



EasyShunt MINI

DYNAMISK SHUNT FÖR VÄRME

Standardiserad shuntgrupp

EasyShunt MINI DN25 (inv. gänga)

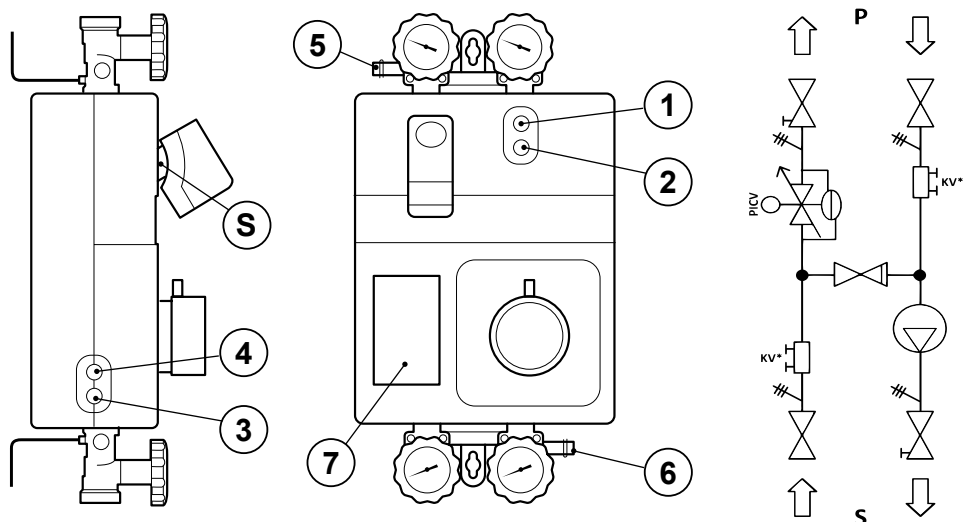
EasyShunt MINI är en färdigdimensionerad shuntgrupp, komplett med pump, styrventil och ställdon. EasyShunt MINI är försedd med dynamisk styrventil (PICV) som är en multifunktionsventil som har tre funktioner; förutom att ha en modulerande styrventilfunktion reglerar ventilen även flöde och differenstryck. EasyShunt MINI ger därför alltid korrekt reglering inom sitt arbetsområde även om trycket i systemet ändras.

Användningsområde

EasyShunt MINI har många användningsområden, exempelvis kan enheten:

- anslutas i direkt anslutning till ventilationsaggregat för snabb reglering.
- reglera eftervärmningsbatterier i exempelvis omklädningsrum i skolor, sporthallar, gym.
- användas som komplement vid mindre värmepumpanläggningar.
- användas vid komplettering eller nybyggnation av ridå-, entrévärmare, fläktkonvektorer m.m.

Injustering



Primärsidan

- Ta loss ställdonet och justera styrventilen **S** till föreskrivet värde (se injusteringstabell på sidan 3).
- Mät flödet mellan **1** och **2** med hjälp av kv-värdet som står på dataskylten **7**.
- Kontrollmät flödet (efterjustera eventuellt).
- Tillgängligt differenstryck för shuntgruppens primärsida erhålls mellan **1 – 5**.

Sekundärsidan

- Ta loss ställdonet **S** och stäng styrventilen för flöde från primärsidan.
- Mät flödet mellan **3** och **4** med hjälp av kv värdet som står på dataskylten **7**.
- Justera flödet med pumpens steglösa reglering.
- Tryckfallet i anslutet objekts sekundärsida erhålls genom mätning av differenstrycket mellan **6 – 3**.

Injusteringstabell

Modell	Pre-set	Maxflöde (l/s)	Maxflöde (l/h)	KV Flödesmätare
EasyShunt MINI 1	0,6	0,010	35	0,2
	0,8	0,011	40	
	1,0	0,014	50	
	1,2	0,017	60	
EasyShunt MINI 2	1,2	0,017	60	0,36
	1,4	0,019	70	
	1,6	0,022	80	
	1,8	0,025	90	
	2,0	0,028	100	
	2,2	0,031	110	
EasyShunt MINI 3	0,5	0,028	100	0,58
	0,6	0,032	115	
	0,8	0,036	130	
	1,0	0,044	160	
	1,2	0,050	180	
EasyShunt MINI 4	1,2	0,050	180	1,1
	1,4	0,058	210	
	1,6	0,067	240	
	1,8	0,075	270	
	2,0	0,083	300	
	2,2	0,089	320	
	2,4	0,097	350	
	2,6	0,106	380	
EasyShunt MINI 5	1,1	0,101	380	2,2
	1,2	0,117	420	
	1,4	0,133	480	
	1,6	0,153	550	
	1,8	0,169	610	
	2,1	0,192	690	
	2,2	0,206	740	
	2,4	0,225	810	
	2,5	0,236	850	
	EasyShunt MINI 6	2,1	0,192	
2,2		0,206	740	
2,4		0,225	810	
2,6		0,242	870	
2,8		0,261	940	
3,0		0,278	1000	
3,2		0,297	1070	
3,4		0,314	1130	
3,6		0,333	1200	
3,8		0,350	1260	
MAX		0,369	1330	

Pump

För att säkerställa god värmeöverföring i ventilationsbatterier och radiator-system samt för att undvika frysning är en cirkulationspump inbyggd i varje EasyShunt. Cirkulationspumpen är en viktig komponent i anläggningen och kräver kontinuerlig tillsyn.

- Cirkulationspumpen får EJ, oavsett konstruktion, köras utan att rörsystemet är fyllt med vatten.
- Cirkulationspumpar, speciellt med våt motor, är känsliga för smuts. Se därför till att rörsystemet är rensolat före igångkörning.
- Observera att cirkulationspumpar kan vara försedda med kapacitetsreglering på flera olika sätt.

Armatyr

Avstängningsventiler

EasyShunt är försedd med avstängningsanordningar med koppling på samtliga röranslutningar för att underlätta vid demontering och service. Vid återmontering måste gängor och tätningssytor smörjas med olja.

Flödesmätare monterade på returledningen

Med hjälp av flödesmätaren kan vattenmängden injusteras och kontrolleras med ett differensstryckinstrument, se injusteringsanvisningar på föregående uppslag.

Motorställdon 24V 0-10 V

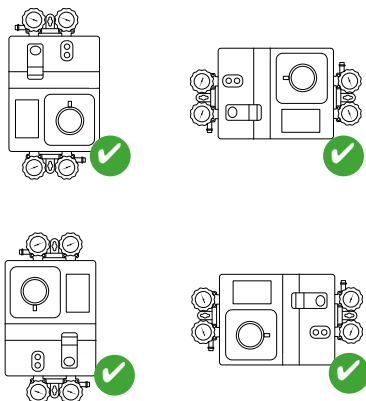
Motorställdon med hög ställkraft med M30 x 1,5 anslutning. Ställdonet har en stegmotor med elektronisk aktivering och cut-out. Den har även ställbar funktionsriktning och slaglängd. Ställdonet har underhållsfri växellåda. LED indikering.

Dynamisk Styrventil - PICV

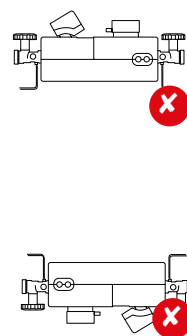
Monterad på primärsidans returledning. Ventilen är av typ PICV.

Monteringsalternativ

Rätt!



Fel!



Felsökning

Problem	Åtgärd
För lågt flöde på primärsidan	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att alla ventiler är öppna. • Kontrollera att ledningar, pump och ventiler ej är igensatta av grus, svetsslag e.dyl. • Lufta systemet. • Kontrollera att tillräckligt drivtryck erhålls från huvudpumpen.
För lågt flöde på sekundärsidan	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att alla ventiler är öppna. • Kontrollera att ledningar, pump och ventiler ej är igensatta av grus, svetsslag e.dyl. • Lufta systemet. • Kontrollera att tillräcklig tryckuppsättning erhålls från cirkulationspumpen.
För stort Δt mellan framledning och retur	<ul style="list-style-type: none"> • Effektuttaget större än beräknat, t.ex. för stor luftmängd. • Flödet lägre än beräknat; kontrollera enligt injusteringsanvisning.
Värmeöverföring vid stängd ventil	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera med handmanövrering att styrventilen stänger helt. • Kontrollera att ventilens tätningsytor är fria från avlagringar.
Temperaturen på utgående värme går ej att få lika hög som inkommande värme*.	<ol style="list-style-type: none"> a) Cirkulationspumpen går med för hög kapacitet. Returvatten från sekundärsidan blandas in via backventilledningen. Ställ in flödet enligt injusteringsanvisning. b) Flödet på primärsidan är för lågt. Justera flödet enligt injusteringsanvisning.

**) I vissa anläggningar varierar temperaturerna, till exempel golvvärmeslingor.*