



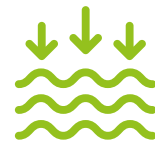
## Unterirdische Bewässerung mit WATERMIL TECH

Watermil TECH ist eine unterirdische Tropfleitung mit Druckausgleichfunktion, selbständiger Spülung und mit einem Absperrventil (CV) und einem patentierten Schutzsystem gegen Eindringen von Wurzeln der Pflanzen in die Schläuche. Kupferoxid Cupron® ( $\text{Cu}_2\text{O}$ ), während der Produktion dem Kunststoff beigemischt, aus dem die Düsen hergestellt sind, verhindert wirksam das Wachstum und das Eindringen von Pflanzenwurzeln in die Schläuche.

Die Baureihe Watermil TECH ermöglicht eine effiziente und präzise Bewässerung und Wassereinsparung. Das unterirdische Bewässerungssystem eignet sich sowohl für Gärten und Grünanlagen, als auch für den Beetanbau; es kann auch in Hanglagen verlegt werden.

### Die Anwendung des automatischen unterirdischen Bewässerungssystems hat zahlreiche Vorteile:

- hohe Bewässerungsgenauigkeit,
- Wassereinsparung,
- Optik - fast das gesamte System ist unter der Erde verborgen, was besonders wichtig beim Einsatz in Gärten und Grünanlagen ist.



**Druckausgleich**



**Mit Schutzsystem gegen  
Eindringen von Wurzeln  
in die Schläuche**



**Absperrventil (CV)**



# Vorteile von unterirdischen Tropfleitungen WATERMIL TECH

## Schutz vor Beschädigung durch die Wurzeln

Herkömmliche Tropfleitungen sind nicht geeignet für die Verlegung unter der Erde. Die ständig wachsenden Wurzeln von Pflanzen, insbesondere die von Gräsern, die in Richtung feuchter Bereiche hineinwachsen, dringen in die Tropfköpfe ein und verstopfen die Löcher. Die unterirdische Tropfleitung Watermil TECH verfügt über ein patentiertes System, das sie gegen das Eindringen von Wurzeln in das Innere der Bewässerungsanlage schützt. Kupferoxid Cupron® (Cu<sub>2</sub>O), das während der Herstellung dem Kunststoff beigemischt wird, aus dem die Düsen hergestellt werden, verhindert wirksam das Wachstum und das Eindringen von Pflanzenwurzeln in das Innere der Bewässerungsanlage.

## Druckausgleich

Watermil TECH gewährleistet eine gleichmäßige und präzise Verteilung von Wasser und Nährstoffen im gesamten Garten oder auf gesamter Anbaufläche. Es ermöglicht außerdem die Verlegung von langen Tropfleitungen und verhindert das Ansaugen von Schmutz nach dem Ausschalten der Bewässerung. Auf diese Weise bewährt sich die Watermil TECH besonders gut in unterirdischen Bewässerungsanlagen.

## Absperrventil (CV)

Die Düsen öffnen sich gleichzeitig, wenn der Druck von 0,14 bar überschritten wird. Dadurch wird die Präzision der Bewässerung erhöht und gleichzeitig das Risiko der unkontrollierten Wasserfreisetzung minimiert. Mithilfe des integrierten Absperrventils können die Leitungen auf Hängen bis 1,4 m Höhe problemlos verlegt werden.

## Größere Filtrationsfläche - selbständig aktivierende Spülfunktion

Die Düsen der Linie Watermil TECH haben eine Filtrationsfläche, auf diese Weise sind sie besonders resistent gegen Verstopfung durch Verunreinigungen infolge von schlechter Wasserqualität. Die sich selbständig aktivierende Spülfunktion sorgt dafür, dass das Filter im Inneren des Tropfers während des Leitungsbetriebs gereinigt wird.

## TurboNet™

Das Labyrinth im Inneren der Düse verfügt über breite Kanäle, die Effizienz der Wasserströmung erhöhen.

Die Kupferoxid-Technologie Cupron® verhindert effektiv das Eindringen von Pflanzenwurzeln in die HCVXR-Düse. Während der Produktion wird dem Kunststoff, aus dem die Düsen ausgeführt sind, Kupferoxid beigemischt. Auf diese Weise kann das Schutzmittel weder abgewaschen, noch abgerieben oder ausgespült werden. Der obere Teil der Düsen enthält ebenfalls Kupferoxid.



# Technische Daten

- Düsenkapazität: 2,3 l/h.
- Abstand zwischen den Tropfern: 30 cm.
- Druckausgleichsbereich: 1,0–4,0 bar.
- Anti-Siphon-Mechanismus.
- Anti-Drainage-Mechanismus - Abschaltdruck von 0,14 bar.
- Empfohlene Filtration: 130 Mikrometer/ 120 Mesh.
- Schlauchlänge: 100 m.

## Erfahren Sie mehr über die Cupron®-Technologie

Die Cupron®-Technologie bleibt wirksam während der gesamten Nutzungsdauer des Produkts.

• 2010 wurde diese Technologie in speziellen Socken eingesetzt, die den Bergleuten in Chile gegeben wurden, als diese nach einer Katastrophe unter Tage eingeschlossen wurden. Diese geruchshemmenden Socken verhindern das Wachstum von 99,9 % der Bakterien und Pilzen und verbessern den allgemeinen Zustand der Haut.

• Die israelischen Verteidigungstreitkräfte waren die ersten in der Welt, die ihre Soldaten den antibakteriellen Socken ausgestattet hatten, die auf der innovativen Cupron®-Technologie beruhen.

## Technische Daten der Tropfer

Düsenkapazität (l/h)	Betriebsdruck (bar)	Abmessungen der Wasserkanäle (Breite/Tiefe/Länge)	Filtrationsfläche (mm <sup>2</sup> )	Potenz *X	Empfohlene Filtration (Mikrometer/Mesh)	Druck am Einlauf (bar)
2,3	1,0–4,0	1,26 x 0,95 x 40	130	0	130/120	0,14

## Technische Daten der Tropfleitungen

Modell	Innendurchmesser (mm)	Wandstärke (mil/mm)	Außendurchmesser (mm)	Max. Betriebsdruck (bar)
16012	14,20	47/1,20	16,60	4,0



# Unterirdische Bewässerungsanlage

Unterirdische Tropfbewässerungsanlagen reduzieren effektiv den Wasserverbrauch und stimulieren das Wurzelwachstum. Die MILEX bietet qualitativ beste Komplettlösungen für die unterirdische Bewässerung.

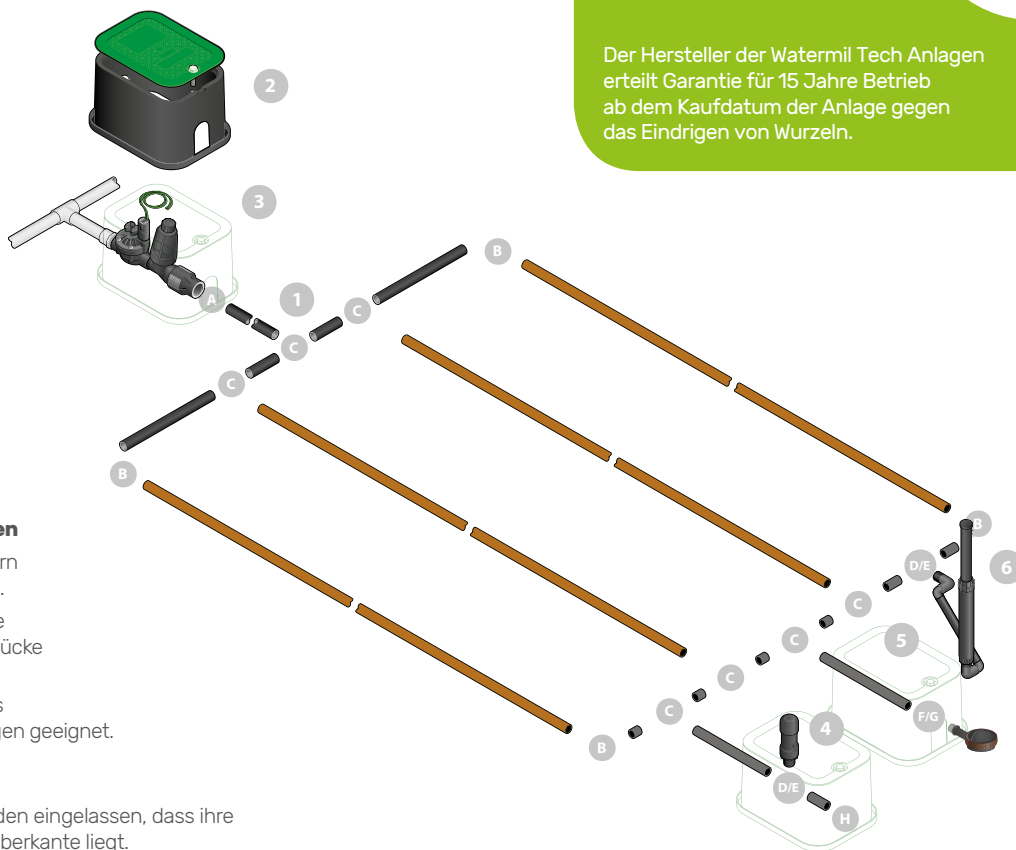
**Die längste Garantie  
gegen das Eindringen  
von Wurzeln**

**15  
Jahre**

Der Hersteller der Watermil Tech Anlagen erteilt Garantie für 15 Jahre Betrieb ab dem Kaufdatum der Anlage gegen das Eindringen von Wurzeln.

## Empfohlene Formstücke

- A Durchführung QJ 16-¾" M
- B Bogen QJ 16-16
- C T-Stück QJ 16-16-16
- D T-Stück QJ 16-¾" M-16
- E Muffe ¾"
- F Bindungsstück QJ 16-½" M
- G Muffe ½"
- H Stopfen QJ 16



### 1 Anschlussammler aus PE-Rohren

- Für den Bau von Anschlussammlern werden QJ-Formstücke empfohlen.
- Die Bewässerungsleitung soll an die Tropfleitung mithilfe der QJ-Formstücke angeschlossen werden.
- QJ-Formstücke sind aufgrund ihres Aufbaus speziell für die Tropfleitungen geeignet.

### 2 Schacht für Elektroventile

- Die Schächte werden so in den Boden eingelassen, dass ihre Abdeckung bündig mit der Bodenoberkante liegt. Die grüne Abdeckung kaschiert den Schacht, der so nicht auf den ersten Blick sichtbar ist.
- Die Watermil-Schächte sind in ovalen (verde), runden (mini und large) und viereckigen (Standard und Jumbo) Ausführungen erhältlich.

### 3 Control-Zone-Garnitur

- PGV-Elektroventil mit Innengewinde
- Siebfilter HFR10007540: 150 Mesh mit einem Druckregler bis 2,8 bar.

### 4 Entlüftungs- oder Vakuumventil

- Verhindert Wasserschlag und Abflachung der Leitungen, indem es das System bei der Inbetriebnahme entlüftet und für Luftzufuhr beim Abschalten sorgt.
- Es soll an der höchsten Stelle des Abschnitts installiert werden.

### 5 Automatisches Spülventil AFV-T

- Spült automatisch Verunreinigungen jedes Mal nach der Inbetriebnahme der Anlage aus.
- Mit einer reversiblen Membran für den Betrieb mit hohem oder niedrigem Durchfluss ausgestattet.
- Der abnehmbare Oberteil erleichtert die Wartung der Membranen.

### 6 Betriebsanzeige der Watermil-TECH-Anlage

- Mithilfe der über dem Boden herausstehenden Anzeige wird es angezeigt, dass die Bewässerungsanlage im Betrieb ist.
- Sie signalisiert unerwünschte Druckabfälle oder schwankungen.
- SJ-Drehelenke oder HSBE-Bögen sorgen für flexible Verbindungen.



**MILEX Professionelle Bewässerungssysteme**

09-522 Dobrzyków, ul. Obrońców Dobrzykowa 3

Tel. +48 24 277 52 22, Fax +48 24 277 54 27

E-Mail: millex@millex.pl, www.millex.pl

