EWE ARMATUREN

Bewährt bis ins Detail.

Wasserzähleranlagen

Benutzerinformation

#7200060- Ausgabe 10/2022

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise 4

Angaben über das Erzeugnis 7

Einbauhinweise 12

Betrieb und Verwendung 14

Wartung und Instandhaltung 15

Zubehör 16

Zusätzliche Hinweise 17

EWE
DIN
DVGW
DN20

Allgemeine Hinweise

- Bitte lesen Sie diese Benutzerinformation vor Inbetriebnahme des Produktes aufmerksam durch und beachten Sie besonders die Hinweise und Warnvermerke.
- Die aktuelle Version dieser Einbau- und Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite: www.ewe-armaturen.de.
- Prüfen Sie die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.
- Bewahren Sie die Benutzerinformation für eventuelle Fragen auf.
- Nur eingewiesenes und qualifiziertes Personal darf die Armaturen und Ventile montieren oder warten. Die Trinkwasseranlage darf nur durch eingewiesene Personen bedient werden.
- Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter telefonisch während der Geschäftszeiten zur Verfügung.

Anschrift des Herstellers

Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG
Volkmaroder Straße 19 · 38104 Braunschweig
Telefon 0531 37005-0 · Fax 0531 37005-55
info@ewe-armaturen.de

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Durchführung der erforderlichen Tätigkeiten hat entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, geltenden Normen einschließlich den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.
- Technische und unauthorisierte Veränderungen am Produkt sind unzulässig. Das Produkt darf nur in bestimmungsgemäßer Anwendung zum Einsatz kommen.

Haftungsausschluss

- Sowohl das Einhalten dieser Benutzerinformation als auch die Handhabung bei Installation, Betrieb und Wartung der Armatur können von uns nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und infolge Personen gefährden.
- Wir übernehmen keine Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher

Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

- Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Verpackung

- Die einzelnen Armaturen sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden umweltfreundliche Materialien verwendet. Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Entfernen Sie die Verpackung erst kurz vor der Montage der Armatur.

Entsorgung

- Trennen Sie die vorhandenen Rohstoffe nach Entsorgungstyp und Werkstoff. Die Entsorgung der Rohstoffe muss nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften erfolgen. Führen Sie wiederverwertbare Verpackungsmaterialien dem Recycling zu.

Erklärung der verwendeten Symbole, Warnzeichen und Signalwörter	
	Allgemeine Gefahrenstelle (Gefahr/Warnung/Vorsicht) **GEFAHR:** Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat. **WARNUNG:** Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann. **VORSICHT:** Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.
!	**HINWEIS:** Weist auf eine Anweisung hin, die unbedingt zu beachten ist.
!	**INFORMATION:** Gibt nützliche Empfehlungen.

Verwendung von Abkürzungen

KTW: Kunststoffe im Trinkwasser
DIN: Deutsches Institut für Normung
DVGW: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
KMR: Kegelmembran-Rückflussvehinderer
KSR: Kombiniertes Schrägsitz-Rückschlagventil
WZA: Wasserzähler-Anlage
RV: Rückflussverhinderer
Si: Silicium
EPDM: Ethylen-Propylen-Dien-(Monomer)-Kautschuk
CE: Zentelen
EKB: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung
PN: Nenndruck
Q_3: Dauerdurchfluss

1. Angaben über das Erzeugnis

1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für

alle EWE-Wasserzähleranlagen des aktuellen Kataloges

- Q_3 2,5 - Q_3 16 (Q_3 25)
- für waagerechten und/oder senkrechten Zählereinbau

1.2 Mitgeltende Unterlagen

- Die Betriebsanweisung des jeweiligen Auftraggebers bzw. ausführenden Unternehmens sind anzuwenden
- DVGW- und berufsgenossenschaftliches Regelwerk

Insbesondere

- KTW- und Elastomerleitlinien des Umweltbundesamtes
- Liste „Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe“ des Umweltbundesamtes
- DIN/ÖNORM EN 805, „Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden“
- DIN/ÖNORM EN 806, „Technische Regeln für Trinkwasser-Installation“

- DIN/ÖNORM EN 1717, „Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasser durch Rückfließen“
- DIN 1988, „Technische Regeln für Trinkwasser-Installation“, nationale Ergänzung zur DIN EN 806
- DIN 18012, „Anschlusseinrichtungen für Gebäude“ (Hausanschlussraum)
- DVGW-Arbeitsblatt W 270, „Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich“
- DVGW-Arbeitsblatt W 400, „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen“
- DVGW-Arbeitsblatt W 570, „Armaturen für die Trinkwasser-Installation“
- ÖNORM B 2531 „Anforderungen an Trinkwasserinstallationen“ (Verbrauchsanlagen)
- ÖNORM B 2538 „Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden, Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 805“
- ÖVGW PW 501/2 „Armaturen in der Trinkwasserversorgung, Teil 2: Gebäudearmaturen“
- ÖVGW QS - W 501/1 „Armaturen in der Trinkwasserversorgung, Teil1: Oberirdisch- und erdverlegte Armaturen“

1.3 Verwendungsbereich/Medium

- kaltes Trinkwasser nach DIN 2000

1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck (PFA)

- PN 10 nach Regelwerk für Trinkwasser-Installationen und Gebäudearmaturen.
- Alle EWE WZ-Anlagen können bis zu einem Bauteile-Betriebsdruck von PN 16 eingesetzt werden.
- ! Bei Modellen mit Schrägsitzventilen können bei Betriebsdrücken >10 bar Nutzungseinschränkungen in der Bedienung auftreten. Dazu sind die Hinweise im Pkt. 4 dieser Benutzerinformation zu beachten.

1.5 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

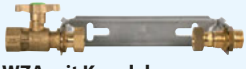
1.5.1 Wasserzähler-Armaturen

Werkstoff

- aus Pressmessing oder bleifreiem Si-Messing, entsprechend der Liste „Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe“ des Umweltbundesamtes
- Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW-und Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W270

Ausführungen

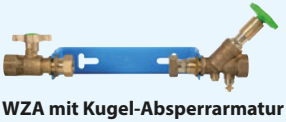
Wasserzähler-Anschlussbügel, ohne Armatur



WZA mit Kugelabsperrarmatur, ohne RV

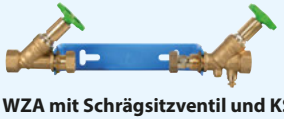
WZA mit Schrägsitzventil, ohne RV

WZA mit Kugel-Absperrarmaturen, ohne RV



WZA mit Kugel-Absperrarmatur und KSR-Ventil

WZA mit Schrägsitzventilen, ohne RV



WZA mit Schrägsitzventil und KSR-Ventil

WZA mit Kugel-Absperrarmaturen und KMR

WZA mit Schrägsitzventilen und KMR

Leistung

- Schallschutzklasse I

Allgemeine bauaufsichtliche
Schallschutz-Prüfung:
die Prüfzeugnisse finden Sie auf www.baufachinformation.de.

Kugelabsperr-armatur

Schrägsitzventil

Schrägsitzventil mit Rückflussver-hinderer

Kegelmemran-Rückflussver-hinderer

- ÜA-Kennzeichnung für Bauprodukte in Kontakt mit Trinkwasser - Österreich

R-15.2.4-21-17268
WIEN-ZERT

Stadt Wien | Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle

1.5.2 Wasserzähler-Bügel

Werkstoff:

- Stahl-Bügel: feuerverzinkt mit zusätzlicher blauer EKB-Beschichtung, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Hutmuttern verzinkt
- Guss-Bügel: mit zusätzlicher blauer EKB-Beschichtung, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Hutmuttern verzinkt
- Edelstahl-Bügel sowie Schrauben und Hutmuttern aus A2-Edelstahl

1.5.3 Wasserzähler-Verschraubungen

Werkstoff:

- aus Messing oder bleifreiem Si-Messing, entsprechend der Liste „Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe“ des Umweltbundesamtes
- Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW-und Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W270

1.5.4 Befestigungen und Dichtungen

Werkstoff:

- **Befestigungen:**
- zu Stahl- und Guss-Bügel: Schrauben und Unterlegscheiben verzinkt sowie PVC-Dübel
- zu Edelstahl-Bügel: Schrauben und Unterlegscheiben aus Edelstahl sowie PVC-Dübel

- **Dichtungen:**
- aus EPDM oder aus CE 200 für max. 200°C (nur für Wasserzähler mit 3/4“-Anschlussgewinde)
- Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W270

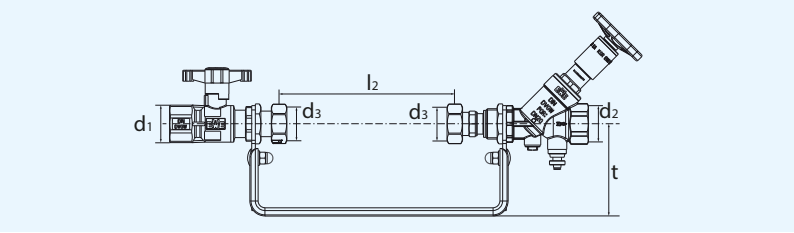
1.5.5 Verfügbare Abmessungen

WZ-Abmessung Gewinde G (d_3) × Baulänge mm (l_2)			MID Q_3 [m^3/h]	EWG Qn [m^3/h]	Ventil-Anschlüsse Eing. Rp (d_1)	Ventil-Anschlüsse Ausg. Rp (d_2)	Wand-abstand ca. mm (t)
¾"	×	80	2,5	1,5	½"	½"	60 - 70
¾"	×	80	2,5	1,5	¾"	¾"	60 - 70
¾"	×	165	2,5	1,5	½"	½"	60 - 70
¾"	×	165	2,5	1,5	¾"	¾"	60 - 70
¾"	×	110/130	2,5	1,5	½"	½"	60 - 70
¾"	×	110/130	2,5	1,5	¾"	¾"	60 - 70
1"	×	190	2,5 oder 4	2,5	1"	1"	95 - 145*
1"	×	190	2,5 oder 4	2,5	1 ¼"	1"	95 - 145*
1"	×	190	2,5 oder 4	2,5	1 ¼"	1 ¼"	95 - 145*
1"	×	105	2,5 oder 4	2,5	1"	1"	95 - 145*
1"	×	105	2,5 oder 4	2,5	1 ¼"	1 ¼"	95 - 145*
1 ¼"	×	175	4 oder 10	3/7	1"	1"	95 - 145
1 ¼"	×	175	4 oder 10	3/7	1 ¼"	1"	95 - 145
1 ¼"	×	175	4 oder 10	3/7	1 ¼"	1 ¼"	95 - 145
1 ¼"	×	260	6,3 oder 10	6	1 ¼"	1 ¼"	105 - 150
1 ¼"	×	260	6,3 oder 10	6	1 ½"	1 ½"	105 - 150
1 ¼"	×	150	6,3 oder 10	6	1 ¼"	1 ¼"	105 - 150
1 ¼"	×	150	6,3 oder 10	6	1 ½"	1 ½"	105 - 150
2"	×	300	16	10	2"	2"	125 - 165
2"	×	200	16	10 (20)	2"	2"	125 - 165
2 ½"	×	270	25	15	2"	2"	125 - 165
2 ½"	×	300	25	15	2"	2"	125 - 165

Sonderbügel können abweichen!

* In Kombination mit einem Stellbügel Wandabstand ca. 107 - 160 mm

Beispielskizze



1.6 Transport und Lagerung

Die Armatur bis zur Verwendung in der werkseitigen Verpackung transportieren und lagern.

1.7 Funktionsbeschreibung

Die Wasserzähleranlagen stellen eine spannungsfreie Montage oder Demontage des Wasserzählers sicher. Die Wasserzähler-Anlagen können je nach Ausführung für den Einbau von Wasserzählern Q_3 2,5 (Qn 1,5) bis Q_3 16 (Qn 10/Qn 20 Österreich), sowie den waagerechten oder senkrechten Einbau verwendet werden.

2. Einbauhinweise (Installation/Montage)

2.1 Hinweise zur Vorbereitung

VORSICHT

Vor dem Einsatz sind die Armaturen auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen. Eine beschädigte Armatur darf nicht eingesetzt werden.

Vor Montage des Wasserzählers in die Wasserzähler-Anlage ist eine Leitungsspülung durchzuführen, hierzu ist ein Passstück zu verwenden.

2.2 Hinweise zum Einbauort

!

Die Wasserzähler(-Anlagen) sind in der Regel im Inneren des Gebäudes nahe der straßenwärts gelegenen Hauswand, z. B. an einer Innenwand, an einem frostsicheren Ort so anzubringen, dass sie zugänglich sind, leicht abgelesen, ausgewechselt und geprüft werden können. Hier ist die Zugänglichkeit der Hauptabsperreinrichtung bzw. der Wasserzähler-Anlage vom Betreiber sicherzustellen.

2.3 Montage

2.3.1 Montage der Wasserzähler-Anlage

! Die Wasserzähler-Anlage ist spannungsfrei einzubauen, d. h. auf diese darf keine Kraft- bzw. Momenteinwirkung stattfinden.

Die Befestigung und das Justieren des Bügels in waagerechter bzw. senkrechter Position erfolgt über die T-nutenförmigen Schlitze mit beiliegendem Befestigungsmaterial. Bitte beachten Sie die Besonderheit bei Wasserzähler-Bügeln gemäß Punkt 6.

Der gewünschte Wandabstand kann durch die stufenlos verstellbaren Laschen eingestellt werden.

Die vormontierten Armaturen werden ein- bzw. ausgangsseitig durch Einhängen in die Lasche und das Anziehen der Kontermutter zentriert befestigt. Die Verbindung der Armaturenkomponenten mit zuführenden und abführenden Rohrleitungsteilen kann nun durchgeführt werden.

! Zur Vermeidung von unerwünschter Baumaßänderung durch Zug-/Druckspannungen während der Rohrleitungsanbindung wird die Montage mit eingebautem Wasserzähler oder mit Passstück empfohlen.

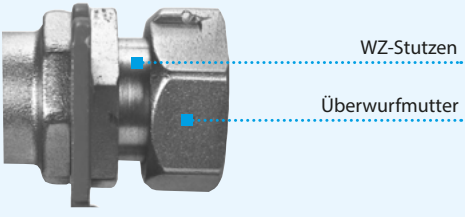
2.4 Montage des Wasserzählers und Bedienung des Gewinde-Längenausgleichs

! Die Einbauhinweise des Wasserzähler-Herstellers sind zu berücksichtigen.

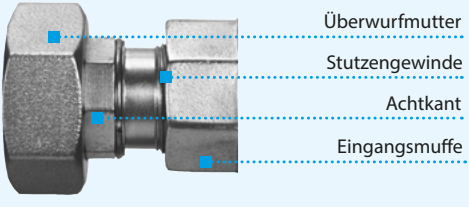
- Nach Montage der EWE-Wasserzähler-Anlage WZ-Dichtung auf den eingangsseitigen WZ-Stutzen klemmen und den Wasserzähler mit der Überwurfmutter festschrauben.
- Überwurfmutter an der Ausgangsseite auf den Achtkant zurückschieben.
- Die WZ-Dichtung auf den nun sichtbaren Längenausgleichs-Stutzen klemmen.
- Durch Drehen der Überwurfmutter den Längenausgleichs-Stutzen mit Dichtung nur leicht gegen den Wasserzähler schrauben, bitte jetzt noch keine Dichtwirkung erwarten!

- Die max. Verstellbarkeit im Längenausgleich ist erreicht, wenn das Stutzengewinde sichtbar aus der Eingangsmuffe ragt.
- Überwurfmutter mit dem Wasserzähler fest verschrauben, nur hierdurch erfolgt die Dichtwirkung Längenausgleich-Wasserzähler.

Eingangsseite



Ausgangsseite



2.4.1 Plombierung

Die Plombierung kann über die Plombierbohrung der eingangsseitigen Überwurfmutter oder durch eine Plombierschelle erfolgen.

3. Betrieb und Verwendung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme der Wasserzähleranlage sowie der gesamten Anlage erfolgen.

! Die Absperrarmaturen nur in voll geöffneter bzw. geschlossener Stellung betreiben.

3.1 Funktionskontrolle

! Die gesamte Anlage ist auf ihre Funktion und Dichtheit zu prüfen.

4. Wartung und Instandhaltung

! Die (Kugel-) Absperrarmaturen in den Wasserzähleranlagen sind im Regelwerk als Wartungsarmaturen definiert, demnach sind sie im Wartungsfall bei geschlossenen Entnahmeeinrichtungen langsam (beim Schließen oder Öffnen) zu betätigen. Ist hinter dem KSR-Ventil ein Druckminderer angeordnet, so kann es erforderlich sein, die nachgeschaltete Leitung durch Öffnen einer nachgeschalteten Armatur oder des Entleerungsventils am KSR-Ventil zu entspannen. So werden zu hoher Kraftaufwand beim Schließen des KSR-Ventils oder auch Beschädigungen vermieden.

! Das Öffnen der Armaturen muss bis zum Anschlag erfolgen, d. h. durch volle Offenstellung. Das Drosseln ist untersagt.

! Um die Funktion bzw. die Leichtgängigkeit der Absperreinrichtungen der Wasserzähler-Anlage zu gewährleisten, wird empfohlen, diese mindestens einmal jährlich zu betätigen. Die Bedienung des Entleerungsventils erfolgt händisch, zusätzliche Werkzeuge, wie z. B. Rohrzangen, sind zu vermeiden und können zu Schäden führen!

Eine jährliche Funktionsprüfung des Rückflussverhinderers ist im Regelwerk vorgeschrieben. Die jährliche Überprüfung von Rückflussverhinderern entfällt bei den Einsteck-Rückflussverhinderern. Diese Armaturen müssen mit dem turnusmäßigen Austausch des Wasserzählers gewechselt werden, spätestens jedoch nach 10 Jahren (EN806). Die Rückflussverhinderer sind Verschleißteile. Eine Funktionskontrolle kann bei Modellen mit Prüfschraube im eingebauten Zustand erfolgen. Hierzu ist der Zulauf abzusperren und die Prüfschraube mit gebotener Vorsicht zu öffnen. Es darf nur der Restinhalt zwischen Zulauf und Gehäuse austreten. Medium aus der weiterführenden Installation muss durch den Rückflussverhinderer zurückgehalten werden. Ist dies nicht der Fall, muss der RV instandgesetzt werden.

VORSICHT Vor Beginn der Instandsetzungsarbeiten ist das Rohrleitungssystem abzusperren und drucklos zu machen. Desweiteren ist das Rohrleitungssystem gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme abzusichern.

4.1 Wechsel des Kegelträgers mit Membran bei Wasserzähleranlagen mit KMR

Der Ein- und Ausbau muss wie beschrieben erfolgen:

- Absperrventile der WZA schließen, da der KMR drucklos sein muss
- Lösen der Überwurfmuttern vom WZ und Längenausgleich in den KMR zurückschrauben
- KMR aus der WZA demontieren
- neuen KMR montieren

alternativ:

- Gehäuseteile auseinanderschrauben
- Kegelträger mit Membran herausnehmen
- neuen Kegelträger mit Membran wieder einsetzen, Dichtungen ersetzen, Gehäuse wieder zusammenfügen und in WZA montieren
- Ventile öffnen und Prüfung auf Dichtigkeit und Funktion

4.2 Wechsel des KSR-Ventil-Oberteils

Der Ein- und Ausbau muss wie beschrieben erfolgen:

- Eingangsventil der WZA schließen und Hausinstallation ggf. entleeren, da das KSR-Ventil drucklos sein muss
- Lösen und Demontage des Ventil-Oberteiles über die Schlüsselfläche
- neues KSR-Oberteil montieren
- Eingangsventil öffnen und Prüfung auf Dichtigkeit und Funktion

Das Entleerungsventil kann bei Bedarf ausgetauscht werden. Bitte nehmen Sie diesbezüglich Kontakt zu uns auf.

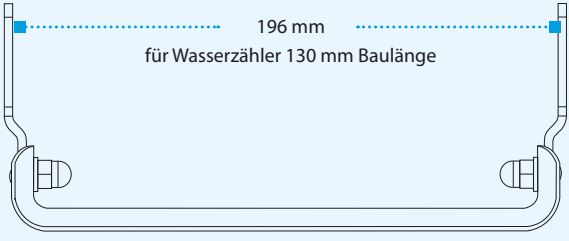
5. Zubehör

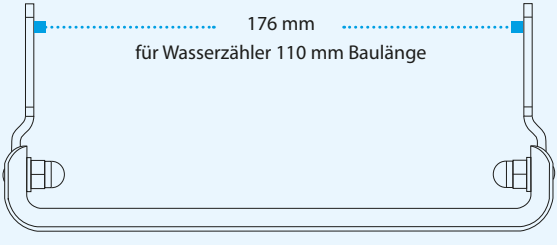
Auf die EWE-Wasserzähleranlagen abgestimmtes Zubehör, wie Plombierwerkzeuge, Dichtungs-, Befestigungsmaterial, Plombierschellen usw., ist der aktuellen EWE-Katalog-Preisliste oder der EWE-Webseite zu entnehmen.

6. Zusätzliche Hinweise

6.1 Hinweis für Wasserzähler-Bügel Q_3 2,5 (Qn1,5)

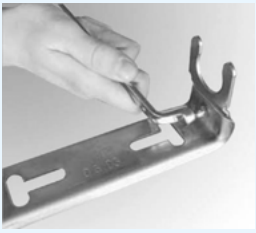
Der Wasserzähler-Bügel für Wasserzähler 3/4“ x 110/130 mm ist werkseitig auf die Zähler-Baulänge 110 mm vormontiert. Bei Bedarf kann die Zähler-Baulänge 130 mm eingestellt werden.





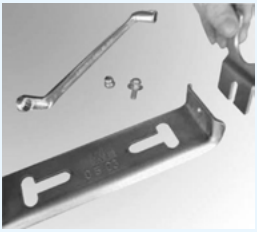
1.

- Hierzu sind die Hutmuttern vom Bügel zu lösen.



2.

- Die Tragarme sind um 180° zu drehen.

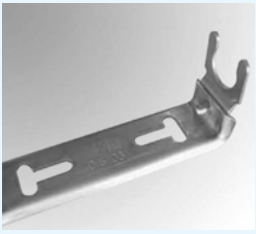


3.

- Die Hutmuttern sind nun wieder festzuschrauben.

4.

- Nun kann der Bügel für 130 mm Zähler-Baulänge verwendet werden.



6.2 Hinweis für Stellbügel Q_3 4 (Qn 2,5)

Der Stellbügel für Wasserzähler 1“ x 190/105 mm ist werkseitig auf die Zähler-Baulänge 190 mm vormontiert. Bei Bedarf kann die Zähler-Baulänge 105 mm eingestellt werden.

1.

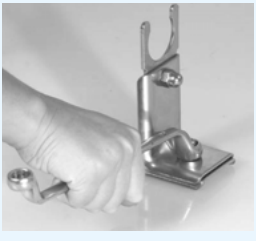
- Die Hutmutter (SW 13) mit geeignetem Schlüssel lösen und abnehmen.

2.

- Den Tragarm abheben und um 180° vedreht auf den Wasserzähler-Bügel aufsetzen. Dabei die gleiche Bohrung und Schrauben im Bügel verwenden.

3.

- Die Hutmutter wieder festziehen.
- Die gleiche Prozedur mit dem anderen Tragarm wiederholen.



4.

- Beide Tragarme sind umgebaut für die Aufnahme eines Steigrohr-Wasserzählers.
- Eingangs- und Ausgangs-Armaturen einhängen.

EWE ARMATUREN

Bewährt bis ins Detail.

Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG
Volkmaroder Straße 19
38104 Braunschweig

Telefon 0531 37005-0
Fax 0531 37005-55
info@ewe-armaturen.de

#7200060- Ausgabe 10/2022

www.ewe-armaturen.de