

## Contoare Woltman Seria EW171

DN50...300 PENTRU APĂ POTABILĂ RECE ȘI CALDĂ

DATE PRODUS



### CUPRINS

Cuprins .....	1
Generalități .....	2
Aplicabilitate .....	2
Caracteristici .....	2
Design .....	2
Materiale .....	2
Aprobări .....	2
Detalii tehnice .....	3
Specificații .....	3
Date de debit .....	3
Dimensionare .....	3
Funcție .....	4
Contor .....	4
Senzor de debit .....	4
Instalare .....	4
Citire de la distanță .....	4
Identificare .....	4
Contor .....	4
Senzor de debit .....	4
Conținut panou frontal .....	4
Dimensiuni .....	5
Detalii Comandă .....	6
Informații comandă .....	6
Componente livrate .....	6
Accesorii .....	6
Diagrame .....	7
Precizie .....	7
Diagramă debit .....	7

## GENERALITĂȚI

### Utilizare

Contoarele Woltman seria EW171 de la Honeywell sunt utilizate pentru măsurarea volumului de apă rece sau caldă în rețelele de apă potabilă. Acestea sunt disponibile pentru apă rece de până la 30 ° C (EW1710) sau pentru apă caldă de până la 130 ° C (EW1711). Acestea au un contor mecanic cu role și cadrane și pot fi echipate cu module atașabile pentru aplicații de citire de la distanță. Modulele atașabile sunt disponibile pentru M-Bus cu fir și puls out (ieșire de impuls). Modulele atașabile sunt re tehnologizabile.

### Caracteristici

- Potrivit pentru instalarea orizontală și verticală
- Pierdere de presiune scăzută
- Design robust pentru precizie pe termen lung
- Module atașabile re tehnologizabile pentru citirea la distanță

### Design

Contoarele seria EW171 constau în:

- Contor mecanic
- Senzor de debit mecanic tip Woltman WP
- Carcasă cu flanșe la PN16
- Modul atașabil opțional pentru citirea de la distanță

### Materiale

- Carcasă contor și capac din plastic închis la culoare
- Carcasa senzorului de debit este realizată din fontă, de culoare albastră (versiune pentru apă rece) sau roșie (versiunea pentru apă caldă)

### Aprobări

Contoarele de apă de mare volum din seria EW171 au aprobare MID cu numărul de aprobare SK08-MI001-SMU002 (pentru apă rece) și SK10-MI001-SMU013 (pentru apă caldă).

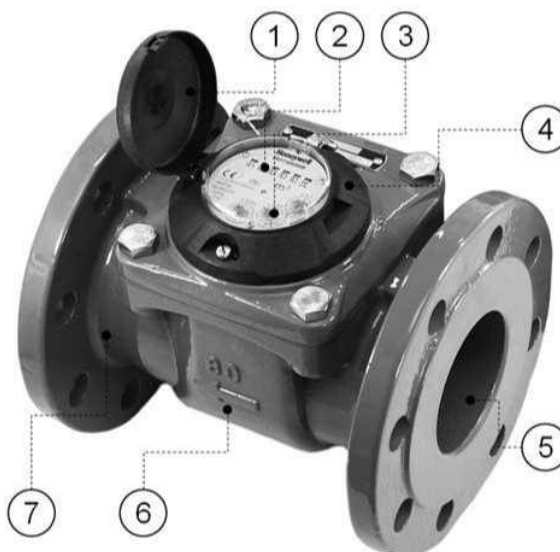


Fig. 1. Componente principale seria EW171

Tabel 1. Componente principale seria EW171

Număr	Componentă
1	Capac contor
2	Contor cu role
3	Cadran zecimal
4	Carcasă contor
5	Racord intrare
6	Carcasa senzor de debit
7	Racord iesire

## DETALII TEHNICE

### Specificații

Dimensiuni	DN50...300 Q3 40... 1.600 (EW1710) Q3 25... 1.000 (EW1711)	Clasă electromagnetice	E1
Mediu	Apă potabilă	Proces de măsurare	Contor mecanic cu măsurare debit Woltman WP
Clasa de temperatură	EW1710:T30, T50 EW1711:T130	Afișaj	Turometru cu șase cifre cu trei cadrane pentru zecimale
Temperatura medie	EW1710: 0.1...30°C EW1711: 0.1...130°C	Unitate de afișare	m <sup>3</sup>
Temperatura ambientală	5...55°C	Interval de afișare	DN50...125: 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> DN150...300: 10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup>
Clasă presiune apă	MAPI6 (max. 16bar)	Incremente	DN50...125: 0,0005m <sup>3</sup> DN 150...250: 0,005m <sup>3</sup> DN300: 0,05m <sup>3</sup>
Interval presiune ieșire	0.3...16bar	Eroare acceptabilă	±5% (Q <sub>1</sub> ≤Q≤Q <sub>2</sub> ) ±2% (Q <sub>2</sub> <Q<Q <sub>4</sub> pentru 0.1<T<30°C ±3% (Q <sub>2</sub> ≤Q≤Q <sub>4</sub> pentru T>30°C
Clasa pierderii de presiune	ΔP16 (max. 16kPa)	Poziție de instalare	O, V (orizontală, verticală)
Clasa protecție	IP66		
Clasa de mediu	B		
Clasa mecanică	M1		

### Date de debit

**Tabelul 2. Date de debit EW1710, pentru apă rece**

Dimensiune DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
<i>Debite conform MID</i>										
Minim (Q <sub>1</sub> )	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,5	0,63	0,8	1,6	2	5	10	16
Tranziție (Q <sub>2</sub> )	m <sup>3</sup> /h	0,64	0,8	1	1,3	2,5	3,2	8	16	26
<b>Permanent (Q<sub>3</sub>)</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>	<b>1.000</b>	<b>1.600</b>
Suprasarcină (Q <sub>4</sub> )	m <sup>3</sup> /h	50	78.8	125	200	313	500	788	1.250	2.000
Domeniu dinamic	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R100	R125	R160	R200	R160	R200	R125	R100	R100
<i>Informații suplimentare privind debitul</i>										
Debit la pornire	m <sup>3</sup> /h	0.15	0.2	0.25	0.25	0.5	1.0	1.5	3	8

**Tabelul 3. Datele de debit EW1711, pentru apă caldă**

Dimensiune DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
<i>Debite conform MID</i>										
Minim (Q <sub>1</sub> )	m <sup>3</sup> /h	0,63	1	1,58	2,5	4	6.3	10	25	40
Tranziție (Q <sub>2</sub> )	m <sup>3</sup> /h	1	1,6	2,5	4	6.4	10	16	40	64
Permanent (Q <sub>3</sub> )	m <sup>3</sup> /h	25	40	63	100	160	250	400	630	1.000
Suprasarcină (Q <sub>4</sub> )	m <sup>3</sup> /h	31,25	50	78,8	125	200	313	500	788	1.250
Domeniu dinamic	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R40	R25	R25
<i>Informații suplimentare privind debitul</i>										
Debit la pornire	m <sup>3</sup> /h	0,25	0,3	0,35	0,6	1.1	2	4	8	15

### Dimensionare

- Contoarele de apă seria EW171 trebuie selectate astfel încât valorile tipice ale debitului sistemului să fie între debitul de tranziție (Q<sub>2</sub>) și debitul permanent (Q<sub>3</sub>)
- Debitul nu trebuie să scadă sub valoarea minimă (Q<sub>1</sub>) și nu trebuie să depășească debitul de suprasarcină (Q<sub>4</sub>).

## Funcții

### Contor

Contorul conține un tuometru cu cinci cifre pentru valori întregi de  $m^3$  și cadrane pentru zecimi, sutimi și miimi de  $m^3$ . Acesta este prins cu flansa de carcasa senzorului de debit. Valoarea afișată este debitul cumulat (total) de contor.

### Senzor de debit

Tehnologia Woltman a senzorului de debit combină o precizie ridicată de măsurare cu o stabilitate pe termen lung și capacitatea de măsurare a volumelor mari la o pierdere de presiune redusă. Roata Woltman este conectată de contor printr-un arbore și un cuplaj magnetic.

### Instalare

- Distanțele de calmare a curgerii nu sunt necesare decât în cazul în care coturile, pompele sau supapele automate sunt plasate înainte sau după contor. În astfel de cazuri, sunt necesare porțiuni de conductă dreaptă cu o lungime minimă de 6 x DN înainte și de 2 x DN după contor.
- Toate dimensiunile pot fi instalate fie în poziție orizontală, fie verticală
- Contorul trebuie instalat astfel încât cadranul să fie orientat în sus sau în lateral. Acesta nu trebuie instalat în așa fel încât cadranul să fie orientat în jos
- Evitați instalarea în cel mai înalt punct al sistemului sau al unei părți din sistem, întrucât ar putea prinde aer în contor
- În timpul măsurătorilor contorul trebuie umplut complet cu apă

### Citirea de la distanță

Contoarele de apă seria EW171 pot fi echipate cu module atașabile pentru aplicații de citire de la distanță. Modulele atașabile sunt re tehnologizabile și sunt atașate printr-un design standard care este identic pentru toate dimensiunile DN50 ... 300. Montarea modulelor nu afectează aprobarea contorului. Sunt disponibile următoarele module:

- Cablu M-Bus, în conformitate cu EN13757-3
- leșire de impuls, colector deschis

## Identificare

### Contor

- Tuometru cu șase cifre, cu trei cadrane pentru zecimale
- Marcat cu sigla Honeywell, codul de comandă Honeywell, numărul de omologare și datele tehnice cheie conform cerințelor MID
- Asamblat cu guler din plastic negru cu capac

### Senzor de debit

- Carcasa senzorului de debit cu flanșă vopsită în albastru (EW1710) sau roșu (EW1711) cu dimensiune DN și săgeată de curgere imprimată pe lateral

### Conținut panou frontal

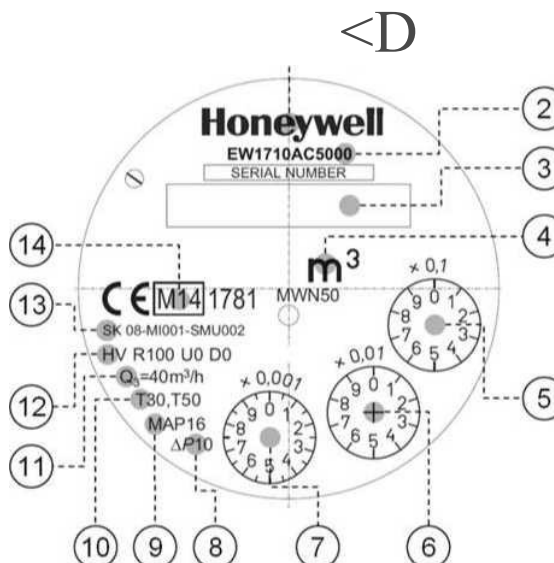


Fig. 2. Conținut panou frontal EW1710AC5000

Tabelul 4. Elementele panoului frontal seria EW171

Număr	Element
1	Sigla Honeywell
2	Cod de comandă
3	Tuometru/contor cu role
4	Unitate
5	0.1 x unitate cadran
6	0.01 x unitate cadran
7	0.001 x unitate cadran
8	Diferența de presiune la debit nominal
9	Presiune statică maximă
10	Clasa de temperatură
11	Debit permanent $Q_3$
12	Interval dinamic / clasa de rezistență a profilelor de curgere
13	Număr aprobare
14	Marcajul CE

## Dimensiuni

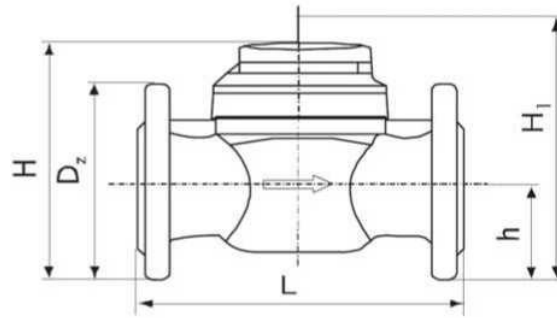


Fig. 3. Dimensiuni

**Tabel 5. Dimensiuni Seria EW171**

Dimensiune DN	Lungime L	Înălțime H	Înălțime H1	Înălțime h	Diametru D	Greutate
50	200	187	287	72	165	10 kg
65	200	197	297	83	185	11 kg
80	225	219	239	95	200	14 kg
100	250	229	349	105	220	16 kg
125	250	257	377	120	250	18 kg
150	300	357	582	135	285	40 kg
200	350	382	607	160	340	51 kg
250	450	427	652	193	400	75 kg
300	500	497	722	230	460	103 kg

NOTĂ: Toate dimensiunile în mm, dacă nu se specifică altfel  
 Înălțime H1 = spațiul necesar pentru îndepărtarea insertului de măsurare

## DETALII COMANDĂ

### Informații Comandă

**Tabelul 6. NR.** Numere OS/cod de comanda-. (OS=Order Specification)

Articol	Dimensiune DN	Debit permanent Q3	Lungime	Cod de comanda
Contoare seria EW1710A pentru apă rece	50	40m <sup>3</sup> /h	200mm	EW1710AC5000
	65	63m <sup>3</sup> /h	200mm	EW1710AC5600
	80	100m <sup>3</sup> /h	225mm	EW1710AC6500
	100	160m <sup>3</sup> /h	250mm	EW1710AC7300
	125	250m <sup>3</sup> /h	250mm	EW1710AC8100
	150	400m <sup>3</sup> /h	300mm	EW1710AC8500
	200	630m <sup>3</sup> /h	350mm	EW1710AC8900
	250	1.000m <sup>3</sup> /h	450mm	EW1710AC9100
	300	1.600m <sup>3</sup> /h	500mm	EW1710AC9200
Contoare seria EW1711A pentru apă caldă	50	25m <sup>3</sup> /h	200mm	EW1711AC5000
	65	40m <sup>3</sup> /h	200mm	EW1711AC5600
	80	63m <sup>3</sup> /h	225mm	EW1711AC6500
	100	100m <sup>3</sup> /h	250mm	EW1711AC7300
	125	160m <sup>3</sup> /h	250mm	EW1711AC8100
	150	250m <sup>3</sup> /h	300mm	EW1711AC8500
	200	400m <sup>3</sup> /h	350mm	EW1711AC8900
	250	630m <sup>3</sup> /h	450mm	EW1711AC9100
	300	1.000m <sup>3</sup> /h	500mm	EW1711AC9200

### Componente livrate

- Contor de apă EW170
- Instrucțiuni de instalare și configurare

### Accesorii

Module atașabile, potrivite pentru toate modelele EW171



Cablu M-Bus EWA171C-MBUS  
Ieșire de impuls  
de EWA171C-P0

NOTĂ: Programarea modului M-Bus EWA171C-MBUS este necesară atunci când este utilizat pentru dimensiuni DN150 sau mai mari. Programarea se face prin intermediul masterului M-Bus folosind instrumentul software EWASET-MBUS care poate fi descărcat de pe microsite-ul de măsurare a fluidelor Honeywell.

### Software

Software-ul este disponibil gratuit pentru descărcare de pe micro-site-ul Fluid Metering la

<http://www.metering.ecc.emea.honeywell.com>

Pentru programarea modulelor M-Bus EWASET-MBUS

Pentru programarea modulelor cu ieșire de impuls EWASET-PO

Manualele de instrucțiuni pot fi descărcate din același loc.

## DIAGrame

### Precizie

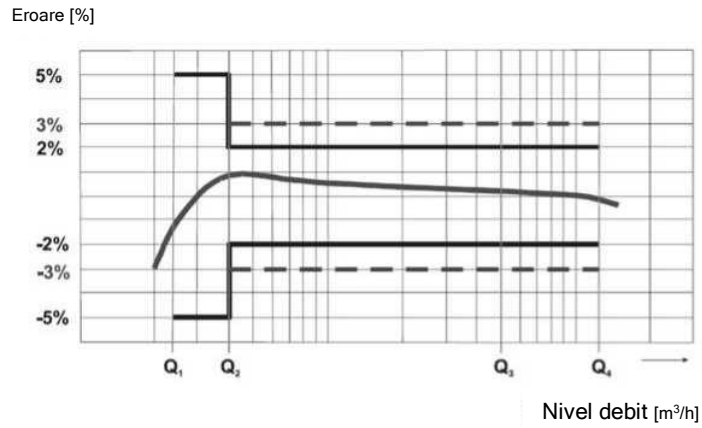


Fig.4 Diagrama preciziei seriei EW171

### Diagramă debit

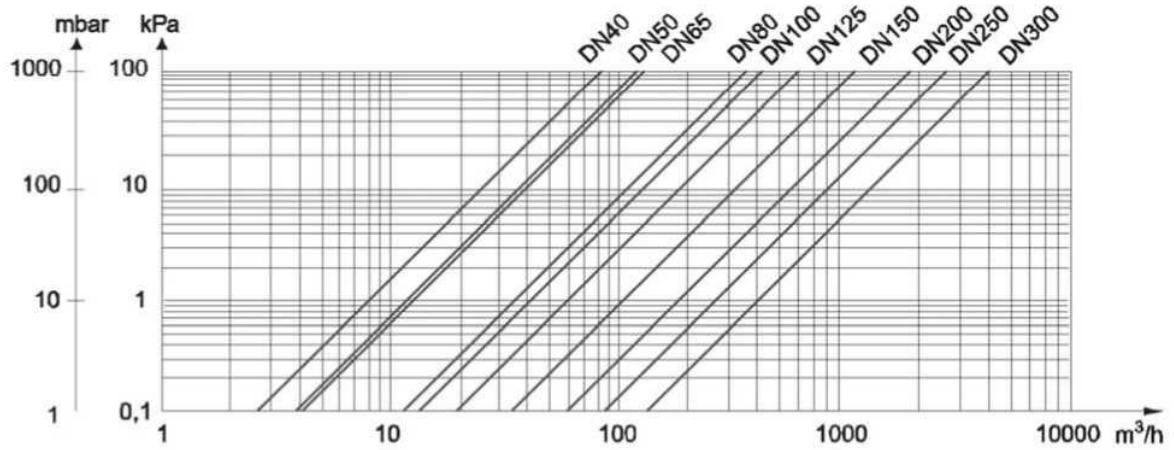


Fig. 5 Diagrama caderii de presiune seriei EW171

**Environmental and Combustion Controls**

**Honeywell**

Honeywell GmbH  
Hardhofweg  
74821 Mosbach, Germania  
Telefon: +49(6261)810  
Fax: +49 (6261) 81393  
[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

Februarie 2016 (Rev. B)  
©2016 Honeywell International Inc.  
Se poate modifica ■ Toate drepturile rezervate  
Creat pentru și în numele Diviziei Environmental and  
Combustion Controls a Honeywell Technologies Sari, Z.A. La  
Piese 16, 1180 Rolle, Elveția sau reprezentantul său autorizat