



ENERLINE

Vesikiertoinen lattialämmitys

Lattialämmitysjärjestelmän säätö

Heatco Finland Oy, Jyväskylä
Koivupurontie 6 A, 40320 Jyväskylä

Heatco Finland Oy, Tampere
Pereentie 27, 33950 Pirkkala

Heatco Finland Oy, Seinäjoki
Yrittäjäntie 12, 60100 Seinäjoki

Heatco Finland Oy, Vantaa
Puutarhatie 24 D 106, 01300 Vantaa

Heatco Finland Oy, Kempele
Kuokkamaantie 98, 90440 Kempele

Heatco Finland Oy, Mikkeli
Teollisuuskatu 10, 50130 Mikkeli

Sisällys

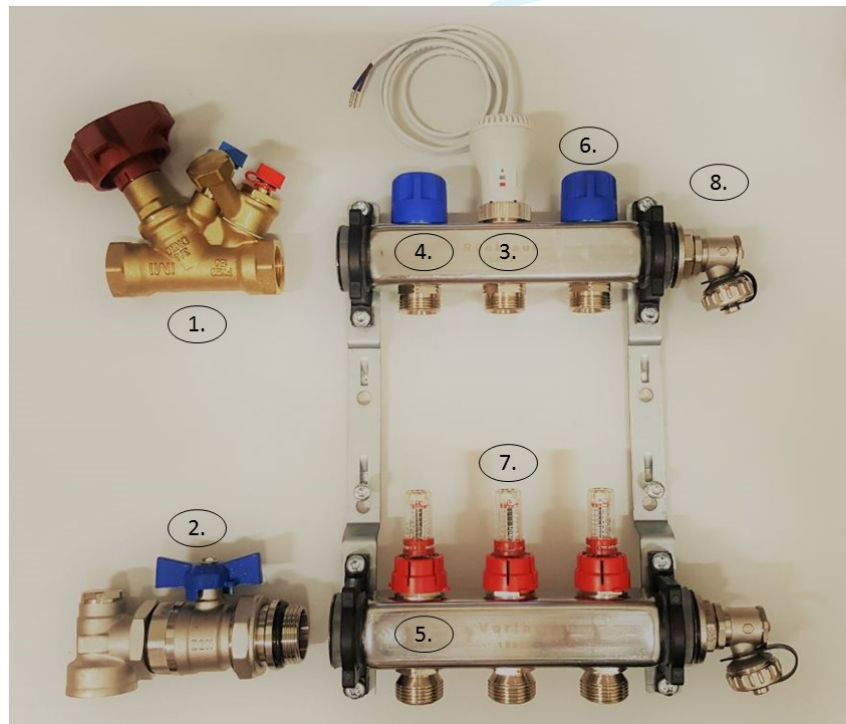
1	ENERLINE- LATTIALÄMMITYSJÄRJESTELMÄN KOMPONENTIT.....	3
2	LATTIALÄMMITYSJÄRJESTELMÄN SÄÄTÖ	3
2.1	Enerline-lattialämmitysjärjestelmän jakotukkien tasapainotus	4
2.1.1	Linjasäätöventtiilin esisäädön asetus.....	4
2.1.2	Enerline- lattialämmitysjärjestelmän piirikohtainen säätö.....	5

1

ENERLINE- LATTIALÄMMITYSJÄRJESTELMÄN KOMPONENTIT

Kuvasta 1. löytyy Enerline- lattialämmitysjärjestelmän ilmauksen ja käyttöönoton kannalta oleelliset komponentit. Linjasäätöventtiili (1.), sulkuventtiili(t) (2.), toimilaite (3.), paluupuolen jakotukki (4.), menopuolen jakotukki (5.), sulkukorkki (6.), piirikohtainen venttiili ja virtausmittari (7.) ja ilmaus/tyhjennysventtiili (8.).

Huom. Kaikki toimitukset eivät sisällä linjasäätöventtiiliä, tällöin sulkuventtiileitä toimitetaan 2 kappaletta.



KUVA 1. Enerline- lattialämmitysjärjestelmän komponentit

2

LATTIALÄMMITYSJÄRJESTELMÄN SÄÄTÖ

Ennen lattialämmitysjärjestelmän säädön aloittamista tulee järjestelmä ilmata huolellisesti (katso Enerline- lattialämmitysjärjestelmän täyttö ja käyttöönotto-ohje). Ennen säädön aloittamista poista mahdolliset toimilaitteet (kuva1 osa 3) ja aseta sulkukorkit paluupuolen jakotukin (kuva 1 osa 4) jokaiseen venttiiliin ja kierrä korkit kokonaan tai lähes kokonaan irti, siten että kara on kokonaan yläasennossa. (kuva 1 osa 6).

Korkin voi jättää karan suojaksi, mutta ÄLÄ kierrä korkkeja myöhemmin-kään kiinni saakka, koska korkin kiertäminen ala-asentoon sulkee piirin ja estää piirin oikean toiminnan.

2.1 Enerline-lattialämmitysjärjestelmän jakotukkien tasapainotus

Lattialämmitysjärjestelmän säätäminen aloitetaan jakotukkien tasapainottamisella. Tämä on oleellista, jotta jakotukille saadaan ohjattua suunniteltu vesivirta.

Kaikki Enerline- lattialämmitysjärjestelmätoimitukset eivät sisällä linjasäätöventtiileitä (kuva 1 osa 1). Jos toimituksessasi ei ollut linjasäätöventtiileitä voit siirtyä kohtaan **piirikohtainen säätö**.

2.1.1 Linjasäätöventtiilin esisäädön asetus

Jakotukkien tasapainotus tapahtuu linjasäätöventtiilien avulla. Enerline-lattia-lämmityssuunnitelmassa, jokaiselle jakotukille lasketaan linjasäätöventtiilin esisäätöarvo, joka asetetaan linjasäätöventtiiliin järjestelmää säädettäessä.

TA-STAD Venttiili esisäädetään esimerkiksi asentoa 2,3 vastaavalle virtaamalle ja painehäviölle seuraavasti:

1. Sulje venttiili kokonaan (kuva 1).
2. Avaa venttiili 2,3 kierrosta (kuva 2).
3. Kuusiokoloavaimella (3 mm) ruuvataan sisäkaraa myötäpäivään kunnes se on pohjassa.
4. Nyt venttiili on esisäädetty

Kuva 1
Kiinni oleva venttiili



Kuva 2
Auki 2,3 kierrosta



Kuva 3
Täysin auki oleva venttiili



2.1.2 Enerline- lattialämmitysjärjestelmän piirikohtainen säätö

Jakotukin piirikohtainen säätö tapahtuu jakotukin menopuolen rungossa olevilla virtausmittareita pyörittämällä (kuva 2). Virtausmittareissa on l/min asteikko ja virtausmittarin sisällä osoitin, josta virtaama voidaan lukea.



KUVA 2. Virtausmittari.

Enerline- lattialämmityssuunnitelmaan kuuluu aina säätöarvotaulukko, jossa jokaisen piirin vesivirta on ilmoitettu l/min arvona. Jokaisen piirin virtausmittarin asteikkoon asetetaan suunnitelmassa ilmoitettu l/min arvo.

DRV-9520 DN=20 ES=4.4 KV=3.61 v=625	JT1 EJT7 JT PAINEHÄVIÖ 6.8 kPa JT VIRTAUS 10.42 l/min												
	LÄHTÖ	HUONE	PAINEH. kPa	VIRT. l/min	AS.VÄLI mm	PUTKI	PIT. m	MENO °C	JÄÄHT. °C	LATTIA °C	SLÄMPÖ °C	TEHO W	
	1	3:MH	6.48	1.6	150/4	300	PE-Xc/16	68	35	4	24.5/24.1	21	445
	2	4:MH+VH	6.54	1.45	150/4	300	PE-Xc/16	81	35	5	24.3/24	21	502
	3	7:ET + WC	6.62	1.57	150	300	PE-Xc/16	72	35	6	26.1/25.2	21	655
	4	5:KEITTIÖ	6.23	1.35	150/2	300	PE-Xc/16	87	35	6	24.2/23.7	21	559
	5	1:MH	5.23	1.52	150/4	300	PE-Xc/16	60	35	4	24.5/24	21	420
	6	2:MH	4.43	1.43	150/4	300	PE-Xc/16	56	35	4	24.5/23.9	21	396
	7	6:OH	6.41	1.5	150/4	300	PE-Xc/16	75	35	5	24.3/23.8	21	521

DRV-9520 DN=20 ES=1.6 KV=0.45 v=153	JT2 EJT2 JT PAINEHÄVIÖ 5.2 kPa JT VIRTAUS 2.55 l/min												
	LÄHTÖ	HUONE	PAINEH. kPa	VIRT. l/min	AS.VÄLI mm	PUTKI	PIT. m	MENO °C	JÄÄHT. °C	LATTIA °C	SLÄMPÖ °C	TEHO W	
	1	9:S + PH	5.03	1.25	150		PE-Xc/16	80	35	7	25.8/25.8	21	608
	2	8:KHH	5.1	1.3	150/4	225	PE-Xc/16	76	35	7	25.8/25.3	21	633

TAULUKKO 1. Enerline- säätöarvotaulukko. Piirikohtaiset virtaamat ympyröitynä.

Piirikohtaisen säädön kulku:

1. Poista virtausmittarin lukitusosa nostamalla punaista lukko-osaa (kuva 3).

**KUVA 3.** Virtausmittarin lukitusosan poisto.

2. Aseta sopiva virtausarvo asteikkoon pyörittämällä virtausmittaria (kuva 4).

**KUVA 4.** Virtausmittarin pyöritys.

3. Kun virtaama on sama kuin Enerline- säätöarvotaulukossa paina virtausmittarin lukitusosa takaisin paikalleen (kuva 5).



KUVA 5. Lukitusosa paikoillaan.

4. Nyt Enerline- lattialämmitysjärjestelmä on säädetty.