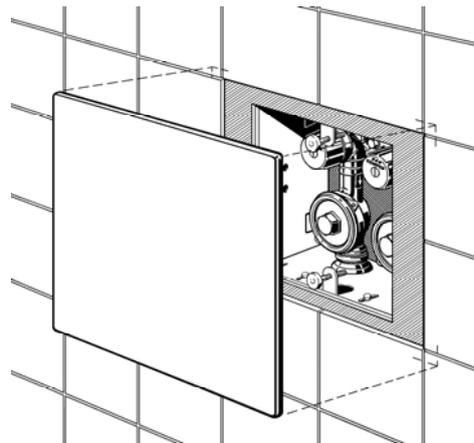
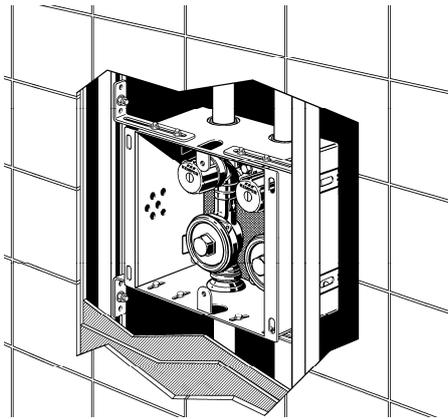


Einbau- und Bedienungsanleitung Installation and Operating Instructions

KEMPER Absperr-WZ-Kasten 'DUO' für Vorwandinstallation, Figur 870 07, DN 20

KEMPER 'DUO' shutoff /water meter box for concealed
installation, Figure 870 07, DN 20



1. Anwendungsbereich

Der KEMPER Absperr-WZ-Kasten 'DUO' für Vorwandinstallationen dient der sauberen und platzsparenden Montage von Absperrereinheiten und Wasserzählern in Vorwandinstallationen, im Register- und im Trockenbau. Damit sind Wasserzähler und Absperrungen komplett im nicht sichtbaren Bereich hinter der Wand untergebracht. Durch vielseitige Befestigungsmöglichkeiten des verzinkten Stahlblechkastens ist eine problemlose Befestigung in verschiedenen Vorwandsystemen sowie im Trockenbau möglich. Das Design vor der Wand ist durch verschiedene Abdeckungen mit Frontplatten von KEMPER sowie durch Fliesenrahmenlösungen weiterer Hersteller frei wählbar. Das Multi-Wasserzählergehäuse G2" koaxial ermöglicht die einfache Kalt- und Warmwasserzählung im Bereich des Stockwerks bei freier Auswahl aller zugelassenen G2"-koaxial Messkapseln. Für den laut Gesetzgebung in regelmäßigen Zeitabständen vorgeschriebenen Messkapselwechsel kann in Fließrichtung vor der Messkapsel abgesperrt werden. Der Absperr-WZ-Kasten 'DUO' kann mit handelsüblichen Revisions- und Abdecksystemen kombiniert und somit auch für die Funkauslesung zur Verbrauchsdatenerfassung eingesetzt werden. Hierzu ist es erforderlich, dass die Frontabdeckung aus Kunststoff gewählt wird (Ausparung bei Metallabdeckplatten wird empfohlen). Eine Aufstellung der einzusetzenden Messkapseln ist auf Anfrage erhältlich.

1. Field of application

The KEMPER 'DUO' shut-off/water meter box is designed for the clean and space-saving installation of shutoff units and water meters in concealed pre-wall, mounting-rail and dry construction systems. Water meters and shutoff units are accommodated completely out of sight behind the wall. Diverse fastening possibilities enable problem-free mounting of the galvanised steel sheet box in a variety of pre-wall as well as dry construction systems. There are optional wall-opening cover designs available in the form of various faceplates from KEMPER and also tiled solutions offered by other manufacturers. The G2" coaxial multi water meter housing permits simple cold and hot water metering on floors and from floor to floor and the option to choose between any approved G2" coaxial measuring capsule. It is possible to shut off the water upstream of the measuring capsule in order to replace the measuring capsule at regular intervals, as required by law. The 'DUO' shutoff/water meter box can be combined with commercially available inspection and cover systems and also be used, therefore, where consumption data are recorded by remote readout. For such purpose it is necessary for the front cover to be made of plastic (in case of metal faceplates, an opening is advisable). A list of the measuring capsules that can be used is available on request.

2. Aufbau

Der KEMPER Absperr-WZ-Kasten 'DUO' besteht aus zwei vormontierten, durchflussoptimierten Geradsitzventilen nach DIN EN 1213 mit wartungsfreier Spindelabdichtung. Die Absperrereinheit und die WZ-Einheit sind einteilig aus Rotguss gegossen und damit verdrehsicher. Die Befestigung der WZ-Einheit erfolgt mittels schallentkoppelter Füße am Kastenboden sowie in den Stanzdurchbrüchen in der Kastenwand. In die WZ-Kästen können alle vom Hersteller zugelassenen Messkapseltypen mit G2"-Gewindeanschluss für Warm- und Kaltwassermessung eingebaut werden. Der WZ-Kasten ist nach EnEV gegen Wärmeverlust sowie zur Tauwasservermeidung im Bereich Kaltwasser durch eine Dämmschaleneinlage am Kastenboden ausgestattet. Diese kann durch die optional erhältliche obere Dämmschale, Figur 471 18, komplettiert werden.

Durch das geringe Stichmaß der Absperr-WZ-Kombination von nur 88 mm ergeben sich geringe Kastenabmessungen von 200 x 200 x 125 mm. Der Anschluss an das Rohrsystem erfolgt mit Muffenanschluß G ¾" IG.

Für die Rohbauphase werden bauseits ein Montage-Schutzschutz und eine Überströmkappe mitgeliefert, um die Wasserzählerstrecken vor Verschmutzung zu schützen.

2. Design

The KEMPER 'DUO' shutoff/water meter box comprises two pre-assembled, flow-optimised globe valves conforming to DIN EN 1213 with maintenance-free stem seal. The shutoff and water meter units are cast in one piece in red brass, making them torsionally rigid. The water meter unit is mounted by means of sound-proofed feet on the box floor as well as in the punched openings in the box wall. It is possible to install any manufacturer-approved measuring capsule type with G2" threaded connection for hot and cold water metering in the water meter boxes. The water meter box is fitted with an insulating shell inlay on the box floor in accordance with German energy saving requirements (EnEV) to prevent heat loss and avoid condensation in the cold water section. This can be supplemented with the optionally available upper insulating shell, Figure 471 18.

Because of the small actual dimension of only 88 mm for the shutoff/water meter combination, the resulting box size is small at 200 x 200 x 125 mm. Connection to the piping system is effected by means of a G ¾" screwed coupling with female thread. A dirt-protective cover and flow cap are provided for the carcassing phase to protect the water meter sections from dirt accumulation and contamination.

3. Technische Eigenschaften / Technische Daten

3. Technical characteristics/ technical data

Technische Eigenschaften Technical characteristics
mediumberührte Innenteile aus Rotguss, Edelstahl und hochwertigem Kunststoff internals in contact with medium made of red brass, stainless steel and high-grade plastics
wartungsfreie Spindelabdichtung maintenance-free stem seal
tottraumfrei no stagnant spaces
Geradsitzventile nach DIN 1213 globe valve to DIN 1213
DVGW-Zulassung für Absperrereinheit beantragt DVGW certificate for shutoff unit pending
Schallschutzzulassung für Absperrereinheit beantragt soundproofing certificate for shutoff unit pending
Dauertemperatur bis 100°C steady-state temperature up to 100 °C
Druckstufe (PN) 16 bar pressure rating (PN) 16 bar
Kunststoffteile mit KTW-Zulassung plastic parts with KTW certificate
mit universellem Multi-Wasserzählergehäuse with universal multi water meter housing
mit Montage-Schutzschutz with dirt-protective cover for carcassing phase
kleine Einbaumaße durch geringes Stichmaß von nur 88 mm small size due to actual dimension of only 88 mm

Werkstoffe Materials	
Innenoberteil inner top section	Rotguss gunmetal
Ventilsitz valve seat	Niro stainless steel
IOT-Dichtung, Spindelabdichtung inner top section gasket, stem sea	EPDM EPDM
Kegeldichtung conical seal	EPDM EPDM
Betätigungsgriff control grip	Kunststoff plastic
Signierplättchen marking plates	Kunststoff plastic
Rastbuchse snap-in bush	Kunststoff plastic
Schallschutzdurchführung soundproofed lead-through	PVC PVC
Schallschutzhülle soundproofing sleeve	NBR NBR
Schrauben, Muttern screws, nuts	Niro stainless steel
Überströmkappe flow cap	Messing brass
Kasten wall box	Stahlblech, sendzimiervverzinkt steel sheet, zinc-coated

- Einbauanordnung senkrecht als Vorwandsystem im Trockenbau
- Durchfluss bei $\Delta p = 1$ bar: 2.850 l/h
- geeignet für die Verbrauchsdatenerfassung per Funkauslesung (Voraussetzung: Der Wasserkasten muss in Kombination mit der Kunststoffabdeckung eingebaut werden).
- mit handelsüblichen Fliesenrahmen oder KEMPER Revisionsdeckeln abdeckbar
- mit innenliegender Wanddämmung nach EnEV
- mit universellem G2"-koaxial Wasserzählergehäuse
- mit Schutzabdeckung für die Rohbauphase
- Nenngröße DN 20

- installed vertically as a pre-wall / dry construction system
- flow rate at $\Delta p = 1$ bar: 2,850 l/h
- suitable for consumption data recording by remote readout (precondition: the wall box must be installed in combination with the plastic faceplate).
- concealable using commercially available tile frame solutions or KEMPER inspection covers
- with internal wall insulation conforming to EnEV requirements
- with universal G2" coaxial water meter housing
- with protective cover for the carcassing phase
- nominal size DN 20

Anschlussmaße

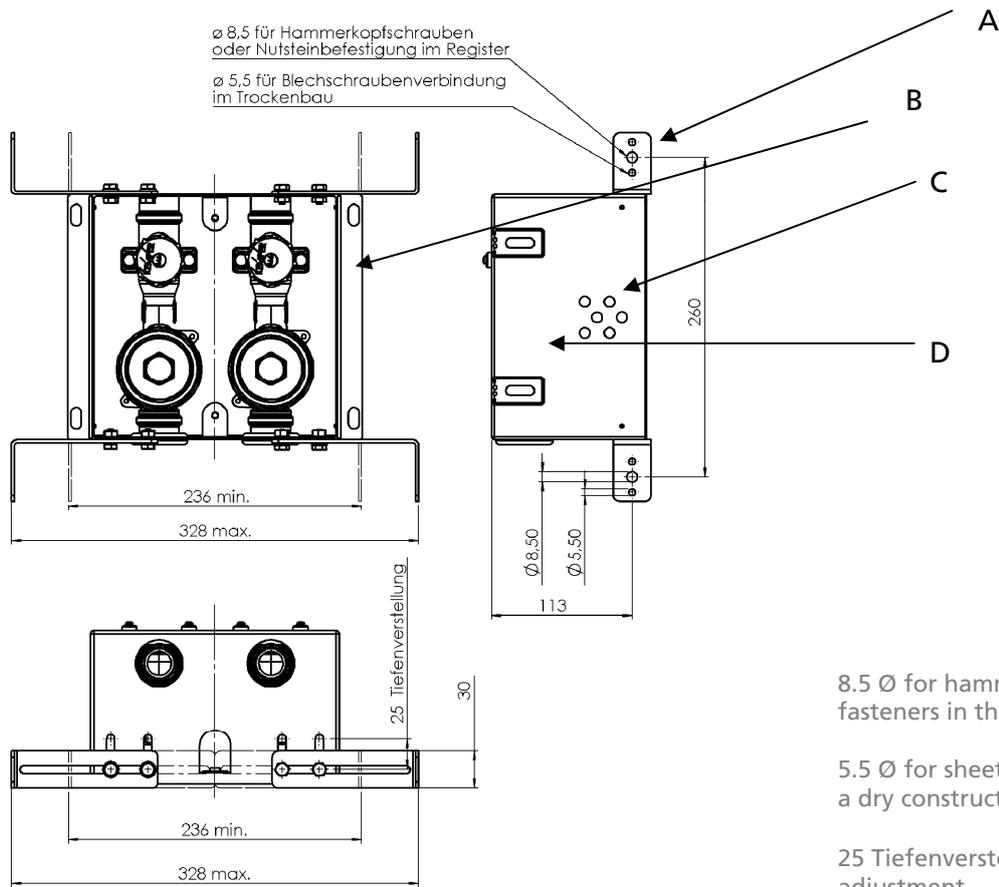
Rohranschlussmaß (d) Muffe Rp 3/4"

Connecting dimensions

Pipe connecting dimension (d) screwed coupling Rp 3/4"

6. Befestigungsmöglichkeiten, Befestigungszubehör

6. Mounting possibilities, mounting accessories



8.5 Ø for hammer-head bolts or slot block fasteners in the mounting rail system

5.5 Ø for sheet-metal screw connection in a dry construction system

25 Tiefenverstellung = 25 mm depth adjustment

Möglichkeiten zur Befestigung des WZ-Kastens an Vorwandprofile

A) mittels optional erhältlichen KEMPER Befestigungswinkeln, Figur 870 00 002, incl. Schrauben, Scheiben und Muttern in vorgefertigten Trägerelementen. Diese können durch Hammerkopfschrauben, Nutsteinbefestigung oder Blechschrauben miteinander verbunden werden (25 mm Tiefenverstellung möglich).

B) mittels selbstschneidenden Schrauben an der Randverkleidung und dem Ständerrahmen.

C) mittels Lochschiene (z. B. Leifeld) und Befestigungsschrauben.

D) mittels umschlagbaren Laschen zur Befestigung am Ständerrahmen oder Schlitzwand.

Possibilities of mounting the water meter box on pre-wall systems

A) by means of optionally available KEMPER angle brackets, Figure 870 00 002, incl. screws, washers and nuts, in pre-fabricated support members. These can be joined to one another using hammer-head bolts, slot-block fasteners or sheet-metal screws (25 mm depth adjustment possible).

B) by means of tapping screws in the edge facing and vertical frame elements.

C) by means of mounting rail (e.g. Leifeld) and mounting screws.

D) by means of pliable brackets for mounting on the vertical frame elements or diaphragm wall.

7. Montage

Der KEMPER Absperr-WZ-Kasten 'DUO' ist für den Einsatz in Vorwandinstallationen im Trockenbau vorgesehen. Er wird komplett vormontiert geliefert. Durch seine vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten eignet er sich für alle gängigen Vorwandsysteme. Dem Wasserzähler-Kasten liegt eine Schutzabdeckung bei, die den Innenbereich des Wasserzähler-Kastens in der Rohbauphase vor Verschmutzung schützt.

7. Installation

The KEMPER 'DUO' shut-off/water meter box is intended for use in pre-wall and dry construction systems. It is supplied completely pre-assembled. Because of its diverse mounting possibilities it is suitable for all current pre-wall systems. The water meter box comes with a protective cover, which protects the inside of the water meter box from dirt accumulation and contamination during the carcassing phase.

Achtung!

Im Auslieferungszustand sind die Absperrventile voll geschlossen. Vor Inbetriebnahme WZ- Absperrreinheit in Schließstellung bringen. Bitte achten Sie darauf, dass vor dem Spülen der Wasserzählerstrecke nur gefiltertes Wasser verwendet wird, um evtl. Verschmutzungen der Gehäuse und Dichtelemente zu vermeiden.

Attention!

In the as-delivered condition the shutoff valves are completely closed. Prior to initial operation, the water meter shutoff unit must be set to the off position. Please ensure that only filtered water is used before flushing the water meter section, so as to avoid any contamination or dirt accumulation in the housings and seal elements.

Um bei einem Messkapselwechsel das anfallende Wasser ableiten zu können, wird im Auslieferungszustand eine selbstklebende Folie (DIN A4 Größe) zum Abdichten des Bodens mitgeliefert. Optional ist ein Wasserleitblech, Figur 870 00 010, für die sichere Wasserableitung erhältlich.

To be able to drain off the water accumulating during measuring capsule changes, a self-adhesive foil (DIN A4 size) is also provided in the as-delivered condition to seal off the bottom. A water-draining plate, Figure 870 00 010, is optionally available for reliable water drainage.

Einbringen der Ableitfolie

Nach der Verfliesung wird die Folie bis zum Anschlag an das WZ-Kasten-Gehäuse geschoben und die Durchführungen für die Magnethalterungen werden gekennzeichnet. Mittels eines Teppichmessers wird die Folie an der markierten Stelle eingeritzt und fest mit dem Boden verklebt. Der überstehende Rest kann bündig mit der Fliesenkante verklebt werden, damit das Wasser außen an den Fliesen ablaufen kann. Alternativ kann der überstehende Rest auch in den Innenraum des WZ-Kastens aufgerollt werden, um beim nächsten Wechsel das anfallende Wasser direkt in ein Gefäß laufen zu lassen.

Insertion of the drainage foil

After tiling work has been completed, the foil is inserted, as far as it can go, against the water meter box housing, and the openings for the magnet mountings are marked. Using a carpet knife, the foil is scored at the marked points and cemented firmly to the bottom. The projecting remainder can be cemented flush with the tile edge so that the water can drain over the outside of the tiles. Alternatively, the projecting remainder can also be rolled up inside the water meter box so that, during the next capsule change, the accumulating water can run off directly into a receptacle.

Montage der Messkapsel

Durch das Multi-Wasserzählergehäuse G2"-koaxial ist die freie Auswahl der Messkapsel mit $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ möglich. Zunächst sind die Geradsitzventile durch Rechtsdrehen der Absperrbedienkappen zu schließen. Anschließend wird die nachfolgende Leitung drucklos gemacht (z. B. durch Öffnen einer Entnahmemarmatur). Das Wasserleitblech wird am Gehäuse befestigt. Jetzt wird die Überströmkappe mit einem Steckschlüssel SW22 geöffnet und das anfallende Wasser kann abfließen. Der korrekte Sitz der Dichtung im Gehäuse ist zu überprüfen und die Messkapsel ist einzusetzen und fest anzuziehen. Nun kann das Wasserleitblech entfernt und die Geradsitzventile geöffnet werden. Die Dichtigkeit der Messkapsel ist zu überprüfen und die Abdeckplatte zu montieren.

Installation of the measuring capsules

The G2" coaxial multi water meter housing allows a free choice between measuring capsules with a nominal volumetric flow rate of $Q_n = 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$. The globe valves have, first of all, to be closed by turning the shutoff cap in clockwise direction. The downstream piping is then depressurised (e.g. by opening an extraction valve). The water-draining plate is attached to the housing. The flow cap is now loosened with a socket wrench (SW22), and the accumulating water is able to drain off. The correct seating of the seal in the housing must be verified, and the measuring capsule then inserted and tightened firmly. The water-draining plate can now be removed and the globe valves opened. The tightness of the measuring capsule must be verified and the faceplate mounted in place.

Achtung!

Nach den Richtlinien der Eichgültigkeitsverordnung beträgt die Gültigkeitsdauer für Kaltwasserzähler 6 Jahre und für Warmwasserzähler 5 Jahre!

Attention!

According to the regulations on calibration validity, the validity duration for cold water meters is 6 years; for hot water meters it is 5 years!

Montage der Dämmschale, Figur 471 18

Optional wird eine Dämmschale mit perforierten Schnittkanten für die Messkapseln angeboten, die die Anforderungen als Wärme- und Schwitzwasserdämmung erfüllt. Hierzu wird passend zur Messkapsel mittels eines Messers an der perforierten Schnittkante die Größe der Messkapsel ausgeschnitten. Die Dämmschale wird anschließend über das Gehäuse gestülpt und fest angedrückt. Durch ihre Abmessungen bleibt die Dämmung dauerhaft und fest in ihrem Sitz.

Installation of the insulating shell, Figure 471 18

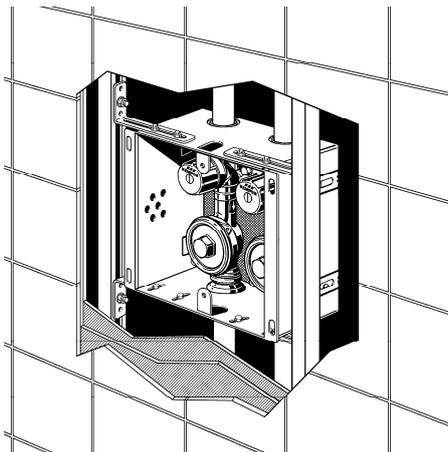
Optionally available for the measuring capsules is an insulating shell with perforated cut edges that meets heat and condensation insulating requirements. An opening the size of the measuring capsule is cut out by means of a knife at the perforated cut edge to fit the measuring capsule. The insulating shell is then drawn over the housing and pressed down firmly. Because of its dimensions the insulation remains durably and securely in place.

Montage der Abdeckplatten

Figur 870 00 004, Figur 870 00 006, Figur 870 00 008

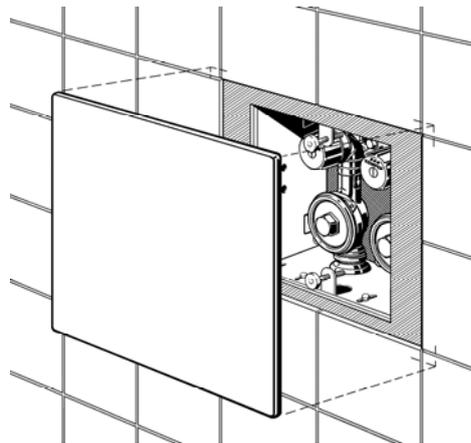
Faceplate installation

Figure 870 00 004, Figure 870 00 006, Figure 870 00 008



WZ-Kasten in Vorwand ohne Abdeckplatte

Pre-wall water meter box without faceplate



WZ-Kasten in Vorwand mit Abdeckplatte

Pre-wall water meter box with faceplate

Es werden optional drei verschiedene Varianten der Abdeckplatten angeboten (siehe 8. Zubehör). Alle von KEMPER angebotenen Abdeckplatten lassen sich mittels Magnetkopf befestigen. Die mitgelieferten Axialmagnete mit Polschrauben sind von der Hinterwand der Abdeckplatte zu entfernen. Die Polschrauben sind in die dafür vorgesehenen Laschenanschlüsse am Wasserzählerkasten einzuschrauben und die Tiefe für die Abdeckplatte ist zu justieren. Jetzt kann die gewählte Abdeckplatte auf die Magnete gedrückt werden. Mit einer Zugkraft von ca. 100 N pro Magnet wird die Abdeckplatte am Gehäuse fixiert.

Three faceplate variants are available (see 8. Accessories). All the faceplates on offer from KEMPER can be mounted in place by means of magnetic fastener. The axial magnets and pole screws that are also provided must be removed from the rear side of the faceplate. The pole screws must be screwed into the mounting brackets provided for this purpose on the water meter box and the depth for the faceplate adjusted. The selected faceplate can now be pressed onto the magnets. The faceplate is held in place on the housing with a tractive force of around 100 N per magnet.

Hinweis

Neben den KEMPER Abdeckplatten sind Fliesenrahmenlösungen für jeden Einsatzfall erhältlich, z. B. bei Fa. Roth GmbH, Kohlbergstr.5, D-72213 Altensteig-Spielberg.

Note

In addition to the KEMPER faceplates, tiled solutions are available for each application, e.g. from Roth GmbH, Kohlbergstrasse 5, D-72213 Altensteig-Spielberg, GERMANY.

Lackierbarkeit der KEMPER Abdeckplatte

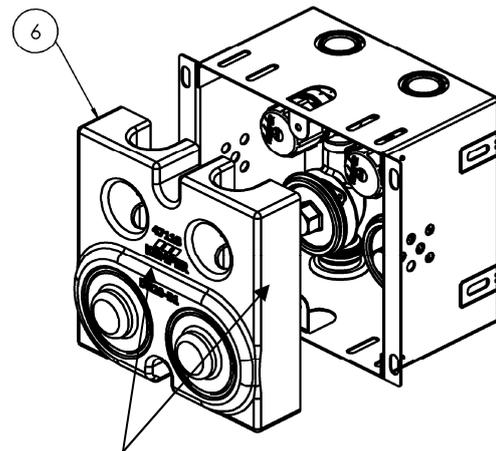
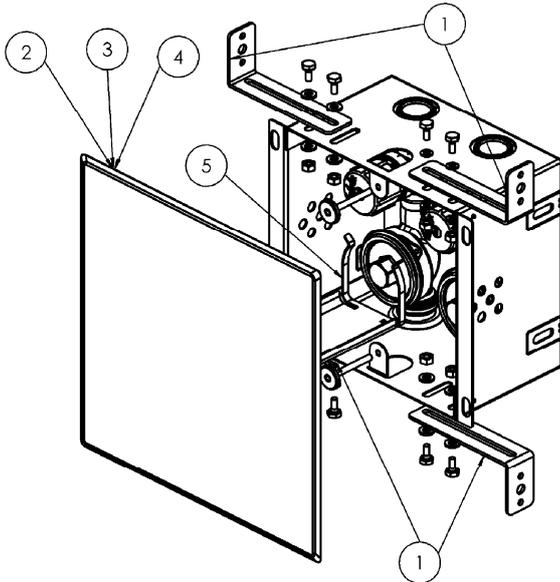
Alle angebotenen Abdeckplatten sind mit handelsüblichen Lacken überlackierbar. Bei der Kunststoffabdeckplatte (Figur 870 00 04) müssen PVC-taugliche Lacke verwendet werden. Weitere lieferbare Farben der Abdeckplatte auf Anfrage.

Paintability of KEMPER faceplates

All the faceplates on offer can be painted with commercially available paints. PVC-compatible paints must be used for the plastic faceplate (Figure 870 00 04). Further available faceplate paints on request.

8. Zubehör

8. Accessories



perforierte Schnittkanten für die Messkapseln

perforated cut edges for the measuring capsule

Optional erhältlich Zubehör

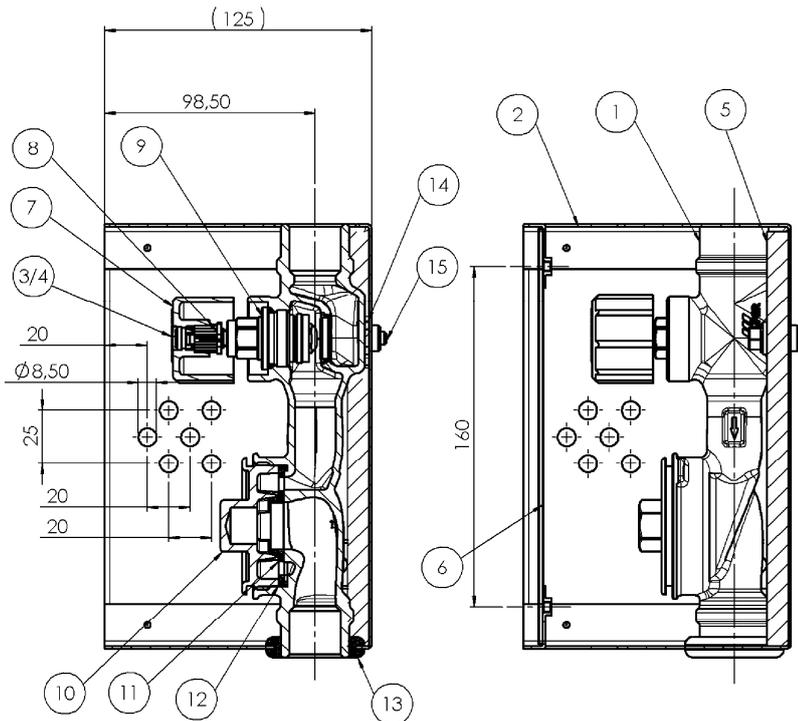
1. Befestigungswinkel (2 Stück) incl. Schrauben, Scheiben und Muttern, Figur 870 00 002
2. Abdeckplatte 'Funk' Kunststoff weiß incl. 2 Stück Axialmagnete mit Polschraube in Tiefe und Zugkraft bis 100 N einstellbar, Figur 870 00 004
3. Abdeckplatte Front Edelstahl incl. 2 Stück Axialmagnete mit Polschraube in Tiefe und Zugkraft bis 100 N einstellbar, Figur 870 000 06
4. Abdeckplatte 'Standard' Front weiß RAL 9016 incl. 2 Stück Axialmagnete mit Polschraube in Tiefe und Zugkraft bis 100 N einstellbar, Figur 870 00 008
5. Wasserleitblech zum Ableiten des Wassers beim Messkapselwechsel, Figur 870 00 010
6. Dämmschale mit perforierten Schnittkanten für die Messkapseln, Figur 471 18

Optionally available accessories

1. Angle brackets (2 pcs.) incl. screws, washers and nuts, Figure 870 00 002
2. 'Funk', white plastic faceplate, incl. 2 axial magnets with pole screw, adjustable in depth and tractive force up to 100 N, Figure 870 00 004
3. Stainless steel faceplate, incl. 2 axial magnets with pole screw, adjustable in depth and tractive force up to 100 N, Figure 870 000 06
4. 'Standard' faceplate, white front RAL 9016, incl. 2 axial magnets with pole screw, adjustable in depth and tractive force up to 100 N, Figure 870 00 008
5. Water-draining plate for water drainage during measuring capsule changes, Figure 870 00 010
6. Insulating shell with perforated cut edges for the measuring capsules, Figure 471 18

9. Ersatzteilliste

9. Spare parts list



1 Absperr-WZ-Strecke ¾" IG komplett

2 'UP'-Kasten 200 x 200 x 125

3 Signierplatte blau (mit Klebestreifen befestigt)

4 Signierplatte rot (mit Klebestreifen befestigt)

5 Dämmplatte

6 Schutzabdeckung (für die Rohbauphase)

7 Absperrbedienkappe

8 Rastbuchse

9 Absperroberenteil ¾"

10 EAS-Überströmkappe

11 EAS-Pressring

12 EAS-Profildichtung

13 Schallschutzdurchführung

14 Schallschutztülle

15 M6 6-kt. Schraube

Z210187007020-00

E212087000001-00

B310059000002-00

B310059000001-00

N010087007001-00

K010087000002-00

B310056002015-00

L110059000001-00

E010987007020-00

B310585507001-00

C410085507000-00

C310085507000-00

H610087000001-00

H610085000001-00

D312085000001-00

1 Shutoff/water meter section ¾" female thread, complete

2 'UP' wallbox 200 x 200 x 125

3 Marking plate, blue (fastened with adhesive strip)

4 Marking plate, red (fastened with adhesive strip)

5 Insulating material

6 Protective cover (for the carcassing phase)

7 Shutoff cap

8 Snap-in bush

9 Shutoff upper section ¾"

10 EAS protective cap

11 EAS press ring

12 EAS profile gasket

13 Soundproofing bush

14 Soundproofing sleeve

15 M6 hex. screw

Z210187007020-00

E212087000001-00

B310059000002-00

B310059000001-00

N010087007001-00

K010087000002-00

B310056002015-00

L110059000001-00

E010987007020-00

B310585507001-00

C410085507000-00

C310085507000-00

H610087000001-00

H610085000001-00

D312085000001-00

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG

Metallwerke

Harkortstr. 5

D-57462 Olpe

Tel. 0 27 61 - 8 91 - 0

Fax 0 27 61 - 8 91 - 1 75

info@kemper-olpe.de

www.kemper-olpe.de

K410087000001-00 01/11

Technische Änderungen vorbehalten.

Technical subject to change.