

# EWE FLEXORIPP-Wasserzählerschacht

Benutzerinformation



# **Inhaltsverzeichnis**

Angaben über das Erzeugnis 6

Einbauhinweise (Installation/Montage) 13

Kürzung des Schachtrohres 17

Verlängerung mit TELERIPP 19

Verlängerung mit FIXRIPP 23

Schachtabdeckungen 30

**Betrieb und Verwendung 27** 

Wartung und Instandhaltung 27

Allgemeine Hinweise 4





# **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 den Schacht, die Armaturen und Ventile montieren, bedienen oder warten.
- 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 T\u00e4tigkeiten hat entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, Unfallverh\u00fctungsvorschriften, geltenden Normen einschlie\u00dflich 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 in Folge 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)

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



#### HINWFIS:

Weist auf eine Anweisung hin, die unbedingt zu beachten ist.



#### INFORMATION:

Gibt nützliche Empfehlungen.

# Verwendung von Abkürzungen:

WZ: Wasserzähler WZS: Wasserzähler-Schacht PN:

WZA: Wasserzähler-Anlage **KMR:** Kegelmembran-Rückflussverhinderer

RV: Rückflussverhinderer

KSR: Kombiniertes Schrägsitz-Rückschlagventil

**RD:** Rohrdeckung

**DM:** Druckminderer

**GG:** Gusseisen mit Lamellengraphit

Dauerdurchfluss Q<sub>3</sub>:

Si: Silicium Nenndruck PA: Polyamid

EPP: **Expandiertes Polypropylen** DIN: Deutsches Institut für Normung

**DVGW:** Deutscher Verein des Gas- und

Wasserfaches

**KTW:** Kunststoffe im Trinkwasser

**DIBt:** Deutsches Institut für Bautechnik

# 1. Angaben über das Erzeugnis

# 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für

#### **EWE FLEXORIPP Wasserzählerschächte**

Artikelnummer: 0396XXX, bestehend aus: Schachtkörper, Wasserzähler-Anlage mit flexiblen Schläuchen und Hebevorrichtung, Schachtdurchführungen und Isolierdeckel.

Schachtabdeckungen sind separat zu bestellen.





EWE-FLEXORIPP-Schachtabdeckungen (nicht im Lieferumfang des Schachtes enthalten!):

FLEXORIPP
Abdeckhaube



FLEXORIPP Schachtabdeckung A15



FLEXORIPP Schachtabdeckung B125



Ausführliche Informationen siehe Punkt 51

# 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 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"
- 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 EN1717 "Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen"

- DIN 1988 "Technische Regeln für Trinkwasser-Installation", nationale Ergänzung zur DIN EN 806
- DIN 4124 "Baugruben und Gräben Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten"
- DIN 18196 "Erd- und Grundbau Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke"
- DVGW-Arbeitsblatt W 270 "Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich"
- DVGW-Arbeitsblatt W 400 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen"
- DVGW-Arbeitsblatt W 543 "Druckfeste flexible Schlauchleitungen"
- DVGW-Arbeitsblatt W 570 "Armaturen für die Trinkwasserinstallation"
- RSA 95 "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen"
- ÖNORM B 2538 "Wasserversorgung Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden, Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 805"
- ÖVGW QS W 204 "Druckfeste flexible Anschlussschläuche"
- ÖVGW QS W 501/1 "Armaturen in der Trinkwasserversorgung, Teil1: Oberirdisch- und erdverlegte Armaturen"
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung des Deutschen Institut für Bautechnik (weißer Schachtkörper)

# 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 Schächte können bis zu einem Bauteile-Betriebsdruck von PN 16 eingesetzt werden.

# 1.5 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

# 1.5.1 Schachtkörper mit einem Ausgang

#### Werkstoff

 Schachtkörper aus wasserdichtem schwarzem PF

### Abmessungen

- Rohrdeckung im 2,5 cm Raster kürzbar
- Außen-Ø mit montierter Schachtabdeckung: 548 mm
- Außen-Ø ohne Schachtabdeckung:
   510 mm
- Schachtöffnung/Innen-Ø: 472 mm
- größtes Eckenmaß: 650 mm

#### Anschlüsse

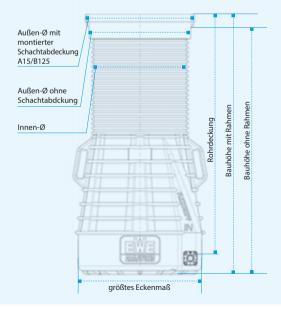
- beiderseits Innengewinde
- je nach Ausführung G 1" oder G 1 ¼"



Rohr- deckung	Bauhöhe ohne Schacht- abdeckung	Bauhöhe mit Schacht- abdeckung	Gewicht (KH/KH Q3 4)
0,75 m	0,80 m	0,87 m	25,6 kg
1,00 m	1,05 m	1,12 m	29,7 kg
1,25 m	1,30 m	1,37 m	33,6 kg
1,50 m	1,55 m	1,62 m	38,4 kg
1,75 m	1,80 m	1,87 m	42,5 kg
2,00 m	2,05 m	2,12 m	46,4 kg

#### Zeichnung:

Abmessungen FLEXORIPP Wasserzählerschacht mit einem Eingang und einem Ausgang



# 1.5.2 Schachtkörper mit zwei Ausgängen

Für den parallelen Betrieb von zwei Wasserzählern, z. B. Doppehaus

#### Werkstoff

 Schachtkörper aus wasserdichtem schwarzem PE

#### Abmessungen

- Rohrdeckung im 2.5 cm Raster kürzbar
- Außen-Ø mit montierter Schachtwabdeckung: 548 mm
- Außen-Ø ohne Schachtabdeckung: 510 mm
- Schachtöffnung/Innen-Ø: 472 mm
- größtes Eckenmaß: 650 mm

#### Anschlüsse

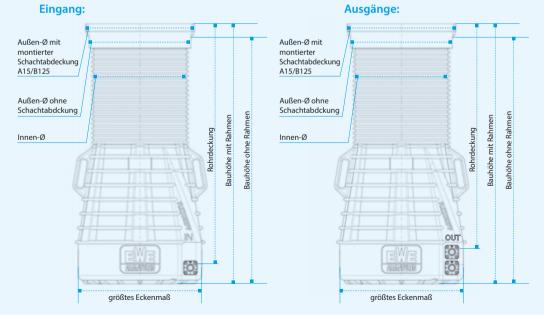
- Eingang: G 1 ¼"
- Ausgang: 2 x G 1"



Rohr- deckung * Baulänge 2 = RD1 - 90mm	Bauhöhe ohne Schacht- abdeckung	Bauhöhe mit Schacht- abdeckung	Gewicht (KH/KH Q3 4)
0,75 m	0,80 m	0,87 m	25,6 kg
1,00 m	1,05 m	1,12 m	29,7 kg
1,25 m	1,30 m	1,37 m	33,6 kg
1,50 m	1,55 m	1,62 m	38,4 kg
1,75 m	1,80 m	1,87 m	42,5 kg
2,00 m	2,05 m	2,12 m	46,4 kg

#### Zeichnung:

Abmessungen FLEXORIPP Wasserzählerschacht mit einem Eingang und zwei Ausgängen



# 1.5.3 Schachtkörper, DIBt zugelassen

#### Werkstoff

Schachtkörper aus wasserdichtem, weißen PE

#### Abmessungen

- Rohrdeckung 1,25 m im 2,5 cm Raster kürzbar
- Außen-Ø mit montierter Schachtabdeckung: 548 mm
- Außen-Ø ohne Schachtabdeckung: 510 mm
- Schachtöffnung/Innen-Ø: 464 mm
- größtes Eckenmaß: 650 mm

#### Anschlüsse

- beiderseits Innengewinde G 1"
- je nach Ausführung G 1" oder G 1 ¼"

#### 1.5.4 Isolierdeckel

#### Werkstoff

nicht begehbarer Isolierdeckel aus EPP

#### Abmessungen

485 mm Außendurchmesser





# 1.5.5 Wasserzähleranlagen und Schläuche

#### Werkstoff

- Bügel aus A2-Edelstahl
- mediumberührende Teile der Wasserzähler-Verschraubungen aus bleifreiem Si-Messing entsprechend der Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- Kunststoffe und Elastomere entsprechend der KTW-und Elastomerleitlinien des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W 270
- Ventile aus bleifreiem Si-Messing entsprechend der Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- Schläuche aus Silikon mit Umflechtung aus A2-Edelstahl und Gewebeüberzug aus thermoplastischem Kunststoff, alternativ aus A4-Edelstahl-Wellrohr mit Umflechtung aus A4-Edelstahl und Gewebeüberzug
- Druckminderer aus Edelstahl

# Ausführungen:

Kugelhahn-Kugelhahn





mit zwei Ausgängen



Kugelhahn-DM-Kugelhahn



Kugelhahn-KSR-Ventil



mit zwei Ausgängen



Kughahn-DM-KSR-Ventil



Kugelhahn-KMR-Kugelhahn



Schrägsitzventil-Schrägsitzventil



mit zwei Ausgängen



Schrägsitzventil-DM-Schrägsitzventil



Schrägsitzventil-KSR-Ventil



mit zwei Ausgängen

Schrägsitzventil-DM-KSR-Ventil



Schrägsitzventil-KMR-Schrägsitzventil



#### Varianten der Wasserzähleranlagen – Baumaße der Wasserzähler:

WZ-Abmessung Gewinde G × Baulänge mm	MID Q <sub>3</sub> [m <sup>3</sup> /h]	EWG Qn [m³/h]
¾"×165*	2,5	1,5
1"×190	2,5 oder 4	2,5
1 ¼" × 175	4 oder 10	3/7
1 1/4" × 260	6,3 oder 10	6
2x1" x 190**	2,5 oder 4	2,5

<sup>\*</sup> Adapter-Set (Artikelnummer 3903075) nötia!

#### Leistung

ÜA-Kennzeichnung für Bauprodukte in Kontakt mit Trinkwasser - Österreich



Stadt Wien | Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle

# 1.6 Transport und Lagerung

Der FLEXORIPP Wasserzählerschacht ist bis zur Verwendung in der werkseitigen Verpackung stehend zu transportieren und zu lagern. FLEXORIPP Wasserzählerschächte nicht stapeln. Eine Belastung des Isolierdeckels vermeiden. Verpackung erst unmittelbar vor der Montage entfernen und entsorgen.

# 1.7 Funktionsbeschreibung

Die FLEXORIPP Wasserzählerschächte sind für den Einbau im Rohrgraben vorgesehen. Sie können vielseitig verwendet werden, z. B. als Hausanschluss, als Bauwasseranschluss, in Parkoder Kleingartenanlagen, auf Campingplätzen oder Friedhöfen. Durch seine geringen Baumaße ist der Wasserzählerschacht ohne aufwändige Erdarbeiten einfach im Rohrgraben zu installieren. Der Wasserzähler-Schacht ist tagwasserdicht, hygienisch sauber und ermöglicht einen frostfreien Betrieb der Wasserzähler-Anlage und des Wasserzählers. Eine Gebrauchstauglichkeit für kaltes Klima ist gegeben. Ein Einstieg in den Wasserzählerschacht ist nicht erforderlich und auch nicht möglich. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zum Begehen von Schächten finden somit keine Anwendung.

<sup>\*\*</sup> Paralleler Retrieb!

# 2. Einbauhinweise (Installation/Montage)

### 2.1 Hinweise zur Vorbereitung



Der Einbau kann bei Temperaturen unter 0°C ausgeführt werden.

Bischt Vor dem Einsatz sind der Wasserzählerschacht und die Wasserzähler-

Schachtanlage auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen.

Ein beschädigter Schacht oder eine beschädigte Armatur dürfen nicht eingesetzt werden. Vor Montage des Wasserzählers in die Wasserzähleranlage ist eine Leitungsspülung durchzuführen, hierzu muss ein Passstück verwendet werden.



Die Wasserzähler-Schachtanlage wird werksseitig mit einem PE-Passstück montiert. Das PE-Passstück dient lediglich als Platzhalter für den Wasserzähler und ist nicht für den Betrieb geeignet.

#### 2.2 Hinweise zum Einbauort

Der Wasserzählerschacht sollte nach Möglichkeit an einer erhöhten Stelle im Gelände eingebaut werden oder einige Zentimeter über das Geländeniveau hinausragen. Die Auswahl der Baugröße des Schachtes ist auf die frostfreie Verlegetiefe der Rohrleitung abzustimmen und liegt ausschließlich in der Verantwortung des Anwenders. Der Wasserzählerschacht hat aufgrund seiner äußeren Form ein günstiges Verhalten gegen Auftrieb. Voraussetzung ist der fachgerechte Einbau mit Kiesverfüllung und lagenweiser Verdichtung. Der Schachtkörper ist wasserdicht ausgeführt und die Verbindung zum Deckel ist tagwasserdicht. In Gebieten mit hohem Grundwasserstand und/oder zeitweiliger Überflutung sollte ein Fachmann des Grundbaues zu Rate gezogen und ggf. mit der EWE-Anwendungstechnik Rücksprache gehalten werden.

Sollen dem Wasserzählerschacht flachliegende Versorgungsleitungen (sogenannte Sommerleitungen) nachgeschaltet werden, die vor Beginn der Frostperiode entleert werden müssen, so ist in der Leitungsführung zwischen dem Schachtausgang und der Entnahmestelle eine spezielle Armatur anzuordnen, z. B. ein EWE-Gartenventil in Kombination mit einer Einbaugarnitur. Bei einer Entnahmestelle im Freien bietet ein EWE-Gartenhydrant den gleichen Komfort.

Eine Entleerung der nachfolgenden Versorgungsleitung im Schachtkörper erfordert aus hygienischer Sicht besondere Sorgfalt. So ist während einer Entleerung das ausgetretene Wasser unverzüglich abzupumpen und danach die Entleerungsöffnung zu schließen, um mögliche Verunreinigungen im Leitungsnetz zu verhindern.

## 2.3 Baugrube und Verfüllung

Der Wasserzählerschacht wird einbaufertig geliefert und kann in den vorbereiteten Graben eingesetzt werden. Die erforderlichen Arbeiten liegen in der Verantwortung des Anwenders. Die Abstände zu anderen unterirdischen Anlagen, wie Bauwerken, Rohrleitungen, Kabeln, sind gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 400 einzuhalten. Bei der Ausführung Wasserzählerschacht mit zwei Wasserzähleranlagen und zwei Ausgängen sind gegebenenfalls Schutzrohre zu verwenden. Die Verfüllung und Verdichtung müssen in diesem Bereich mit besonderer Vorsicht erfolgen. Die Anforderungen der DIN 4124 sind zu beachten. Mögliche Erdbewegungen infolge Senkung, Setzung oder Erddruck, z.B. hervorgerufen durch Hanglagen, sind zu berücksichtigen. Für die Gründung / Bettung und die Verfüllung ist nicht bindiger Boden mit einer Korngröße von max. 16 mm (Körnungsbedingungen: 5 Gew. -% ≤ 0,063 mm) zu verwenden. Bewährt haben sich Sande SE, SW oder SI und Kiese GE, GW, GI gem. der Bodenklassifikation F1 nach DIN 18196, die auch die Voraussetzungen für die Verdichtbarkeitsklassen und die Frostsicherheit erfüllen. Der Schacht muss schnellstmöglich durch Auffüllen der Grube fixiert werden. Solange die Baugrube nicht vollständig bis zur Gelände-Oberkante aufgefüllt ist, ist die Sicherheit gegen Aufschwimmen durch andere geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

# 2.4 Montage

1.

- Grabensohle an vorgesehener Stelle plangleich einebnen und verdichten.
- Schacht senkrecht und gleichmäßig aufstellen.
- Aufstandsfläche des Schachtes als Gründung gemäß der Belastungsklasse A15 oder B125 ausführen.



2.

 Richtungspfeil - Beim Ausrichten ist bereits auf die Fließrichtung zu achten.



Vor dem Herstellen der Anschlussverbindungen Rohrleitung spülen.

- Verbindungen zwischen den Anschlussmuffen des Schachtes und der Rohrleitung herstellen.
- Richtlinien des Herstellers der Anschlussfittings beachten.
- Die Dichtheitsprüfung sollte vor dem Verfüllen vorgenommen werden, da sonst die Dichtstellen außerhalb des Schachtes nicht mehr kontrolliert werden können



# Besondere Montagehinweise für Wasserzählerschacht mit zwei Wasserzähleranlagen und zwei Ausgängen:

- Ausgangsseitige Anschlussleitungen erst kurz vor den Anschlussmuffen zusammenführen, gegebenenfalls Schutzrohre verwenden.
- Zuerst die Verbindung zur unteren Anschlussmuffe herstellen (die Zählerplätze, wie auch die ausgangsseitige Anschlussmuffe, sind nummeriert). Auf Zuordnung achten!
- Fitting Verwendung bis max. Größe d 63.
- Die neue Rohrdeckung ist zu berücksichtigen!





- Grabenverfüllung im Bereich des Wasserzählerschachtes durchführen.
- Anschlussrohre (ein- und ausgangsseitig) vor dem Verdichten unterfüttern.
- Boden in Schütthöhen von max. 30 cm. einbringen und verdichten auf 97 % Dpr.
- Einseitige Belastung beim Verfüllen und Verdichten vermeiden.



 Wasserzähler gem. Kapitel 4 "Wartung und Instandhaltung" montieren.



 Schachtabdeckung gem. Kapitel 5 "Schachtabdeckungen" montieren.





Der Schacht darf nicht ohne Schachtabdeckung gem. Kapitel 5 betrieben werden. Der Isolierdeckel ist nicht begehbar. Für den Zeitraum der Montage ist die Einbauvorsicht stelle und die Schachtöffnung gegen unbeabsichtigtes Betreten zu sichern.

### 2.5 Kürzen des Schachtrohres

Der zylindrische, rippenförmig ausgelegte Teil des Schachtes kann in einem Raster von 2,5 cm gekürzt werden. Es müssen mindestens 3 Rippen zur Aufnahme des Deckelrahmens und dessen Dichtung verbleiben. Die Frostsicherheit durch die geplante Einbautiefe ist zu berücksichtigen.

- 1.
- Einen möglichen montierten Deckel abnehmen.



- 2.
- Deckelrahmen (sofern vorhanden) mit Hilfe einer Hebelbewegung lösen und ebenfalls entfernen.



- 3.
- Die Deckelrahmen-Dichtung (sofern vorhanden) entnehmen.



- 4.
- Isolierdeckel entfernen.



Bei einer Kürzung von mehr als 20 cm ist die Länge der Hebeleine zu reduzieren oder diese auszutauschen.

## 5.

 Maß zur späteren Fertig-Oberfläche nehmen.



#### 6.

- Bei Verwendung der Abdeckhaube darauf achten, dass der Schacht mit Haube ca. 8 cm aus dem Gelände ragt.
- Bei Verwendung der Schachtabdeckung A15/B125 dessen Bauhöhe von 7 cm ab der obersten Rippe hinzurechnen.



# 7.

- Das Schachtrohr kann mittels geeignetem Werkzeug (z.B. EWE-FLEXORIPP-Schneidwerkzeug) in einem Raster von 2,5 cm in dem Rippental gekürzt werden.
- Es müssen min. drei Rippen erhalten bleiben.



- Schnittkante entgraten.
- Erstes Rippental entgraten.
- Schachtabdeckung gem. Kapitel 5 "Schachtabdeckungen" montieren.



# 2.6 Verlängerung des Schachtkörpers mit Hilfe des **TELERIPP-Aufsatzes**

#### Artikelnummer 0396008

bestehend aus:

TELERIPP-Aufsatz, Rahmendichtung, Dichtung TELERIPP, Gleitmittel für Kunststoffrohre mit Gummidichtung 150 g



# 2.6.1 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

#### Werkstoff

- TELERIPP-Aufsatz aus wasserdichtem PE
- TELERIPP-Dichtung aus NBR

#### Abmessung

700 mm Außendurchmesser des TELERIPP-Aufsatzes

# 2.6.2 Beschreibung

Mit dem TELERIPP-Aufsatz ist eine nachträgliche, dichte Verlängerung des Schachtkörpers in einer beliebig gewünschten Höhe von 70 mm bis 250 mm möglich.

# 2.6.3 Hinweise zur Vorbereitung

Vor dem Einsatz des TELERIPP-Aufsatzes ist zu prüfen, ob der zu verlängernde FLEXORIPP Schachtkörper rund und unbeschädigt ist. Insbesondere die ersten 3 Rippen und Rippentäler müssen frei von Beschädigungen sein. Ggf. sind beschädigte Rippen zu entfernen, indem der FLEXORIPP gekürzt wird. Die sich daraus ergebene Höhenänderung ist bei der Verlängerung zu berücksichtigen. Der TELERIPP ist vor der Montage auf Beschädigungen zu prüfen. Ein beschädigter TELERIPP darf nicht montiert werden. Im Zweifelsfall stehen Ihnen unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst gern zur Verfügung. Sprechen Sie uns an!

#### 2.6.4 Einbauhinweis für TELERIPP-Aufsatz

1.

 Einen möglichen montierten Deckel abnehmen.



 Deckelrahmen (sofern vorhanden) mit Hilfe einer Hebelbewegung lösen und ebenfalls entfernen.



#### 3.

 Die Deckelrahmen-Dichtung (sofern vorhanden) entnehmen.



## 4.

Isolierdeckel entfernen.



## 5.

- Maß zur späteren Fertig-Oberfläche nehmen.
- Hebeleine vom Isolierdeckel lösen.



#### 6.

 Auflagefläche mittels tragfähigem Kies und ggf. Split oder Magerbeton herstellen



- Prüfung der Höhe durch Aufsetzen des TELERIPP-Aufsatzes ohne Dichtung.
- Bei Verwendung der Abdeckhaube darauf achten, dass der Schacht mit TELE-RIPP-Aufsatz und Haube ca. 8 cm aus dem Gelände ragt.
- Bei Verwendung der Schachtabdeckung A15/B125 dessen Bauhöhe von 7 cm ab der obersten Rippe des TELERIPP-Aufsatzes hinzurechnen.
- Der Schacht sollte nicht tiefster Punkt in der Fläche sein!



#### 8.

 Oberste Rippentäler reinigen, ggf. Grat entfernen.



#### 9.

 TELERIPP-Dichtring auf die zweite Rippe montieren.



#### 10.

 Reichlich beiliegendes Gleitmittel auf Dichtung und in die Muffe des Innenteils auftragen.





TELERIPP-Aufsatz lose auflegen.



#### 12.

- TELERIPP-Aufsatz mit Kraft über die Dichtung schieben.
- Korrekten Sitz auf der Auflagefläche prüfen.



### 13.

- Hebeleine am Isolierdeckel befestigen.
- Isolierdeckel einsetzen.



#### 14.

 Oberstes Rippental reinigen, ggf. Grat entfernen.



- Deckel-Rahmendichtung in das Rippental des TELERIPP-Aufsatzes einsetzen
- dünne Lippe nach unten, außen an die Rippe anliegend
- Position und Lage der Dichtung beachten!
- Schachtabdeckung gem. Kapitel 5 "Schachtabdeckungen" montieren.
- Restliche Verfüllung vornehmen



# 2.7 Verlängerung des Schachtkörpers mit Hilfe des FIXRIPP-Aufsatzes

Artikelnummer 0396007

bestehend aus:

FIXRIPP-Aufsatz, 3 Dichtungen, Gleitmittel für Kunststoffrohre 150 g



# 2.7.1 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

#### Werkstoff

- FIXRIPP-Aufsatz aus wasserdichtem PE
- FIXRIPP-Dichtung aus NBR

#### Abmessuna

555 mm Außendurchmesser und eine H\u00f6he von 328 mm.

# 2.7.2 Beschreibung

Mit dem FIXRIPP-Aufsatz ist eine nachträgliche, starre Verlängerung des Schachtkörpers in einer festen Höhe von 250 mm möglich.

# 2.7.3 Hinweise zur Vorbereitung

Vor dem Einsatz des FIXRIPP-Aufsatzes ist zu prüfen, ob der zu verlängernde FLEXORIPP Schachtkörper rund und unbeschädigt ist. Insbesondere die ersten 3 Rippen und Rippentäler müssen frei von Beschädigungen sein. Ggf. sind beschädigte Rippen zu entfernen, indem der FLEXORIPP gekürzt wird. Die sich daraus ergebene Höhenänderung ist bei der Verlängerung zu berücksichtigen. Der FIXRIPP ist vor der Montage auf Beschädigungen zu prüfen. Ein beschädigter FIXRIPP darf nicht montiert werden. Im Zweifelsfall stehen Ihnen unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst gern zur Verfügung. Sprechen Sie uns an!

# 2.7.4 Montage des FIXRIPP-Aufsatzes

#### 1.

 Einen möglichen montierten Deckel ahnehmen



# 2.

 Deckelrahmen (sofern vorhanden) mit Hilfe einer Hebelbewegung lösen und ebenfalls entfernen.



### 3.

Die Deckelrahmen-Dichtung (sofern vorhanden) entfernen.



#### 4.

 Oberste Rippentäler des FLEXORIPP Schachtkörpers reinigen, ggf. Grat entfernen.



- FIXRIPP-Dichtungen in die beiden oberen Rippentäler einlegen.
- dünne Lippe nach unten, außen an die Rippe anliegend
- Position und Lage der Dichtung beachten!



Beiliegendes Gleitmittel auf die Dichtungen auftragen und gleichmäßig, z. B. mit einem Pinsel, auf diesen verteilen.



# 7.

- Muffe des FIXRIPP Aufsatzes ebenfalls mit etwas Gleitmittel versehen.
- Die werkseitig eingebrachte Butyldichtung dabei aussparen.
- Trennfolie der Butyldichtung abziehen.





# 8.

- Isolierdeckel entfernen.
- Hebeleine vom Isolierdeckel lösen und so. platzieren, dass sie nicht reinfällt.



#### 9.

 FIXRIPP-Aufsatz auf den Schachtkörper bis zum Anschlag aufstecken.



#### 10.

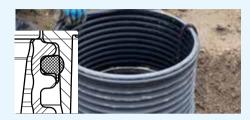
FIXRIPP kann mit geeignetem Werkzeug gekürzt werden (siehe Kapitel 2.5). Mindestens 75 mm Verlängerung oder 3 Rippen müssen erhalten bleiben! Der Schacht sollte nicht tiefster Punkt in der Fläche sein!

- Hebeleine am Isolierdeckel befestigen.
- Isolierdeckel einsetzen.



#### 12.

- 3. FIXRIPP-Dichtung in das erste Rippental einlegen.
- dünne Lippe nach unten, außen an die Rippe anliegend
- Position und Lage der Dichtung beachten!



### 13.

 Den Bereich mit Kies oder Magerbeton auffüllen um ein unbeabsichtiges Lösen zu vermeiden (siehe Kapitel 2.3 Baugrube und Verfüllung)



# 14.

Schachtabdeckung gem. Kapitel 5 montieren.



# 3. Betrieb und Verwendung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme des Wasserzählerschachtes, der Wasserzählerschacht-Armaturen und der gesamten Anlage erfolgen.

# 3.1 Funktions- und Dichtigkeitskontrolle



Die gesamte Anlage ist auf ihre Funktion und Dichtigkeit zu prüfen.

# 3.2 Schachtsicherung

Der Schacht darf nicht ohne Schachtabdeckung gemäß Kapitel 5 betrieben werden. Der Isolierdeckel ist nicht begehbar. Für den Zeitraum der Montage und Bedienung des Schachtes ist die Einbaustelle und die Schachtöffnung gegen unbeabsichtigtes Betreten vorsicht zu sichern. Schachtabdeckungen A15/B125 sind mit beiliegenden Schrauben zu verriegeln.

#### 3.3 Frostschutz

Der an der Hebeleine befestigte Isolierdeckel ist unbedingt zu verwenden. Die Frostsicherheit ist durch den örtlichen Einbau, insbesondere durch eine richtig gewählte Einbautiefe sicherzustellen. Die Gewährleistung der Frostfreiheit von Rohrleitung und Schacht liegt deshalb ausschließlich in der Verantwortung der planenden und bauausführenden Stelle

# 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 Wasserzähleranlage zu gewährleisten, wird empfohlen, diese im mindestens einmal jährlich zu betätigen. Eine jährliche Funktionsprüfung des Rückflussverhinderers ist im Regelwerk vorgeschrieben. Die jährliche Überprüfung von Rückflussverhinderern entfällt bei den Einsteck-Rückflussverhinderern, Typ EB. Diese Armaturen müssen mit dem turnusmäßigen Austausch des Wasserzählers gewechselt werden, spätestens jedoch nach 10 Jahren (EN806). Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 406 sind Einsteck-Rückflussverhinderer als alleinige Absicherung an der Übergabestelle der öffentlichen Wasserversorgung zur Hausinstallation nicht ausreichend.

Ein kontrollierbarer Rückflussverhinderer Typ EA ist demnach (zusätzlich) vorzusehen. 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.

Fs 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.



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

Es besteht die Möglichkeit, sämtliche Einbauten mit einem speziellen Werkzeug zu wechseln. Vereinbaren Sie einen Termin mit Ihrem zuständigen Außendienst.

# 4.1 Zählerablesung und Zählerwechsel

- 1.
- Deckel und Isolierdeckel entfernen.
- Wasserzähler-Schachtanlage mit Hilfe der Hebeleine herausziehen.



#### 2.

 Wasserzähler-Schachtanlage neben der Schachtöffnung abstellen.



- Alternativ kann die Schachtanlage mit dem Sockel am Schachtrand fixiert werden
- Ventile beidseitig schließen.
- Zählereinbau bzw. Zählerwechsel unter Berücksichtigung der Einbauhinweise des Wasserzähler-Herstellers durchführen.
- Überwurfmuttern lösen.
- Der in der Schachtanlage mit leichter Vorspannung gelagerte WZ kann nun mit geringem Kraftaufwand aus dieser Lagerung (Halterung) entnommen werden.



#### 3a

Besondere Montagehinweise für Wasserzählerschacht mit zwei Wasserzähleranlagen und zwei Ausgängen:

 Die Zählerplätze, wie auch die ausgangsseitigen Anschlussmuffen, sind nummeriert. Auf Zuordnung achten!



 Die Wasserzähler-Schachtanlage langsam an der Hebeleine absenken.



- Isolierdeckel schließen.
- Schachtabdeckung montieren.



# 5. Schachtabdeckungen

**FLEXORIPP Abdeckhaube** max. 200 kg Artikelnummer: 0396000



### **FLEXORIPP** Schachtabdeckung A15, EN124

Artikelnummer: 0396001, bestehend aus: Deckelrahmen mit Deckeldichtung, Deckel und Verriegelungsschrauben



### FLEXORIPP Schachtabdeckung B125, EN124

Artikelnummer: 0396002 bestehend aus: Deckelrahmen mit Deckeldichtung, Deckel und Verriegelungsschrauben



# FLEXORIPP Schachtabdeckung A15, Stehbolzen EN124, tagwasserdicht n. RAL-GZ692 2.8, mit Stehbolzen

Artikelnummer: 0396004





FLEXORIPP Schachtabdeckung B125, Stehbolzen EN124, tagwasserdicht n. RAL-GZ692 2.8, mit Stehbolzen

Artikelnummer: 0396005





# Werkstoff/Abmessungen

#### Werkstoff:

- Abdeckhaube aus GG
- Schachtabdeckungen A15/B125 mit Deckelrahmen aus GG mit eingelegten Deckel-Dichtring aus NBR. Schrauben aus Edelstahl.

#### Abmessungen:

- 535 mm Außendurchmesser der Abdeckhaube
- 548 mm Außendurchmesser des Deckelrahmens für die A15/B125 Abdeckung

#### Gewicht:

- Abdeckhaube: 18 kg
- Schachtabdeckung A 15, Deckel 18 kg und Rahmen 23 kg
- Schachtabdeckung B 125, Deckel 25 kg und Rahmen 23 kg

# **Beschreibung**

Je nach gewählter Schachtabdeckung ist die Belastung des Schachtes entsprechend eingeschränkt. Die Abdeckhaube ist nur für lastfreie Einbausituationen geeignet (Vorgarten, Kleingarten).

Die Schachtumrandung A15 ist geeignet und zertifiziert für Verkehrsflächen für Fußgänger und Radfahrverkehr, gem. DIN EN 124 Klasse A15, Gruppe 1. Die Schachtumrandung B125 ist geeignet und zertifiziert für Verkehrsflächen für Fußgänger oder in Fußgängerzonen und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen oder PKW-Parkdecks, gem. Klasse B125, Gruppe 2.

#### 5.1 Einbauhinweis für Abdeckhaube

- Die Abdeckhaube muss ca. 8 cm über dem Geländeniveau installiert werden
- Ein Anheben der Abdeckhaube ist nur über den Deckelrand möglich.
- Niederschlag oder auftretendes Oberflächenwasser muss durch die erhöhte Einbausituation abgeleitet werden.



# 5.2 Einbauhinweis für Schachtabdeckungen A15/B125 bei FLEXORIPP

Die Schachtabdeckungen können in die Oberfläche bündig eingebunden werden, wobei Senken zu vermeiden sind.

Die oberste Rippe dient zur Auflage des Deckelrahmens und darf nicht beschädigt sein!

Das oberste Rippental ist eine Dichtfläche und darf nicht beschädigt oder verunreinigt sein!

#### 1.

• Oberstes Rippental reinigen, ggf. Grat entfernen.



#### 2.

- Dichtring im obersten Rippental einlegen.
- Positionierung und Lage der Dichtung beachten (Dichtlippe nach unten).



#### 3.

 Dichtring und Innenseite des Deckelrahmens mit handelsüblichem Fett (z. B. für Kunststoffrohrmontage) reichlich einfetten.



#### 4.

- Deckelrahmen auf oberste Rippe des Schachtkörpers aufstecken. Widerstand des Dichtrings muss dabei überwunden werden.



- Deckel gem. Pkt. 5.2.1 schließen.
- Den Deckelrahmen in die Deckschicht/Oberfläche einbinden, dabei Ablaufbohrungen am Deckel und Deckelrahmen freihalten.



# Zusätzliche Montage der Butyldichtung im Deckelrahmen bei FLEXORIPP mit DIBt-Zulassung



Die folgenden Arbeitsschritte müssen beim Einbau der Schachtabdeckung A15/B125 auf einen FLEXORIPP mit DIBt-Zulassung zusätzlich zu den Schritten 3 und 4 (Punkt 5.2) ausgeführt werden!

# 1.

- Zur Montage der Butyldichtung Deckelrahmen verkehrtherum ablegen.
- Deckelrahmen muss innen sauber und fettfrei sein.
- Dichtung auf Absatz legen und mit der Trennfolie andrücken.



#### 2.

- Lose Enden miteinander verkneten.
- Trennfolie abziehen.



#### 3.

- Dichtring und Innenseite des Deckelrahmens mit handelsüblichem Fett (z. B. für Kunststoffrohrmontage) reichlich einfetten.
- Die Butyldichtung im Deckelrahmen muss dabei fettfrei bleiben!



#### 4.

 Den Deckelrahmen wieder umdrehen und auf den Schachtkörper aufsetzen.



 Den Deckelrahmen fest andrücken, so dass die Butyldichtung gerade noch sichtbar ist.



# 5.2.1 Bedienung der Schachtabdeckung A15/B125 Öffnen des Deckels

### 1.

Verschlussstopfen entnehmen.



#### 2.

 6-Kant-Schrauben SW 15 oder Mutter herausdrehen.



- Den Schachtdeckel über die Mulden mit geeignetem Hebewerkzeug entnehmen.
- Schrauben zum Schutz der Gewindelöcher wieder leicht einschrauben.



#### Schließen des Deckels

#### 1.

Isolierdeckel einlegen.



#### 2.

- Dichtung im Deckelrahmen reinigen, auf Beschädigungen und Position überprüfen
- Schrauben wieder herausschrauben
- Gewindelöcher der Schrauben oder Gewinde der Stehbolzen auf Verschmutzung prüfen und ggf. reinigen.
- Ablaufbohrungen säubern.



#### 3.

- Deckel in den Deckelrahmen mit Hilfe der Positionsnasen einlegen.
- Bei Verwendung von Stehbolzen diese nicht beschädigen!



#### 4.

- Schrauben/Muttern wechselseitig festziehen.
- Empfohlenes Drehmoment 35–45 Nm.



- Verschlussstopfen in beide Öffnungen einstecken.
- Ordnungsgemäße Verriegelung durch Anheben des Deckels kontrollieren.





#### Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19 38104 Braunschweig

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