

Climate
Control

IMI Heimeier

Hydrolux



Vane de by-pass pentru sisteme hidraulice cu radiatoare și robinete termostactice

Robinet de descărcare la depășirea presiunii diferențiale admise cu afișare directă a valorii reglate

Hydrolux

Hydrolux este un robinet de descărcare, cu reglaj de tip P-band, având o precizie de reglare mare.

Caracteristici principale

Afișare directă a valorii reglate

Precizie mare de reglare

Fără zgomote hidraulice datorită unei construcții speciale

Fricțiuni reduse între elementele mobile

Precizie de reglare sporită datorată arcului intern de dimensiune mare



Descriere și specificații tehnice

Aplicații:

Sisteme de încălzire și de climatizare.

Funcții:

Descărcare proporțională

Reglarea presiunii diferențiale (Δp)

Dimensiuni:

DN 20-32

Presiune nominală:

PN 16

Domeniul de reglare:

50–500 mbar (5-50 kPa).

Reglarea din fabrică este la valoarea de 200 mbar (20 kPa).

300-1800 mbar (30-180kPa).

Reglarea din fabrică este la valoarea de 300 mbar (30 kPa).

Debit maxim recomandat (V):

DN 20: 2,0 m³/h

DN 25: 3,5 m³/h

DN 32: 7,0 m³/h

Capacitatea termică maximă (Q):

la Δt 20 K / 10 K

DN 20: 46,5 / 23,3 kW

DN 25: 81,4 / 40,7 kW

DN 32: 162,8 / 81,4 kW

Temperatură:

Temperatura max. de lucru: 120°C

Temperatura min. de lucru: -20°C

Materiale:

Corpul robinetului: Bronz rezistent la coroziune

Garnituri: EPDM

Etașare ventil: EPDM

Arc: Oțel inoxidabil

Ventil: Alamă

Ax: Alamă

Rozetă: PA6.6 GF30

Racordarea la conductă:

Racorduri filetat interior pentru intrare respectiv filet interior sau drept, pentru holender cu garnitură.

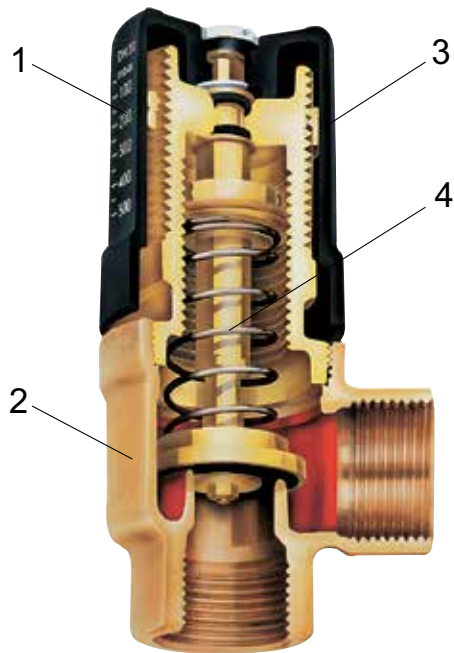
Cu racorduri filetate conform ISO 7/1 (DIN 2999)

Marcaj:

Corp: THE, PN, DN și săgeată pentru sensul de curgere a fluidului.

Rozetă: IMI Heimeier, DN

Construcție



1. Scală de reglare
2. Corp din bronz rezistent la coroziune
3. Rozetă
4. Arc de calibrare a valorii reglate

Funcționare

Banda de proporționalitate P aplicată atunci când sistemul de încălzire funcționează la capacitate maximă, se reglează pe vana de descărcare.

Atunci când necesarul de caldură se diminuează, vana se deschide, astfel se menține un debit constant prin pompă, reglarea fiind într-o bandă proporțională corespunzătoare.

Aplicații

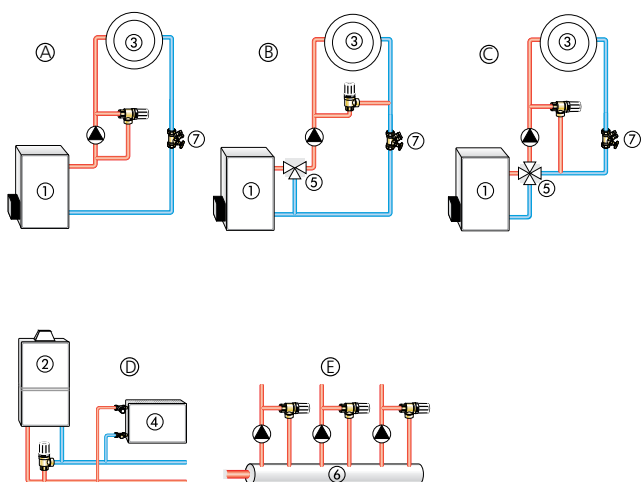
Hydrolux se utilizează în sisteme de încălzire cu circulație forțată. Punctul de funcționare al pompei se modifică în funcție de condițiile de funcționare ale sistemului, respectiv funcție de încărcare a acestuia. În funcție de caracteristica pompei, o scădere a punctului de funcționare pe diagrama pompei produce o creștere de debit. În plus, micșorarea valorii pierderilor de presiune în sistem conduce la apariția de dezechilibre hidraulice precum și la apariția unor potențiale zgomote în diverse secțiuni ale instalației.

Robinetul de descărcare Hydrolux previne funcționarea în suprasarcină a pompei și asigură funcționarea la un debit constant.

Pentru sisteme de încălzire cu cazane murale se garantează nivelul minim de debit. Se recomandă utilizarea robinetului de descărcare în cazul în care presiunea maximă potențială a sistemului este semnificativ mai mare decât presiunea de lucru.

Pentru a optimiza efectele robinetului de descărcare, racordul de by-pass trebuie realizat astfel încât căderea de presiune aferentă acestuia să fie cât mai mică, având o lungime minimă și diametru cât mai mare.

Exemplu de aplicație



1. Cazan gaz/CLU
2. Sistem de încălzire cu cazan mural
3. Circuit de încălzire
4. Radiator
5. Robinet cu 3 sau 4 căi
6. Distribuitor
7. STAD vană de echilibrare

- A. Sistem fără amestec instalat între admisia și refularea pompei de circulație
- B. Sisteme cu robinet cu trei căi. Instalată între tur și retur.
- C. Sistem cu robinet cu patru căi. Instalată între tur și retur.
- D. Sistem de încălzire cu cazan mural. Instalată între tur și retur (asigură nivelul minim de debit)
- E. Sistem cu mai multe circuite de încălzire. Instalată între tur și retur.

Notă :

Pentru a evita deteriorarea componentelor din sistem și pentru a reduce depunerile de impurități, în sistemul de încălzire, compoziția agentului termic trebuie să fie în conformitate cu Directiva VDI 2035. Pentru instalații industriale și pe distanțe lungi, a se vedea codurile aplicabile VdTÜV și 1466/AGFW FW 510. Un agent termic ce conține uleiuri minerale, sau orice alt tip de lubrifiant conținând uleiuri minerale poate avea un efect negativ și de obicei duce la deteriorarea garniturilor de EPDM. Atunci când se utilizează soluții anti-îngheț fără nitrizi și soluții pe bază de etilen glicol, trebuie să se acorde o atenție deosebită la detaliile prezentate în documentele producătorilor, în special la cele referitoare la concentrația de aditivi specifici.

Reglarea

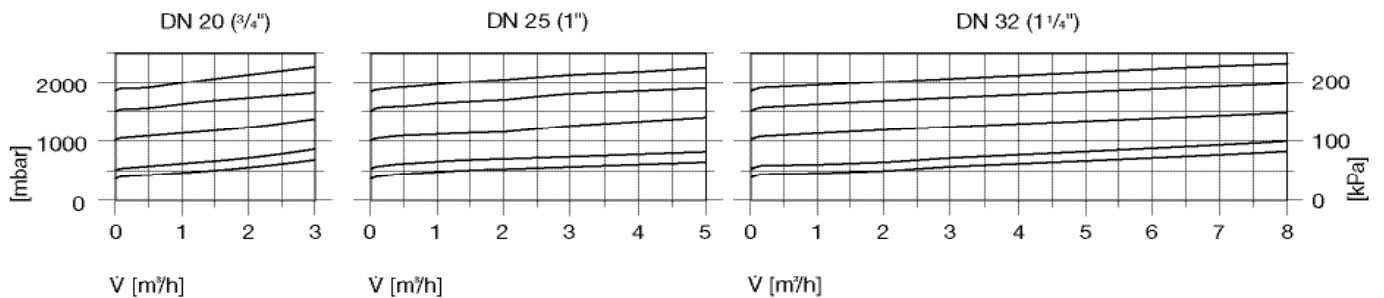
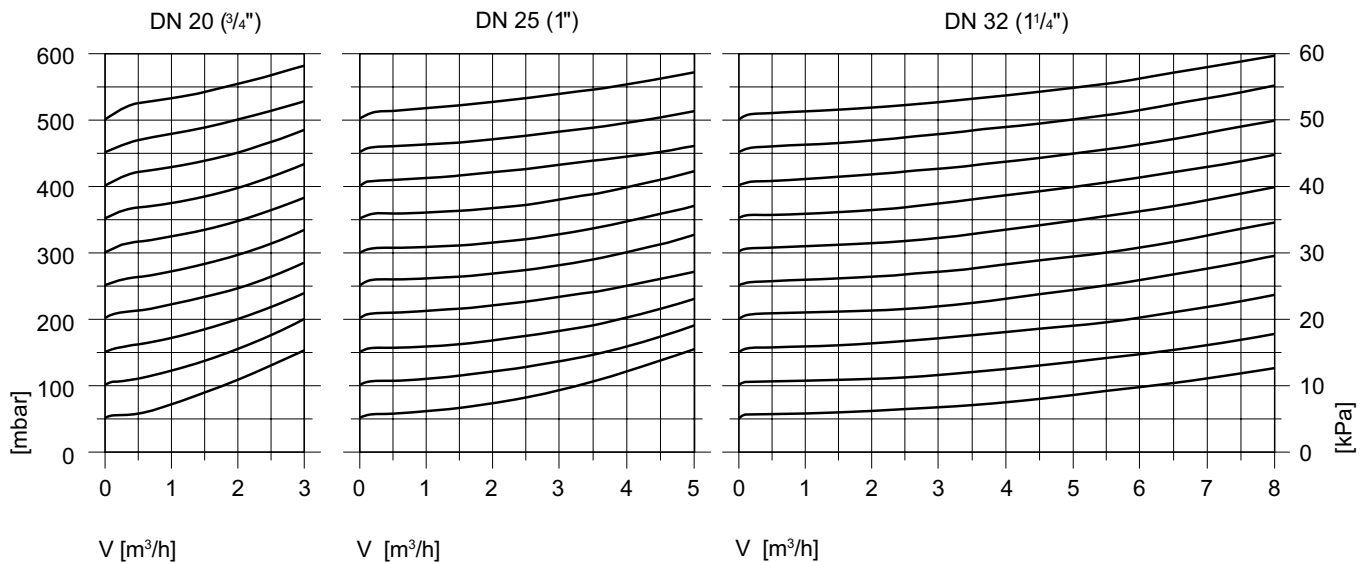
Robinetul de descărcare Hydrolux se poate regla după montare, fiind reglat din fabrică la valoarea inițială de 200 mbar (2 m WS). În cele mai multe cazuri, această valoare este propice aplicațiilor.

În orice caz, pentru modificarea valorii se slăbește șurubul de siguranță. Presiunea de descărcare poate fi modificată progresiv în intervalul de reglaj 50 mbar până la 500 mbar. În același timp, valoarea reglată poate fi citită direct pe scala de pe robinet.

Nu sunt necesare diagrame de reglare. După selectarea valorii de reglare dorite, se strânge șurubul de siguranță pentru a preveni modificările accidentale. Suplimentar, sunt disponibile versiuni cu un interval de reglare de la 300 mbar la 1800 mbar. Acestea sunt reglate din fabrică la o diferență de presiune de 300 mbar (30 kPa).

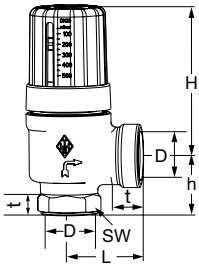
Diagramă

50-500 mbar



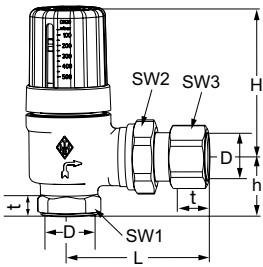
300-1800 mbar

Articole – Interval de reglare 50-500 mbar (5-50 kPa)



Filet interior

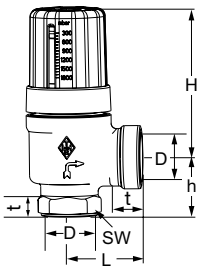
DN	D	L	H	h	SW1	Debit maxim recomandat V [m³/h]	Cod articol
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-03.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000



Etanșare plană cu holender

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Debit maxim recomandat V [m³/h]	Cod articol
20	Rp3/4	77	85	32	32	37	32	2,0	5503-03.000
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	5503-04.000

Articole – Interval de reglare 300-1800 mbar (30-180 kPa)



Filet interior

DN	D	L	H	h	SW1	Debit maxim recomandat V [m³/h]	Cod articol
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-13.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-14.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-15.000