

# Hydrolux



## Prestrujni ventili za radijatorske sisteme grejanja

Prestrujni ventil diferencijalnog pritiska sa direktnim očitavanjem podešene vrednosti

# Hydrolux

Hydrolux ima proporcionalni rad, p-band kontroliše prestrujavanje kroz ventil sa malom proporcionalnom devijacijom.

## Ključne karakteristike

- > **Direktno podešavanje podešene vrednosti**
- > **Mala proporcionalna devijacija**
- > **Izuzetno mala buka, zahvaljujući efikasnoj konstrukciji**
- > **Središnja vodilica diska sa niskim trenjem**
- > **Najveća preciznost reakcije zahvaljujući konstrukciji i dimenzijama unutrašnje opruge**



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Proporcionalno prestrujavanje  
Podesivi diferencijalni pritisak ( $\Delta p$ )

### Dimenzije:

DN 20-32

### Klasa pritiska:

PN 16

### Područje podešavanja:

50–500 mbar (5-50 kPa).  
Podesivo i predpodešeno na 200 mbar (20 kPa).  
300-1800 mbar (30-180kPa).  
Podesivo i predpodešeno na 300 mbar (30 kPa).

### Preporučeni maks. protok (V):

DN 20: 2,0 m<sup>3</sup>/h  
DN 25: 3,5 m<sup>3</sup>/h  
DN 32: 7,0 m<sup>3</sup>/h

### Maks. toplotno opterećenje (Q):

at  $\Delta t$  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

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM  
Disk ventila: EPDM  
Opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Vreteno: Mesing  
Ručica: PA6.6 GF30

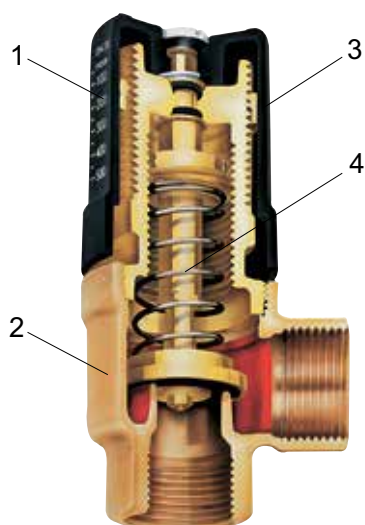
### Označavanje:

Telo: THE, PN, DN u inčima i smer protoka.  
Ručica: Heimeier, DN

### Cevni priključci:

Unutrašnji navoj na ulaznoj strani, unutrašnji navoj ili ravno zaptivanje na izlaznoj strani.  
Navoj prema ISO 7/1 (DIN 2999).

## Konstrukcija



1. Podešavajuća skala
2. Telo ventila od nerđajuće bronz
3. Ručica
4. Opruga za podešavanje vrednosti

## Funkcija

P-band koji se primenjuje kada je sistem grejanja u punom pogonu je podešen na prestrujnom ventilu. Kada se smanji trenutni izlaz, ventil otvara, uzrokujući da protok cirkulacione pumpe ostane konstantan u proporcionalnom opsegu neophodnom za potrebe upravljanja.

## Primena

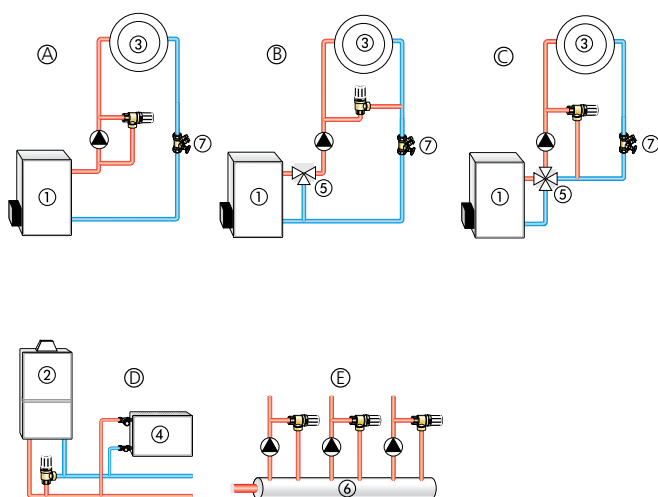
Hydrolux se koristi u toplotnim pumpama grejnog sistema. Trenutni izlaz cirkulacione pumpe se menja u skladu sa grejnim opterećenjem i radnim uslovima grejnog sistema. Zavisno od linije karakteristike pumpe, smanjenje u trenutnom izlazu prouzrokuje porast stope izlaza. Pored toga, smanjuje se pad pritiska u cevnoj mreži, što stvara mogućnost prevelikog snabdevanja i porast buke u delovima sistema.

Prestrujni ventil Hydrolux sprečava neželjeno povećanje stope izlaza i osigurava da trenutni izlaz ostane konstantan.

Za sisteme grejanja sa gasnim kotlovima, minimalna cirkulacija vode je garantovana. Posebno preporučujemo da se koristi prestrujni ventil kada je izlazno opterećenje značajno veće od podešenog pritiska otvaranja.

Da bi se povećao efekat prestrujnog ventila, bajpas bi trebalo postaviti na efikasan način, ili na takav način da je gubitak pritiska nizak, npr. što je moguće kraći, sa velikim dimenzijama i bez nepotrebnih lokalnih otpora.

### Primer primene



1. Uljani/ gasni kotao
2. Na zidu montiran gasni kotao
3. Grejni krug
4. Radijator
5. 3-/4-kraki mešač
6. Kolektor
7. STAD balansni ventil

A. Sistem bez mešanja. Instaliran između izlazne i ulazne strane pumpe.

B. Sistem sa trokrakim mešnim ventilom. Instaliran između razvodne i povratne cevi.

C. Sistem sa četvorokrakim mešnim ventilom. Instaliran između razvodne i povratne cevi.

D. Grejni sistem sa gasnim zidnim kotlom. Instaliran između razvodne i povratne cevi (minimalni nivo cirkulacije vode).

E. Sistem sa nekoliko grejnih krugova. Instaliran između razvodne cevi i kolektora.

**Napomena**

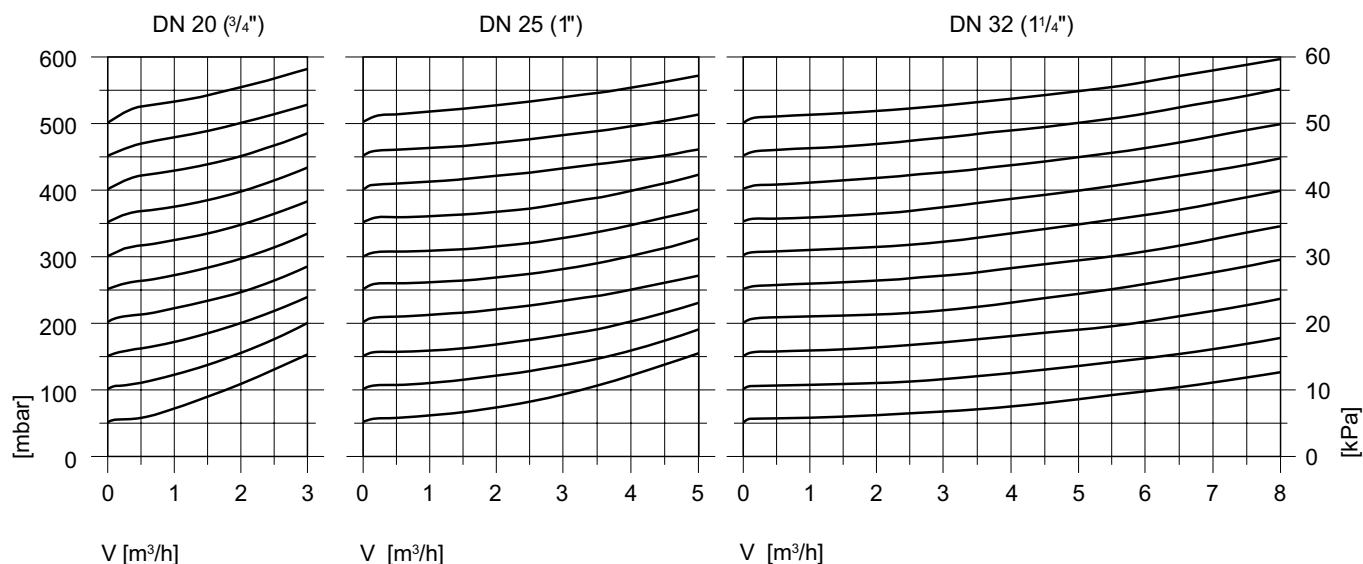
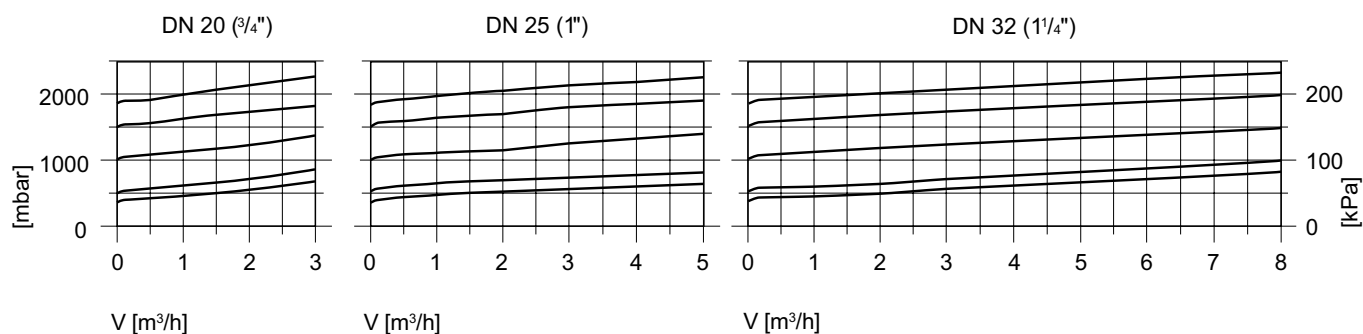
Kompozitnost toplotnog transfera medijuma treba da bude jedan od razloga koji sprečava oštećenje i stvaranje kamenca u grejnom sistemu tople vode, prema VDI upustu 2035. Za industrijske i daljinske energetske sisteme pogledati primenu kod VdTÜV i 1466/AGFW 510. Mineralna ulja i maziva koja sadrže mineralna ulja mogu imati negativne efekte na izvore aparata i obično vode do raspadanja EPDM zaptivki. Kada se koriste antifrizi i antikorozivna sredstva na osnovi etilen glikola treba obratiti pažnju na detalje podvučene u dokumentaciji proizvođača, posebno na detalje koje se tiču koncentracije i specifičnosti aditiva.

**Podešavanje**

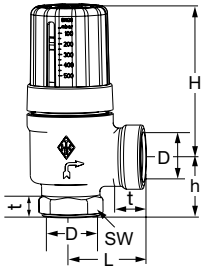
Prestrujni ventil Hydrolux je podesiv na radnoj strani i predpodešen na pritisak otvaranja 200 mbar (20 kPa). U mnogo slučajeva, ova se vrednost pokazala efikasnom. Ako je, ipak, potrebna promena predpodešavanja, prvo otpustite vijak za pričvršćivanje. Tada se pritisak otvaranja može kontinualno menjati unutar opsega 50 mbar i 500 mbar. U isto vreme, zahtevana vrednost može se očitati direktno na skali ručice.

Dijagrami za podešavanja nisu potrebni. Izabrani položaj treba osigurati od neovlašćenog podešavanja vijkom za pričvršćivanje.

Pored toga dostupne su verzije sa opsegom podešavanja 300 mbar - 1800 mbar. Oni su predpodešeni na pritisak otvaranja od 300 mbar (30 kPa) na radnoj strani.

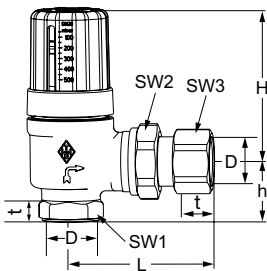
**Dijagram****50-500 mbar****300-1800 mbar**

## Artikli – Područje podešavanja 50-500 mbar (5-50 kPa)



### Unutrašnji navoj

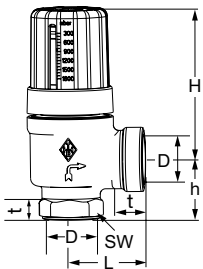
DN	D	L	H	h	SW1	Preporučeni maks. protok V [m <sup>3</sup> /h]	Kataloški broj
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-03.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000



### Ravno zaptivanje sa fittingom

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Preporučeni maks. protok V [m <sup>3</sup> /h]	Kataloški broj
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

## Artikli – Područje podešavanja 300-1800 mbar (30-180 kPa)



### Unutrašnji navoj

DN	D	L	H	h	SW1	Preporučeni maks. protok V [m <sup>3</sup> /h]	Kataloški broj
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-13.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-15.000

