

Hydrolux



Bypass ventiel voor thermostatische afsluiters

Bypass ventiel met afleesbare
instelwaarde

*Engineering
GREAT Solutions*

Hydrolux

De Hydrolux is een proportioneel werkend bypass ventiel met een geringe proportionele afwijking.

Belangrijkste kenmerken

- > Direct afleesbare instelschaal
- > Geringe proportionele afwijking
- > Zeer geluidsarme, stromingsgunstige constructie
- > Wrijvingsarme beweging van de klep
- > De nauwkeurig gedimensioneerde veer garandeert een zeer precieze regeling



Technische beschrijving

Toepassing:

Verwarmings- en koelsystemen

Functies:

Proportioneel bypass-ventiel
Instelbare verschilddruk (Δp)

Doorlaten:

DN 20-32

Druktrap:

PN 16

Instelbereik:

50-500 mbar (5-50 kPa).
Fabrieksmatige voorinstelling 200 mbar (20 kPa).

Aanbevolen maximale volumestroom (V):

DN 20: 2,0 m³/h
DN 25: 3,5 m³/h
DN 32: 7,0 m³/h

Maximaal vermogen (Q):

bij 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

Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C
Min. werktemperatuur: -10°C

Materiaal:

Afsluiterhuis: Corrosiebestendig brons
O-ring: EPDM
Afsluiterkegel: EPDM
Veer: RVS
Binnenwerk: Messing
Spindel: Messing
Handwiel: PA6.6 GF30

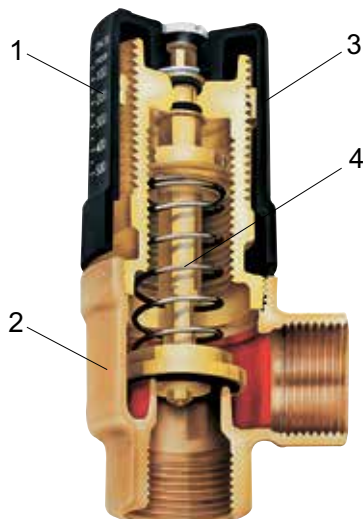
Leiding aansluiting:

Aansluiting aan de inlaat met binnendraad, uitlaat met binnendraad of draadkoppeling met vlakke afdichting.
Schroefdraad volgens DIN 2999.

Markering:

Huis: THE, PN, DN en debietpijl.
Handwiel: Heimeier, DN

Opbouw



1. Instelschaal
2. Huis van corrosie bestendig brons
3. Instelknop
4. Veer

Werking

Het drukverschil dat nodig is bij vollastbedrijf van de verwarmingsinstallatie wordt op het bypass ventiel ingesteld. Bij een afnemend debiet opent het ventiel, waardoor de

opvoerhoogte van de circulatiepomp constant binnen een regeltechnisch noodzakelijke proportionele band gehouden wordt.

Toepassing

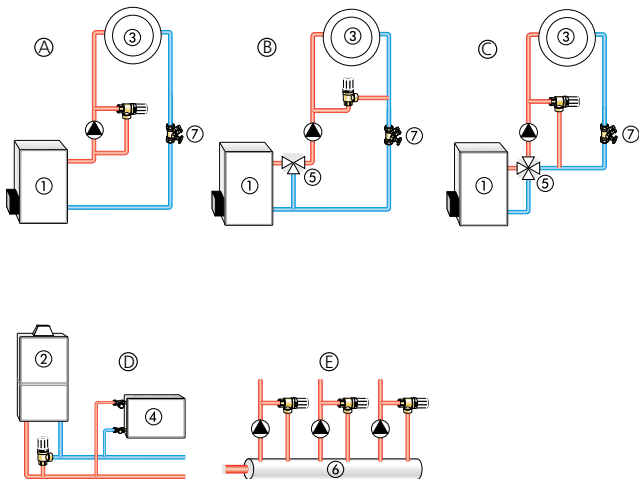
De Hydrolux wordt toegepast in verwarmingsinstallaties met pompgedreven circulatie. De volumestroom die door de circulatiepomp verplaatst wordt, is afhankelijk van de warmtevraag en de bedrijfsbelasting van de verwarmingsinstallatie. Overeenkomstig de pompkarakteristiek veroorzaakt een afnemende volumestroom een stijging van de opvoerhoogte. Tegelijkertijd vermindert het drukverschil in het leidingnet, zodat in sommige delen van de installatie een overcapaciteit kan ontstaan die tot geluidsklachten kan leiden. Het Hydrolux bypass ventiel voorkomt een ongewenst grote

stijging van de opvoerhoogte en houdt de volumestroom constant.

Bij gaswandketels wordt het minimale circulerende debiet gewaarborgd. De toepassing van een bypass ventiel is vooral aan te bevelen als het maximale drukverschil beduidend hoger ligt dan het ingestelde drukverschil.

Om de werking van het bypass ventiel te verbeteren, dient de bypass stromingstechnisch goed geplaatst, en met een laag drukverschil ontworpen te worden, d. w.z. zo kort mogelijk, ruim gedimensioneerd en zonder weerstanden.

Toepassingsvoorbeelden



1. Gas-/oliegestookte ketel
2. Gaswandketel
3. Verwarmingsgroep
4. Radiator
5. Drie-/vierweg-mengklep
6. Verdeler
7. TA inregelafsluiter STAD

- A. Installatie zonder mengklep. Inbouw tussen persen zuigzijde van de circulatiepomp.
- B. Installatie met driewegmengklep. Inbouw tussen aanvoer- en retourleiding.
- C. Verwarmingsinstallatie met vierweg-mengklep. Inbouw tussen aanvoer- en retourleiding.
- D. Verwarmingsinstallatie met gaswandketel. Inbouw tussen aanvoer- en retourleiding (minimum debiet beveiliging).
- E. Installatie met meerdere verwarmingsgroepen. Inbouw tussen aanvoerleiding en de verdeler.

Opmerking

Ter voorkoming van beschadigingen en ketelsteenvorming in de cv-installatie dient de samenstelling van het medium overeen te komen met VDI-richtlijn 2035.

Voor industriële verwarmingsinstallaties en installaties voor wijk- en stadsverwarming dienen de toelichtingen en verklaringen op het bijgevoegde blad VdTÜV 1466/AGFW 5/15 te worden opgevolgd.

In het medium aanwezige minerale oliën resp. alle soorten smeermiddelen die minerale oliën bevatten, leiden tot sterke zwellingsverschijnselen en meestal tot defecten aan EPDM-afdichtingen.

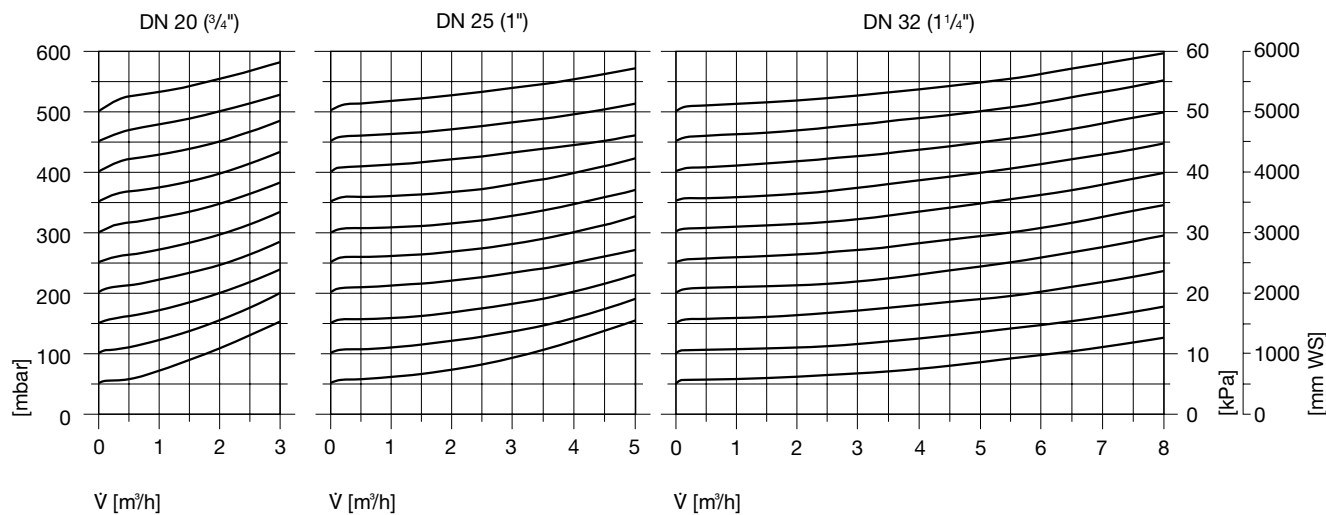
Bij gebruik van nitrietvrije antivries- en antiroestmiddelen op basis van ethyleenglycol dienen de desbetreffende aanwijzingen in de documentatie van de fabrikanten van deze middelen, met name wat betreft de concentratie van de afzonderlijke bestanddelen, te worden geraadpleegd.

Instelling

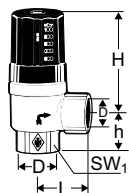
Het Hydrolux-bypass ventiel is fabrieksmatig op een openingsdruk van 200 mbar (20 kPa) ingesteld. Het is gebleken dat deze instelling in veel gevallen gunstig is. Als een verandering van de voorinstelling noodzakelijk is, dient eerst de borgschroef losgedraaid te worden. Daarna kan de openingsdruk door het draaien van de instelknop traploos versteld worden in het bereik tussen 50 mbar en 500 mbar.

De ingestelde waarde kan direct op de schaal van de instelknop afgelezen worden. Insteldiagrammen zijn niet nodig. De gekozen positie dient vervolgens door het vastdraaien van de borgschroef tegen ongewenste bediening beveiligd te worden.

Diagrammen

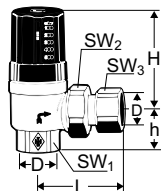


Artikel



Binnendraad

DN	D	L	H	h	SW1	Aanbevolen max. volumestroom V [m ³ /h]	EAN	Artikelnr.
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	4024052239511	5501-03.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	4024052239610	5501-04.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	4024052239719	5501-05.000



Draadkoppeling met vlakke afdichting

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Aanbevolen max. volumestroom V [m ³ /h]	EAN	Artikelnr.
20	Rp3/4	77	85	32	32	37	32	2,0	4024052240111	5503-03.000
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	4024052240210	5503-04.000

De producten, teksten, foto's, grafieken en schema's in deze brochure kunnen door IMI Hydronic Engineering zonder voorafgaand bericht of opgave van reden gewijzigd worden. Voor de meest recente informatie over onze producten en specificaties kunt u contact opnemen met IMI Hydronic Engineering per email: info.nl@imi-hydronic.com of www.imi-hydronic.com/nl / info.be@imi-hydronic.com of www.imi-hydronic.com/be.