



- Esecuzione standard PN 10/16
- Disponibile PN 25/40
- Possibilità di montare diverse orologerie
  - MULTI-PULSE (trasmettitori; reed, NAMUR, fotoelettrico)
  - MULTI-PULSE-TROPIC (trasmettitori; reed, optoelettronico bidirezionale)
  - MULTI-BUS (uscita M-BUS meter-bus - EN 1434)
- Sistema di lettura bidirezionale
- Montaggio in posizione orizzontale, verticale o inclinato

Alcune caratteristiche dei contatori MPK:

- Orologeria asciutta a lettura diretta su otto rulli numeratori (nessun ingranaggio a contatto con l'acqua).
- Trasmissione a giunto magnetico.
- Il contatore può essere installato in posizione orizzontale, verticale oppure inclinato.
- Pressione nominale sec. DIN 2401 PN 10/16 o PN 25/40
- Temperatura massima di esercizio 50°C
- Sono disponibili 3 orologerie:
  - MULTI-PULSE
  - MULTI-BUS
  - MULTI-PULSE-TROPIC
- Dotazioni di serie integrabili successivamente con sistemi elettronici di rilevazione, senza togliere i sigilli.
- Possibilità di installare tre sensori, un valore si misura analogico e due valori digitali che possono essere trasmessi contemporaneamente.
- Quadrante di lettura molto chiaro, con orologeria sottovuoto, nessuna formazione di condensa.
- La lettura è facilitata dalla possibilità di ruotare l'orologeria.
- Con l'orologeria MULTIPULSE- TROPIC il contatore è in grado di misurare in modo bidirezionale.

| Valore impulsi orologi MULTI-PULSE |                |                                      |
|------------------------------------|----------------|--------------------------------------|
| DN                                 | reed           | optoelettronico<br>sensore induttivo |
| 50÷125                             | K100/1000L     | K1L                                  |
| 150÷300                            | K1000/10000L   | K10L                                 |
| 400÷500                            | K10000/100000L | K100L                                |

## dati tecnici

|   |                        |                   |       |         |         |              |         |       |       |       |       |       |
|---|------------------------|-------------------|-------|---------|---------|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dimensione contatore / portata nominale | Qn                     | m <sup>3</sup> /h | 15    | 15      | 25      | 40           | 60      | 100   | 150   | 250   | 400   | 600   |
| Dimensione nominale                     | DN                     | mm                | 40    | 50      | 65      | 80           | 100     | 125   | 150   | 200   | 250   | 300   |
| Installazione orizzontale/verticale     |                        |                   |       |         |         |              |         |       |       |       |       |       |
| Portata massima                         | Q <sub>ma</sub>        | m <sup>3</sup> /h | 90    | 90      | 120     | 200          | 250     | 250   | 600   | 1000  | 1600  | 2000  |
| Portata transitoria                     | q <sub>t</sub>         | m <sup>3</sup> /h | 1     | 1       | 1.5     | 2            | 2       | 2     | 4     | 6     | 11    | 15    |
| Portata minima                          | q <sub>min</sub>       | m <sup>3</sup> /h | 0.35  | 0.35    | 0.4     | 0.5          | 0.6     | 0.6   | 2     | 4     | 6     | 12    |
| Portata continua                        | qn                     | m <sup>3</sup> /h | 50    | 50      | 65      | 120          | 180     | 180   | 450   | 700   | 1000  | 1500  |
| Temperatura                             | t <sub>max</sub>       | °C                | 50    | 50      | 50      | 50           | 50      | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    |
| Pressione                               |                        | PN                | 10/16 | 10/16   | 10/16   | 10/16        | 10/16   | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 10/16 |
| Portata                                 | Con perdita di 0,1 bar | m <sup>3</sup> /h | > 31  | > 42.5  | > 45.5  | > 121        | > 121   | > 104 | > 320 | > 550 | > 840 | > 830 |
| D                                       | Lunghezza              | mm                | 40    | 50      | 65      | 80           | 100     | 125   | 150   | 200   | 250   | 300   |
| L                                       | Lunghezza              | mm                | 300   | 200/300 | 200/300 | 200/225/350  | 250/350 | 250   | 300   | 350   | 450   | 500   |
| B                                       | Larghezza              | mm                | 166   | 166     | 186     | 200          | 228     | 250   | 286   | 341   | 410   | 460   |
| H <sup>1</sup>                          | Dimensioni             | mm                | 78    | 78      | 86      | 94           | 106     | 118   | 135   | 165   | 200   | 225   |
| H <sup>2</sup>                          | Dimensioni             | mm                | 207   | 207     | 215     | 234          | 246     | 258   | 335   | 387   | 440   | 465   |
| H <sup>3</sup>                          | Dimensioni             | mm                | 254   | 254     | 254     | 265          | 265     | 265   | 470   | 470   | 635   | 660   |
| Peso                                    |                        | kg                | 12    | 12.5/13 | 13/14.5 | 14/15.5/16.5 | 19.5/21 | 20.5  | 37.5  | 47.5  | 82    | 104   |

### Precisione

Dalla portata massima (Q<sub>max</sub>) fino alla portata di transizione (Q<sub>t</sub>) ± 2%  
 Dalla portata di transizione (Q<sub>t</sub>) fino alla portata minima (Q<sub>min</sub>) ± 5%

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso.

Tutti i marchi citati e i diritti da essi derivanti appartengono ai legittimi proprietari, vedi note legali <http://www.serviceclima.it>

## identificativo prodotto

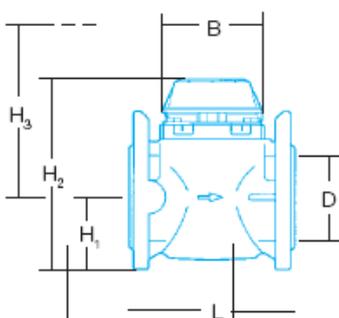
| Prodotto     | Descrizione  | Qn  | DN  | Codice     |
|--------------|--|-----|-----|------------|
| MPK-15-F50   | Contatore Woltmann a turbina per acqua fredda fino a 50 °C | 15  | 50  | 1004-08-01 |
| MPK-25-F65   | Contatore Woltmann a turbina per acqua fredda fino a 50 °C | 25  | 65  | 1004-08-02 |
| MPK-40-F80   | Contatore Woltmann a turbina per acqua fredda fino a 50 °C | 40  | 80  | 1004-08-03 |
| MPK-60-F100  | Contatore Woltmann a turbina per acqua fredda fino a 50 °C | 60  | 100 | 1004-08-04 |
| MPK-100-F125 | Contatore Woltmann a turbina per acqua fredda fino a 50 °C | 100 | 125 | 1004-08-05 |
| MPK-150-F150 | Contatore Woltmann a turbina per acqua fredda fino a 50 °C | 150 | 150 | 1004-08-06 |

Altri modelli disponibili su richiesta

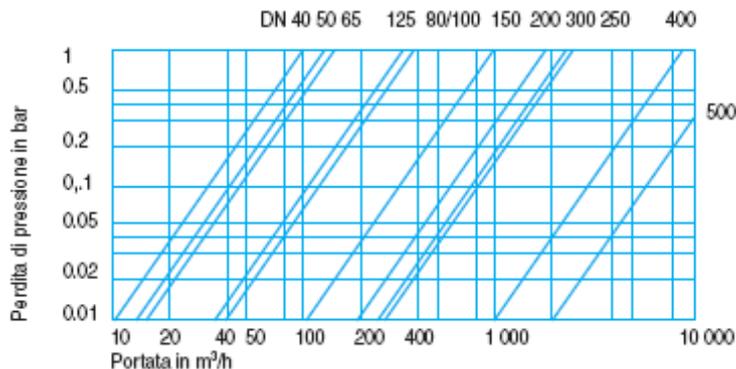
## accessori

| Prodotto     | Descrizione   | Codice     |
|--------------|---|------------|
| REED-MPK/MPW | Emettitore di impulsi Reed PG100 (necessario)                                     | 1007-06-01 |
| S-MPKPV13/3  | Sensore induttivo Namur PV 13/3 (opzionali)                                       | 1007-06-02 |
| S-MPKPV14    | Sensore Fotoelettrico PV14 (opzionali)  | 1007-06-03 |
| S-MPKBPG20   | Sensore optoelettronico bidirezionale BPG20 per orologeria Copper Can (opzionali) | 1007-06-04 |

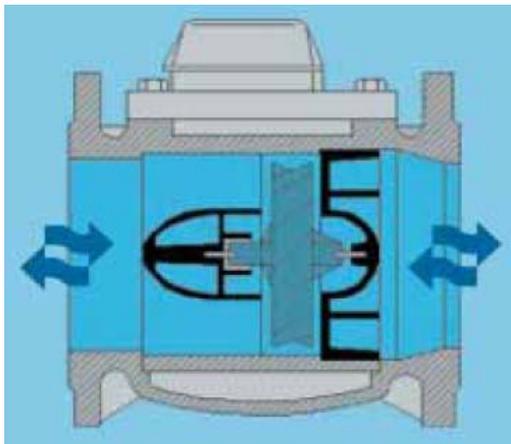
## dimensioni



## diagramma portata/perdita di carico



## costruzione contatore



- Mulinello parallelo all'asse della tubazione
- Gruppo di misura estraibile
- Dispositivo di regolazione azionabile dall'esterno
- Trasmissione con giunto magnetico di grande affidabilità
- Calotta con coperchio di protezione
- Parti tecniche migliori rispetto a quanto previsto dalle norme e dalle disposizioni vigenti in materia di taratura

## installazione

---

Sul corpo del misuratore di portata una freccia stampata indica la direzione di attraversamento del flusso dell'acqua.

L'installazione meccanica può essere sia orizzontale che verticale. Dovrà essere eseguita da personale qualificato nel rispetto delle norme UNI 9023. Nel caso di installazione orizzontale il quadrante del misuratore deve essere in piano rivolto verso l'alto avendo cura di lasciare lo spazio necessario per una comoda ispezione, lettura e manutenzione.

Occorre prevedere a monte del misuratore un filtro affinché eventuali corpi estranei presenti nel fluido non danneggino la turbina interna dell'apparecchiatura ed inoltre le opportune saracinesche di intercettazione per le operazioni di manutenzione e/o sostituzione di tutti i componenti del sistema di misura.

## avvertenze

---



E' vietato togliere eventuali sigilli apposti in fabbrica sul prodotto allo scopo di evitare eventuali manomissioni che comprometterebbero la taratura non che il corretto funzionamento e quindi la garanzia dello stesso.

## manutenzione

---

I misuratori termici approvati sono soggetti all'obbligo di taratura ufficiale e trascorsa la validità della taratura devono essere riverificati da un centro di controllo qualificato. L'utente o chi è delegato alla gestione del sistema di misura è responsabile dell'osservanza di questa disposizione.

La durata di validità dell'approvazione è disciplinata a livello Europeo ed è di norma pari a 5 anni.