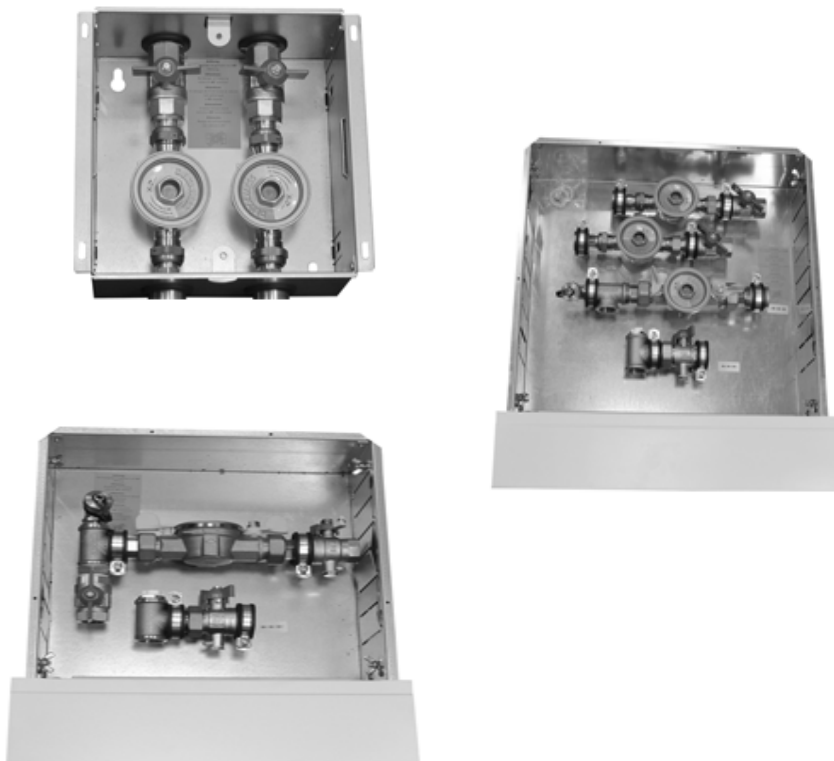


Montage- und Betriebsanleitung

Zählerschränke mit Vormontagen



Verehrter Kunde,

Sie haben mit diesem Produkt ein technisch hochwertiges Erzeugnis erworben. Hierfür möchten wir uns bedanken und Sie zum Erwerb beglückwünschen. Bitte lesen und beachten Sie die wichtigen Installations- und Betriebsbedingungen auf den Seiten 10 und 11.

• Schrankmontage	.....	Seite 3-5
• Spülen und Entlüften	.....	Seite 6
• Einbau Wärme/-Wasserzähler	.....	Seite 7
• Diagramme/Durchflussmesser	.....	Seite 8/9
• Etagenzentralen	.....	Seite 10
• Allgemeine Hinweise	.....	Seite 11/12

Funktionsbeschreibung

Deltamess Zählerschränke werden vorzugsweise als Übergabestation oder Stockwerksverteilung pro Wohnung eingesetzt. Diese sind in Verteilerkästen bzw. Schränken teilweise mit Standfüßen vormontiert. Die Vormontage ist primärseitig mit Absperrkugelhähnen $\frac{3}{4}$ " versehen. Über die montierten SFE-Hähne kann die Anlage gespült, gefüllt und entlüftet werden, siehe separate Beschreibung Seite 6.

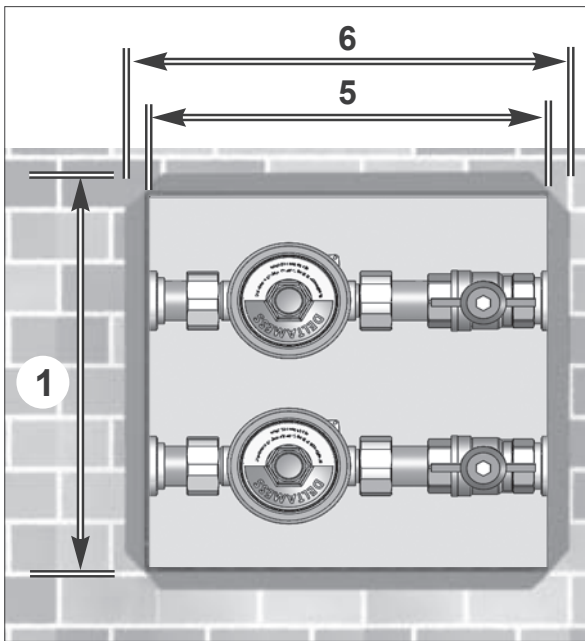
Wahlweise, je nach Ausführung sind die Stationen mit einer Vormontage für Wärmezähler ausgestattet. Der Wärmezähler kann durch den Installateur problemlos installiert bzw. später zu Eichzwecken wieder ein und ausgebaut werden. Der Fühleranschluss M 10 für den Einsatz von direkttauchenden Fühlern ist direkt im Vorlaufkugelhahn vorhanden

Die Tür ist in der Regel mit Lüftungsschlitzen ausgestattet, zur Verhinderung von Stauwärme. Diese kann bei zu hohen Temperaturen die Lebensdauer der eingesetzten Batterie des Wärmezählers beeinflussen. Des Weiteren können die Stationen auch mit 1 oder 2 Wasserzählereinbaustrecken inkl. Kugelabsperrhähnen ausgestattet sein. Hier kommen dann Messkapselzähler (Art. 10230 Kaltwasser, 10231 Warmwasser) zum Einsatz.

Deltamess Zählerschränke werden komplett vormontiert ausgeliefert. Es ist empfehlenswert, den beigefügten Schutzkarton während der Rohbauphase zu nutzen, um Verschmutzungen der integrierten Bauteile zu verhindern (Seite 4-5). Der Verteilerschrank ist mit seitlich stufenlos ausbrechbaren Spezialausstanzungen versehen. Es ist wichtig, die integrierten Standfüße entsprechend der vorgegebenen Aufbauhöhe der Flächenheizung gemäß Sichtfenster anzupassen.

Der Unterkasten ist so zu setzen, dass die spätere Montage von Rahmen mit Tür problemlos möglich ist. Bei möglichen Unebenheiten der Räume und damit gegebenenfalls verbleibenden Restöffnungen zwischen Unterkante des Rahmens und der Sockelleiste kann der Rahmen noch entsprechend ausgezogen werden, um diese Differenzen auszugleichen.

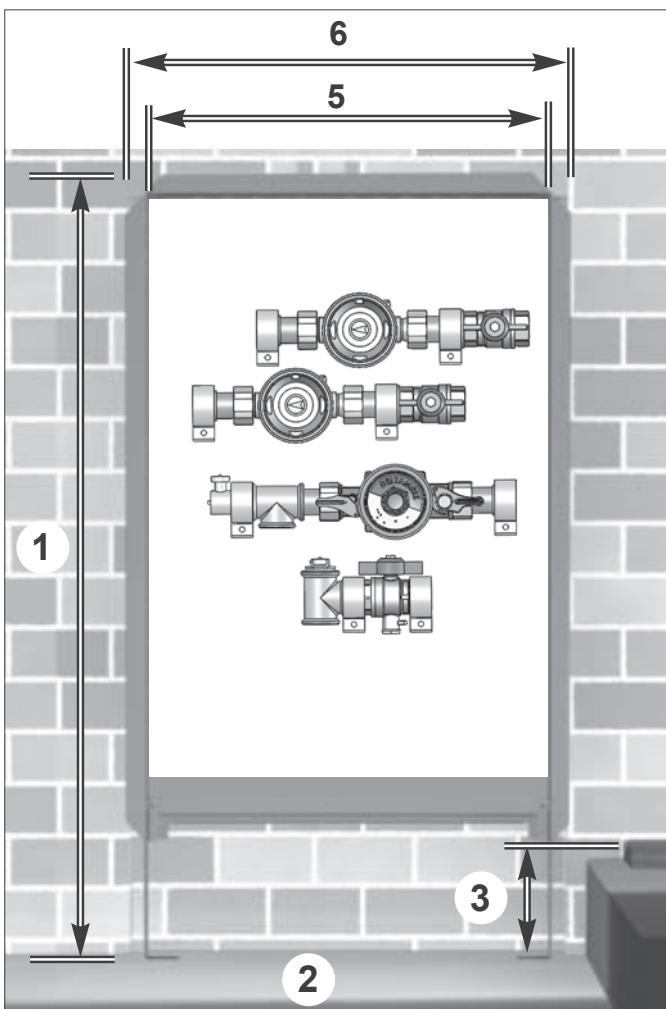
Schrankmontage



5	6	1	
220mm	230 mm	250 mm	WZ

Rohrmitte vom Schrankboden ca. 35 mm

Schrankbreite (5)
Ausparungsbreite (6)
Ausparungshöhe (1)



5	6	1	
320 mm	340 mm	305 410 mm	WMZ
410 mm	430 mm	405 590 mm	WZ+WMZ

Rohrmitte vom Schrankboden: ca. 35 mm

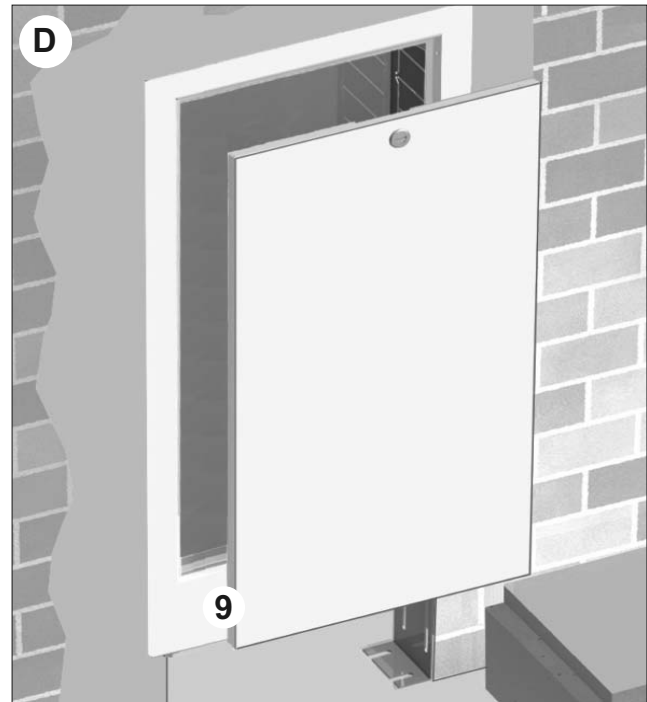
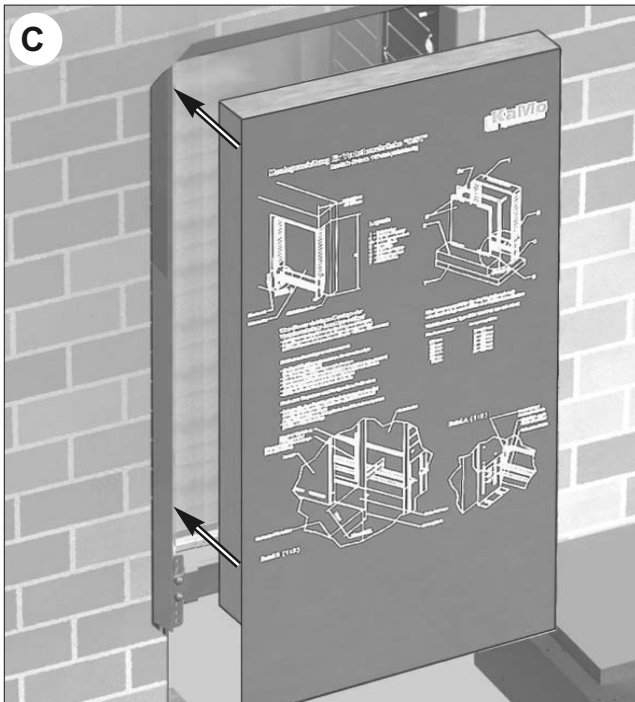
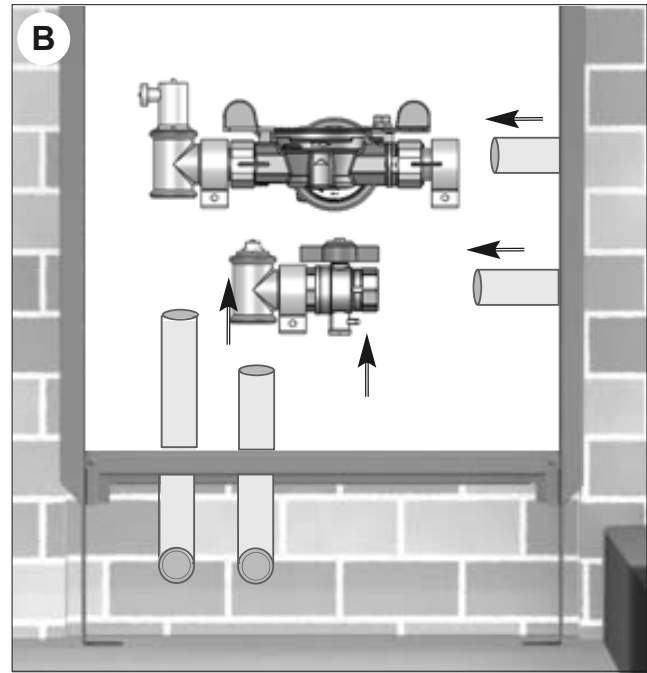
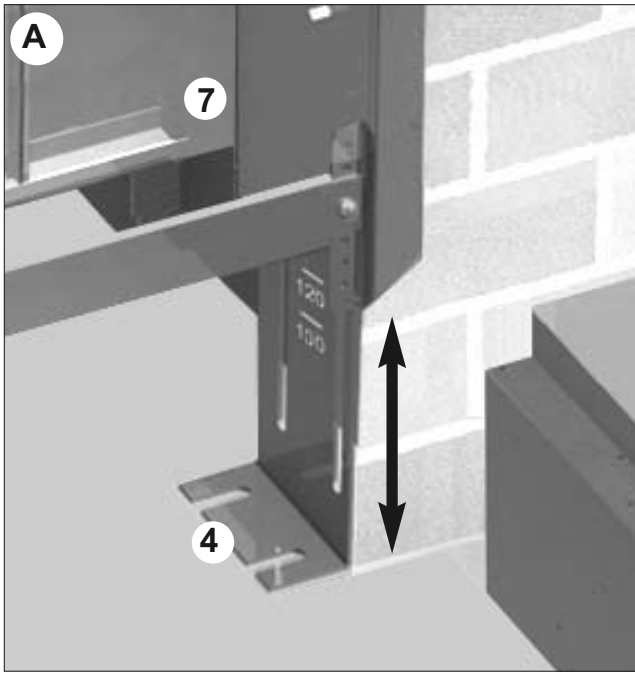
WZ-Gehäuse ca. 35 mm

WMZ-Gehäuse ca. 45 mm

Schrankbreite (5)
Ausparungsbreite (6)
Ausparungshöhe (1)

3	=	1	
105 mm		410 mm	Ausparungshöhe (1) errechnet sich nach der Fußbodenaufbau- höhe (3) und wird vom Rohfußboden (2) aus gemessen
185 mm		590 mm	

Schrankmontage



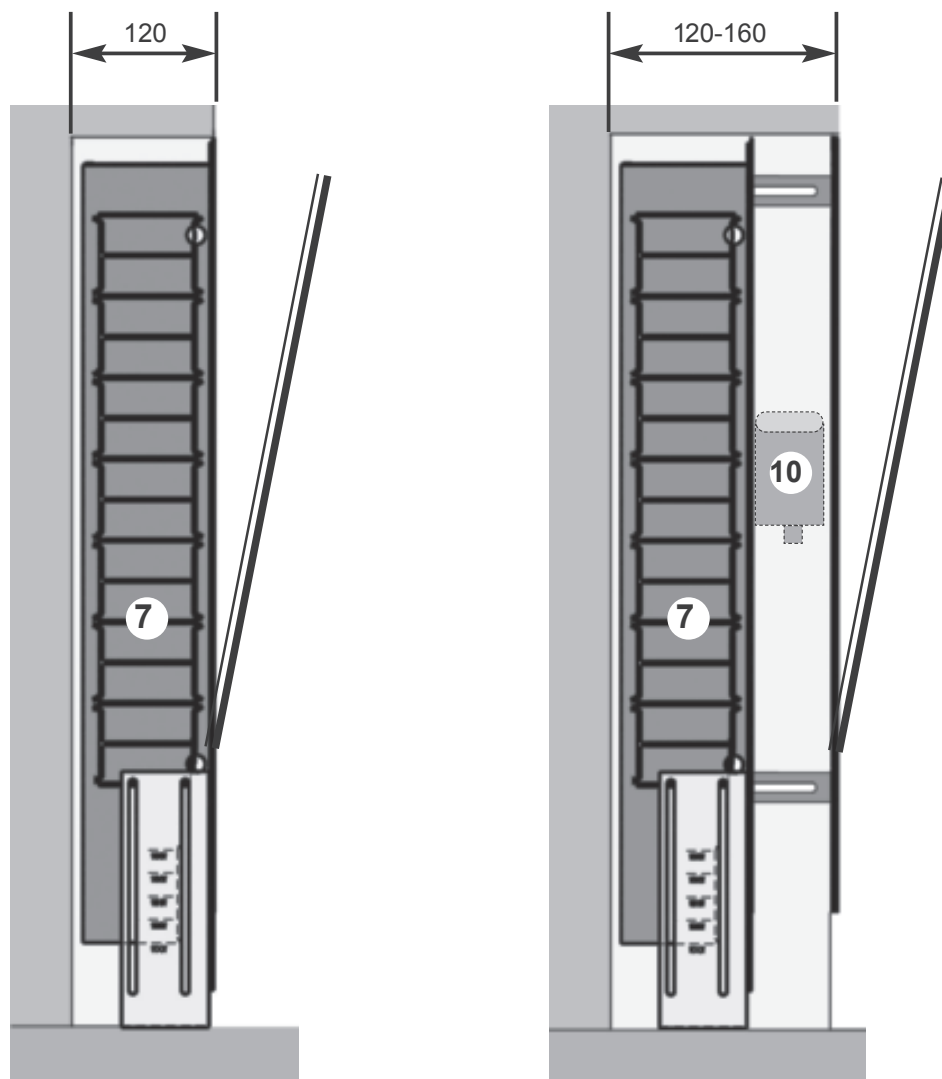
A Standfüße (4) je nach Fußbodenaufbauhöhe ausziehen. Zarge (7) ohne Rahmen/Tür ins Mauerwerk setzen.

B Verrohrung primär/sekundär an den Heizkreisverteiler anschließen. Rohrmittle 45 mm vom Schrankboden.

C Spritzschutzkarton auf die Zarge aufstecken und aufgedruckte Montagehinweise beachten.

D Nach dem Verputzen den Rahmen (9) ohne Tür mit den Befestigungslaschen wandputzbündig auf die Zarge aufstecken und mit Flügelschrauben fixieren.

Bautiefen



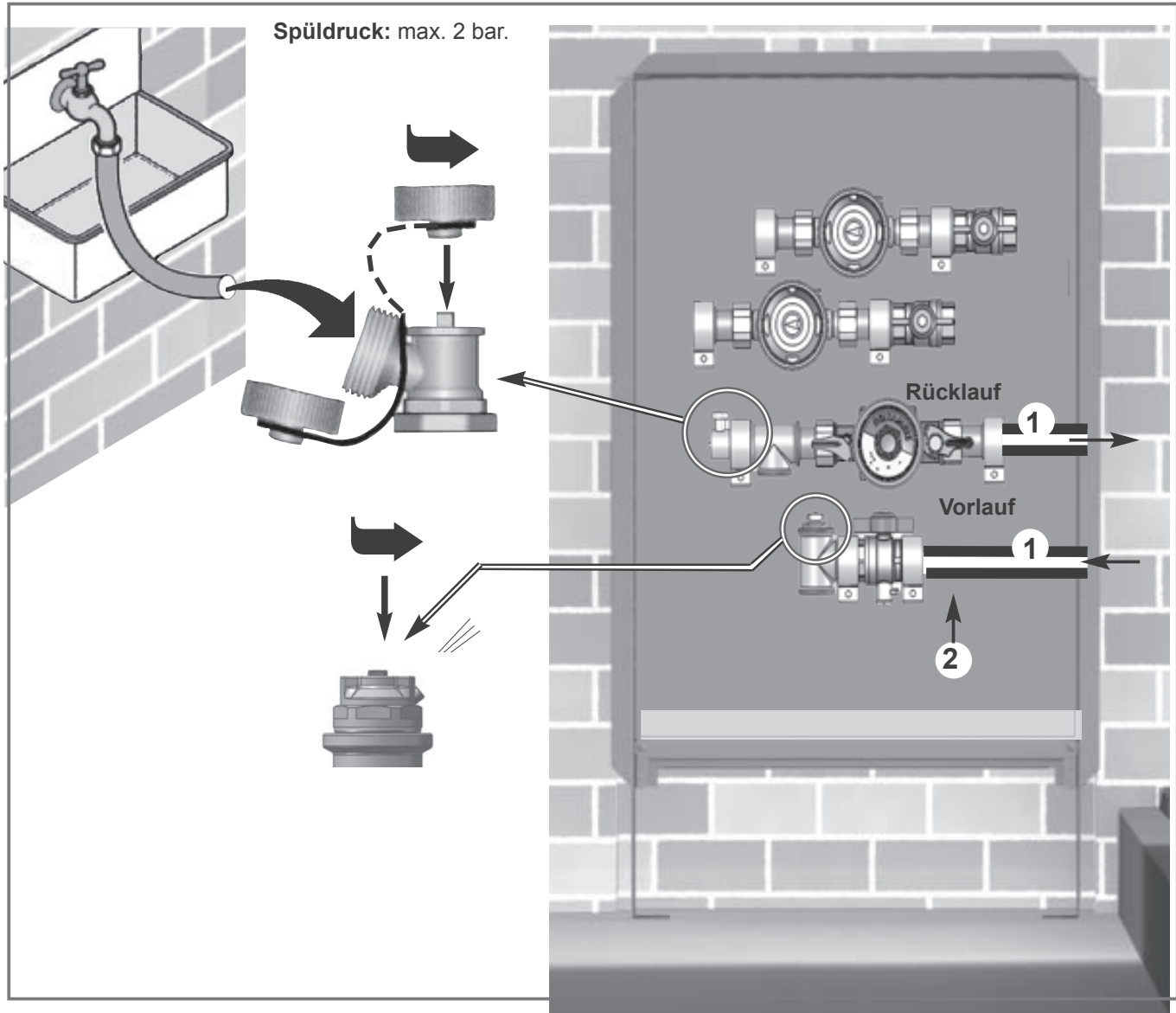
Bitte beim Setzen des Verteilerschranks auf die richtige Bautiefe achten!

Insbesondere beim Einsatz von Messgeräten oder möglichen Sonderarmaturen mit großer Bautiefe muss dies berücksichtigt werden.

Die Zarge (7) hat eine Bautiefe von 110 bzw. 80 mm. Bei größeren Bautiefen (z. B. Einbau von Sonderarmaturen 10) muß die Zarge dementsprechend tiefer ins Mauerwerk gesetzt werden (bis max. 160 bzw. 125 mm).

Beim Wärmezähler min. 140 mm oder WMZ mit abnehmbaren Rechenwerk verwenden!

Spülen und Entlüften



1 Primäranschlüsse

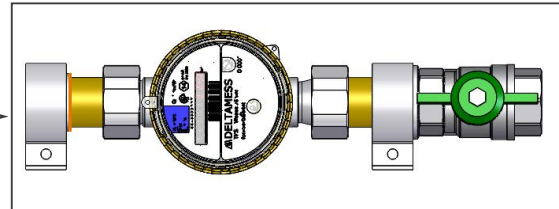
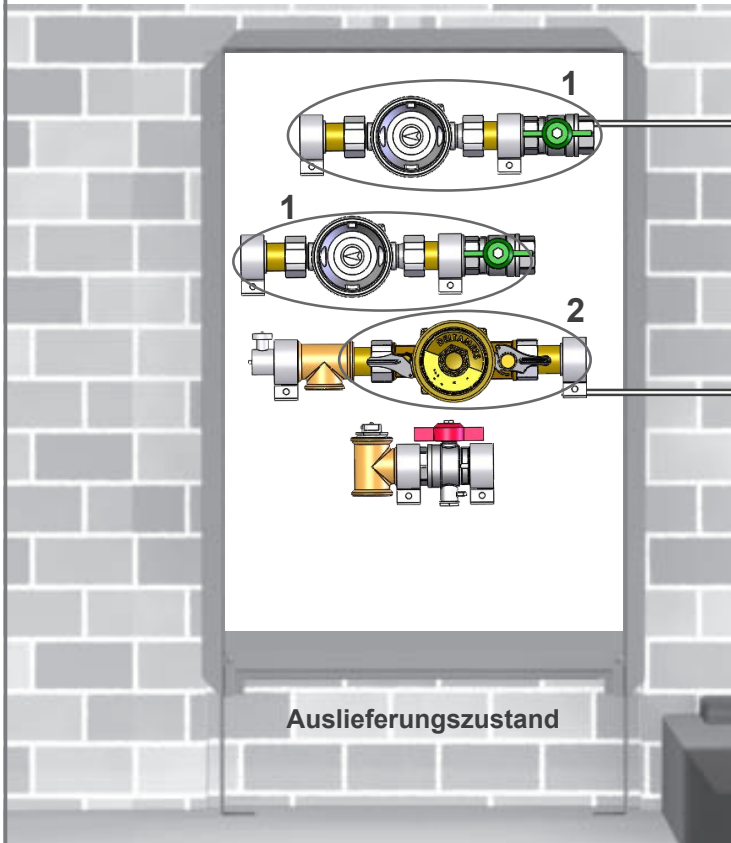
Auf spannungsfreie Montage achten.
Anschlussverbindungen nach der Montage auf Dichtigkeit prüfen und gegebenenfalls Überwurfmutter nachziehen.

Achtung: EPDM-Dichtungen - nicht überdrehen!

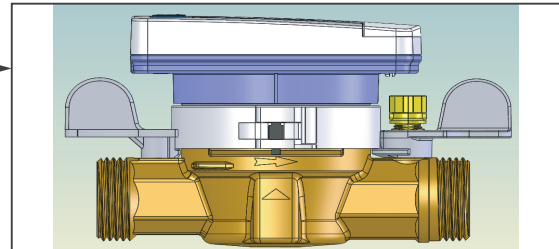
2 Bei Frostgefahr Kugelhahn auf **45°** Stellung

Einbau Wärmehähler/Wasserzähler

In Deltamess Zäblerschränken können jederzeit Messgeräte eingesetzt werden.



Bei Einbaustrecken für Wasserzähler sind die Hinweise s. Seite 9 zu beachten.



Anschlussdimension primär	3/4" IG
Max. Betriebstemperatur	90° C
Max. Betriebsdruck bar	16 bar
Anzahl Heizkreise	1-2
Wärmehähler	Qp 1,5

Deltamess Zäblerschränke für Wasser- und Wärmehähler inkl. Geh. mit 2 Absperrungen für WMZ sind ausgestattet mit:

- Spezialekugelhahn mit Fühleranschluss M10x1 im Vorlauf.
- Vormontagehäuse mit Temperaturfühleranschluss M10x1 in Kugelabsperung (Rücklauf).
- Vormontagen für Wasserzähler Trockenkapsel (Warm / Kalt) inkl. trinkwasserkonformen Kugelhähnen.

Wir empfehlen die Messung mit Fühleranschluss M 10x1 (direktauchend), dies entspricht allen bestehenden und für die künftige Zeit festgelegten Normen. Die Positionierung der WMZ-Fühler entsprechen der DIN 4713/EN 1434.

- 1.) **Deltamess Zählerschränke werden zur Verteilung des Heizungswassers in die Heizkreise einer Fußbodenheizung oder für Radiatorenanbindung verwendet. Diese sind üblicherweise werkseitig komplett in Unterputz oder Aufputzverteilerschränken vormontiert.**

Im Falle von Undichtheiten die während des Drucktestes zum Vorschein kommen unbedingt vor Austausch evtl. betroffener Komponenten den Verteiler drucklos machen.

- 2.) **Die Montage der im Verteilerschrank vormontierten Zählerschränke sowie dessen Zubehör darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden.**

- 3.) **Planung und Ausführung der Heizungsanlage ist nach den anerkannten Regeln der Technik sowie die nachfolgend beschriebenen DIN-Normen und VDI-Richtlinien zu erfolgen.**

Ggf. die jeweils gültigen und vergleichbaren länderspezifischen Vorschriften bzw. Normen beachten.
(Die Aufzählung erhebt nicht den Anspruch der Vollständigkeit.)

DIN EN 6946	U-Wert Berechnung
DIN EN 12831	Berechnung der Heizlast
DIN EN 128282	Heizungssysteme in Gebäuden Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
DIN 18380	VOB / C
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
TRGI	Technische Regeln Gasinstallation
VDI 2035	Aufbereitung von Heizungswasser
EneV	Energieeinsparverordnung

Bitte beachten Sie, dass gemäß EneV bei einem größeren Umbau an der Heizungsanlage (Kesselaustausch) die Heizlast des Gebäudes neu zu rechnen ist. Die Anlage ist mit Einrichtungen zu versehen, welche eine selbsttätige Steuerung derselben nach Zeit und Temperatur ermöglicht.

Eine Wasseranalyse wird empfohlen für jede Installation. Im Falle von Gewährleistungsansprüchen ist eine Wasseranalyse zwingend erforderlich.

Heizkreise unbedingt wasserseitig einregulieren damit eine ausreichende hydraulische Funktion der einzelnen Heizkreise bzw. des gesamten Fußbodenheizungssystems gewährleistet ist!

- 4.) **Erforderliche Elektroanschlüsse, Arbeiten zur Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung sind nur von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen. IEC 364 bzw. CENELEC HD 384 oder DIN VDE 0100 und IEC-Report 446 oder DIN VDE 0110 sowie EN 50178, EN 60204, EN 60335/Teil 1 und Teil 51 bzw. örtliche oder länderspezifische Bestimmungen sind einzuhalten.**

Weiterhin möchten wir Sie bitten, die von uns gelieferten Anlagen entsprechend den Installationshinweisen zu montieren. Bei Schäden, die an denselben oder der Heizungsanlage bzw. dem Gebäude durch Zuwiderhandlung entstehen, erlischt unsere Gewährleistung.

Umbauten oder Veränderungen sind nur nach Absprache mit Deltamess zulässig. Für die, die aus missbräuchlicher Verwendung der Deltamess Zählerschränke entstehenden Schäden haftet der Hersteller nicht.

5.) Sollten Sie Deltamess Zählerschränke mit Einbauten für Wasserzähler erhalten, beachten Sie bitte einige wichtige Installations- und Betriebsbedingungen.

Planung und Ausführung der Trinkwasseranlage muss gemäß der Infektionsschutzverordnung, hier insbesondere dem § 38 der Trinkwasserverordnung, DIN 1988, DIN 50930 Teil 6, DIN 2000, DIN 2001 und DIN 18381 sowie der VDI 6003 und VDI 6023 sowie den nachfolgend zitierten DVGW Richtlinien und den anerkannten Regeln der Technik erfolgen. (Die Aufzählung erhebt nicht den Anspruch der Vollständigkeit.)

Diese sind: W 551 Trinkwasser Erwärmungs- und Leitungsanlagen, technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums.
W 553 Bemessung von Zirkulationsanlagen in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen.
W 291 Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilanlagen.
Die Vorschriften der örtlichen Wasserversorgungsunternehmen.
Die jeweils gültigen und vergleichbaren länderspezifischen Vorschriften bzw. Normen.

Hieraus ergeben sich einige Punkte, auf welche wir speziell hinweisen möchten, jedoch mit der Anmerkung, dass diese nicht unbedingt vollständig sind.

- Die Montage der Anlage darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die offenen Enden der Rohrleitungen bei Arbeitspausen gegen das Eindringen von Schmutz geschützt sind.
- Die Sicherheitseinrichtungen der Trinkkalt- und Trinkwarmwasseranlage müssen der DIN 1988 oder den vergleichbaren länderspezifischen Vorschriften bzw. Normen entsprechen.
- Die Anlage ist vor der Inbetriebnahme und Übergabe an den Nutzer zu spülen und zu desinfizieren.
- Trinkwarmwasserleitungen sind gemäß EneV mit der vorgeschriebenen Wärmedämmstärke zu versehen.
- Trinkkaltwasserleitungen sind so zu dämmen, dass keine über die Vorgaben der Trinkwasserverordnung oder den vergleichbaren länderspezifischen Vorschriften bzw. Normen hinausgehende Erwärmung statt findet.
- Die Trinkkaltwasserleitung ist nicht zusammen mit warmgehenden Leitungen zu dämmen und wenn möglich nicht in unmittelbarer Nähe derselben zu verlegen.

Bei Anlagen im öffentlichen Bereich (Mehrfamilienhäuser, Hotels, Seniorenwohnanlagen, Krankenhäuser, Sporthallen etc.) ist darauf zu achten, dass die mindest Trinkwarmwassertemperatur von 60°C nicht unterschritten wird und das in die Station wieder eintretende Zirkulationswasser eine Mindesttemperatur von 55°C erreicht. Dies setzt eine genaue Berechnung und einen genauen Abgleich der Zirkulationsleitung voraus.

- Die Wartung der Anlage hat gemäß DIN 1988 Teil 7 sowie VDI 6023 bzw. außerhalb Deutschlands gemäß den länderspezifischen Vorschriften oder Normen zu erfolgen.

6.) Bitte weisen Sie den Nutzer der Anlage ordnungsgemäß in diese ein und übergeben Sie ihm zusammen mit den Bestandsunterlagen diese Montage- und Betriebsanleitung!

Bitte überprüfen Sie die Stationen auf Vollständigkeit, evtl. transportbedingt gelockerte oder gelöste Verschraubungen sollten nachgezogen werden.

Entfernen Sie niemals einzelne Teile der Deltamess Zählerschränke (wie auch weitere eingebaute Komponenten) wenn das System noch unter Druck steht. Schwerwiegende Verletzungen könnten entstehen.

Haben Sie Fragen zur richtigen Anwendung oder zur Funktion von Deltamess Produkten? Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten der Deltamess Produkte, jederzeit gerne können Sie sich auch direkt mit uns in Verbindung setzen.

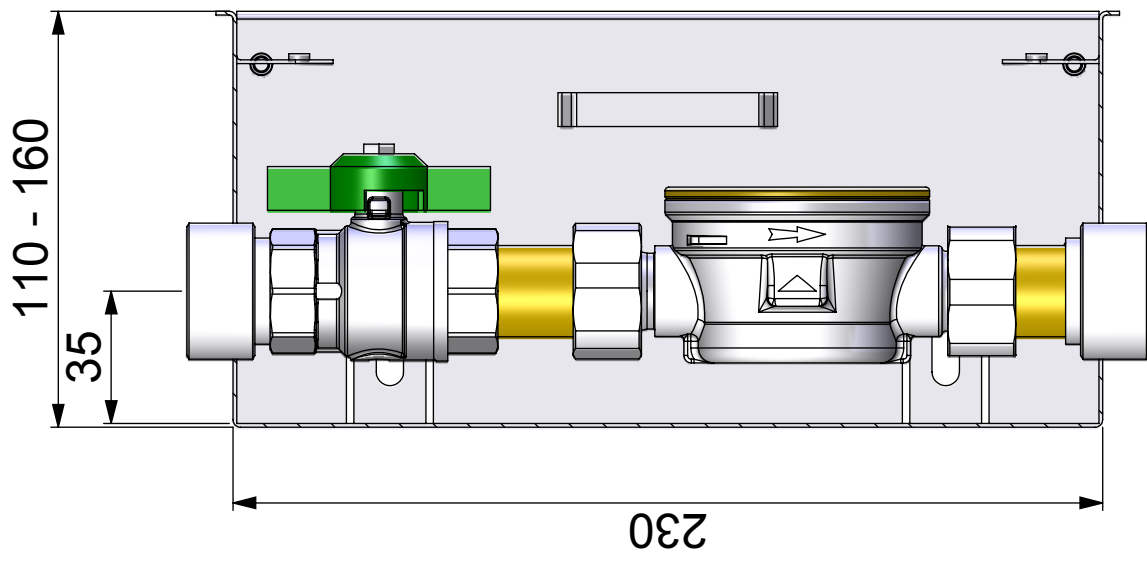
Deltamess DWWF GmbH

Sebenter Weg 42
23758 Oldenburg in Holstein
Dokumenten-Nr.: 30196-01/04.15

Telefon: 04365 - 51 14-0

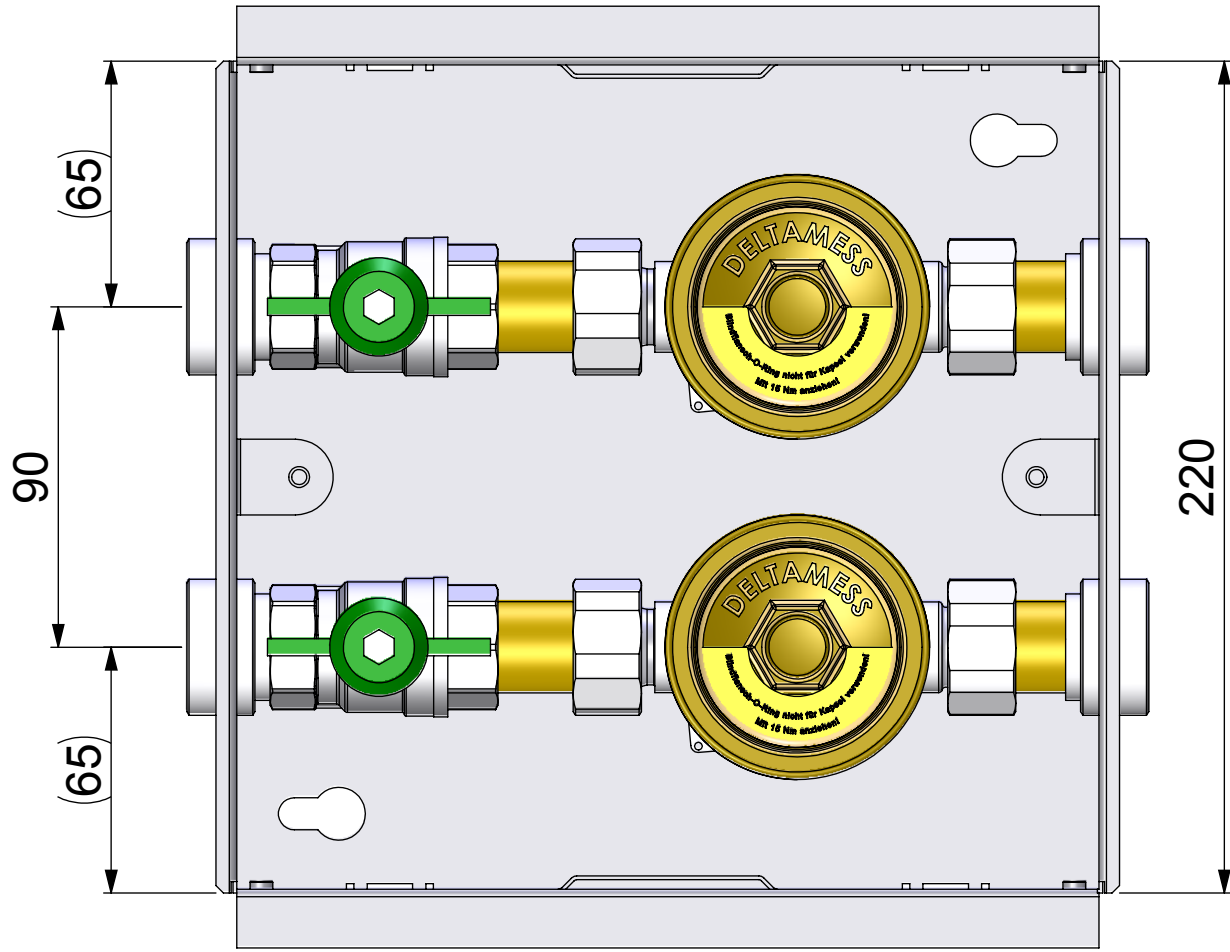
Fax: 04361 - 51 14-88

Internet: www.deltamess.de



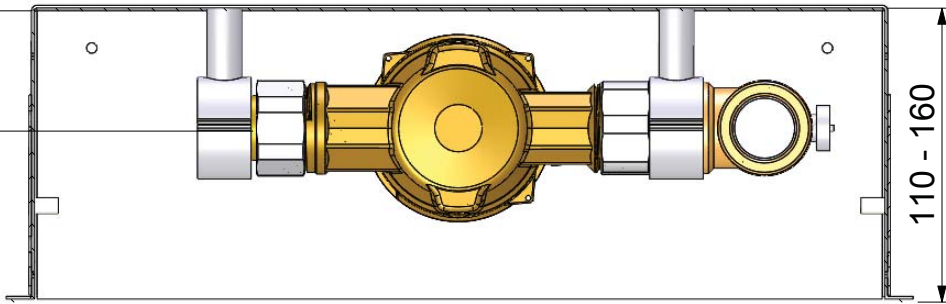
Art.-Nr. 10540

ZS-WZ2
Zählerschrank Wasser, vorbereitet zur späteren Installation von 2 TKS-Wasserzählern



Einbaumaß
Wärmezähler-
Vormontage

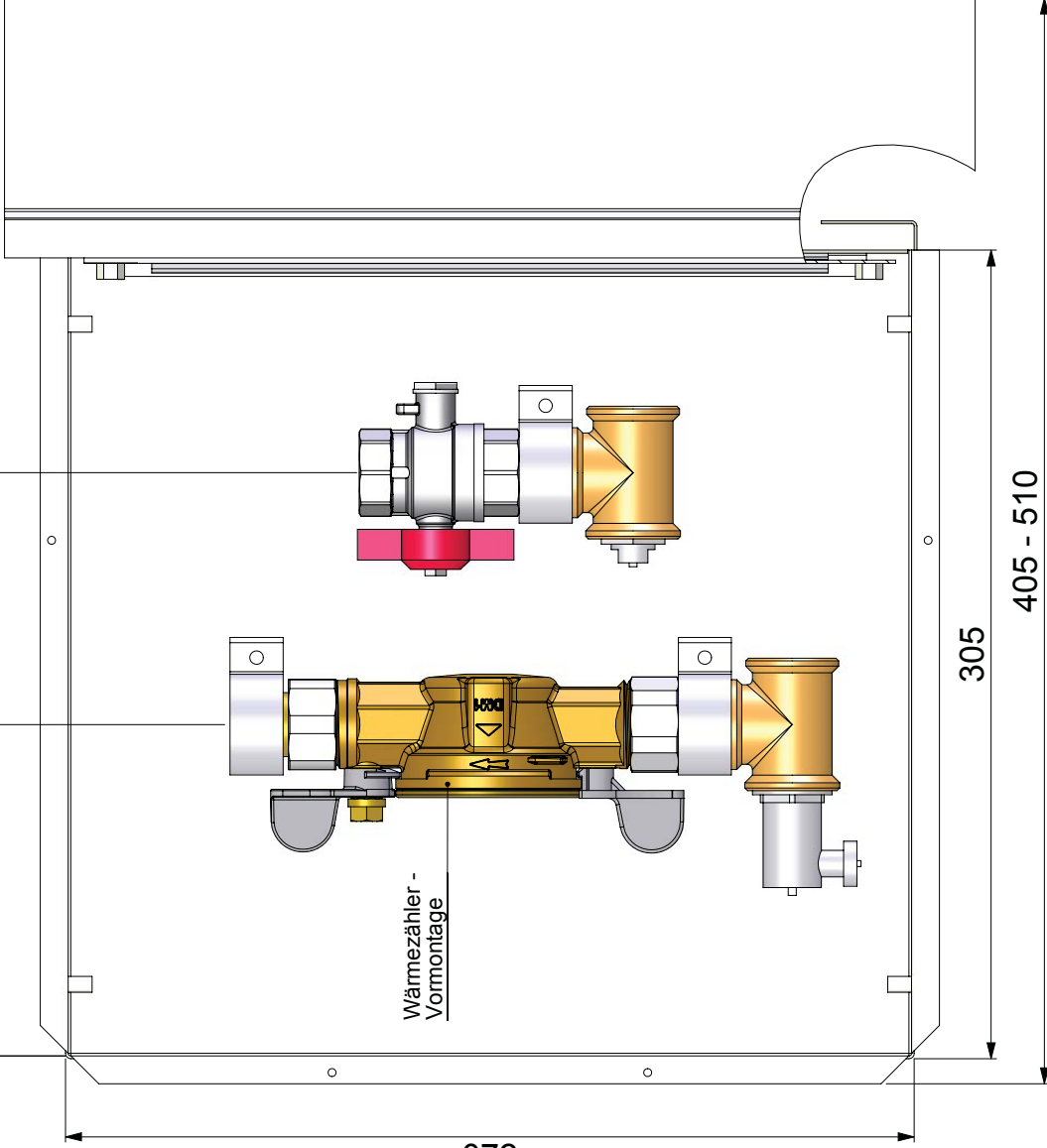
45



110 - 160

220

125



Wärmezähler -
Vormontage

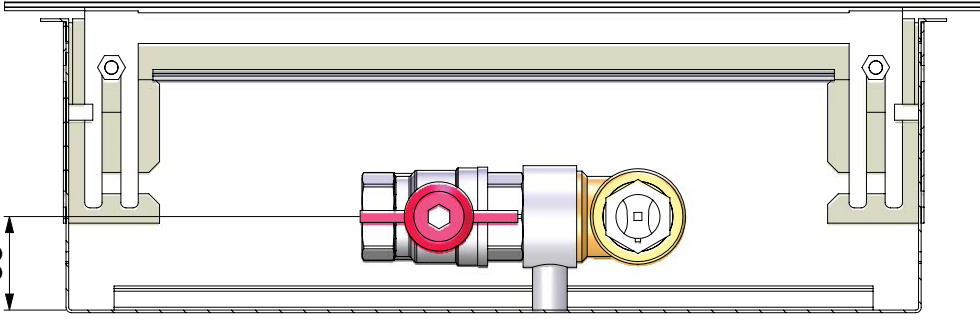
320

305

405 - 510

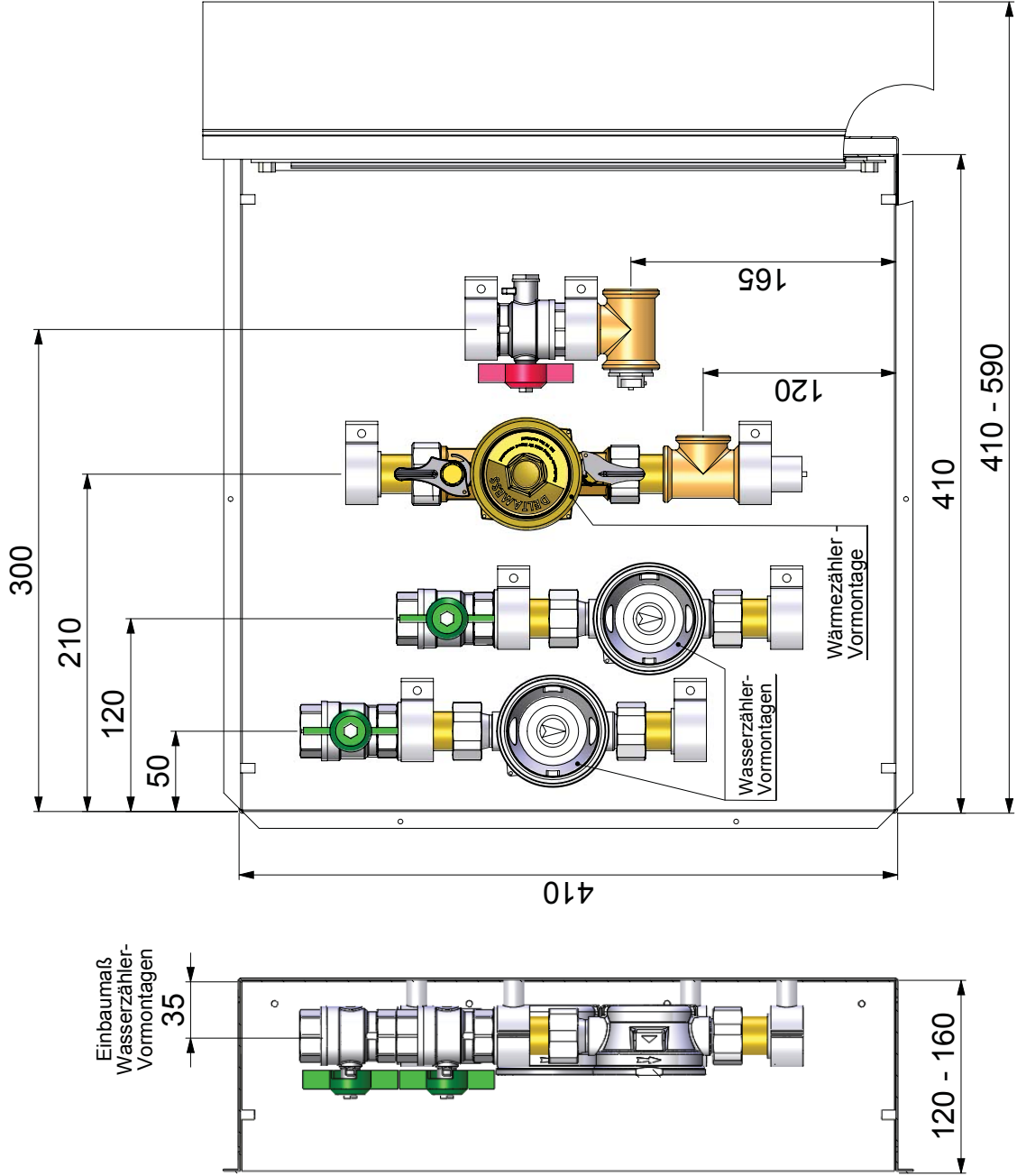
Einbaumaß
Kugelhahn mit
Impfstelle

35



Art.-Nr. 10506

ZS-WM1
Zählerschrank Wärme, für spätere
Installation von 1 TKS-Wärme-
zähler



Art.-Nr. 10539

ZS-WZ2-WM1
 Zäblerschrank Wasser und Wärme,
 für spätere Installation von 2 TKS-
 Wasserzählern und 1 TKS-Wärme-
 zähler

