

# FlowControl

## FlowControl Dynamic E-JUST





## FlowControl E-Just Cartridge

E-Justens automatiska insats ser till att det beräknade flödet ha inte ändras oavsett tryckförändringar i systemet.

### Justering

Varje insats har 41 stycken olika flöden man kan ställa in. Inställningen görs manuellt utan att man behöver ta loss ventilen eller insatsen från systemet. Detta innebär att att du kan ställa in ditt önskade flöde medan systemet är igång.

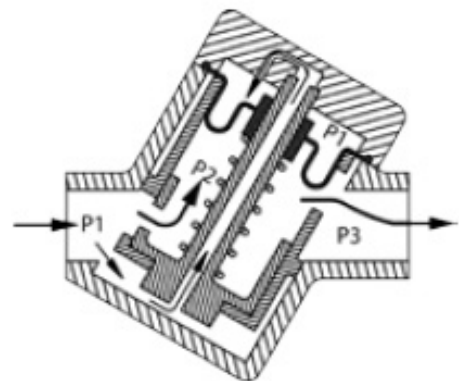
Insatsen ställs in med hjälp av två skalor som man styr med nyckeln. Den ena skalan är numrerad från 1 till 5 och den andra skalan är numrerad från 0 till 9. Allt eftersom man vrider på nyckeln ser man hur skalorna rör sig för att nå ditt önskade värde.

FlowControls E-Just cartridge är driftsäker när du väl har ställt in ditt önskade värde. Man kan även sätta på ett lock på cartridgen för att ytterligare skydda inställningen. Locket är färgat och färgen på locket (och o-ringen) indikerar vilken typ av insats du har satt dit. Insatser som är i storlek DN40 eller DN50 har alltid svart lock och svart o-ring eftersom det bara finns en typ av insats i den storleken.



## Insatsens funktion

Hur insatsen arbetar ser man här nedan på bilden. P1 och P3 är trycket i systemet. P1/P3 ger det totala tryckfallet över ventilen. P2 bestäms av fjädern i membranet. P1/P2 är konstant och håller ett konstant  $\Delta P$  över öppningarna. Resultatet blir ett konstant flöde genom ventilen oberoende av variationer i systemet.



## FlowControl Dynamic - E-Just

FlowControl Dynamic består av två delar, en ventil och en dynamisk insats som är oberoende av differenstrycket. Den nya dynamiska insatsen inkluderar en innovativ självjusteringsfunktion som gör att varje ventil justerar flödet kontinuerligt till ett önskat värde. Detta garanterar att varje enhet i systemet hela tiden har rätt flöde genom sig även om tryckförhållandet ändras i systemet.

FlowControl Dynamic kan användas i många olika applikationer inom värme och kyla som till exempel fan-coil enheter, kyldiskar, värmeväxlare, radiatorer och många andra typer av enheter där dynamisk injustering och korrekt temperaturkontroll är av stor vikt.

### Egenskaper och fördelar:

- Oberoende av differenstrycket
- Automatisk balansering, korrekt flöde för varje enhet uppnås automatiskt
- Dynamisk balansering, det korrekta flödet behålls tack vare att varje ventil kompenserar för tryckförändringar i systemet.
- Upp till 39 olika flödesinställningar i varje insats
- Invändig rörgänga, för enkel installation och ett brett urval av kopplingsmöjligheter

### Ventil

Artikel Nr.	Dimension (Dn)	Anslutning	Flödesområde (l/h)	Tryck (kPaD) arbetsomr.	Mätnipplar	Vikt (kg)
E-Just.0	15 / 20	Rp 1/2" Rp 3/4"	157-609	17-210	Opt.	0,6
E-Just.1	15 / 20	Rp 1/2" Rp 3/4"	276-825	17-200	Opt.	0,6
E-Just.2	15 / 20	Rp 1/2" Rp 3/4"	406-1270	30-400	Opt.	0,6
E-Just.3	25 / 32	Rp 1" Rp 1 3/4"	535-5830	17-400	Opt.	1,85
E-Just.4	40 / 50	Rp 1 1/2" Rp 2"	3180-16100	20-400	Opt.	3,8

*För andra dimensioner och flöden, kontakta FlowControl.*

Specifikationer		Material	
Omgivningstemp.	0 °C...55°C	Ventilhus	Mässing, ASTM CuZn39Pb2
Mediatemp.	-20°C...100°C	Insats	Hus av glasförstärkt polyfenol-sulfid. Interna komponenter i rostfritt stål. O-ringar av EPDM-gummi.
Max arbetstryck	400 kPaD, 58 psid		
Max. Rumsfuktighet	< 95% rF		

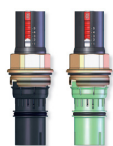
### Installation

Viktigt!

För att säkerställa den dynamiska insatsens funktion skall systemet vara noga rengjort och filter bör installeras med maskstorlek av 0.4 mm ( 400 my).

# FlowControl

## Inställningsschema för maxflöde, E-Just.

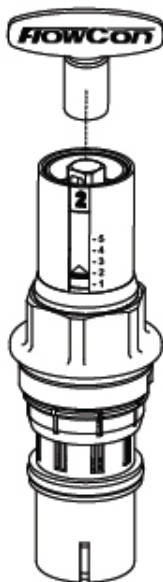
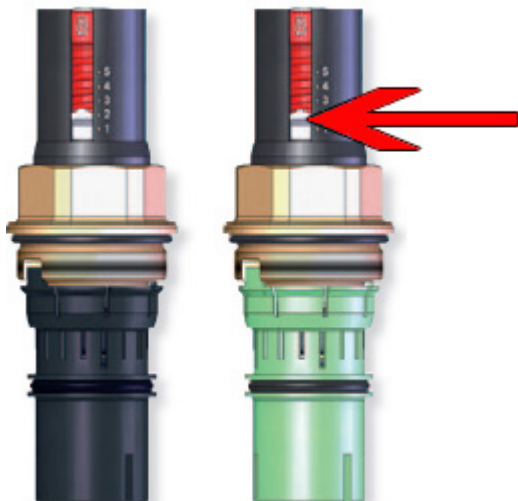


20mm - 3/4" - E-Just		20mm - 1 1/2" - E-Just		40mm - 1 1/2" - E-Just	50mm - 2" - E-Just	Inställning	
17-210 kPa		17-200 kPa		30-400 kPa	17-400 kPa		17-400 kPa
<b>E-Just.0.0</b> Svart insats (Vit*)	<b>E-Just.0</b> Grön insats (Vit*)	<b>E-Just.1</b> Röd insats (Vit*)	<b>E-Just.2</b> Röd insats (Grå*)	<b>E-Just.3</b> Svart insats (Vit*)	<b>E-Just.4</b> Vit insats (Grå*)		
l/tim	l/tim	l/tim	l/tim	l/tim	l/tim		
100	157	276	406	535	3180	1,0	
108	168	293	427	793	4100	1,1	
116	180	310	449	1040	4940	1,2	
123	191	326	470	1280	5710	1,3	
131	202	343	792	1510	6420	1,4	
139	214	360	513	1730	7070	1,5	
147	225	377	535	1940	7660	1,6	
155	236	393	556	2140	8200	1,7	
162	247	410	578	2330	8700	1,8	
170	259	426	599	2520	9150	1,9	
178	270	443	621	2690	9570	2,0	
186	281	459	642	2860	9960	2,1	
194	293	475	664	3030	10300	2,2	
201	304	491	685	3180	10600	2,3	
209	315	507	707	3330	10900	2,4	
217	327	523	728	3470	11200	2,5	
225	338	539	750	3610	11500	2,6	
233	349	554	771	3740	11700	2,7	
240	360	569	793	3870	12000	2,8	
248	372	584	814	3990	12200	2,9	
256	383	599	836	4100	12400	3,0	
264	394	614	857	4220	12600	3,1	
272	406	628	879	4320	12800	3,2	
279	417	642	900	4420	13000	3,3	
287	428	655	922	4520	13200	3,4	
295	440	669	943	4620	13400	3,5	
303	451	682	965	4710	13600	3,6	
311	462	695	987	4800	13800	3,7	
318	473	707	1010	4890	14000	3,8	
326	485	719	1030	4970	14200	3,9	
334	496	731	1050	5050	14400	4,0	
342	507	742	1070	5130	14600	4,1	
350	519	753	1090	5210	14800	4,2	
357	530	764	1120	5290	14900	4,3	
365	541	774	1140	5370	15100	4,4	
373	553	784	1160	5440	15300	4,5	
381	564	793	1180	5520	15500	4,6	
389	575	802	1200	5600	15700	4,7	
396	586	810	1220	5670	15800	4,8	
404	598	818	1240	5750	16000	4,9	
412	609	825	1270	5830	16100	5,0	

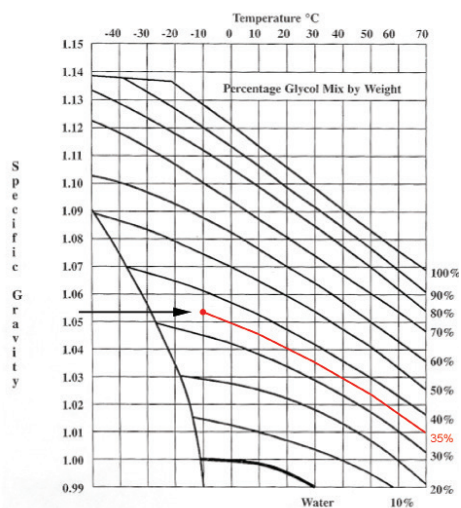
Noggrannhet: +/- 10% av kontrollerat flöde eller +/- 2% av max flöde.  
 Rekommenderad inställning: 2,0-5,0

\* Se nästa sida

\*



Använd den specialdesignade nyckeln för att ställa in rätt värde.



För att korrigera för glykol se diagrammet här bredvid. Den faktor ni får ut multipliceras med ert önskade flöde.

Ex. Glykol 35% vid -10 °C ger faktor 1,055.  
Önskas exempelvis 620 l/h multiplicera med faktorn ni fick från diagrammet,  $620 \cdot 1,055 = 654$ .

Ställ sedan in ventilen med den inställning som ligger närmast det värde ni fick (i detta fall 655 l/h). Detta innebär att korrekt inställning vid ett önskat flöde om 620 l/h är 3,4 (E-Just.1).