

1. Verwendung und Bestandteile der MID Erstausrüster-Sets

Diese Montageanleitung gilt für folgende MID Erstausrüster-Sets, die für die Wärme- und Kältezähler PolluCom F, PolluStat, PolluTherm und PolluWatt Duo III mit Durchflusssensoren in Verschraubungsausführung verwendet werden.



1.1. Bestandteile MID Erstausrüster-Set

- Zähler-Passstücke
- Kugelhähne mit Temperaturfühleraufnahme für PT500 / 45 / 5,2 oder AGFW DS 27,5
- Kugelhähne mit Temperaturfühleraufnahme und integrierter Überwurfmutter



1.2. Lieferversionen / Variantenübersicht

Lieferversion		Inhalt der Verpackung			
Passend für	Bestell-Nr.	Passstück	Dichtung	Spezial-Kugelhahn mit Überwurfmutter	Spezial-Kugelhahn
DN 15-Wärme-/Kältezähler, 1 oder 2 externe Fühler	68505006	1 x 110 mm G ¾ B	2 x ¾"	2 x ½" / Überwurfm. IG ¾"	1 x IG ½"
DN 20-Wärme-/Kältezähler, 1 oder 2 externe Fühler	68505007	1 x 130 mm G 1 B	2 x 1"	2 x ¾" / Überwurfm. IG 1"	1 x IG ¾"
DN 20- Wärme-/Kältezähler, (horizontale Installation)	68505024	1 x 190 mm G 1 B	2 x 1"	2 x ¾" / Überwurfm. IG 1"	1 x IG ¾"
DN 20- Wärme-/Kältezähler, (Fall- / Steigrohrinstallation)	68505023	1 x 105 mm G 1 B	2 x 1"	2 x ¾" / Überwurfm. IG 1"	1 x IG ¾"
DN 25- Wärme-/Kältezähler, (horizontale Installation)	68505009	1 x 260 mm G 1 ¼ B	2 x 1 ¼"	2 x 1" / Überwurfm. IG 1 ¼"	1 x IG 1"
DN 25- Wärme-/Kältezähler, (Fall-/Steigrohrinstallation)	68505008	1 x 150 mm G 1 ¼ B	2 x 1 ¼"	2 x 1" / Überwurfm. IG 1 ¼"	1 x IG 1"
DN 32-Wärme-/Kältezähler	68505362	1 x 260 mm G 1 ½" B	2 x 1 ½"	2 x 1 ½" / Überwurfm IG 1 ¼"	1 x IG 1 ¼"

Für Zähler PolluStat, PolluTherm und PolluWatt Duo III mit Durchflusssensoren in Flanschausführung sind die Kugelhähne oder Tauchhülsen sowie die Passstücke separat zu bestellen.

2. Sicherheitshinweise



Wichtige Hinweise zur Vermeidung von Personen- und/oder Sachschäden:

- Der Einbau erfordert entsprechende Fachkenntnisse und sollte nur von einer hierfür ausgebildeten Person vorgenommen werden.
- Für eine ordnungsgemäße Montage nur geeignetes Werkzeug verwenden!
- Rohrleitungen von Heizungsanlagen beinhalten heißes Wasser und stehen unter Druck (Gefahr des Verbrühens)! Rohrleitungen von Kälteanlagen stehen ebenfalls unter Druck!
- Sofern nicht neben zu montierenden Teilen links und rechts je eine Absperrarmatur vorhanden ist und geschlossen wurde, muss die Heiz- bzw. Kühlanlage vor Montage bzw. Demontage von Tauchhülsen Kugelhähnen oder Temperaturfühler im Direkteinbau drucklos gemacht werden!
- Der zulässige Betriebsdruck von PN16 darf nicht überschritten werden!
- Vor der Montage von Temperaturfühlern in Kugelhähne bzw. deren Demontage immer zuerst den Bediengriff des Kugelhahns in Stellung „Geschlossen“ bringen (üblicherweise ist diese Stellung rechtwinklig zur Durchflussrichtung, auf alle Fälle die jeweilige Kennzeichnung beachten)!
- Die Stutzengewinde können produktionsbedingt scharfkantig sein. Wir empfehlen deshalb die Verwendung von Schutzhandschuhen.

3. Einbau- und Montageanleitung mit Beispielen (sh. auch EN 1434-6)

3.1. Voraussetzungen für den Einbau

Das Montage-Zubehör ist für Heiz- und Kühlanlagen geeignet. Deshalb werden im nachfolgenden Text folgende Begriffe verwendet:

Rücklauf bei Heizungsanlagen: **Kälterer Strang**
Vorlauf bei Heizungsanlagen: **Wärmerer Strang**

Rücklauf bei Kälteanlagen: **Wärmerer Strang**
Vorlauf bei Kälteanlagen: **Kälterer Strang**

Sensus Wärme- und Kältezähler in Standardausführung werden im kälteren Strang eingebaut. Sensus Wärme- und Kältezähler für den Einbau im wärmeren Strang tragen die Zusatzbezeichnung „X“, z. B. PolluCom FX.

Es wird empfohlen, vor dem Durchflusssensor oder an einer anderen geeigneten Stelle im Heiz- oder Kühlkreislauf einen Schmutzfänger sowie vor und nach dem Durchflusssensor eine Absperrarmatur einzubauen, damit der Zähler nach Ablauf der Eichgültigkeits- bzw. Nutzungsdauer ohne Entleerung der Rohrleitung ausgebaut werden kann.

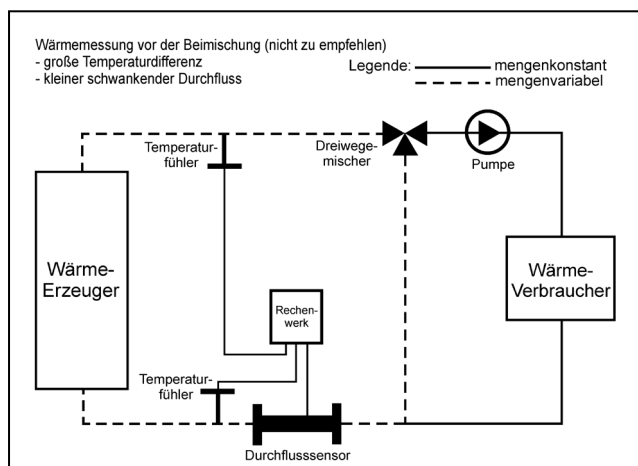
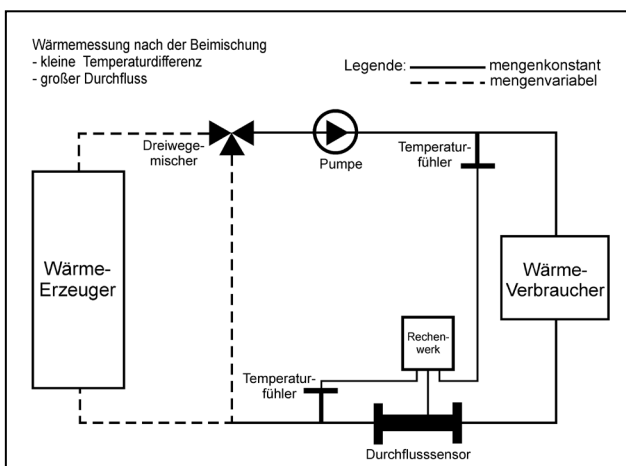


Abb 1: Messung im Sekundärkreis nach Beimischung Abb 2: Messung im Primärkreis vor der Beimischung

In der Regel sollte der Wärmemengenzähler im Sekundärkreis nach der Beimischung eingebaut werden.

Bitte beachten Sie hinsichtlich Einbaulage und Baulänge des Durchflusssensors auch die Einbau- und Betriebsanleitungen der jeweiligen Zähler. Die zählerspezifischen Anleitungen stehen auf unserer Internetseite www.sensus.com zum Download bereit. Bei PolluTherm mit mechanischem Durchflusssensor dürfen die Durchflusssensoren nur in bestimmten Einbaulagen installiert werden!

3.2 Einbau des Installationszubehörs

- Der Durchflusssensor und die beiden Temperaturfühler müssen im selben Kreislauf der Heiz- bzw. Kühlanlage eingebaut werden und sollten sich vorzugsweise im zweiten (sekundären) Heizkreis befinden.
- Die Standardkabelänge der separaten Temperaturfühler beträgt bei PolluCom F, PolluStat, PolluTherm, PolluWatt Duo III ca. 1,5 m (Sonderausführung: ca. 5 m und ca. 10 m). Für die Verlegung des Kabels sollte nach Möglichkeit ein Kabelkanal oder ein Leerrohr verwendet werden. Zu Starkstromkabeln muss ein Mindestabstand von 0,3 m eingehalten werden.
- Um eine möglichst genaue Temperaturmessung zu erzielen, muss sich das Ende des Temperaturfühlers in der Mitte des Rohrleitungsquerschnitts befinden.
- **Nach Eichordnung Anlage 22 müssen bei Zählern mit einer Zulassung nach Anhang MI-004 der Richtlinie 2004/22/EG (MID) bei Rohrnennweiten $\leq R 1''$ (DN 25) in Neuanlagen 'kurze' Temperaturfühler (z.B. 45mm oder DS 27,5) direkt in das Heiz- oder Kühlmedium eingebaut werden. Dies gilt z. B. für PolluCom F, PolluStat und PolluTherm.**
- Zählerpassstücke müssen während der Installation und Inbetriebnahme von Heiz- oder Kühlanlagen statt des Zählers in die Rohrleitung eingebaut werden. Die Leitungen müssen ohne Zähler gespült werden.
- Anschließend Passstück entfernen und Zähler mit neuen Dichtungen einbauen.
- Bei der von Ihnen durchzuführenden Druckprobe, kontrollieren Sie bitte die korrekte Montage der Komponenten.

3.3 Einbau der Kugelhähne

- Die Rohrleitung sollte maß genau und gemäß den allgemein anerkannten technischen Regeln verlegt sein, damit keine mechanischen Spannungen auf den Kugelhahn einwirken können. Kugelhähne sind grundsätzlich spannungsfrei zu verarbeiten um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.
- Setzen Sie zum Gegenhalten den passenden Gabelschlüssel nur an der dem Rohr oder der dem Fitting zugewandten Muffe an. Fixieren Sie das Rohr / den Fitting mit dem passenden Werkzeug und schrauben Sie ihn in das Gewinde des Kugelhahns.
- Beim Einbau in Rohrleitungsanlagen ist darauf zu achten, dass die Rohre nicht bis zum Anschlag eingedreht werden. Die unterschiedliche Ausdehnung der Eisen-, Stahl-, Edelstahl-, Kupfer- oder Kunststoff-Rohre können sonst bei Temperaturschwankungen zu Defekten oder Leckagen führen.
- Kugelhähne unterliegen den Wartungs- und Inspektionspflichten der DIN 1988 Teil 8, bzw. der EnEV § 10 und sollten daher regelmäßig betätigt werden, um eine leichtgängige Betätigung und dauerhaft sichere Funktion zu gewährleisten. Öffnen und schließen Sie den Kugelhahn nur langsam um Druckschläge im Leitungssystem zu vermeiden.
- Verfügt der Kugelhahn über eine Stopfbuchse, kann diese bei eventuell auftretenden Undichtigkeiten an der Spindel nachgezogen werden.

3.4 Einbaubeispiele

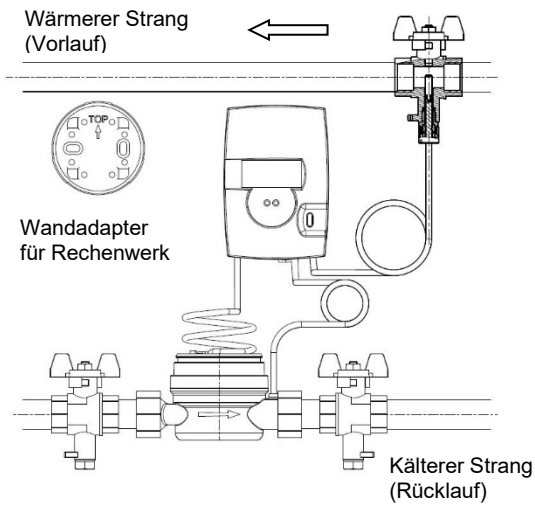


Abb 3: PolluCom F/S C in einer Heizungsanlage

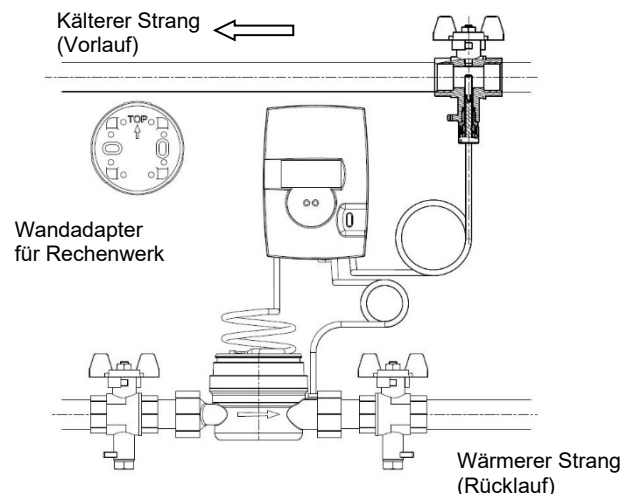


Abb 4: PolluCom F/S C X in einer Kälteanlage



Abb 5: Einbau Temperaturfühler im Kugelhahn

Materialnummer: 28505041
Stand: 0010 – 06.2023
Änderungen vorbehalten
Sensus GmbH Ludwigshafen
Industriestraße 16
D-67063 Ludwigshafen