following information:
- delta T (7, 15, 20 K): temperature difference between the flow and return temperature both on the primary and secondary side (both sides work with the same delta T between their respective inlet and outlet),
- working delta T at different temperature levels for the primary and secondary side. For example: +70 °C / +55 °C, +50 °C / +65 °C
- 70 °C primary side inlet temperature
- 55 °C primary side outlet temperature (deltaT on the primary side = 15 K)
- 50 °C secondary side inlet temperature
- 65 °C secondary side outlet temperature (deltaT on the secondary side = 15 K)

COMMISSIONING / FUNCTION TEST / DECOMMISSIONING

Note regarding the commissioning sequence

- Flush and fill the installation in the following order:
1. Flush the installation (secondary circuit) to rinse dirt out.
 2. Fill the installation (secondary circuit).
 3. Vent the secondary side of the heat exchanger by means of an additional air vent.
 4. Flush and fill the boiler circuit (primary side) of the heat exchanger. This avoids that dirt particles are flushed into the heat exchanger and guarantees that the heat generated during the commissioning of the boiler can be dissipated.

Flushing and filling the secondary circuit

(Fig. H6) The secondary circuit can be filled by means of the fill/drain valve (1) on the lower fitting. To avoid that dirt particles are washed into the heat exchanger, rinse the present dirt particles out before commissioning. Make sure to only use purified heating water according to VDI 2035 / Ö-Norm H 5195 1.

1. Vent the secondary side of the heat exchanger by means of an air vent previously installed on the flow pipe (2). Do not use the pressure relief valve (3) to vent the system: this would be an improper use of the safety relief valve.
2. Set the required operating pressure after filling the secondary circuit.
3. During commissioning, check the safety relief valve functionality (3) according to its specific instructions.

Flushing and filling the primary circuit

(Fig. H6) The primary circuit (boiler circuit) can be filled by means of the fill/drain valve (4) on the lower fitting. Make sure not to flush dirt particles, possibly present in the system, into the heat exchanger. The manual air vent (5) on the upper fitting can be used to remove air from the primary circuit.

(N) DEINSTALLATION

1. Drain the piping of the boiler separation system by opening the fill/drain valves on the lower fittings. If necessary, isolate the separation system by shutting off any existing valves both in the boiler and consumer circuits. This avoids from draining the entire heating system.
2. Disconnect the pipe connection at each special fitting.
3. Remove the fitting+heat exchanger group by pulling it forward.

MAINTENANCE

Check the boiler separation system regularly for leaks. The function of the safety relief valve must also be checked regularly according to the applicable regulations and standards. Please observe the maintenance instructions regarding the heat exchanger in the separate manual.

(O) SPARE PARTS

CARE INSTRUCTIONS

There are no care instructions for this product.

DISPOSAL

NOTICE
Electrical and electronic devices must not be disposed of in the household waste.

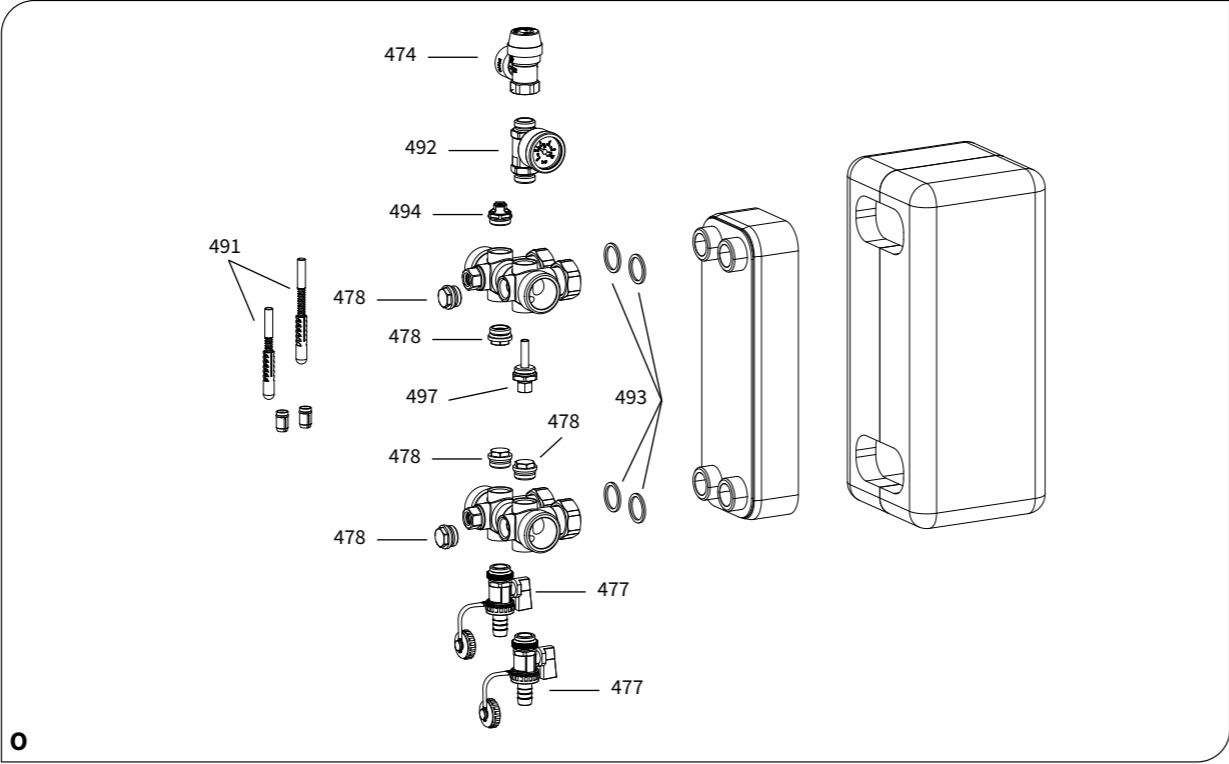
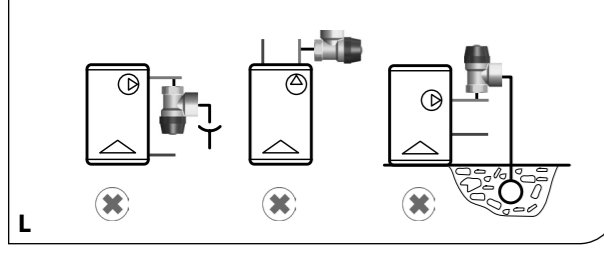
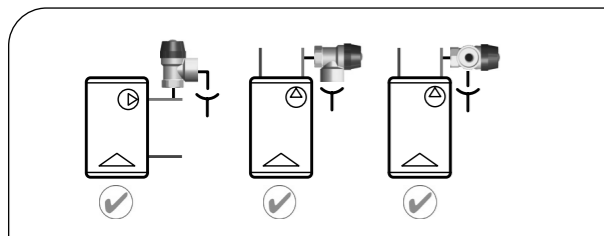
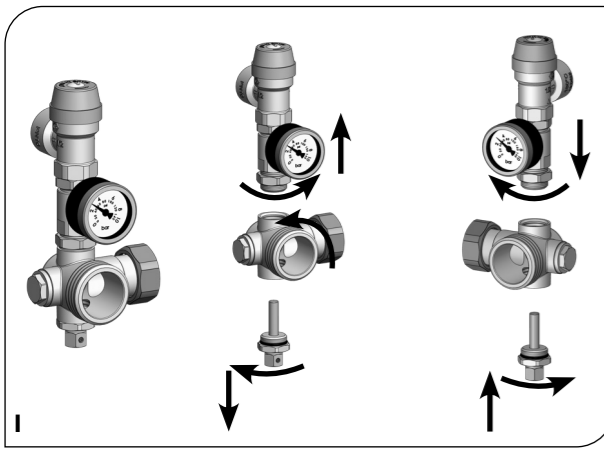
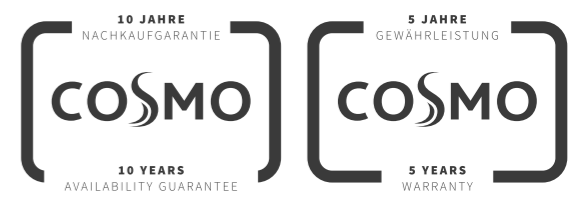
For your return, there are free collection points for electrical appliances and, if necessary, additional points of acceptance for the reuse of the devices in your area. The addresses can be obtained from your city or communal administration. If the old electrical or electronic device contains personal data, you are responsible for deleting it before returning the device. Batteries and rechargeable batteries must be removed prior to the disposal of the product. Depending on the product equipment (partly with optional accessories), single components can also contain batteries and rechargeable batteries. Please observe the disposal symbols on the components.

NOTICE

Disposal of transport and packaging materials

The packaging materials are made of recyclable materials and can be disposed of with recyclable materials.

GUARANTEE / WARRANTY / AVAILABILITY GUARANTEE



POSITION	KBN	DESCRIPTION
474	YCOQ00474	Safety relief valve, 3 bar, G 1/2" F x G 3/4" F
477	YCOQ00477	Fill/drain valve, G 1/2" M with hose connection
478	YCOQ00478	Plug G 1/2" M
491	YCOQ00491	Mounting kit with screws studs, wall anchors, plastic covers
492	YCOQ00492	Pressure gauge with sleeve
493	YCOQ00493	Kit with 4 gaskets 1"
494	YCOQ00494	Manual air vent, G 3/4" M
497	YCOQ00497	Adaptor G 1/2" M with sensor pocket

M - HEAT EXCHANGERS

OUTPUT	DELTA T = 7 K*	DELTA T = 15 K*	DELTA T = 20 K*
15 kW	CWTG3020	CWTG5514	CWTG5514
20 kW	CWTG3030	CWTG5514	CWTG5514
25 kW	CWTG3030	CWTG5520	CWTG5520
30 kW	CWTG3040	CWTG5520	CWTG5520
35 kW	CWTG3040	CWTG5524	CWTG5524
40 kW	CWTG3050	CWTG5524	CWTG5524
45 kW	CWTG3050	CWTG5530	CWTG5530
50 kW	CWTG3060	CWTG5530	CWTG5530