

Climate  
Control

IMI Heimeier

# Dynacon Eclipse



## Lattialämmityksen jakotukit

Automaattisella virtauksensäätimellä varustettu  
lattialämmitysjakotukki

# Dynacon Eclipse

Dynacon Eclipse säättää lattialämmityspiirien virtaaman l/h yksilöllisesti. Tämä tarkoittaa, että virtaamien tasapainotukseen tarvitaan vain yksi yksinkertainen operaatio. Virtaama säätyy jatkuvasti haluttuun arvoon, toisin sanoen mikäli virtaama pyrkii nousemaan liian suureksi esimerkiksi muiden piirien virtaamien pienentyessä, Dynacon Eclipse säättää automaattisesti virtaaman asetusarvoon. Virtaussäädin varmistaa, että virtaama pysyy vakiona. Tämän ansiosta Dynacon Eclipse lämmityspiirien jakotukkikytkentäsarjat ovat aikaa ja kustannuksia säästävää ratkaisu erityisesti järjestelmää käyttöönotettaessa.



## Tärkeimmät ominaisuudet

### Automaattinen virtausten tasapainottuminen

Jokaisen termostaattisisäosan sisältämän virtauksen säätimen ansiosta.

### Virtaaman tunnistin jokaisessa lämmityspiirissä

Toiminnan tarkastamiseksi.

### Ruostumattomasta teräksestä valmistettu jakotukki

Korroosiovapaa, kestävä ja turvallinen.

### Aikaa ja kustannuksia säästävää tasapainotusratkaisu

## Tekniset tiedot

### Käyttöalue:

Lattialämmitysjärjestelmät

### Toiminnot:

Yksilöllinen huonelämpötilan säätö toimilaitteella tai termostaattianturilla  
Virtauksen rajoitin  
Sulku  
Täyttö  
Tyhjennys  
Huuhtelu  
Ilmaus

### Paineluokka:

PN 6

### Virtaama-alueet:

Virtaama voidaan esisäätää välille:  
30-300 l/h.  
Toimitusasento: Käyttöönotto.  
Max 2,5 m<sup>3</sup>/h lämmitysjärjestelmän jakotukkia kohden.

### Paine-ero ( $\Delta pV$ ):

Maks. paine-ero:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. paine-ero:  
30 – 150 l/h = 17 kPa  
150 – 300 l/h = 25 kPa

### Lämpötila:

Maks. käyttölämpötila: 70°C  
Min. käyttölämpötila: -5°C

### Materiaali:

Jakotukki:  
Ruostumatonta terästä 1.4301  
Liittimet: Niklattia messinkiä.  
Termostaattinen sisäosa:  
Messinkiä  
O-rengas: EPDM  
Istukka: EPDM  
Jousi: Ruostumatonta terästä  
Termostaattinen sisäosa: Messinkiä, PPS (polyfenyleenisulfidia) ja SPS (syndiotaktinen polystyreeni)  
Kara: Niro-teräksinen kara varustettuna kahdella O-rengastiivisteellä.  
Virtausmittari:  
Lämpökestävää muovia ja ruostumatonta terästä. Messinkiä. EPDM tiivisteet.  
Täyttö-, tyhjennys-, huuhtelu- ja ilmausyksikkö:  
Niklattia messinkiä ja muovia. EPDM tiivisteet.

### Putkiliitännät:

Jakotukissa tasotiivisteinen, 1" liitäntämutteri.  
Lämmityspiirin kytkennät G3/4 Eurocone sovitiin muovi- tarkkuusteräs- ja monikerrospotkien puserrusliittimiä varten.  
Katso lisäksi "Lisävarusteet".

### Liitäntä termostaattianturiin ja toimilaitteeseen:

M30x1,5

### Liitäntäsetit:

Seuraavat jakotukkien kytkentäsarjat ovat saatavissa:

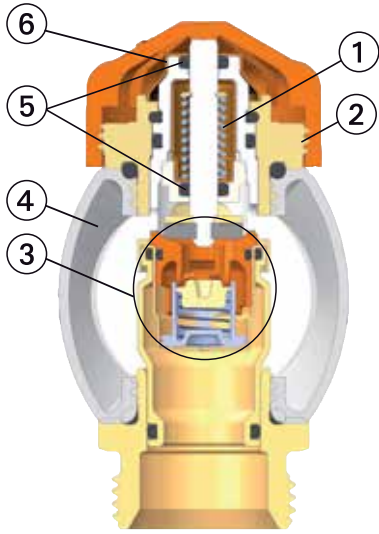
- Kytkentäsarja 1, jossa Globo palloventtiili.
- Kytkentäsarja 2, jossa STAD säätöventtiili ja Globo palloventtiili.
- Kytkentäsarja 3, jossa Zeparo Vent ilmaerotin meno- ja Zeparo Dirt lianerotin paluuputkessa.
- Kytkentäsarja 4, jossa Globo palloventtiili paluupuolella sisältäen tilavarauksen lämpömittarille ja Globo palloventtiili paluupuolella varustettuna mittausyhteellä.
- Kytkentäsarja 5, joka on varustettu tehokkaalla pumpulla ja asetellun paluuvien vakiolämpötilan säätimellä.
- Kytkentäsarja palloventtiileillä, suora liitäntä, sisältää varauksen energiamittaria varten.
- Kytkentäsarja palloventtiileillä, kulma liitäntä, sisältää varauksen energiamittaria varten.
- Termostaattinen sekoitusventtiili säteilylämmitystä varten. Pumpun liitäntä palloventtiilillä.

### Merkintä:

IMI Heimeier  
Oranssi suojakahva

## Rakenne

### Automaattisella virtauksensäädöllä varustettu Eclipse termostaattisäosa



1. Vahva palautusjousi takaa että venttiili ei juutu ja pysyy jämykkänä koko käyttökänsä ajan
2. M30x1.5 liitäntä termostaattianturille ja toimilaitteelle
3. Automaattinen virtauksen rajoitin
4. Jakotukki
5. Pitkähköiset kaksinkertaiset O-rengas tiivisteet
6. Virtauksen asettele

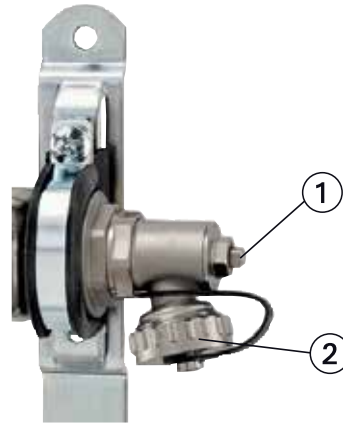


### Virtauksen tunnistin



1. Tarkastuslasi
2. Käsinsulku
3. Jakotukki
4. Liitäntäyhde

### Täyttö-, tyhjennys-, huuhtelu- ja ilmausyksikkö



1. Ilmaus
2. Täyttö, tyhjennys ja huuhtelu, 3/4" liitäntä, vapaasti pyörivä

## Toiminta

### Eclipse virtauksenrajoitin

Laskettu virtaama asetellaan esisäätoavaimella tai 11 mm kiintoavaimella. Jos virtaama venttiilissä kasvaa, noussut paine liikuttaa holkkia ja siten jatkuvasti rajoittaa virtaaman asetusarvoonsa. Asetettu virtaama ei tämän takia koskaan ylitä. Jos virtaama laskee alle asetusarvon, jousi painaa holkin takaisin alkuperäiseen paikkaansa.

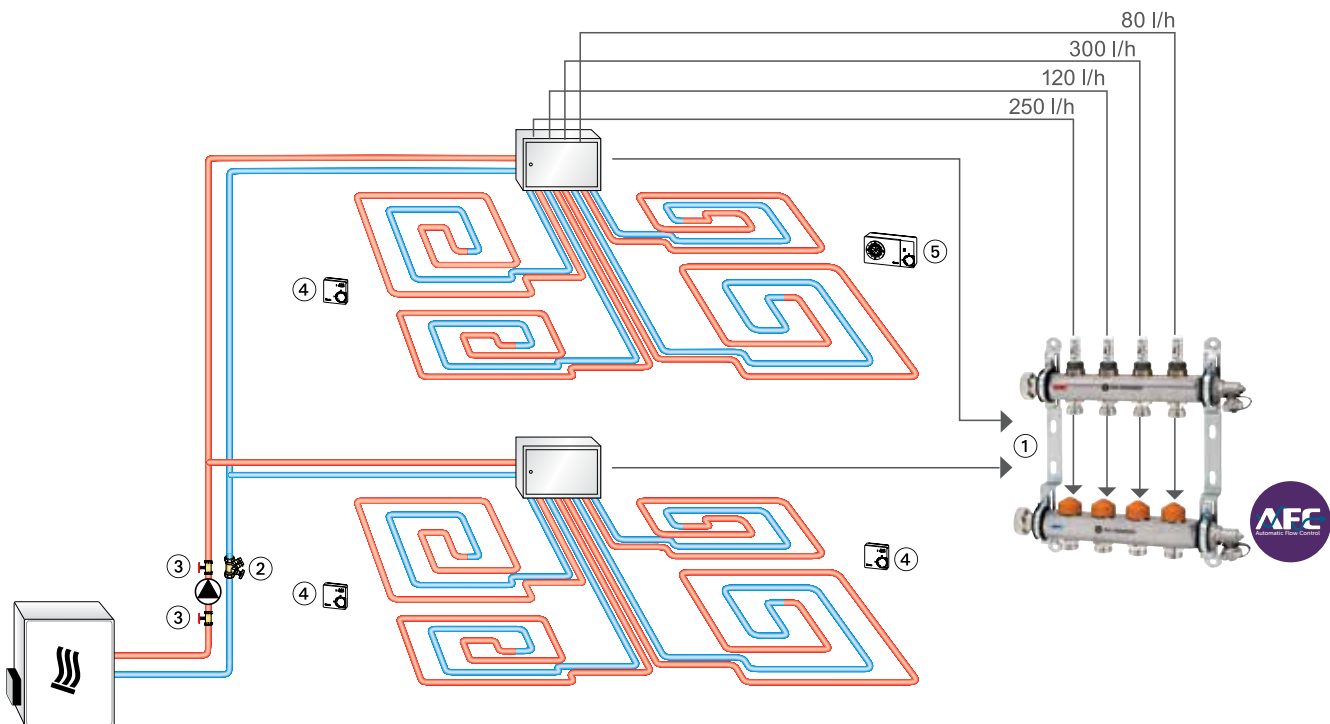
## Sovellus

Dynacon Eclipse säätelee yksittäisen lattialämmityspiirin virtaamaa suoraan l/h. Tämä tarkoittaa että tasapainotus on suoritettu yhdellä helpolla toimenpiteellä. Asetettu virtaama säilyy vaikkona, esim. jos virtaama koasvaa liian suureksi muiden piirien sulkeutuessa. Dynacon Eclipse säätelee virtaaman automaattisesti automaattisesti asetusravoonsa. Säätoosa takaa aina vakiovirtaaman. Tämä tekee Dynacon Eclipse lattialämmityksen jakotukista aikaa ja kustannuksia säästävän ratkaisun erityisesti järjestelmän käyttöönoton näkökulmasta.

Perinteisillä jakotukeilla joissa on säätöventtiilit ja virtauksen osoittimet, halutun virtaaman säätäminen on aikaa vievä tehtävä. Säätoventtiilien esisäätoarvot tulee joko laskea tai käyttää virtauksen osoittimia jakotukissa. Kuitenkin säädetty virtaama vastaa ainoastaan maksimi tarpeen tilannetta. Kun yksittäinen lämmityspiiri on suljettu, veden määrä ei enää vastaa säädettyä ja tuloksena on ylivirtaama muissa piireissä.

Dynaconin automaattinen tasapainotus estää ylivirtaamat yksittäisissä piireissä. Tämä takaa optimaalisen lämmönjakelun, säästää energiaa ja parantaa mukavuutta.

### Esimerkkejä käyttösovelluksista



1. Dynacon Eclipse
2. STAD linjasäätöventtiili
3. Globo P pumppuventtiili
4. Huonetermostaatti
5. Termostaatti P jossa aikakytkin

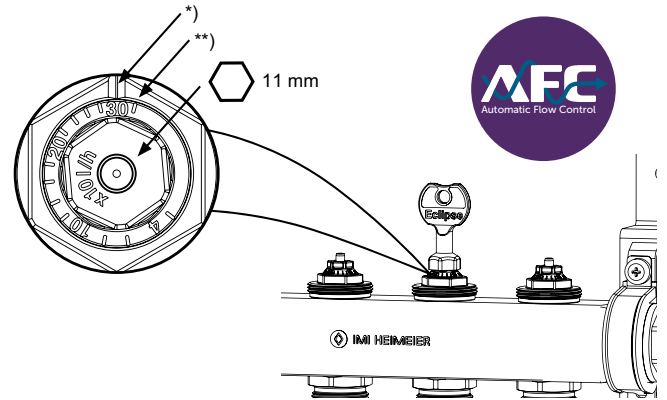
## Toiminto

### Virtauksen asettelu

Portaaton esisäätö välillä 3 - 30 (30 - 300 l/h).  
Esisäätöä muutetaan erityisellä avaimella (tuotenro 3930-02.142) tai 11 mm kiintoavaimella.

- Aseta esisäätöavain venttiiliin sisäosan päälle.
- Käännä esisäätöavainta siten että haluttu arvo osoittaa venttiilirungossa olevaan merkkiin\* (kts. kuva).
- Poista avain tai 11 mm kiintoavain. Venttiili on nyt säädetty.

### Näkymä sivulta ja päältä



- \*) Merkki  
\*\*) Käyttöönotto

Esisäätö	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
l/h	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300

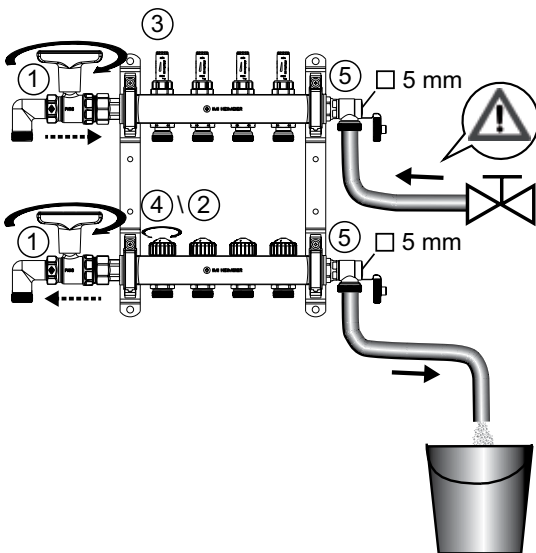
### Täyttö, huuhtelu ja ilmaus

Tuotteen elinikä ja järjestelmän toiminta riippuvat erittäin paljon asianmukaisesta käyttöönotosta. Suosittelemme että teknisiä standardeita EN 14336, VDI2035 ja ON H5195-1 noudatetaan huolellisesti.

Jokainen lämmityspiiri tulee täyttää, huuhdella ja ilmata yksilöllisesti:

- Sulje sulkuventtiilit (1). Sulje kaikki termostaattisisäosat suojarahatulla (4). Kaikkien virtausten säätimien (2) tai virtausmittareiden (3) tulee olla täysin auki!
- Liitä täyttö- ja tyhjennysletku ja aukaise täyttö-, tyhjennys-, huuhtelu- ja ilmausyksikkö (5).
- Täytä/huuhtelee piirit yksi kerrallaan.
- Aukaise termostaattisisäosat suojarahatun (4) avulla täysin auki piirissä 1. Kun piiri 1 on huuhdeltu, sulje tämän piirin termostaattisisäosa ja täytä/huuhtelee seuraava piiri.

Virtauksen säätimen tai virtausmittarin asettelu: Katso "asennus ja käyttöohjeet".



### Painekee

Painekee on tehtävä ennen lattiapinnan asentamista. Koepaine on 1.3 kertaa suurin sallittu käyttöpaine.

### Lämmönsiirtoneste

Vahinkojen välttämiseksi lämmitysvesijärjestelmissä täytyy lämmönsiirtonesteen vastata VDI direktiivin 2035 vaatimuksia. Teollisuus- ja kaukolämpöjärjestelmien ollessa kyseessä, katso soveltuvat säädökset VdTÜV ja 1466/AGFW FW 510. Mineraaliöljyjen ja minkä tahansa mineraaliöljyä sisältävän voiteluaineen käyttö lämmönsiirtonesteessä johtaa EPDM tiivisteiden huomattavaan turpoamiseen ja useimmissa tapauksissa vahingoittumiseen. Käytettäessä nitriittivapaata ja ei korroosiota aiheuttavaa etyleeniglyolia, erityisesti lisäainepitoisuudet täytyy tarkistaa lisäainevalmistajan tuote-esitteistä ja asiakirjoista.

### Lämmityksen käyttöönotto

Lämmitysjärjestelmän käyttöönotossa täytyy noudattaa standardin EN 1264-4 määräyksiä.

### Käyttöönotto aikaisintaan:

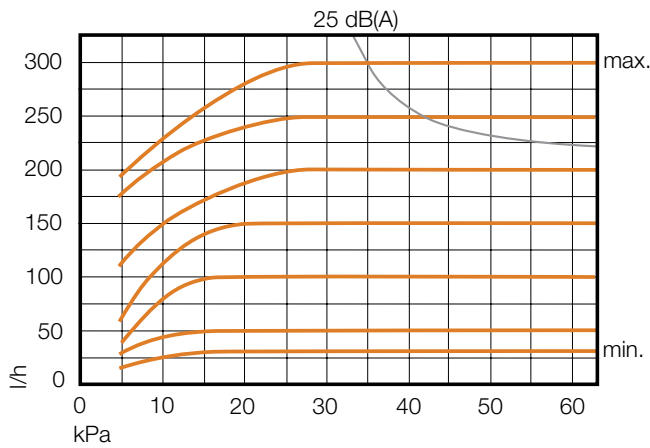
- Sementtivalu: 21 päivää valun jälkeen.
  - Anhydriittipäällyste: 7 päivää valun jälkeen.
- Virtausaineen lämpötila alussa 3 päivän ajan 20 °C - 25 °C. Tämän jälkeen mitoitettu maksimilämpötila 4 päivän ajan. Lämpötilaa voidaan säätää lämmöntuotantoyksiköllä. Ota huomioon valumateriaalin toimittajan ohjeet.

### Lämmitysputkiston lämpötila ei saa ylittää:

- Sementti ja anhydriittiasote :55 °C
- Valuasfalttiasote: 45 °C
- tasoitamateriaalin toimittajan ohjeistama lämpötila!

## Tekniset tiedot

Virtausalue piiriä kohden: 30 - 300 l/h



$\Delta p$  min. 30 - 150 l/h = 17 kPa  
 $\Delta p$  min. 150 - 300 l/h = 25 kPa  
 $\Delta p$  maks. 60 kPa

### Laskentaesimerkki

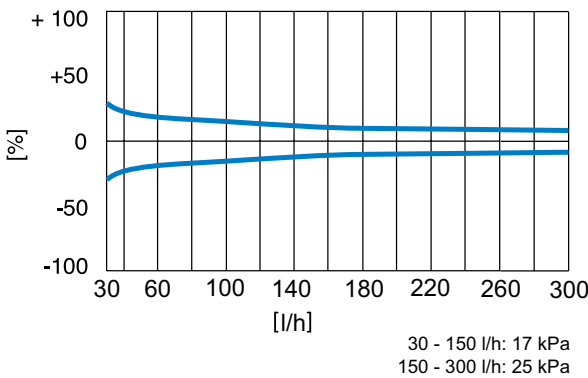
Halutaan löytää:  
 Dynacon Eclipse virtauksen rajoittimen asetusarvo

Annettu:  
 Lämpöteho, lämmityspiiri Q = 1120 W  
 Lämpötilaero  $\Delta t = 8$  K (44/36°C)

Ratkaisu:  
 Massavirta  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1.163 \cdot 8) = 120$  kg/h

Dynacon Eclipse jakotukin virtauksen asetusarvo: = 12

### Virtaamatoleranssit



### Asetusarvot eri lämmitystehoille ja eri lämpötilaeroille

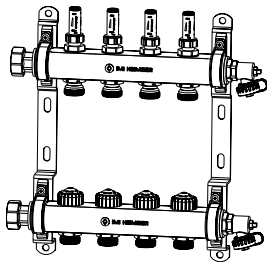
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5200	
$\Delta t$ [K]																												
5	3	4	5	7	9	10	12	14	16	17	21	24	28															
8			3	4	5	7	8	9	10	11	13	15	17	19	22	24	26	28										
10				3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	17	19	21	22	24	26	28	29						
15					3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	30	

$\Delta p$  min. 30 - 150 l/h = 17 kPa  
 $\Delta p$  min. 150 - 300 l/h = 25 kPa

**Esimerkki:**  
 Q = 1000 W,  $\Delta t = 15$  K  
 Esisäätöarvo: 6 ( $\approx$  60 l/h)

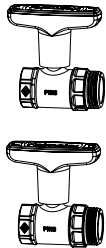
Q = Lämmitysteho  
 $\Delta t$  = Järjestelmän lämpötilaero  
 $\Delta p$  = Paine-ero

## Tuotemallit



### Dynacon Eclipse lattialämmitysjärjestelmän jakotukki

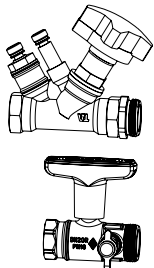
Lämmityspiirit	Tuotenro
2	9340-02.800
3	9340-03.800
4	9340-04.800
5	9340-05.800
6	9340-06.800
7	9340-07.800
8	9340-08.800
9	9340-09.800
10	9340-10.800
11	9340-11.800
12	9340-12.800



### DN 20 Kytentäsarja 1, jossa DN20 Globo venttiili punainen suojus meno- ja sininen suojus paluupuoella

Kvs	Tuotenro
9,90	9339-01.800

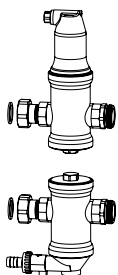
Kvs = virtaus m<sup>3</sup>/h täysin auki olevan venttiilin läpi painehäviön ollessa 1 bar.



### DN 20 Kytentäsarja 2, jossa DN20 STAD säätöventtiili ja Globo palloventtiili sisältää mittausyhteen paine-eron ja virtaaman mittaamiseksi

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Tuotenro
5,28	2,00	9339-02.800

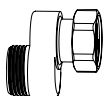
Kvs = virtaus m<sup>3</sup>/h täysin auki olevan venttiilin läpi painehäviön ollessa 1 bar.



### Kytentäsarja 3, jossa menopuolella DN 20 Zeparo Vent ilmanerotin ja DN 20 Zeparo Dirt lianerotin paluupuoella

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Tuotenro
6,72	1,25	9339-03.800

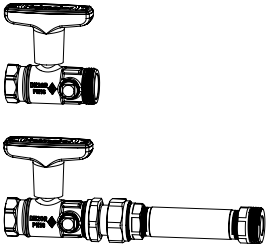
Kvs = virtaus m<sup>3</sup>/h täysin auki olevan venttiilin läpi painehäviön ollessa 1 bar.



### S-kytkentä

Kytentäsarjan 3 asennusohje paluujohdojen kytkemiseksi kytkentäkaappiin

Tuotenro
9339-00.362

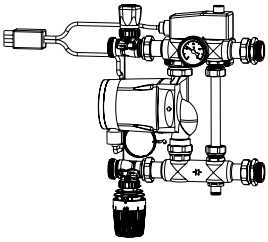

**KytKentäsarjan 4, Globo DN20 palloventtiileillä. Sisältää tilavarauksen energiamittarille paluupuolella.**

Globo palloventtiili meno- ja paluupuolella varustettuna mittayhteellä.

Kvs	Tuoteno
9,90	9339-04.800

 Kvs = virtaus m<sup>3</sup>/h täysin auki olevan venttiilin läpi painehäviön ollessa 1 bar.

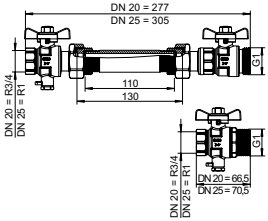
KytKentäsarja 4 voidaan asentaa pystysuoraan käyttämällä sopivia 1" kulmakappaleita (ei sisälly toimitukseen). KytKentäkaappien koot valitaan sitten kytKentäsarjan 1 mukaan.


**KytKentäsarja 5, jossa asetellun vakioarvon säädin**

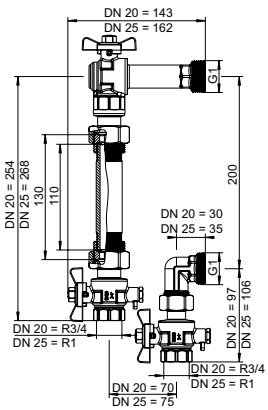
tehokas Grundfos Alpha 2 15 - 60 130 pumppu, termostaattinen venttiili jossa putken pinta-anturi ja sähköinen turvakytkin 230V, 15A.

**Minimi asennussyvyys jakotukin laatikolle: 125 mm.**

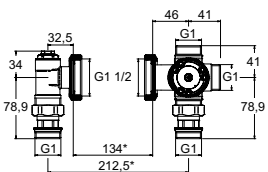
Asettelualue termostaattinen anturi	Asettelualue elektroninen putken pinta-anturi	Tuoteno
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800


**KytKentäsarja palloventtiileillä, suora liitäntä, sisältää varauksen energiamittaria varten. Palloventtiilit liitännällä M10x1 suoraa mittausta varten tulo- ja paluupuolelta.**

DN	Kvs	Tuoteno
20	7	9339-04.830
25	7	9339-04.832

 Kvs = virtaus m<sup>3</sup>/h täysin auki olevan venttiilin läpi painehäviön ollessa 1 bar.

**KytKentäsarja palloventtiileillä, kulma liitäntä, sisältää varauksen energiamittaria varten. Palloventtiilit liitännällä M10x1 suoraa mittausta varten tulo- ja paluupuolelta.**

DN	Kvs	Tuoteno
20	4,6	9339-04.831
25	4,6	9339-04.833

 Kvs = virtaus m<sup>3</sup>/h täysin auki olevan venttiilin läpi painehäviön ollessa 1 bar.

**Termostaattinen sekoitusventtiili säteilylämmitystä varten**

Pumppun liitäntä palloventtiilillä.

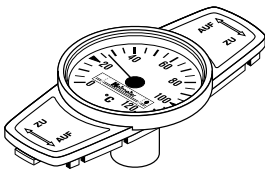
Lämpötila 25 - 55 °C.

DN	Kvs	Tuoteno
25	3,2	9339-15.800

\*) 130 mm pumppu + 2x2 mm tiiviste

 Kvs = virtaus m<sup>3</sup>/h täysin auki olevan venttiilin läpi painehäviön ollessa 1 bar.

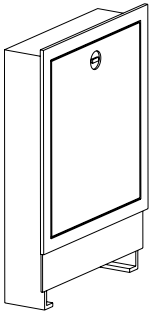




### Lämpömittari Globo:lle

Kahvansuojuksen tilalle asennettava.  
Lämpötila-alue 0 °C - 120 °C.

	Tuotenro
<b>Punainen</b>	0600-00.380
<b>Sininen</b>	0600-01.380



### Kytkenäkaapit

Uppoasennuskaappi, asennussyvyys 110 – 150 mm.

**Huom!** Minimi asennussyvyys 125 mm asennussarja 5!

Koko	mm x mm	Tuotenro
1	490 x 710	9339-80.800
2	575 x 710	9339-81.800
3	725 x 710	9339-82.800
4	875 x 710	9339-83.800
5	1.025 x 710	9339-84.800
6	1.175 x 710	9339-85.800

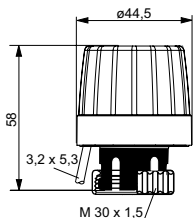
## Lisävarusteet



### Esisäätöavain

Eclipselle. Väri oranssi.

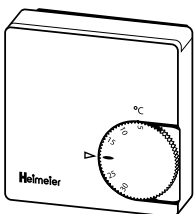
LVI nro	Tuotenro
-	3930-02.142



### EMOtec

Kaksipiste termoelektorinen toimilaitte lattia- ja seinälämmitysjärjestelmille. Varustettuna asennonosoittimilla NC versiossa. Soveltuu kaikkiin IMI TA/IMI Heimeier termostaattisiin venttiilirunkoihin. Tekniset tiedot katso EMOtec luettelolehti.

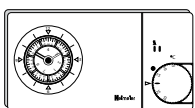
Malli	Tuotenro
<b>230 V</b>	
Jännitteettömänä kiinni (NC)	1807-00.500
Jännitteettömänä auki (NO)	1809-00.500
<b>24 V</b>	
Jännitteettömänä kiinni (NC)	1827-00.500
Jännitteettömänä auki (NO)	1829-00.500



### Huonetermostaatti

Jossa terminen paluukierto, säätää huonelämpötilaa yhdessä termisten toimilaitteiden kanssa.

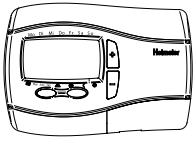
Malli	Tuotenro
<b>230 V</b>	
Ilman takaisinkytkentää	1936-00.500
Varustettuna takaisinkytkennällä	1938-00.500
<b>24 V</b>	
Ilman takaisinkytkentää	1946-00.500



### Thermostat P varustettuna analogisella ajastimella

Elektroninen 2-piste huonetermostaatti huonelämpötilan aikaohjattuun säätöön on varustettu 7-päivän automaattiajastimella, pulssileveysmoduloidulla tuloviestillä (PWM) ja vaihtokytkimellä.

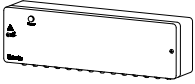
Malli	Tuotenro
230 V	1932-00.500



### Thermostat P varustettuna digitaalisella ajastimella

Elektroninen 2-piste huonetermostaatti huonelämpötilan aikaohjattuun säätöön on varustettu automaattiajastimella pulssileveysmoduloidulla tuloviestillä (PWM) ja vaihtokytkimellä. Nelinäppäiminen valikko-ohjaus.

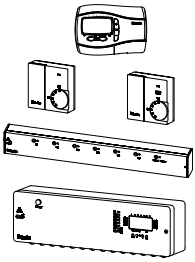
Malli	Tuotenro
230 V	1932-01.500



### KytKentärima

Tätä yksikköä käytetään johdotettaessa termostaatteja ja termoelektronisia toimilaitteita. Yksikö soveltuu lattialämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin ( kesä/talvikäyttö). Vaihto lämmitys/ jäähdytys on mahdollista tehdä ulkoisella signaalilla. Pumpun logiikka mahdollistaa energiaoptimoidun pumpun säädön. Soveltuu jopa 6 vyöhykkeelle (huoneelle). Käyttövalmis liitäntä 230 V pistorasiaan.

Tuotenro
1612-00.000



### Radiocontrol F

Termisillä 2-piste toimilaitteilla (esim. "EMO T"/EMOtec") varustettujen lattia-, seinä- tai kattolämmitys ja jäähdytysjärjestelmien huonelämpötilojen radio-ohjattuun yksilölliseen säätöön.

### Huonelähetin

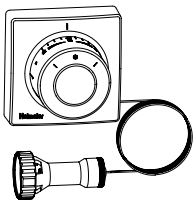
Patteritominen elektroninen Fuzzy säädin, sisältää patterit.

Malli	Tuotenro
digitaalinen ajastin, sisältää patterit	1640-02.500
ilman toimintatilan vaihtoa, sisältää patterit	1640-01.500
toimintatilan vaihtokytkimellä, sisältää patterit	1640-00.500

### Keskussäädin

Vastaanottaa huonelähettimen radioviestit. Varustettuna 8 tai 6 termisen toimilaitteen kytkentäkanavalla.

Malli	Tuotenro
6 kanavaa ilman ajastinta	1641-00.000
8 kanavaa ajastimella	1642-00.000



### Etäissäätöinen termostaatti

Etäissäätöinen termostaatti sisäinrakennetulla anturilla. Nestetäyttöinen termostaatti. Lämpötila-alue 0 °C - 27 °C.

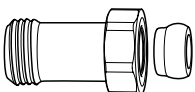
Kapillaariputken pituus [m]	Tuotenro
2,00	2802-00.500
5,00	2805-00.500
10,00	2810-00.500



### Käsipyörä

Sopii kaikkiin IMI Heimeier termostaattisiin venttiileihin. Littettävissä suoraan, valkoinen.

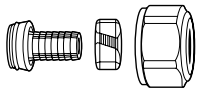
Tuotenro
1303-01.325



### Pituuden säätöliitin

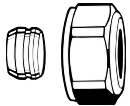
Muovi-, kupari-, tarkkusteräs-, monikerrospotkien kiinnittämiseksi. G3/4 ulkokierteellä varustettujen venttiilien liittämiseen. Niklattia messinkiä.

	L	Tuotenro
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

**Puserrusliitin**

Muoviputykille standardien DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969 mukaisesti.  
Ulkokierrelliitos G3/4 standardin  
DIN EN 16313 (Eurocone) mukaisesti.  
Niklattua messinkiä.

Putki Ø	LVI nro	Tuotenro
12x1,1	-	1315-12.351
14x2	-	1311-14.351
16x1,5	-	1315-16.351
16x2	-	1311-16.351
17x2	-	1311-17.351
18x2	-	1311-18.351
20x2	-	1311-20.351

**Puserrusliitin**

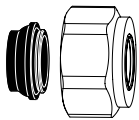
kupari ja ohutseinämäisille  
tarkkuusteräspuikille standardin  
DIN EN 1057/10305-1/2 mukaisesti.  
Ulkokierrelliitos G3/4 standardin  
DIN EN 16313 (Eurocone) mukaisesti.  
Metallitiivistys.  
Niklattua messinkiä.  
Tukihylsyjä tulee käyttää putkissa joiden  
seinämävahvuus on 0.8 – 1 mm. Putken  
valmistajan ohjeita tulee noudattaa.

Putki Ø	LVI nro	Tuotenro
12	-	3831-12.351
14	-	3831-14.351
15	-	3831-15.351
16	-	3831-16.351
18	-	3831-18.351

**Tukiholkki**

Kupari- tai 1 mm seinämävahvuuden  
tarkkuusteräspuikelle.  
Messinki.

Putki Ø	L	LVI nro	Tuotenro
12	25,0	-	1300-12.170
15	26,0	-	1300-15.170
16	26,3	-	1300-16.170
18	26,8	-	1300-18.170

**Puserrusliitin**

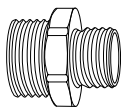
kupari ja ohutseinämäisille  
tarkkuusteräspuikille standardin  
DIN EN 1057/10305-1/2 mukaisesti ja  
ruostumattomille teräspuikille.  
Ulkokierrelliitos G3/4 standardin  
DIN EN 16313 (Eurocone) mukaisesti.  
Pehmyttiivisteinen, maks. 95°C.  
Niklattua messinkiä.

Putki Ø	LVI nro	Tuotenro
15	-	1313-15.351
18	-	1313-18.351

**Puserrusliitin**

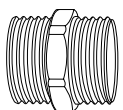
Monikerrospuikille standardin DIN 16836  
mukaisesti.  
Liitäntä G3/4 ulkokierre standardin  
DIN EN 16313 (Eurocone) mukaisesti.  
Niklattua messinkiä.

Ø Putki	Tuotenro
16x2	1331-16.351

**Liitinmuhvi**

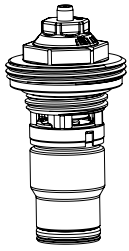
Muovi-, kupari-, tarkkuusteräs- tai  
monikerrospuikille.  
Niklattua messinkiä.

	L	Tuotenro
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Liitinmuhvi**

Jatkoyhde muovi-, kupari-, tarkkuusteräs-  
tai monikerrospuikille  
Niklattua messinkiä.

	Tuotenro
G3/4 x G3/4	1321-03.081



**Vaihto termostaattinen sisäosa**  
 Automaattisella Dynacon Eclipse  
 virtauksenrajoittimella.

**LVI nro**
**Tuotenro**

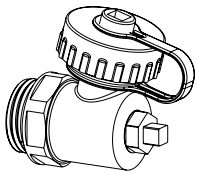
9340-00.300



**Dynacon Eclipse virtauksen tunnistin**  
 Lisävaruste.

**LVI nro**
**Tuotenro**

9340-00.101



**Vaihto täyttö, tyhjennys, huuhtelu ja ilmausventtiili 1/2"**

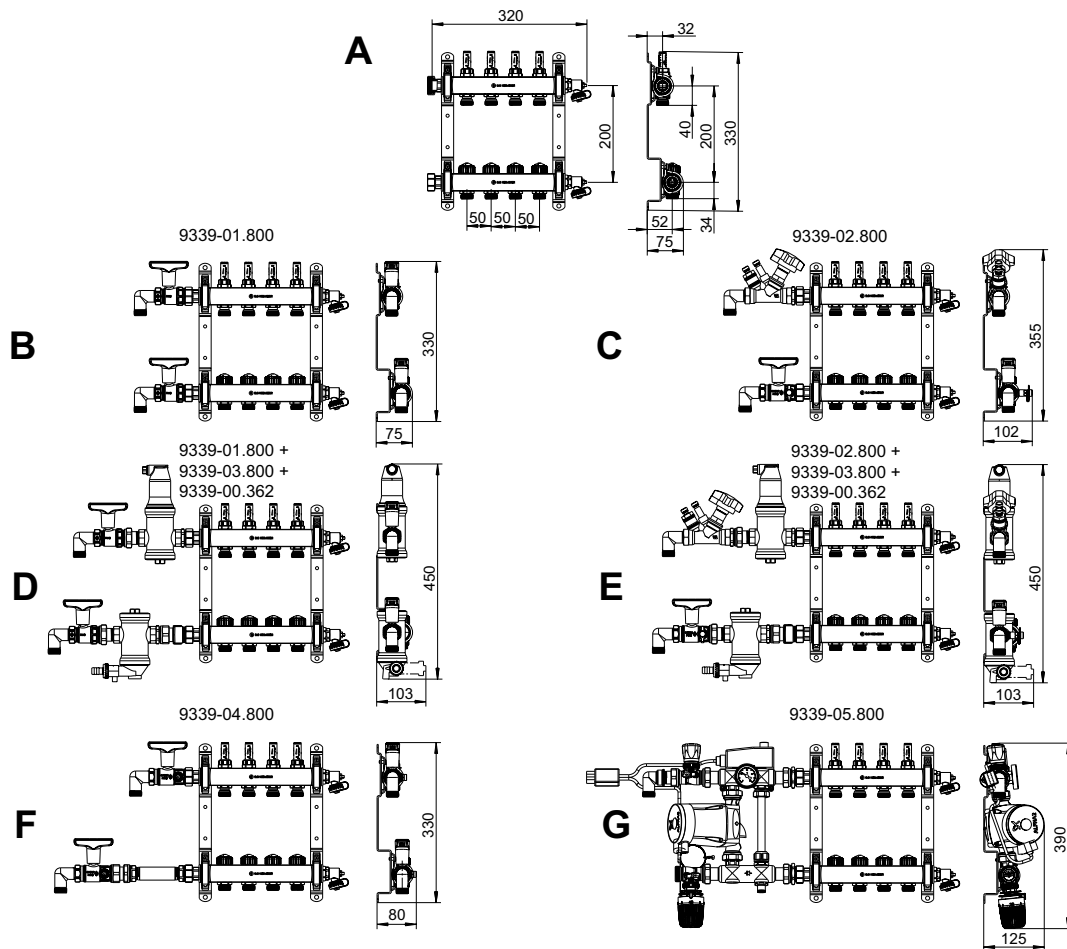
**LVI nro**
**Tuotenro**

1/2"

-

9321-00.102

## Jakotukkien ja kytkentäsarjojen mitat

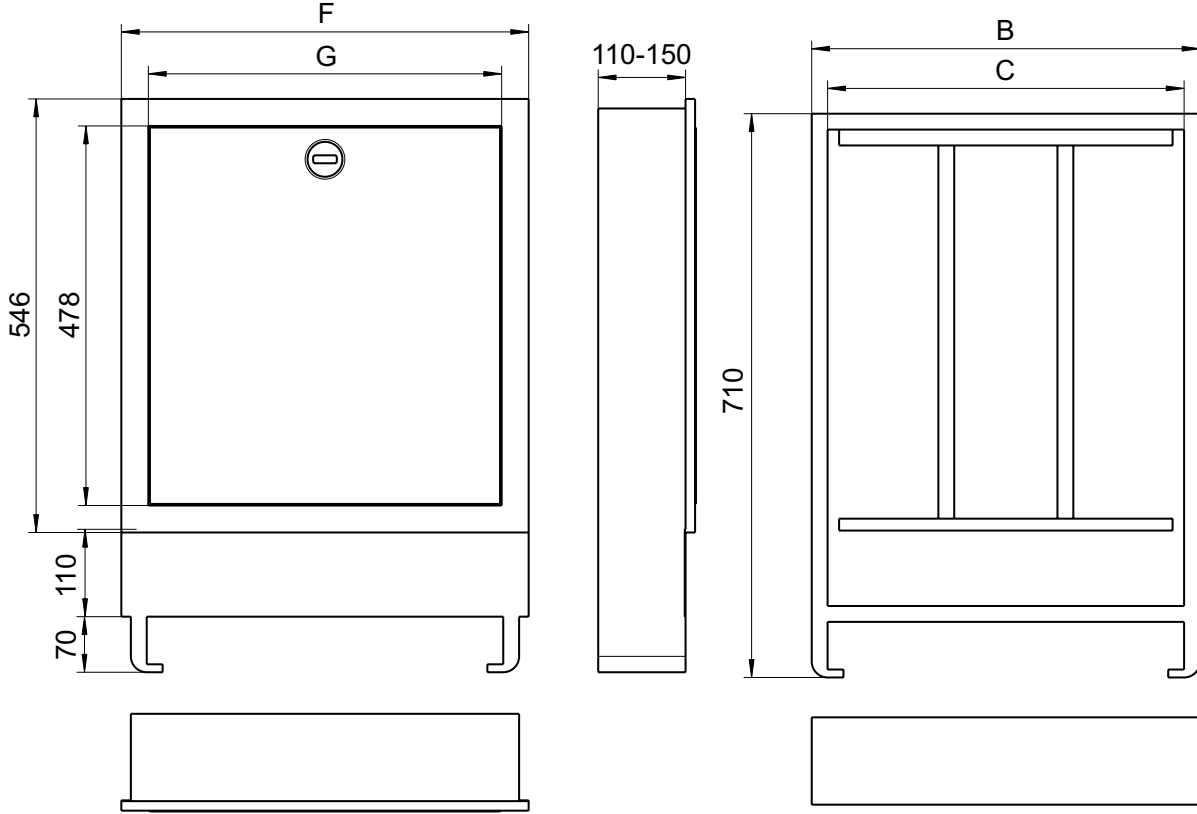


	Lämmitysjakotukki, piirien lukumäärä	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A</b>	Pituus [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
<b>B</b>	Pituus, sisältäen kytkentäsarjan 1 + 50 mm taivutus *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	<b>Kytchentäkaappi koko</b>	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
<b>C</b>	Pituus, sisältäen kytkentäsarjan 2 + 50 mm taivutus *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
	<b>Kytchentäkaappi koko</b>	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
<b>D</b>	Pituus, sisältäen kytkentäsarjan 1 ja 3 + 50 mm taivutus *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
	<b>Kytchentäkaappi koko</b>	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
<b>E</b>	Pituus, sisältäen kytkentäsarjan 2 ja 3 + 50 mm taivutus *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
	<b>Kytchentäkaappi koko</b>	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
<b>F</b>	Pituus, sisältäen kytkentäsarjan 4 + 50 mm taivutus *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
	<b>Kytchentäkaappi koko</b>	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
<b>G</b>	Pituus, sisältäen kytkentäsarjan 5 Asetellun vakioarvon säädin	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
	<b>Kytchentäkaappi koko</b>	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

\*) Toimitetaan ilman taivutusta

## Kytchentäkaappien mitat

9339-80/81....800



Koko	Jakotukkilaatikko L x K [mm]	Kotelorakenne L x K [mm]	B	C	F	G
<b>Uppoasennuskaappi, asennussyvyys 110 - 150 mm</b>						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130

**Huom! Minimi asennussyvyys 125 mm asennussarja 5!**