

## **EWE-Gartenarmaturen**



# **Inhaltsverzeichnis**

Allgemeine Hinweise 4

**Gartenventil 6** 

**Gartenhydrant 10** 

Garten-Wasserzähler-Schacht 16





## **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 Schächte 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 schwereVerletzung 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:

RD: Si: Rohrdeckung Silicium

NBR: Nitrile Butadiene Rubber **DVGW:** Deutscher Verein des Gas- und

Wasserfaches MID: Messgeräterichtlinie

PN: Nenndruck DIN: Deutsches Institut für Normung

 $Q_3$ : Dauerdurchfluss KTW: Kunststoffe im Trinkwasser

RV: Rückflussverhinderer PE: Polyethylen

## 1. Angaben über das Erzeugnis

### 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für

#### EWE-Gartenventil



Gartenventil DN 25 mit Entleerung im Oberteil Artikelnummer: 1101713



Gartenventil DN 25 mit
Entleerung unten Volldurchgang
Artikelnummer: 1101714





Set Gartenventil DN 25 mit
Entleerung unten und Sickerpackung
Artikelnummer: 1101715

### 1.2 Mitgeltende Unterlagen

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

#### Insbesondere

- Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser
- KTW- & Elastomerleitlinien des Umweltbundesamtes
- DIN EN 805 "Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden"
- DIN EN 806 "Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen"
- DIN 3223 "Betätigungsschlüssel für Armaturen"
- DIN 4124 "Baugruben und Gräben Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten"
- DVGW W 270 "Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich"
- DVGW W 392 "Wartung und Betriebsüberwachung von Wasserverteilungsanlagen"
- DVGW W 400 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen"

### 1.3 Verwendungsbereich/Medium

geeignet f
ür kaltes Trinkwasser nach DIN 2000

### 1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck (PFA)

Nenndruck PN 16

### 1.5 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

#### Werkstoff

- Gartenventil aus bleifreiem, entzinkungsbeständigem EWE-Silicium-Messing gem. Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser
- 6 | Benutzerinformation EWE Gartenarmaturen

- Spindel aus austenitischem Edelstahl mit min. 17% Chrom-Anteil
- Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW- & Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W 270

#### **Abmessungen**

Innengewinde: G 1"

### 1.6 Transport und Lagerung

Das EWE-Gartenventil ist bis zur Verwendung in der werksseitigen Verpackung vor Verschmutzung geschützt zu lagern.

### 1.7 Funktionsbeschreibung

Zur Herstellung eines absperr- und entleerbaren Trinkwasseranschlusses an erdverlegten Trinkwasserleitungen.

## 2. Einbauhinweise (Installation/Montage)

#### 2.1 **Hinweise zur Vorbereitung**

Vor und nach dem Einsatz ist das Produkt auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen. Ein beschädigtes Produkt darf nicht eingesetzt werden.

#### 2.2 **Hinweise zum Einbauort**

Das EWE-Gartenventil ist für den Einbau an erdverlegten Rohrleitungen in frostsicherer Tiefe vorgesehen. Die Wahl der erforderlichen Rohrdeckungen ist daher entsprechend den örtlichen Gegebenheiten zu treffen.

Bei hohem Grundwasserstand ist die Entleerung eingeschränkt, da sich der Grundwasserstand in der nachgelagerten Leitung einstellt. Dies reduziert die Frostsicherheit des Produkts. Ein Produkt ohne selbstständige Entleerung kann angefragt werden. Hierbei muss das Wasser manuell aus der nachgeschalteten Leitung entfernt werden.

### 2.3 Montage

Die Herstellung der Verbindung zwischen der Anschlussmuffe des Gartenventils und dem Rohr erfolgt nach den Richtlinien des Herstellers der Verbindung (Schweißstutzen mit EWE-O-Ring-Technik, Klemmverbinder mit EWE-O-Ring-Technik u.ä.).

Zum Schutz des Gartenventils und zur besseren Ableitung des Wassers der Entleerung ist eine EWE-Sickerpackung einzusetzen.

Der beiliegende Stopfen 1 1/4" dient zum Verschluss einer der beiden oberen Öffnungen der Sickerpackung, um Verschmutzungen beim Verfüllen zu verhindern.

Werden dem EWE-Gartenventil flachliegende Versorgungsleitungen (Sommerleitungen) nachgeschaltet, die vor Beginn der Frostperiode entleert werden müssen, erfolgt die Entleerung bei belüfteter Leitung (z.B.: geöffneten Auslaufventil) maximal bis zum EWE-Gartenventil. Es ist darauf zu achten, dass die Entleerung des Gartenventils den tiefsten Punkt bildet.

## 3. Betrieb und Verwendung

- Zur Bedienung ist eine Einbaugarnitur in der geplanten Rohrdeckung nötig.
- Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme der gesamten Anlage erfolgen.

#### **Zur Information:**

Das Öffnen des Ventils erfolgt zügig durch Linksdrehen (gegen den Uhrzeigersinn), das Schließen gleichfalls durch Rechtsdrehen (im Uhrzeigersinn).



Medium im Durchfluss

EWE-Gartenventil bis Anschlag geöffnet.

Ausf. bis 2022

Ausf. ab 2023

Wasser aus der Zuleitung kann zu Beginn des Öffnungsund gegen Ende des Schließvorgangs mit Leitungsdruck aus der Entleerungsöffnung austreten. Daher ist das Ventil ieweils bis zum deutlichen Anschlag zu betätigen.

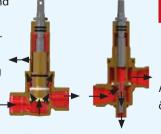


Abgangsleitung wird zur Seite oder nach unten entleert

**EWE-Gartenventil bis Anschlag** aeschlossen.

Das unvollständige Öffnen und Schließen des Gartenventils führt zwangsläufig zu Wasserverlusten und kann zur Schädigung oder Einsandung

der Armatur führen.



FALSCH! Ventil nicht komplett geschlossen

Ausf. bis 2022 Ausf. ab 2023 Achtung: Immer bis zum Anschlag öffnen und schließen!

#### 3.1 Frostschutz

Die Frostsicherheit ist durch den örtlichen Einbau, insbesondere durch eine richtig gewählte Einbautiefe der Anschlussleitung, sicherzustellen. Die Gewährleistung der Frostfreiheit liegt deshalb ausschließlich in der Verantwortung der planenden und bauausführenden Stelle. Vor Beginn der Frostperiode Gartenventil absperren, da nur bei geschlossenem Ventil und entleerter nachfolgender Leitung die Frostsicherheit gegeben ist.

Die Nutzung des Gartenventils in der Frostperiode erfordert besondere Sorgfalt. Gegebenenfalls sind Frostschutzmaßnahmen einzuleiten.

Nach jeder Entnahme ist die Absperrung sofort zu schließen. Eine Stagnation erhöht die Gefahr von Frostschäden.

#### 3.2 Funktionskontrollen

Die gesamte Anlage ist auf ihre Funktion zu prüfen. Nach Herstellung der Verbindung ist das Gartenventil einer Druckprüfung zu unterziehen. Nach der Druckprüfung kann die Grabenverfüllung im Bereich des Gartenventils erfolgen. Eine erfolgte Entleerung ist an geeigneter Stelle der nachgeschalteten Installation zu prüfen.

#### 3.3 **Baugrube und Befüllung**

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. Die Anforderung der DIN 4124 sind zu beachten.

Mögliche Erdbewegung infolge Senkung, Setzung oder Erddruck, z.B. hervorgerufen durch Hanglagen, sind zu berücksichtigen.

Die Verfüllung gleichmäßig, lagenweise durchführen. Im Bereich des Gartenventils ist zur besseren Ableitung des Wassers während der Entleerung die Nutzung der EWE-Sickerpackung und ein Einsanden mit Kies (Körnung 4 bis 9) erforderlich.

## 4. Instandhaltung

### 4.1 Wartung

Die Wartung erfolgt in Form der Funktionskontrolle.

## 1. Angaben über das Erzeugnis

### 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für

#### **EWE-Gartenhydrant**



Gartenhydrant Gartenhydrant DN 25 starr. inkl. Sickerpackung \* 110145X



DN 25 verstellbar. inkl. Sickerpackung \* Artikelnummer: Artikelnummer: 1101450



Gartenhydrant DN 40 starr, Bajonettanschluss DN 40 \* Artikelnummer: 110143X



Flansch DN 50. Bajonettanschluss DN 40 Artikelnummer: 11014XX

Gartenhydrant



Gartenhydrant DN 40 starr, Steiarohranschluss IG G2 Artikelnummer: 110144X



Gartenhydrant Flansch DN 50, Steigrohranschluss IG G2 Artikelnummer: 11014XX

### 1.2 Mitgeltende Unterlagen

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

#### Insbesondere:

- Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser
- KTW- & Elastomerleitlinien des Umweltbundesamtes
- DIN EN 805 "Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden"
- DIN EN 806 "Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen"
- DIN 3223 "Betätigungsschlüssel für Armaturen"
- DIN 4055 "Wasserleitungen; Straßenkappe für Unterflurhydranten"
- DIN 4124 "Baugruben und Gräben Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten"
- DVGW W 270 "Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich"
- DVGW W 392 "Wartung und Betriebsüberwachung von Wasserverteilungsanlagen"
- DVGW W 400 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen"

<sup>\*</sup>auch für EWE-Gartenstandrohre geeignet

### 1.3 Verwendungsbereich/Medium

geeignet f
ür kaltes Trinkwasser nach DIN 2000

### 1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck (PFA)

Nenndruck PN 16

### 1.5 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

#### Werkstoff:

- metallene Werkstoffe mit Medienkontakt (Edelstahl, EWE-Silicium-Messing) gem. Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser
- Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW- & Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W 270

#### Abmessungen:

Ausführung DN 25

Rohr- deckung	Bauhöhe	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>
m	m	G	G
1,00	0,82	1"	DN 25 Bajonett
1,25	1,07	1"	DN 25 Bajonett
1,50	1,32	1"	DN 25 Bajonett
1,00 - 1,50	0,82 - 1,32	1"	DN 25 Bajonett

#### Ausführung DN 40

Rohr- deckung	Bauhöhe	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>
m	m	G	G
1,00	0,81	2"	2" o. DN 40 Bajonett
1,25	1,03	2"	2" o. DN 40 Bajonett
1,50	1,32	2"	2" o. DN 40 Bajonett
1,75	1,54	2"	2" o. DN 40 Bajonett



### 1.6 Transport und Lagerung

Während des Transports und der Lagerung ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Verunreinigungen in die Anlagenteile eindringen können. Gegebenenfalls sind Schutzkappen zu verwenden.

### 1.7 Funktionsbeschreibung

Zur Herstellung eines Trinkwasseranschlusses über ein EWE-Gartenstandrohr. Für den Einbau in frostsicherer Tiefe mit Entleerungsfunktion bei voll geschlossenem Ventil.

## 2. Einbauhinweise (Installation/Montage)

### 2.1 Hinweise zur Vorbereitung

Vor und nach dem Einsatz ist das Produkt auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen. Ein beschädigtes Produkt darf nicht eingesetzt werden.

Der Gartenhydrant mit fester Rohrdeckung wird einbaufertig geliefert. Der verstellbare Gartenhydrant wird werksseitig nur in einem transportgesicherten Zustand ausgeliefert.

#### 2.2 Hinweise zum Einbauort

Der EWE-Gartenhydrant ist für den Einbau an erdverlegten Rohrleitungen in frostsicherer Tiefe vorgesehen. Die Wahl der erforderlichen Rohrdeckung ist daher entsprechend den örtlichen Gegebenheiten zu treffen. Bei hohem Grundwasserstand ist die Entleerung eingeschränkt, da sich der Grundwasserstand im Steigrohr einstellt. Dies reduziert die Frostsicherheit des Produkts. Ein Produkt ohne selbstständige Entleerung kann angefragt werden. Hierbei muss das Wasser manuell aus dem Hydranten entfernt werden.

Hinsichtlich der Anordnung des Gartenhydranten sind die Einbau-Grundsätze gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 400-1 und W 331 zu beachten.

Damit die Anschlussmöglichkeit und Bedienbarkeit gewährleistet ist, muss der Hydrant mittig in der Straßenkappe positioniert sein. Auf ausreichend Raum zum Aufkuppeln des Standrohres sowie des Bedienschlüssels auf den Vierkant ist zu achten. Bei der Anordnung von Gartenhydranten sollte auf die Vermeidung von Stagnation geachtet werden.

### 2.3 Montage

### 2.3.1 Montage Gartenhydrant starr

Den starren Gartenhydranten nach der erforderlichen Rohrdeckung auswählen. Die Herstellung der Verbindung zwischen der eingangseitigen Anschlussmuffe des EWE-Gartenhydranten und dem Rohr erfolgt nach den Richtlinien des Herstellers der Verbindung (Schweißstutzen mit EWE-O-Ring-Technik, Klemmverbinder mit EWE-O-Ring-Technik u.ä.). Zum Schutz des Gartenventils und zur besseren Ableitung des Wassers der Hydrantenentleerung wird die EWE-Sickerpackung am unteren Teil des Hydranten montiert.

Bei der Ausführung Gartenhydrant DN 40 und Gartenhydrant Flansch DN 50 wird eine handelsübliche Sickerpackung empfohlen. Zudem muss beim Gartenhydranten Flansch DN 50 eine senkrechte Montage ermöglicht werden (z.B. Hydrantenkrümmer).

### 2.3.2 Montage Gartenhydrant verstellbar

Zum Anpassen des verstellbaren Gartenhydranten an die erforderliche Rohrdeckung sind zuerst die beiden Schrauben (SW 13) an der Überwurfmutter zu lösen, anschließend die Überwurfmutter (SW 60) selbst. Die Herstellung der Verbindung zwischen der eingangseitigen Anschlussmuffe des EWE-Gartenhydranten und dem Rohr erfolgt nach den Richtlinien des Herstellers der Verbindung (Schweißstutzen mit EWE-O-Ring-Technik, Klemmverbinder mit EWE-O-Ring-Technik u.ä.). Zum Schutz des Gartenventils und zur besseren Ableitung des Wassers der Hydrantenentleerung wird die EWE-Sickerpackung am unteren Teil des Hydranten montiert.

## 3. Betrieb und Verwendung

- Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme der gesamten Anlage erfolgen. Zum Schutz vor Verunreinigung des EWE-Gartenhydranten und des weiteren Leitungssystems ist die Rohrleitung vor dem Einbau zu spülen.
- Der Gartenhydrant ist mit einem Gartenventil mit selbsttätiger Entleerung versehen.
- Die bebilderte Funktions- sowie Bedienbeschreibung des Gartenventils auf Seite 8 sind zu beachten!

#### 3.1 Frostschutz

Die Frostsicherheit ist durch den örtlichen Einbau, insbesondere durch eine richtig gewählte Einbautiefe der Anschlussleitung, sicherzustellen.

Die Gewährleistung der Frostfreiheit liegt deshalb ausschließlich in der Verantwortung der planenden und bauausführenden Stelle.

Vor Beginn der Frostperiode Gartenventil absperren, da nur bei geschlossenem Ventil und entleerten Steigrohr die Frostsicherheit gegeben ist.

Die Nutzung des Gartenhydranten in der Frostperiode fordert besondere Sorgfalt.

Zur Funktionskontrolle der Entleerungsfunktion Absenken der Wassersäule im Steigrohr überprüfen. Gegebenenfalls Frostschutzmaßnahmen einleiten.

Nach jeder Entnahme ist die Absperrung sofort zu schließen. Hinweise der W 331 zur Bedienung von Hydranten bei Frost sind hierzu zu beachten.

#### 3.2 Funktionskontrollen

Die gesamte Anlage ist auf ihre Funktion zu prüfen. Zur Funktionskontrolle der Entleerungsfunktion ist das Absenken der Wassersäule im Steigrohr zu beachten.

Nach Herstellung der Verbindung ist der Gartenhydrant einer Druckprüfung zu unterziehen. Nach der Druckprüfung kann die Grabenverfüllung im Bereich des Gartenhydranten erfolgen.

### 3.3 Baugrube und Befüllung

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. Die Anforderung der DIN 4124 sind zu beachten.

Mögliche Erdbewegung infolge Senkung, Setzung oder Erddruck, z.B. hervorgerufen durch Hanglagen, sind zu berücksichtigen.

Die Verfüllung gleichmäßig, lagenweise durchführen. Im Bereich des Gartenventils ist zur besseren Ableitung des Wassers während der Entleerung ein Einsanden mit Kies (Körnung 4 bis 9) erforderlich.

## 4. Instandhaltung

### 4.1 Wartung

- Sicht- und Funktionskontrollen und daraus resultierende Instandhaltungsarbeiten an Hydranten sind nur von qualifizierten Personen durchzuführen und zu dokumentieren.
- Die Anlage muss auf Beschädigungen und auf fehlende Teile überprüft werden, fehlende Teile müssen ersetzt werden.
- Die Inspektion und Wartung des Hydranten erfolgt nach W 400-3 "Instandhaltung von Wasserverteilungsanlagen".
- Regelmäßiges Öffnen und Schließen der Anlage und das Absenken des Wassers im Steigrohr beobachten.

### 4.2 Instandsetzung

DN 25: Bei beschädigtem Bajonettanschluss kann die komplette Führungsscheibe ersetzt werden. Mit geeignetem Werkzeug muss die Führungsscheibe vom EWE-Gartenhydrant im eingebauten Zustand demontiert werden. Nach der Demontage wird die Reperatur-Führungsscheibe (#0095049) an den Gartenhydrant montiert.

DN 40: Der Bajonett-Anschluss 2" (#2065804) kann getauscht werden.

## 5. Zubehör für Gartenhydrant DN 25/DN 40



Blindverschraubung
DN 25
Artikelnummer 1171312



Straßenkappe ähnlich DIN 4055, Aufschrift: EWE-Gartenhydrant Artikelnummer 6160099



Straßenkappen-Deckel für Kappen DIN 4055 Aufschrift: EWE-Gartenhydrant Artikelnummer 6160098



Tragplatte für Straßenkappe DIN 4055 Artikelnummer 6160085



Schlüssel ähnlich DIN 3223/E 1250 mm lang, 320 mm breit

Artikelnummer 6157300



Sickerschlauch für Gartenventil

Artikelnummer 5102089

## 6. Ersatzteile für Gartenhydrant DN 25/DN 40



Sickerpackung für Gartenhydrant DN 25 und Gartenventil DN 25

Artikelnummer 5102097



Fußverschraubung G1" DN 25 Artikelnummer 1171112



Fußverschraubung G 1 1/2" DN 40 Artikelnummer 1171113



Dichtung zur Fuß- und Blindverschraubung (49 × 34 × 4mm) für **Gartenstandrohre DN 25** Artikelnummer 0095049



Dichtung zur Fußverschraubung (62 x 48 x 4 mm) für Gartenstandrohre DN 40

Artikelnummer 0095050



Reparatur-Führungsscheibe, 1", aus Messing, inklusive O-Ring, für **Gartenhydranten DN 25** Artikelnummer 1171212



Bajonettverschluss DN 40 2" Artikelnummer 2065804

## 1. Angaben über das Erzeugnis

### 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für

#### Garten-Wasserzähler-Schacht



Garten-Wasserzähler-Schacht

Artikelnummer 03996XX



Garten-Wasserzähler-Schacht mit Entnahmestelle

Artikelnummer 0399625

### 1.2 Mitgeltende Unterlagen

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

#### Insbesondere

- Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser
- KTW- & Elastomerleitlinien 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 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 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

### 1.5 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

### 1.5.1 Schachtkörper

#### Werkstoff

Schachtkörper aus wasserdichtem PE

### **Abmessung**

- Rohrdeckung 0,50 m
- größter Außendurchmesser 447 mm

#### Anschlüsse

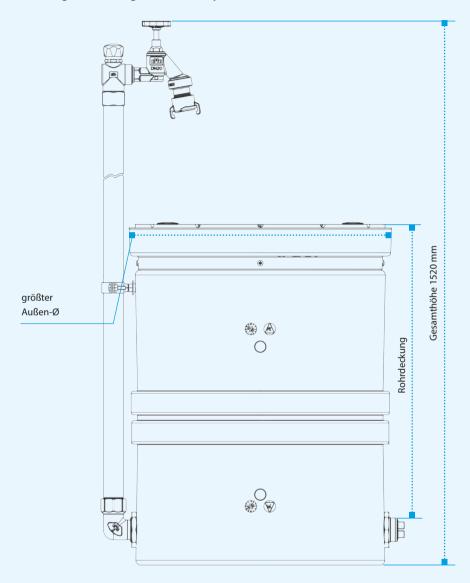
beiderseits Innengewinde G 1"

### 1.5.2 Wasserzähler-Anlagen

#### Werkstoffe

- Bügel aus A2-Edelstahl
- Wasserzähler-Verschraubungen aus Pressmessing entsprechend der Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser
- Kunststoffe und Elastomere entsprechend der KTW-und Elastomerleitlinien des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W 270
- Ventile aus Pressmessing entsprechend der Bewertungsgrundlage für metallene Werkwstoffe im Kontakt mit Trinkwasser

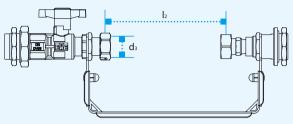
### Zeichnung: Abmessungen Schachtkörper Garten-Wasserzähler-Schacht



**Detaillierte Angaben zu diesen** Abmessungen Punkt 1.5.1 Seite 34!

#### Ausführungen

#### Kugelhahn-Kugelhahn



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

#### ohne Entnahmestelle

WZ-Abmessung Gewinde G $(d_3) \times$ Baulänge mm $(l_2)$	MID Q <sub>3</sub> [m <sup>3</sup> /h]
3/4" × 110	2 x 2,5*
1"× 190	2,5 oder 4
11/4" × 175	4 oder 10

<sup>\*1</sup> x Eingang, 2 x Ausgänge

#### mit Entnahmestelle

WZ-Abmessung Gewinde G (d <sub>3</sub> ) × Baulänge mm (l <sub>2</sub> )	MID Q <sub>3</sub> [m <sup>3</sup> /h]
1"× 190	2,5 oder 4

### 1.6 Transport und Lagerung

Die Garten-Wasserzähler-Schächte sind bis zur Verwendung in der werkseitigen Verpackung stehend zu transportieren und zu lagern. Schächte nicht stapeln.

Verpackung vor der Montage entfernen und entsorgen.

### 1.7 Funktionsbeschreibung

Der Garten-Wasserzähler-Schacht ist für den Einbau an erdverlegten Rohrleitungen, sogenannte Sommerleitungen vorgesehen, welche vor der Frostperiode entleert werden. Durch seine geringen Baumaße ist der Garten-Wasserzähler-Schacht ohne aufwändige Erdarbeiten einfach im Rohrgraben zu installieren. Der Wasserzähler-Schacht ist tagwasserdicht, hygienisch sauber und ermöglicht einen Betrieb der Wasserzähler-Anlage und des Wasserzählers. Ein Einstieg in den Wasserzähler-Schacht ist nicht erforderlich und auch nicht möglich. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zum Begehen von Schächten finden somit keine Anwendung.

## 2. Einbauhinweise (Installation/Montage)

### 2.1 Hinweise zur Vorbereitung

Vor dem Einsatz sind der Wasserzähler-Schacht 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 Wasserzähler-Schacht sollte nach Möglichkeit an einer erhöhten Stelle im Gelände angeordnet werden oder einige cm über das Geländeniveau hinausragen. 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.

Werden dem Wasserzähler-Schacht flachliegende Versorgungsleitungen (sogenannte Sommerleitungen) nachgeschaltet, die vor Beginn der Frostperiode entleert werden müssen, so empfehlen wir 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.

Die Befahrbarkeit des Schachtes ist eingeschränkt entsprechend der Norm DIN 1229, Klasse A15, Gruppe 1. Der Einsatz in Verkehrsflächen ist demzufolge nur zulässig, wenn es sich um Fußgänger- und Radfahrverkehr handelt.

### 2.3 Baugrube und Verfüllung

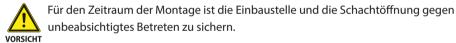
Der Wasserzähler-Schacht wird einbaufertig geliefert und kann in den vorbereiteten Graben eingesetzt werden. Die erforderlichen Arbeiten liegen in der Verantwortung des Anwenders. Die Abstände zu anderen unterirdische Anlagen, wie Bauwerken, Rohrleitungen, Kabeln, sind gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 400 einzuhalten.

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 ausfüh-
- 2. Vor dem Herstellen der Anschlussverbindungen Rohrleitung spülen. Verbindungen zwischen den Anschlussmuffen des Schachtes und der Rohrleitung herstellen.
  - Richtlinien des Herstellers der Anschlussfittings beachten.
- 3. Grabenverfüllung im Bereich des Wasserzähler-Schachtes 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.
  - Dichtheitsprüfung gemäß Regelwerk ausführen.
- 4. Zahlereinbau bzw. Zahlerwechsel unter Berucksichtigung der Einbauhinweise des Wasserzahler-Herstellers durchführen.
- 5. Gelieferte Schachtabdeckung montieren.



## 3. Betrieb und Verwendung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme des Wasserzähler-Schachtes, der Wasserzähler-Schachtarmaturen und der gesamten Anlage erfolgen.

## 3.1 Funktions- und Dichtigkeitskontrolle

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

#### 3.2 Frostschutz

Die Nutzung des Garten-Wasserzählerschachtes in der Frostperiode fordert besondere Sorgfalt. Eine vollständige Entleerung ist notwendig.

## 4. Wartung und Instandhaltung

### 4.1 Wartung

Die (Kugel-) Absperrarmaturen in den Wasserzähler-Anlagen sind im Regelwerk als Wartungsarmaturen definiert, demnach sind sie im Wartungsfall bei geschlossenen Entnahmeeinrichtungen langsam (beim Schließen oder Öffnen) zu betätigen. 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 im Normalfall mindestens einmal jährlich zu betätigen.

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.

### 4.2 Instandhaltung und Nachrüstung

Vor Beginn ist das Rohrleitungssystem abzusperren und drucklos zu machen. Desweiteren ist das Rohrleitungssystem gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebvorsicht nahme abzusichern. Um die Entnahmestelle des Garten-WZ-Schachtes instandzusetzen, ist die alte Entnahmestelle zu demontieren. Die Ausgangsdurchführung ist zu reinigen und die neue Entnahmestelle zu montieren.

Um einen Garten-WZ-Schacht ohne Entnahmestelle nachzurüsten, ist die Entnahmestelle zuerst an die Ausgangsdurchführung zu verschrauben, um dann das Rohr am Schachtrand zu positionieren. Zur Befestigung am Schachtrand ist eine 8,5 mm Bohrung zu tätigen.



#### Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19 38104 Braunschweig

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