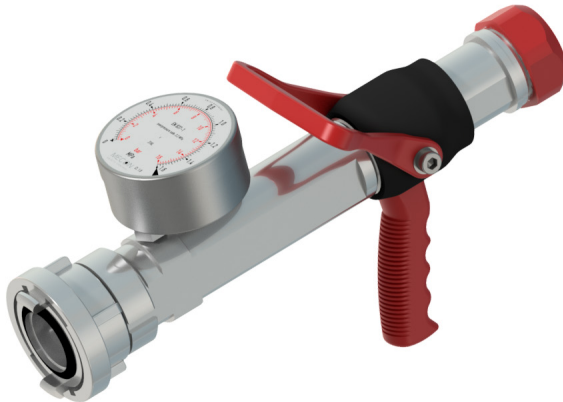


**WHX**  
**Wandhydrantenprüfgerät**

analog / digital



**made**  
**in**  
**Germany**

---

## IMPRESSUM

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung dieser Dokumentation, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die MECON GmbH, auch auszugsweise untersagt.

Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.

Copyright 2023 by MECON GmbH - Röntgenstraße 105 - 50169 Kerpen - Germany

---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>SICHERHEITSHINWEISE.....</b>	<b>4</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.2	Zertifizierungen .....	5
1.3	Sicherheitshinweise des Herstellers .....	5
<b>2</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>5</b>
2.1	Grundlagen.....	5
2.2	Anwendung.....	6
<b>3</b>	<b>GERÄTEAUFBAU .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>INBETRIEBNAHME UND VERWENDUNG.....</b>	<b>8</b>
4.1	Sicherheit .....	8
4.2	Inbetriebnahme .....	8
4.3	Schlauchanschluss.....	9
4.4	Wechsel der Blenden .....	10
<b>5</b>	<b>SERVICE .....</b>	<b>11</b>
5.1	Lagerung .....	11
5.2	Wartung.....	11
5.3	Rücksendung der Prüfeinrichtung an den Hersteller .....	11

# 1 SICHERHEITSHINWEISE

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Wandhydranten Prüfgerät dient der Volumenstrom- und Druckmessung von Wasser in trockenen oder nassen Steigleitungen ortsfester, nicht automatischer Wasserlöschanlagen.



### Warnung!

Die Verantwortung für den Einsatz der Messgeräte hinsichtlich der Eignung, der bestimmungsgemäßen Verwendung, der regelmäßigen Wartung und der Kalibrierung liegt allein beim Anwender.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung dieser Geräte entstehen.

Das Gerät darf nur in den in der Betriebsanleitung angegebenen Druck und Temperaturgrenzen eingesetzt werden. Beschädigungen an dem Gerät, z.B. durch unsachgemäße Handhabung, können zu falschen Messergebnissen und darauf basierenden Prüfzeugnissen führen. Bei Beschädigung ist eine Überprüfung des Geräts beim Hersteller notwendig. Um korrekte Messergebnisse zu erzielen, ist eine Prüfung des Messgeräts durch den Hersteller MECON einmal im Jahr zu empfehlen.

## 1.2 Zertifizierungen

VdS Anerkennung - in Planung

## 1.3 Sicherheitshinweise des Herstellers

Der Hersteller ist nicht für Schäden jeder Art haftbar, die durch die Verwendung des Gerätes entstehen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf direkte, indirekte oder beiläufig entstandene Schäden und Folgeschäden.

Für jedes vom Hersteller erworbene Produkt gilt die Gewährleistung, gemäß der relevanten Produktdokumentation sowie unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, den Inhalt der Dokumente, einschließlich dieses Haftungsausschlusses, ohne vorherige Ankündigung zu überarbeiten, und haftet nicht in irgendeiner Weise für eventuelle Folgen solcher Veränderungen.

Die Verantwortung, ob das Wandhydranten Prüfgerät für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet ist, liegt ausschließlich beim Betreiber. Die MECON GmbH übernimmt keine Haftung für Folgen von Fehlgebrauch, Modifikationen oder Reparaturen, die durch den Kunden ohne vorherige Rücksprache durchgeführt wurden.

Im Falle einer Reklamation müssen die beanstandeten Teile von gefährlichen Stoffen gesäubert, sofern keine anders lautenden Vereinbarungen getroffen wurden, an uns zurückgesandt werden (siehe 5.3).

Um Verletzungen des Anwenders bzw. Schäden am Gerät zu vermeiden, ist es erforderlich, dass Sie die Information in dieser Betriebsanleitung sorgfältig lesen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Diese Betriebsanleitung ist für die korrekte Verwendung, Kalibrierung und Wartung der Geräte bestimmt.

Sonderausführungen sowie spezielle Anwendungen sind nicht Gegenstand dieser Dokumentation.

## **2 EINLEITUNG**

Das MECON GmbH Wandhydranten Prüfgerät WHX ist für die Prüfung von Wandhydranten unterschiedlicher Durchflüsse entwickelt.

### **2.1 Grundlagen**

Zur Sicherstellung der Wirksamkeit und Betriebssicherheit sind regelmäßige Prüfungen von Wandhydranten erforderlich. Grundlagen hierfür sind beispielsweise die Muster-Verordnung über Prüfungen von technischen Anlagen nach Bauordnungsrecht – MPrüfVO – (Muster-Prüfverordnung).

DIN 14462 „Löschwassereinrichtungen – Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Wandhydrantenanlagen sowie Anlagen mit Über- und Unterflurhydranten, 2012“ durch Sachkundige jährliche Instandhaltungsmaßnahmen vorzusehen. Ortsfeste Löschanlagen – Wandhydranten –

EN 671-3:2009 „Ortsfeste Löschanlagen – Wandhydranten – Teil 3: Instandhaltung von Schlauchhaspeln mit formstabilem Schlauch und Wandhydranten mit Flachschauch“

Kategorie	Durchflussmenge bei Mindestfließdruck	Gleichzeitigkeit	Mindestfließdruck	max. Fließdruck	max. Ruhe- druck
» Wandhydrant Typ S (Selbsthilfe)	» 24 l/min	2	0,20 MPa (2,0 bar)	0,8 MPa (8,0 bar)	1,2 MPa (12 bar)
» Wandhydrant Typ F (Feuerwehr)	» 100 l/min	3	0,30 MPa (3,0 bar)	0,8 MPa (8,0 bar)	1,2 MPa (12 bar)
» Wandhydrant Typ F (Feuerwehr)	» 200 l/min	3	0,45 MPa (4,5 bar)	0,8 MPa (8,0 bar)	1,2 MPa (12 bar)

Tabelle 1: Anforderungen nach DIN 14462

## 2.2 Anwendung

Das Gerät ist für die Verwendung durch sachverständige oder sachkundige Personen vorgesehen. Es sind die Normen, Richtlinien und Verordnungen sowie die Betriebsanleitung des Herstellers des Hydranten für die Prüfung der Wandhydranten zu beachten.

Das Gerät ist als Prüfgerät mit Blende konzipiert. Die Blenden sind für die in Tabelle 1 aufgeführten Werte gefertigt und kalibriert. So ist der dazugehörige Blendensatz zu verwenden.

Die Anforderung nach Tabelle 1 ist erfüllt, wenn bei Verwendung der korrekten Blende für die erforderlichen Durchflussmenge der Mindestfließdruck gegeben (oder überschritten) ist.

### 3 Geräteaufbau

Der Durchfluss wird über eine Blende am Geräteausgang mit definiertem Durchmesser und einem Manometer ermittelt. Für die verschiedenen Durchflüsse weisen die Blenden verschiedene Öffnungsdurchmesser auf (siehe Tabelle 2).

Alle Blenden sind mit dem Gerät und einem Schlauch von 2 m kalibriert. Das Prüfzeugnis ist dem Gerät beigelegt und ist auch mit der Seriennummer unter <https://download.mecon.de/downloads> erhältlich.

Das Gerät besteht aus den folgenden Komponenten:

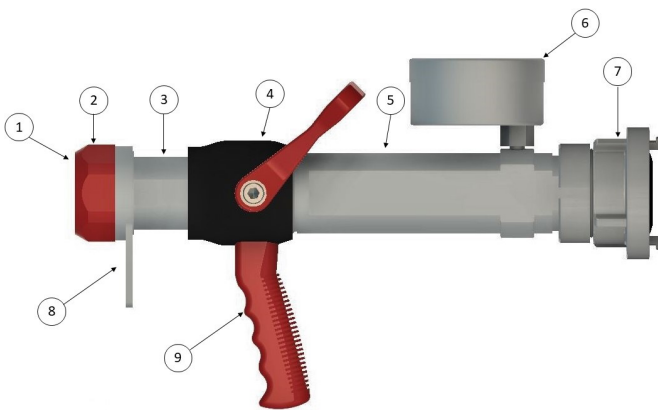


Abbildung 1: Komponenten des Wandhydranten Prüfgeräts WHX

Nummer	Bezeichnung
» 1	» Blende
» 2	» Überwurfmutter G2
» 3	» Zwischenstück Blendenaufnahme
» 4	» Ventil
» 5	» Zwischenstück Ventil/Druckaufnahme
» 6	» Manometer
» 7	» Storz C-Kupplung
» 8	» Abstützung / Fixierhilfe
» 9	» Handgriff

Tabelle 2: Komponenten

## 4 Inbetriebnahme und Verwendung

### 4.1 Sicherheit



#### **Achtung!**

*Das Prüfgerät erzeugt im Einsatz eine Rückstoßkraft, abhängig vom Druck und der Wasserdurchflussmenge. Es empfiehlt sich ein langsames Öffnen und Schließen. Ein sicherer Stand und ein fester Halt des Messgeräts sind Voraussetzungen für den sicheren Betrieb.*

*Die Hand darf nicht im Bewegungsraum des Ventiltügels sein.*

*Es ist sicherzustellen, dass es durch das bei der Prüfung austretende Wasser nicht zu Schäden kommen kann.*

*Die an dem Gerät vorgesehene Abstützung sollte in der Kante der Öffnung des Auffangbehälter eingehakt werden, um den Rückstoß zu vermindern.*

*Auf zurückspritzendes Wasser achten, um Sachschäden zu vermeiden.*

### 4.2 Inbetriebnahme



#### **Information!**

*Alle Geräte sind vor dem Versand sorgfältig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft worden. Prüfen Sie sofort nach Erhalt die äußere Verpackung auf Schäden bzw. Anzeichen unsachgemäßer Handhabung.*

*Melden Sie eventuelle Schäden beim Spediteur und bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter. In einem solchen Fall sind eine Beschreibung des Mangels, der Typ sowie die Seriennummer des Gerätes anzugeben.*

*Packen Sie das Gerät mit Sorgfalt aus, um Schäden zu vermeiden.*

*Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung anhand der Packliste.*

*Prüfen Sie anhand des Typenschildes, ob das gelieferte Durchflussmessgerät Ihrer Bestellung entspricht.*



### 4.3 Schlauchanschluss

Die Verbindungen sind mit Storz-Kupplungen ausgestattet. Die Verschraubung mit einem geeigneten Bügelschlüssel sicher anziehen.



Abbildung 3: Storz Kupplung mit Hakenschlüssel

Anhand der Kennzeichnung der Blende ist zu prüfen, ob die eingesetzte Blende für die Messung geeignet ist. (Siehe Tabelle 1). Wenn erforderlich muss die Blende getauscht werden (siehe Abschnitt 4.4).



#### **Achtung!**

***Nicht korrekt verschlossene Verbindungen können zum Ablösen des Schlauches führen, der sich aufgrund des ausströmenden Wassers bewegt und zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann. Nicht korrekt gesicherte Verbindungen können Leckagen nach sich ziehen.***

Nach Anschluss und Prüfung der Schlauchverbindung auf sicheren Verschluss, wird die Messung durch die Öffnung des Ventilbügels gestartet.

#### 4.4 Wechsel der Blenden

Die Blenden sind für den zu messenden Durchfluss kalibriert. Dem Gerät sind die folgende Blenden beigelegt:

Durchfluss	Druck	Kennzeichnung der Blende
» 24 l/min	» 2,0 bar	2P24
» 48 l/min	» 2,0 bar	2P48
» 100 l/min	» 3,0 bar	3P100
» 200 l/min	» 3,0 bar	3P200
» 300 l/min	» 3,0 bar	3P300
» 200 l/min	» 4,5 bar	45P200
» 400 l/min	» 4,5 bar	45P400
» 600 l/min	» 4,5 bar	45P600

Tabelle 3: Kennzeichnung und Anwendungsbereich der Blenden

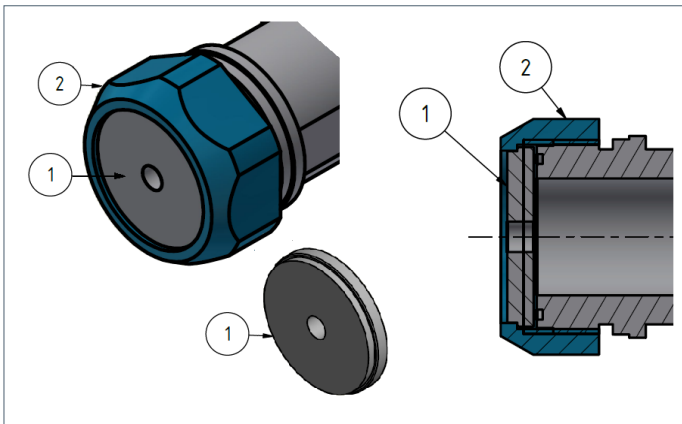


Abbildung 4: Blende und Blendeneinbausituation

Die Blende wird entsprechend Abbildung 4 installiert. Die Überwurfmutter ist handfest anzuziehen. Es ist auf die korrekte Verwendung der mitgelieferten Dichtung zu achten.

---

## 5 SERVICE

### 5.1 Lagerung

Lagern Sie das entleerte Messgerät trocken und staubfrei, vorzugsweise in der dafür verfügbaren Transporteinheit. Nach dem Gebrauch empfiehlt es sich, das Gerät und die Blenden zu trocknen. Vermeiden Sie feuchte Wärme. Die zulässigen Lagertemperaturen betragen -20 ... 60 °C. Vermeiden Sie äußere Lasten auf dem Gerät.

### 5.2 Wartung

Es ist regelmäßig zu prüfen, ob die Blendendurchgänge scharfkantig sind. Um korrekte Messergebnisse für die zu erstellenden Berichte und Zeugnisse sicherzustellen, ist das Gerät mindestens einmal jährlich durch den Hersteller MECON GmbH zu kalibrieren. Hierbei wird auch der ordnungsgemäße Zustand des Messgeräts überprüft.

### 5.3 Rücksendung des Gerätes an den Hersteller

Aufgrund sorgfältiger Herstellungsverfahren und Endkontrollen des Gerätes, ist bei Betrieb entsprechend dieser Anleitung ein störungsfreier Einsatz zu erwarten. Sollte es dennoch notwendig werden, das Gerät an die MECON GmbH zurückzusenden, so ist folgendes zu beachten:



#### **Achtung!**

*Aus Gründen der gesetzlichen Vorschriften zum Umwelt- und Arbeitsschutz und der Erhaltung der Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter, müssen alle zur Reparatur an die MECON GmbH zurückgesandten Geräte frei von giftigen und gefährlichen Stoffen sein. Dies gilt auch für die Hohlräume der Geräte.*

*Gegebenfalls ist das Gerät vor der Rücksendung an die MECON GmbH durch den Kunden zu neutralisieren bzw. zu spülen.*

*Der Kunde hat dies durch Ausfüllen eines entsprechenden Formulars, das sich als Download auf der Website der MECON GmbH befindet, zu bestätigen und der Rücksendung beizulegen:*

*<https://www.mecon.de/de/ruecksendungen/>*



**MECON GmbH**  
Röntgenstr. 105  
50169 Kerpen  
Germany

**Tel.:** +49 (0) 2237 600 06 - 0

**E-Mail:** [info@mecon.de](mailto:info@mecon.de)

**Web:** [www.mecon.de](http://www.mecon.de)