

# Serie W-DPBV-16Q

Valvole di bilanciamento della pressione differenziale

## Technical Data Sheet



## Descrizione

La valvola di bilanciamento della pressione differenziale della serie **W-DPBV** è progettata per mantenere costante la pressione differenziale tra i tubi di mandata e di ritorno di un bypass, una valvola di controllo o un'apparecchiatura terminale in un sistema di climatizzazione o riscaldamento. Evita i disturbi idraulici causati dalle variazioni della pressione differenziale del sistema.



### W-DPBV-16Q

Valvola di bilanciamento della pressione differenziale **con connessioni flangiate** per impianti di riscaldamento e raffreddamento. Controllo della pressione differenziale autoazionante, non richiede alimentazione esterna. Impostazione in loco della pressione differenziale. Ampio intervallo di regolazione della pressione differenziale. Volantino dotato di indicatore della pressione differenziale. Possibilità di chiusura tramite volantino. Punti di misurazione autosigillanti per proteggere dalle perdite. Dotata di punti di misurazione e sfiato aria. Dotata di connettore di misurazione a tre vie. Tubo guida alta pressione con valvola a sfera.

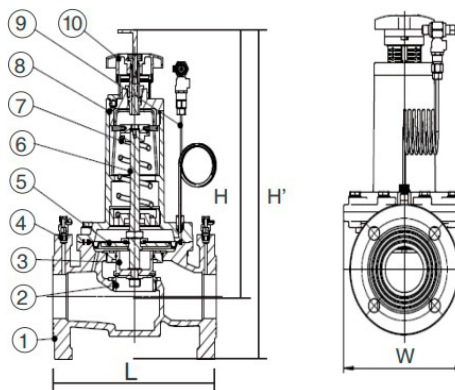
- Pressione nominale: PN16
- Intervallo di temperatura: -10 °C÷120 °C
- Brevetto n.: ZL 2016 2 0992099.2

Tipo	Codice	DN	Controllo $\Delta P$ (kPa)	Kvs (m <sup>3</sup> /h)	Peso (kg)
W-DPBV065S-16Q	61180040E	65	20-80	60	26,5
W-DPBV080S-16Q	61180041E	80	20-80	80	33,5
W-DPBV100S-16Q	61180042E	100	20-80	110	47
W-DPBV125S-16Q	61180043E	125	20-80	180	69,5
W-DPBV150S-16Q	61180044E	150	20-80	250	102
W-DPBV065L-16Q	61180045E	65	40-150	60	26,5
W-DPBV080L-16Q	61180046E	80	40-150	80	33,5
W-DPBV100L-16Q	61180047E	100	40-150	110	47
W-DPBV125L-16Q	61180048E	125	40-150	180	69,5
W-DPBV150L-16Q	61180049E	150	40-150	250	102

#### Caratteristiche tecniche

Pressione nominale	PN16
Fluidi	Acqua (liquido), Acqua + glicole (liquido) Non adatto per: gas (gruppi 1 e 2) e liquidi del gruppo 1 come definiti nella direttiva PED 2014/68/UE. Il fluido deve rimanere monofase (senza flashing) in tutte le condizioni operative. Non adatto per vapore/ acqua surriscaldata.
Contenuto massimo di glicole	50%. Percentuali superiori solo su richiesta e previa approvazione di Watts
Temperatura di esercizio	-10 °C÷120 °C Temperature del fluido inferiori a 0 °C e superiori a 100 °C consentite solo per acqua con additivi antigelo o antibollitura. Per temperature superiori a 100 °C, la pressione di vapore del fluido selezionato deve essere < 0,5 bar(g)
Standard di connessione	EN 1092-2
Precisione di controllo	±8%
Pressione differenziale massima di esercizio:	≤ 400 kPa
Marcatura CE	Nessun marchio CE (rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 4.3 della Direttiva sulle attrezzature a pressione)

Pos.	Componente	Materiali
1	Corpo	Ghisa sferoidale
2	Sede	Acciaio inossidabile (SS304)
3	Nucleo	Acciaio inossidabile (SS304)
4	Punti di misurazione	CW602N
5	Diaframma	HNBR
6	Stelo	Acciaio inossidabile (SS304)
7	Molla	Acciaio inossidabile (SS304)
8	Guarnizione	EPDM/FKM
9	Tubo di pressione	T2M
10	Volante	PA66



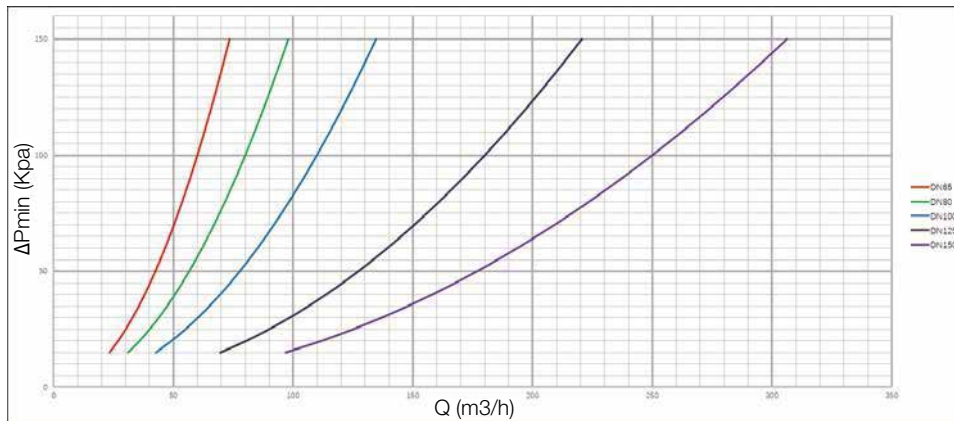
## Applicazione

Sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

## Principio di funzionamento

Quando la differenza di pressione di esercizio della tubazione del sistema aumenta, sfruttando la variazione di pressione tra alta e bassa pressione, le camere della valvola di bilanciamento dinamica della pressione differenziale riequilibrano le forze che agiscono su entrambi i lati del diaframma e, allo stesso tempo, azionano lo stelo della valvola, riducendo l'apertura della valvola, assorbendo l'aumento della differenza di pressione dell'utenza e garantendo una differenza di pressione costante sul lato controllato.

## Intervallo di pressione differenziale di funzionamento



Giri	ΔP (kPa)					
	DN 65		DN80		DN100	
	20-80 kPa	40-150 kPa	20-80 kPa	40-150 kPa	20-80 kPa	40-150 kPa
0	20	40	22	44	22	40
1	24	46	25	50	26	46
2	30	54	30	56	30	54
3	35	62	36	62	34	62
4	40	70	42	70	38	70
5	45	78	48	78	42	77
6	50	86	52	87	46	85
7	56	96	58	96	50	94
8	62	108	65	106	55	105
9	68	120	72	118	60	118
10	74	134	80	136	66	126
11	80	150	88	154	72	138
12					79	145
13					85	156

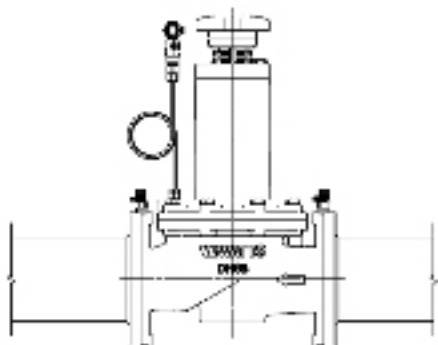
Giri	ΔP (kPa)			
	DN 25		DN150	
	20-80 kPa	40-150 kPa	20-80 kPa	40-150 kPa
0	21	42	24	41
1	26	48	32	48
2	30	55	37	53
3	34	64	41	59
4	38	67	43	64
5	45	75	48	70
6	48	84	53	78
7	51	93	58	86
8	61	100	59	94
9	64	106	63	102
10	71	116	66	111
11	76	124	70	123
12	80	135	78	135
13	85	157	82	146

## Selezione del tipo

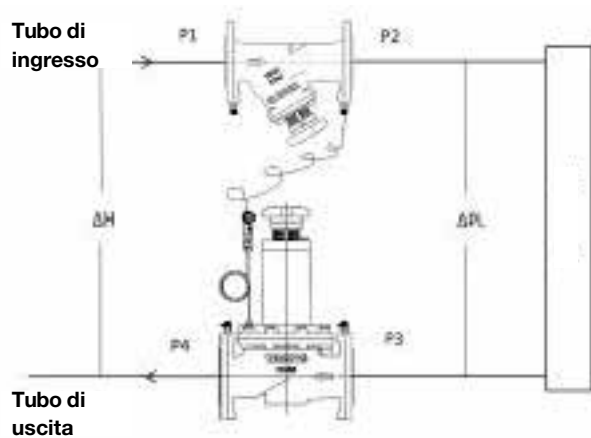
1. La pressione differenziale controllata deve essere impostata nell'intervallo della pressione differenziale DPBV (20-80 kPa o 40-150 kPa).
2. Scegliere valvole con dimensioni di uscita uguali a quelle dei tubi.
3. Il valore massimo della portata del sistema di tubazioni deve essere inferiore alla portata massima del DPBV.

## Istruzioni per l'installazione

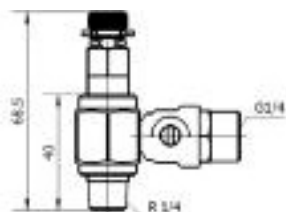
1. Prestare attenzione alla direzione del flusso durante l'installazione del DPBV.



2. Il raccordo a T del tubo capillare è posizionato sul lato di uscita o di ingresso della valvola statica in base alle esigenze



3. Se si utilizzano valvole statiche di altre marche, prestare attenzione alle dimensioni del raccordo a T del tubo capillare. La dimensione della filettatura del raccordo a T è R1/4

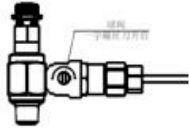


Per evitare danni alle parti interne delle valvole, il raccordo a T del tubo a capillare deve essere aperto durante la prova di pressione del tubo e il lavaggio.

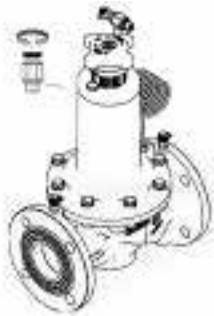
Avviso: la differenza di pressione tra il lato a monte e quello a valle della valvola deve essere inferiore a 3 bar.

## Istruzioni per il test

1. Collegare il raccordo a T del tubo a capillare, aprire la valvola a sfera.



2. Aprire il tappo del foro di sfiato della valvola e chiuderlo dopo aver completato lo scarico dell'aria.

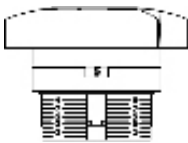


*Installazione con volantino in alto*

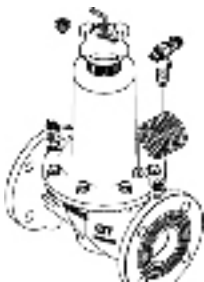


*Installazione con volantino verso il basso*

3. Regolare il volantino e impostare la differenza di pressione.

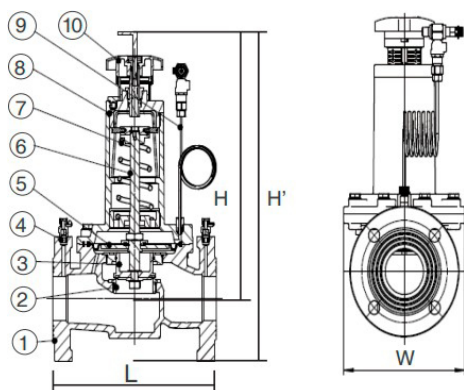


4. Chiudere la valvola serrando in senso orario



## Dimensioni d'ingombro (mm)

### W-DPBV-16Q



DN	L	H	H'	W
65	290	360	453	205
80	310	392	492	225
100	350	470	581	255
125	400	519	644	293
150	480	592	735	371

## Testo di capitolato

### Serie W-DPBV-16Q

Valvola di bilanciamento e controllo a orificio variabile **serie W-DPBV-16Q** con connessioni flangiate DN65-150 per impianti di riscaldamento e raffrescamento. Controllo della pressione differenziale autoazionante, non richiede alimentazione esterna. Impostazione in loco della pressione differenziale. Ampio intervallo di regolazione della pressione differenziale. Volantino dotato di indicatore della pressione differenziale. Possibilità di chiusura tramite volantino. Punti di misura autosigillanti per proteggere dalle perdite. Dotata di punti di misura e sfiato aria. Dotata di connettore di misura a tre vie. Tubo guida alta pressione con valvola a sfera. Corpo in ghisa sferoidale, membrana HNBR. Pressione nominale 16 bar. Standard di connessione EN1092-2. Fluido: acqua (contenuto massimo di glicole 50%). Intervallo di temperatura di esercizio: da -10 °C a 120 °C.

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti. Attenzione: tutte le condizioni di vendita e i contratti sono espressamente subordinati all'accettazione da parte dell'acquirente dei termini e delle condizioni Watts pubblicate sul sito [www.watts.eu/it](http://www.watts.eu/it). Sin d'ora Watts si oppone a qualsiasi condizione diversa o integrativa rispetto ai propri termini, contenuta in qualsivoglia comunicazione da parte dell'acquirente nonché espressamente firmata da un rappresentante WATTS.

**W WATTS®**



Watts Industries Italia S.r.l.

Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italy

Tel. +39 039 4986.1

[infowattsititalia@wattswater.com](mailto:infowattsititalia@wattswater.com) • [www.watts.eu/it](http://www.watts.eu/it)