

Neotherm

THE FLOW OF ENERGY



Differenstrycksventil
R147N

THE FLOW OF ENERGY

Differenstrycksventil R147N

Användningsområde

Giacominis differenstrycksventil R147N kan användas i flera olika typer av hydrotermiska installationer (radiatorer, fläktar och strålvärmsystem) i vilka förekomsten av termostatiska reglerdon (eller termoelektriska), eller motoriserade zonventiler, kan leda till situationer med samtidigt stängande av alla kretsar. Under dessa förutsättningar, vid avsaknad av en specifik differenstrycksventil och/eller avsaknaden av en specifik kontroll för automatiskt avstängande av cirkulationspumpen, kan missljud skapas i systemet och även eventuellt leda till skada på pumpen. I det läget där ventilerna är på väg att stängas i respektive krets eller zon, sker en kraftig flödesminskning, med konsekvens att pumptrycket ökar efter pumpen. Genom att kalibrera R147N korrekt kan systemets tryck hållas intakt på en konstant nivå även när önskade flödesnivåer ändras.

Egenskaper

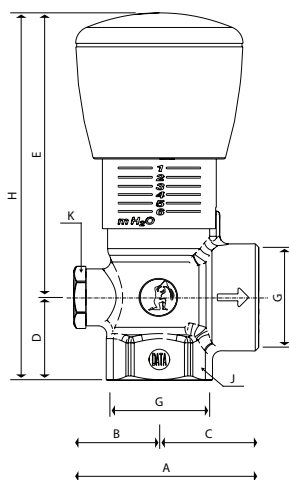
Under utvecklandet av produkten har särskilt fokus legat på att få fram en ventil med brett regleringsregister som kan installeras i flera olika typer av system. Den extra anslutningen med 1/4" gänga på toppen av ventilen gör det möjligt att montera en extra luftning för att enkelt kunna lufta systemet.

Det är lämpligt att använda Giacomin differenstrycksventil för att leda flöden på upp till 1000 l/h (vilket med vanlig pump motsvarar 6-5 meter vattenpelare). Vid behov av större flöden rekommenderas att installera fler R147N ventiler parallellt.

Teknisk data

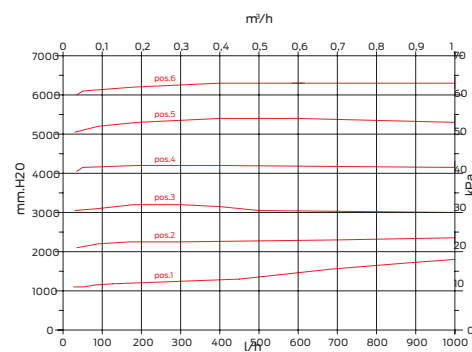
Max temperaturområde	120°C
Max. drifttryck	1000 kPa (PN 10 bar)
Max. differenstryck	0 kPa (6 meter vattenpelare)
Invändig gänga	3/4"
Smidd mässingskropp	UNI EN 12165 VW617N varmpressad
Packning i EPDM	
Fjäder i rostfritt stål AISI 302	
ABS vred	

Dimensioner

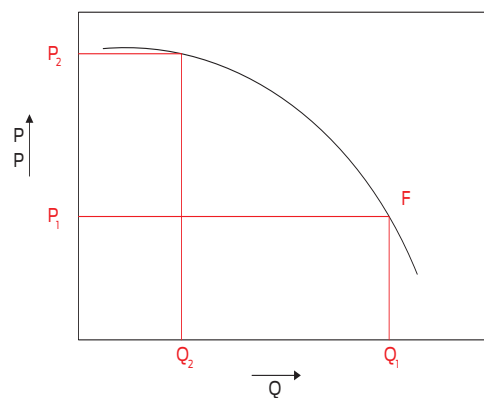


A	B	C	D	E	G	H	J	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
54	25	29	24	67(-)108	3/4F	91(-)108	31	16

Differenstrycksventil
R147N



Det här redovisade diagrammet representerar trenden i differenstrycket (visat i meter vattenpelare eller i kPa) beroende på det förbipasserade (by-passed) flödet (uttryckt i l/h i m³/h) för var av inställningspositionerna.



Q1= Flöde för pump under normala driftförhållanden
P1= Pumstryck vid normala driftförhållanden
F= Systemets driftpunkt
Q2= Flödesvärde lika med 15-20% af Q1
P2= Öppningstryck för differenstrycksventilen

Differenstrycksventil R147N

Installation

Giacominis differenstrycksventil R147N skall alltid installeras efter pumpen mellan tillopp- och returledning. Ventilen kan installeras både horisontellt och vertikalt tack vare flödesmarkeringen markerad (permanent) på ventilhuset. Giacomini differenstryckventil R147N kan installeras som enskild komponent i t ex pannrum såväl som i distributionsenheter ute i systemet (fördelare, radiatorer mm)

Inställning

Kalibreringen utförs enklast genom att vrida på vredet. Med hjälp av den graderade skalan (1 till 6 meters vattenpelare) kan önskat värde ställas in. Fastställandet av korrekt kalibreringsvärde kan göras på två sätt: det ena praktiskt och den andra teoretiskt.

Den praktiska metoden är snabb med inte desto mindre effektiv. Den består av, i fallet med centralt placerade fördelare, reduktion av flödet i installationen med hjälp av en kulventil placerad efter differenstryckventilens anslutning. När kulventilen stängs till 80% för att sen stegvis öppnas, ska differenstryckventilen öppna (detta konstateras genom att lyssna på by-passledningen eller genom att känna att röret blir varmt). Efter kalibreringen är klar öppnas kulventilen och systemet återfår sin funktion. I ett golvvärmsystem placeras R147N på fördelaren efter tilloppens anslutningar men innan returerna (se bild) När returventilerna är stängda skall differenstryckventilen öppna.

Den teoretiska metoden baseras på två modeller av systemet. Det totala flödet (Q_1) och tryckfall, genom vilken vi går vidare till val av cirkulationspump. Genom grafiken av pumpkurvan kan vi indentifiera prevalensvärdet (P_2) relaterat till ett flöde (Q_2), lika med 15-20% av beräknat flöde. Den förbestämda prevalensen (P_2) relaterar till öppningstrycket i differenstryckventilen som skall kalibreras därefter.

Installation



Neotherm levererar kompletta lösningar för VVS-branschen som tex golvvärme, tappvatten, solenergi och strålvärme. Vi erbjuder kvalificerad och praktiskt konsultation från offert till att projektet avslutas. Genom direktleveranser och tät dialog har vi nära kontakt med våra kunder, så att vi kan säkerställa högsta kvalitet till rätt pris.

Neotherm A/S
Centervej 18
DK - 3600 Frederikssund
Tlf. 47 37 70 00
Fax 47 38 41 58
info@neotherm.dk

www.neotherm.se
www.phjwebshop.dk