

Climate
Control

IMI Heimeier

Dynacon Eclipse

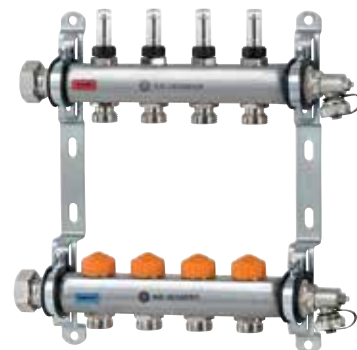


Gulvvarmefordeler

Gulvvarmefordeler med automatisk mengderegulering

Dynacon Eclipse

Dynacon Eclipse justerer vannmengden i l/t direkte i de individuelle varmekretsene. Dette betyr at hydraulisk innregulering kan utføres i én enkelt operasjon. Vannmengden justeres kontinuerlig; dvs. at dersom mengden blir for stor når f.eks. kretser stenges, vil Dynacon Eclipse automatisk styre gjennomstrømningen i henhold til innstilt verdi. Reguleringsinnsatsen vil alltid sikre at det er alltid er korrekt gjennomstrømning. Dette gjør Dynacon Eclipse varmekretsfordelere til en tids- og kostnadsbesparende løsning, spesielt i forbindelse med idriftsetting av anlegg.



Nøkkelfunksjoner

Automatisk hydraulisk innregulering

Ved hjelp av integrert mengdereguleringsenhet i hver termostatinnsats.

Fordeler laget i rustfritt stål

Korrosjonsbestandig, slitesterk og driftssikker.

Strømningsmåler for hver varmekrets

For funksjonssjekk

Tids- og kostnadsbesparende idriftsettingsløsning

Teknisk beskrivelse

Anvendelsesområde:

Gulvvarmesystemer

Funksjon:

Individuell romtemperaturkontroll med aktuator eller termostathode
Vannmengdebegrensning
Avstengning
Påfylling
Avtapping
Gjennomspyling
Utluftning

Trykkklasse:

PN 6

Vannmengdeområde:

Gjennomstrømningen kan forinnstilles i området: 30-300 l/h.
Ventilene leveres med innstilling for igangkjøring.
Maks. 2,5 m³/h per fordeler.

Differansetrykk (ΔpV):

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

Temperatur:

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

Materiale:

Fordeler:
Rustfritt stål 1.4301
Koblingselementer: Forniklet messing.

Ventilinnmat:

Messing

O-ringer: EPDM

Kjegle: EPDM

Ventilfjær: Rustfritt stål

Ventilinnmat: Messing, PPS (polyfenylensulfid) og SPS (syndiotaktisk polystyren)

Spindel: Spindel i Niro-stål med dobbel O-ringstetning.

Strømningsmåler:

Varmebestandig plast og rustfritt stål.
Messing. EPDM-tetninger.

Påfyllings-, avtappings-, gjennomspylings- og utluftningsenhet: Forniklet messing og plast. EPDM-tetninger.

Merking:

IMI Heimeier
Oransje beskyttelsesratt

Tilkoblingssett:

Fordeleren kan kobles til forskjellige tilkoblingssett. Se avsnittet «Tilkoblingssett» for detaljer.

Rørforbindelse:

Fordeler med flattettende tilkobling, 1" koblingsmutter.
Varmekrets-tilkobling med G3/4 overgang, Eurocone, egnet for klemkoblinger for plast-, kobber-, stål- og Alu/Pex-rør.
Se også «Tilbehør».

Tilkobling mot termostat og aktuator:

M30x1,5

Aktuator:

EMOtec
EMOtec, First-Open

For flere opplysninger om aktuatorer, se separate tekniske brosjyrer.

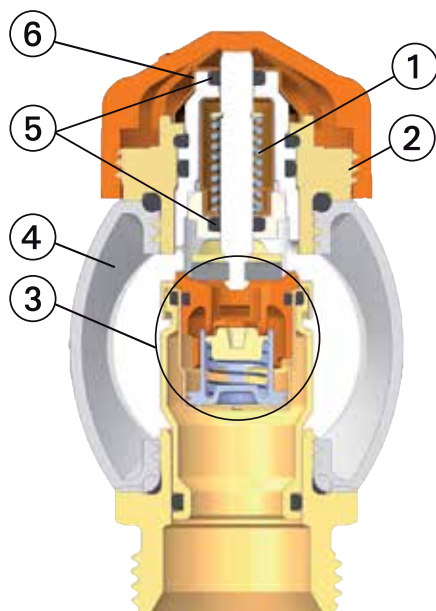
Termostater:

Termostat med fjerninnstilling

For flere opplysninger om termostater, se separate tekniske brosjyrer.

Oppbygning

Eclipse termostatinnsats med automatisk vannmengdebegrenser



1. Kraftig returfjær i kombinasjon med høy stillkraft hos tilpassede termostater og aktuatorer sikrer at ventilens reguleringssevne ikke reduseres over tid
2. M30x1,5-tilkobling for termostathoder og aktuatorer
3. Automatisk vannmengdebegrenser
4. Fordeler
5. Bestandig dobbel O-ringstetning
6. Mengdeinnstilling

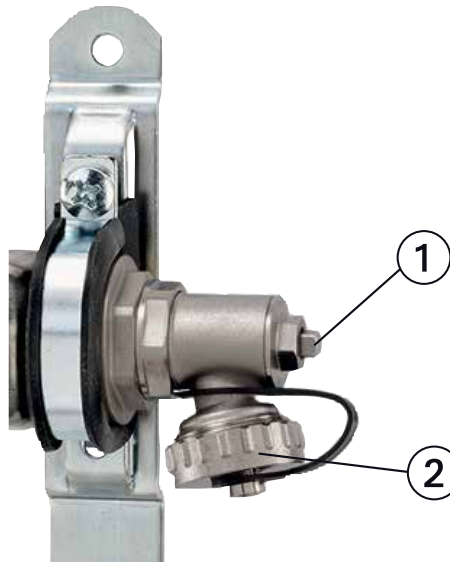


Strømningsmåler



1. Kontrollglass
2. Stengeratt
3. Fordeler
4. Tilkoblingsnippel

Påfyllings-, avtappings-, gjennomspyling- og utluftningsenhet



1. Utluftning
2. Påfylling, avtapping og gjennomspyling, 3/4" tilkobling, dreibar

Funksjon

Eclipse mengdebegrenser

Innstilling av mengdebegrenser gjøres ved å dreie ventilinnsatsen med forinnstillingsnøkkel eller en 11 mm fastnøkkel. Når trykket øker flytter hylsen i innsatsen seg slik at prosjektert mengde ikke overskrides. Når trykket synker dytter fjæren hylsen tilbake til opprinnelig posisjon.

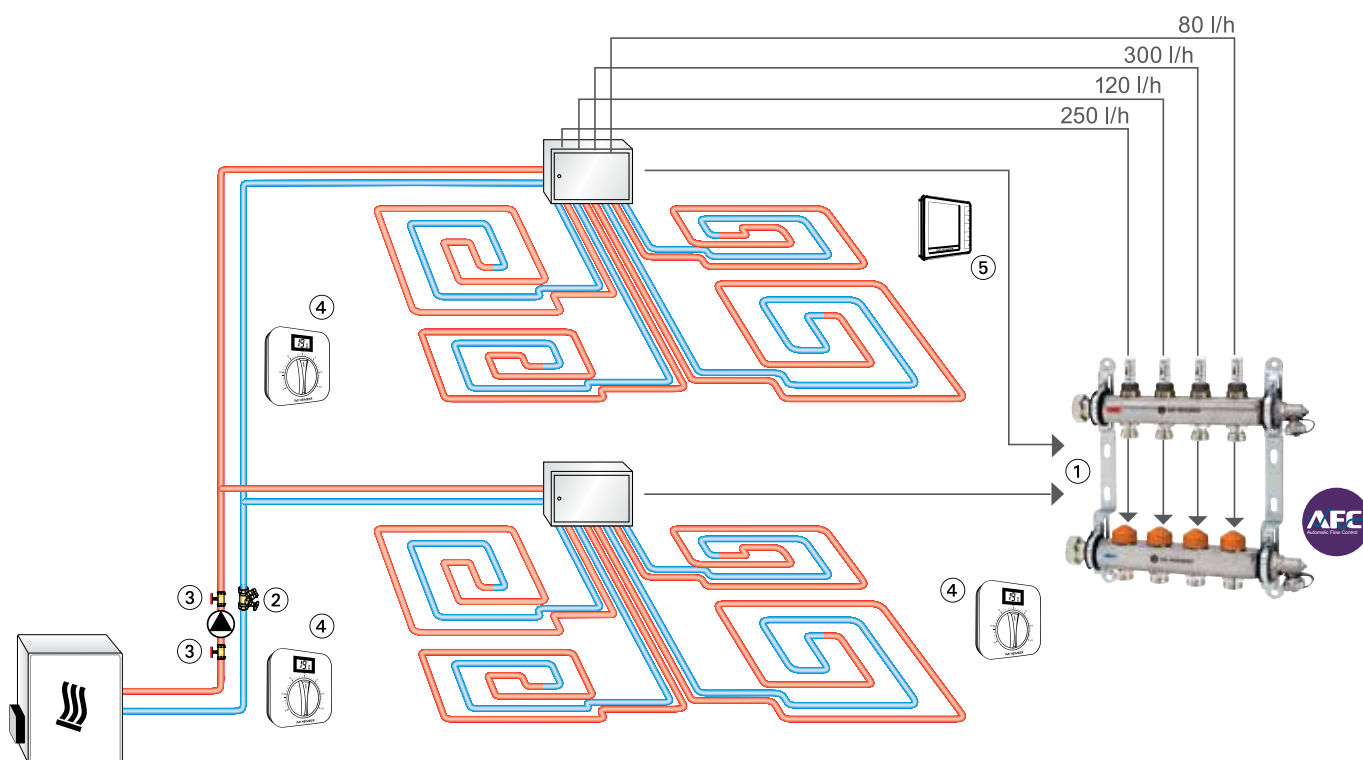
Anvendelse

Dynacon Eclipse justerer strømningsmengden i l/t direkte i de individuelle varmekretsene. Dette betyr at hydraulisk innregulering kan utføres i én enkelt operasjon. Strømningsmengden justeres kontinuerlig; dvs. at dersom mengden blir for stor når f.eks. kretser stenges, vil Dynacon Eclipse automatisk styre gjennomstrømningen i henhold til innstilt verdi. Reguleringsinnsatsen vil alltid sikre at det er alltid er korrekt gjennomstrømning. Dette gjør Dynacon Eclipse varmekretsfordelere til en tids- og kostnadsbesparende løsning, spesielt i forbindelse med idriftsetting av anlegg.

Ved bruk av konvensjonelle varmekretsfordelere med strupeventiler og strømningsmålere, er innstilling av ønsket vannmengde en tidkrevende prosess. Strupeventilenes innstilling må enten regnes ut, eller avgjøres ved hjelp av strømningsmålere på fordeleren. Vannmengden som distribueres på denne måten vil imidlertid kun tilsvare de maksimale behovene. Når individuelle varmekretser stenges vil den mengden vann som det ikke lenger er behov for bli fordelt på tilstøtende kretser, og dette resulterer i for høy tilførsel til disse.

Med Dynacon Eclipse sin automatiske innregulering unngås slik overskridelse i de individuelle varmekretsene – noe som sikrer optimal temperaturfordeling, sparer energi og gir økt komfort.

Installasjonseksempel



1. Dynacon Eclipse
2. Innreguleringsventil STAD
3. Globo P kuleventil, pumpe
4. Romtermostat
5. Programmerbar termostat

Innstilling

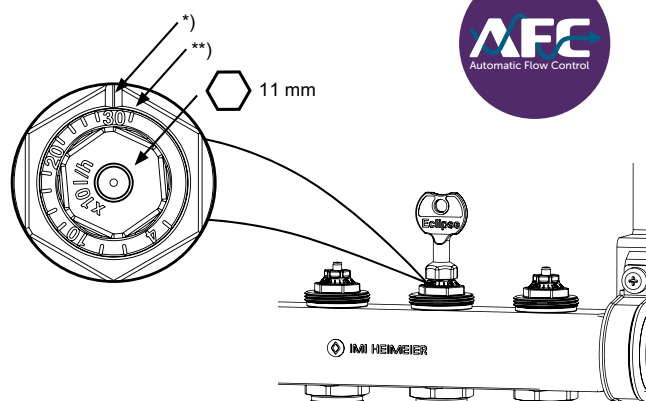
Vannmengdeinnstilling

Trinnløs innstilling fra 3 til 30 (30 til 300 l/t).

Justeres ved hjelp av forinnstillingsnøkkel (artikkelnr. 3930-02.142) eller 11 mm fastnøkkel.

- Plasser verktøyet på ventilen.
- Drei verktøyet slik at ønsket innstillingsverdi er på linje med ventilhusets index* (se fig.).
- Fjern verktøyet. Ventilen er nå justert.

Sett forfra og fra siden



*) Index

**) Innstilling for igangkjøring

Innstilling	1	4	1	1	10	1	1	1	1	20	1	1	1	1	30
l/h	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300

Påfylling, gjennomspyling og utluftning

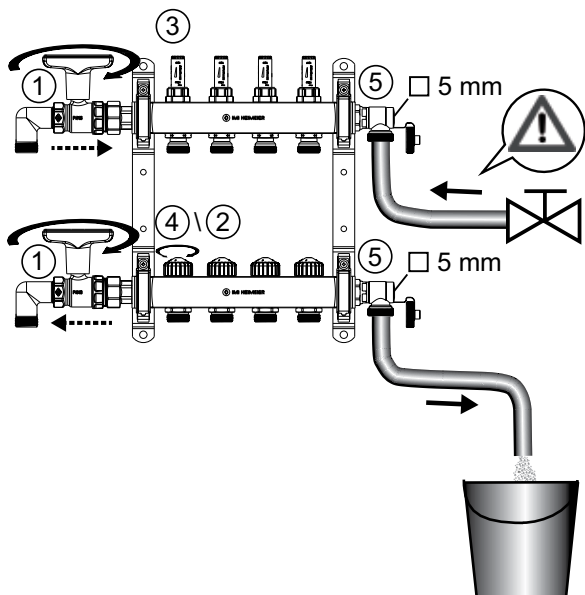
Produktets levetid og anleggets ytelse er svært avhengig av korrekt idriftsetting. Vi viser til tekniske standarder EN 14336, VDI2035 og ON H5195-1 og gjør oppmerksom på at disse må overholdes.

Hver varmekrets må fylles, gjennomspyles og luftes individuelt:

- Steng kule-/stengeventilene (1). Steng alle termostatinnsatser ved hjelp av termostathodene (4). Alle mengdereguleringsventiler (2) eller strømningsmålere må være helt åpne!
- Koble til påfyllings- og avtappingsslange, og åpne påfyllings-, avtappings-, gjennomspylings- og utluftningsenheten (5).
- Start påfylling/gjennomspyling av kretsene en etter en.
- Åpne termostatinnsatsen på første varmekrets helt ved hjelp av termostathodet (4). Etter gjennomspyling av første krets, steng korresponderende termostatinnsats og start påfylling/gjennomspyling av neste krets.

Innstilling av mengdereguleringsventil eller strømningsmåler:

Se «Installasjons- og bruksanvisninger».



Trykktest

Utfør trykktesting før og under legging av avrettingsmasse. Maks. prøvetrykk er 1,3 ganger maks. tillatt driftstrykk.

Varmeoverførende væske

For å unngå skade på og avsetninger i varmtvannsanlegg, må sammensetningen av den varmeoverførende væsken være i samsvar med VDI 2035 direktivet. For industri- og fjernvarmeanlegg, se standardene VdTÜV og 1466 / AGFW FW 510.

Mineralolje, eller eventuelle smøremidler som inneholder mineralolje, i den varmeoverførende væsken vil vanligvis føre til betydelig svelling og, i de fleste tilfeller, at EPDM-tetninger svikter.

Ved bruk av nitritfri frost- og antikorrosjonsvæske basert på etylenglykol må opplysningene gitt i produsentens dokumentasjon om frost- og korrosjonsbeskyttelse leses nøye, og da særlig det som gjelder konsentrasjonen av tilsetningsstoffer.

Førstegangs oppvarming

Førstegangs oppvarming av avrettingslag skal skje i samsvar med standarder gitt i EN 1264-4.

Tidligste tidspunkt for førstegangs oppvarming:

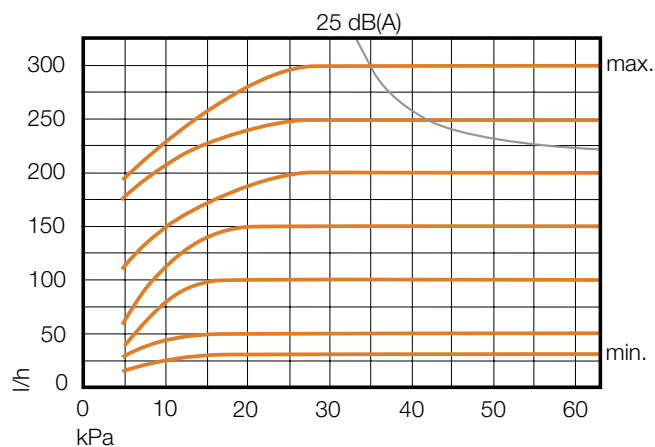
- Sement-avrettingsmasse: 21 dager etter massen er lagt
 - Anhydritt-avrettingsmasse: 7 dager etter massen er lagt
- Start med gjennomstrømningstemperatur på 20–25 °C, og hold på dette nivået i tre dager. Sett deretter til maks. designtemperatur, og hold på dette nivået i fire dager. Gjennomstrømningstemperaturen kan reguleres ved hjelp av varmegeneratoren. Sjekk opplysninger fra produsent av avrettingsmasse!

Overskrid ikke maksimum gulvtemperatur for varmeledningene:

- Sement- og anhydritt-avrettingsmasse: 55 °C
- Støpeasfalt-avrettingsmasse: 45 °C
- I henhold til teknisk veiledning fra produsent av avrettingsmasse!

Tekniske data

Gjennomstrømningsområde for hver varmekrets: 30 - 300 l/t



Δp min. 30 – 150 l/t = 17 kPa
 Δp min. 150 – 300 l/t = 25 kPa
 Δp maks. 60 kPa

Beregningseksempel

Søkt:

Innstillingsverdi for Dynacon Eclipse mengdereguleringsventil

Gitt:

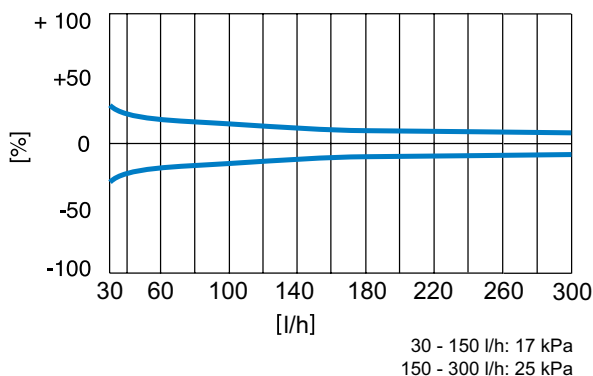
Varmegjennomstrømning $Q = 1120$ W
Temperaturvariasjon $\Delta t = 8$ K (44/36°C)

Løsning:

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

Innstilling av mengderegulering for Dynacon Eclipse-fordeler: = 12

Strømningstoleranse



Innstillingsverdier med andre varmeeffekter og temperaturdifferanser i systemet

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	
Δt [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	

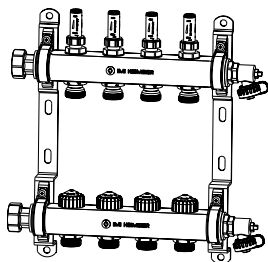
Δp min. 30 – 150 l/t = 17 kPa
 Δp min. 150 – 300 l/t = 25 kPa

Q = Varmeeffekt
 Δt = Temperaturdifferanse i systemet
 Δp = Differansetrykk

Eksempel:

$Q = 1000$ W, $\Delta t = 15$ K
Innstillingsverdi: 6 (≈ 60 l/t)

Artikler



Dynacon Eclipse-fordeler for gulvvarmekrets

Antall varmekretser	Artikkelnr.
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

Tilkoblingssett



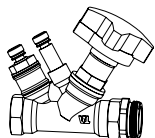
Tilkoblingssett 1 med Globo kuleventiler, DN 20

Med rødt hode for tilførsel og blått hode for retur.

Kvs	Artikkelnr.
9,90	9339-01.800



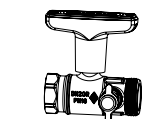
Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.



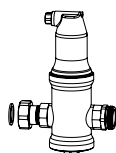
Tilkoblingssett 2 med STAD innreguleringsventil og Globo kuleventil, DN 20

Inkludert målenippel for måling av differansetrykk og strømningsmengde.

Kvs	q _{max} [m ³ /h]	Artikkelnr.
5,28	2,00	9339-02.800

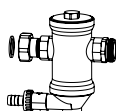


Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.

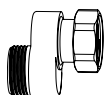


Tilkoblingssett 3 med Zeparo Vent luftutskiller i tilførsel og Zeparo Dirt slamutskiller i retur, DN 20

Kvs	q _{max} [m ³ /h]	Artikkelnr.
6,72	1,25	9339-03.800



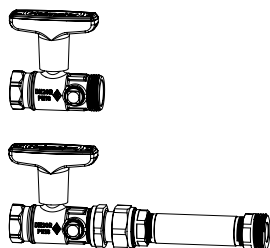
Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.



S-tilkobling

For tilkoblingssett 3. Monteringsverktøy for retur i fordelerskap.

Artikkelnr.
9339-00.362

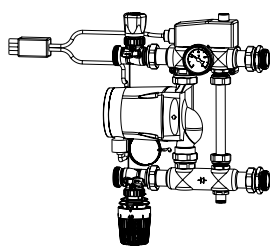


Tilkoblingssett 4 med Globo kuleventil DN 20, inkludert avstandsstykke for varmemåler i retur
Globo kuleventil med tilkobling G1/4 for direkte måling i tilførsel og retur.

Kvs	Artikkelnr.
9,90	9339-04.800

Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.

Connection kit 4 can be mounted vertically using appropriate 1" elbows (not included in delivery).
Manifold box sizes are then selected according to connection kit 1.

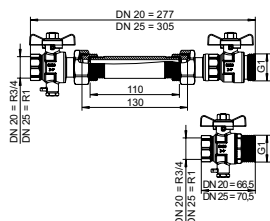


Tilkoblingssett 5 – kontrollenhet med fast innstilt verdi

Med høytytende pumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, termostatventil med kontaktføler og elektrisk rørmontert sikringsbryter 230V, 15A.

Minimum monteringsdybde, fordelerskap: 125 mm

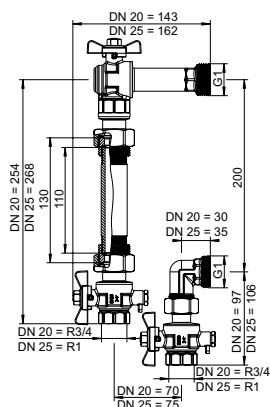
Innstillingsområde termostathode	Innstillingsområde elektrisk rørmontert sensor	Artikkelnr.
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800



Tilkoblingssett med kuleventiler, rett tilkobling, inkludert avstandsstykke for energimåler i retur. Kuleventiler med tilkobling M10x1 for direkte måling i tur og retur.

DN	Kvs	Artikkelnr.
20	7	9339-04.830
25	7	9339-04.832

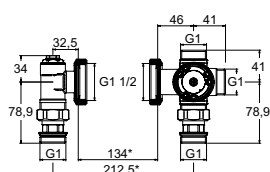
Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.



Tilkoblingssett med kuleventiler, vinkelkobling inkl. avstandsstykke for energimåler i retur. Kuleventiler med tilkobling M10x1 for direkte måling i tur og retur.

DN	Kvs	Artikkelnr.
20	4,6	9339-04.831
25	4,6	9339-04.833

Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.



Termostatisk blandeventil for strålevarme

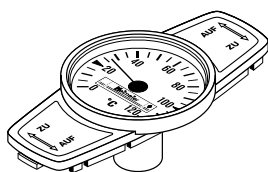
Pumpe kobling med kuleventil.

Temperatur 25 - 55 °C.

DN	Kvs	Artikkelnr.
25	3,2	9339-15.800

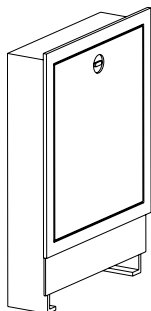
*) 130 mm pumpe + 2x2 mm pakninger.

Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.

**Termometer til Globo**

Kan ettermonteres ved å fjerne deksel.
Temperaturområde: 0 °C til 120 °C.

	Artikkelnr.
Rød	0600-00.380
Blå	0600-01.380

**Fordelerskap**

Innfelt skap, monteringsdybde 110 – 150 mm.

Merk 125 mm minimum monteringsdybde for tilkoblingssett 5!

Dimensjoner	mm x mm	Artikkelnr.
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

Tilbehør

Aktuator: For flere opplysninger om aktuatorer, se separate tekniske brosjyrer.

EMOtec

EMOtec, First-Open

Termostater: For flere opplysninger om termostater, se separate tekniske brosjyrer.

Termostat med fjerninnstilling

**Forinnstillingsnøkkel**

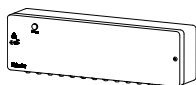
for Eclipse. Farge: oransje

NRF nr	Artikkelnr.
850 07 98	3930-02.142

**Håndratt**

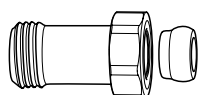
til alle IMI Heimeier radiatorventiler. Med direkte tilkobling, hvit.

Artikkelnr.
1303-01.325

**Fordelingslist**

Denne enheten brukes til tilkobling av termostater og elektrotermiske aktuatorer. Enheten egner seg for gulvmonterte varme- og kjøleanlegg (sommer-/vinterbruk). Det er mulig å veksle mellom varme- og kjølefunksjon via eksternt signal. Pumpelogikk muliggjør energioptimert pumpekontroll. For opptil 6 soner (rom). Klar til å plugges i et 230 V strømuttak.

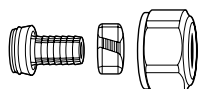
NRF nr	Artikkelnr.
-	1612-00.000



Lengdejusteringsenhet

For klemkobling av plast-, kobber-, stål- eller Alu/Pex-rør.
For ventiler med utvendige gjenger G3/4.
Messing, forniklet.

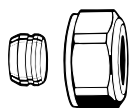
	L	Artikkelnr.
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354



Klemringskobling

For PEX-rør i henhold til DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Utvendige gjenger G3/4 i henhold til DIN EN 16313 (Eurocone).
Messing, forniklet.

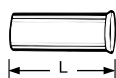
Rør Ø	NRF nr	Artikkelnr.
12x1,1	-	1315-12.351
14x2	850 11 72	1311-14.351
16x1,5	-	1315-16.351
16x2	850 11 73	1311-16.351
17x2	850 11 74	1311-17.351
18x2	850 11 75	1311-18.351
20x2	850 11 77	1311-20.351



Klemringskobling

For kobber- eller stålrør i henhold til DIN EN 1057/10305-1/2.
Utvendige gjenger G3/4 i henhold til DIN EN 16313 (Eurocone).
Metall til metall-tettende.
Messing, forniklet.
For rør med veggtykkelse på 0,8 -1 mm, benytt støttehylse. Følg teknisk veiledning fra rørprodusent.

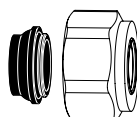
Rør Ø	NRF nr	Artikkelnr.
12	-	3831-12.351
14	-	3831-14.351
15	-	3831-15.351
16	-	3831-16.351
18	-	3831-18.351



Støttehylser

For kobber- eller stålrør med en veggtykkelse fra 1 mm.
Messing.

Rør Ø	L	NRF nr	Artikkelnr.
12	25,0	-	1300-12.170
15	26,0	-	1300-15.170
16	26,3	-	1300-16.170
18	26,8	-	1300-18.170



Klemringskobling

For kobber- eller stålrør i henhold til DIN EN 1057/10305-1/2 og rustfrie stålrør.
Utvendige gjenger G3/4 i henhold til DIN EN 16313 (Eurocone).
Mykttettende, maks. 95°C.
Messing, forniklet.

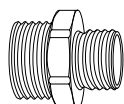
Rør Ø	NRF nr	Artikkelnr.
15	-	1313-15.351
18	-	1313-18.351



Klemringskobling

For Alu/PEX-rør i henhold til DIN 16836.
Utvendige gjenger G3/4 i henhold til DIN EN 16313 (Eurocone).
Messing, forniklet.

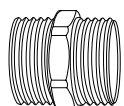
Rør Ø	NRF nr	Artikkelnr.
16x2	-	1331-16.351



Dobbel koblingsdel

For klemkobling av plast-, kobber-, stål- eller Alu/Pex-rør.
Messing, forniklet.

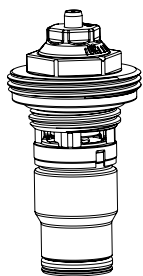
	L	Artikkelnr.
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083



Overgangsnippel

Begge sider for klemkobling av plast-, kobber-, stål- eller Alu/Pex-rør.
Messing, forniklet.

	Artikkelnr.
G3/4 x G3/4	1321-03.081

**Utskiftbar ventilinnsats**

Med automatisk vannmengdebegrenser
for Dynacon Eclipse.

NRF nr**Artikkelnr.**

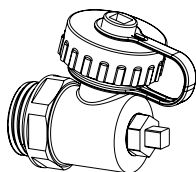
9340-00.300

**Dynacon Eclipse strømningsmåler**

Reserveinnsats.

NRF nr**Artikkelnr.**

9340-00.101

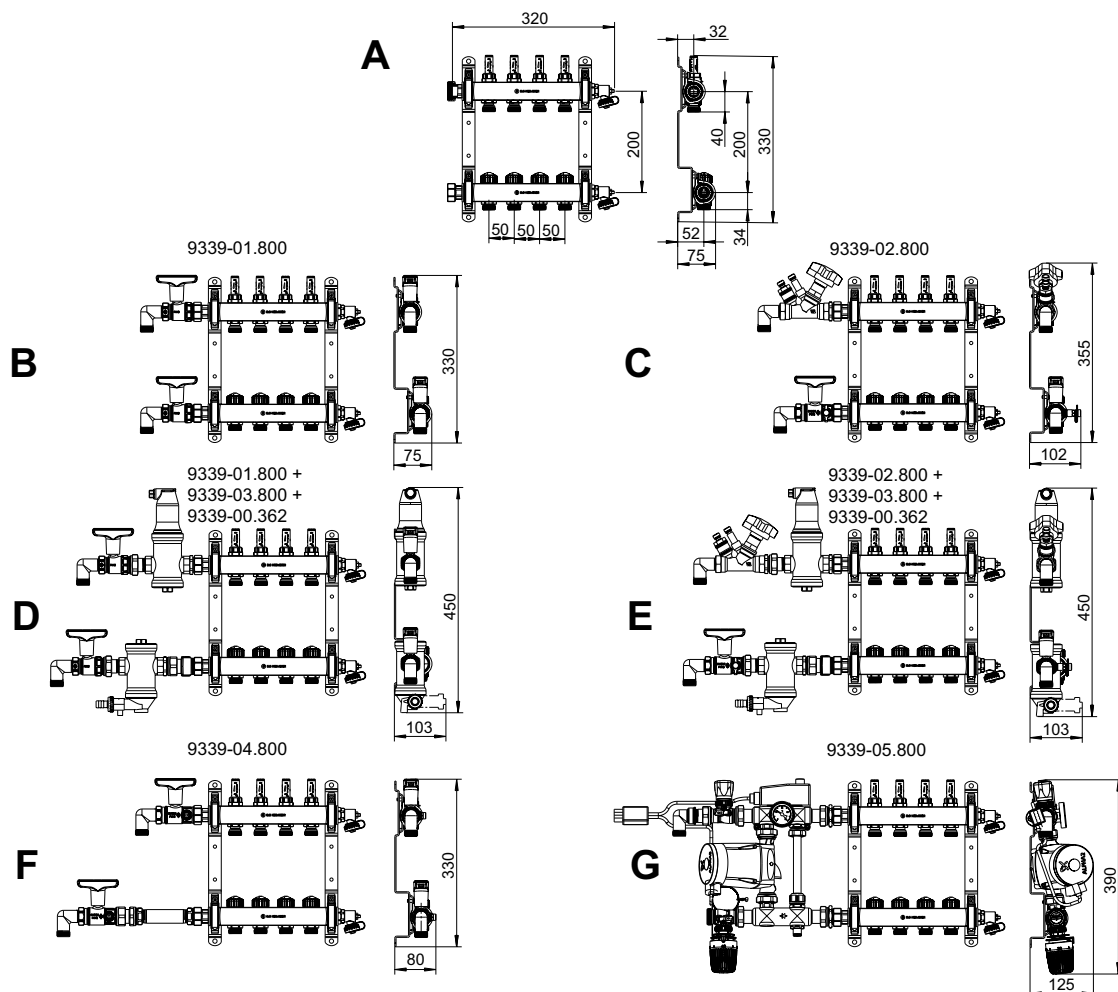
**Lufte, påfylling/ avtappingsenhet 1/2''****NRF nr****Artikkelnr.**

1/2"

-

9321-00.102

Dimensjoner – fordelere og tilkoblingssett

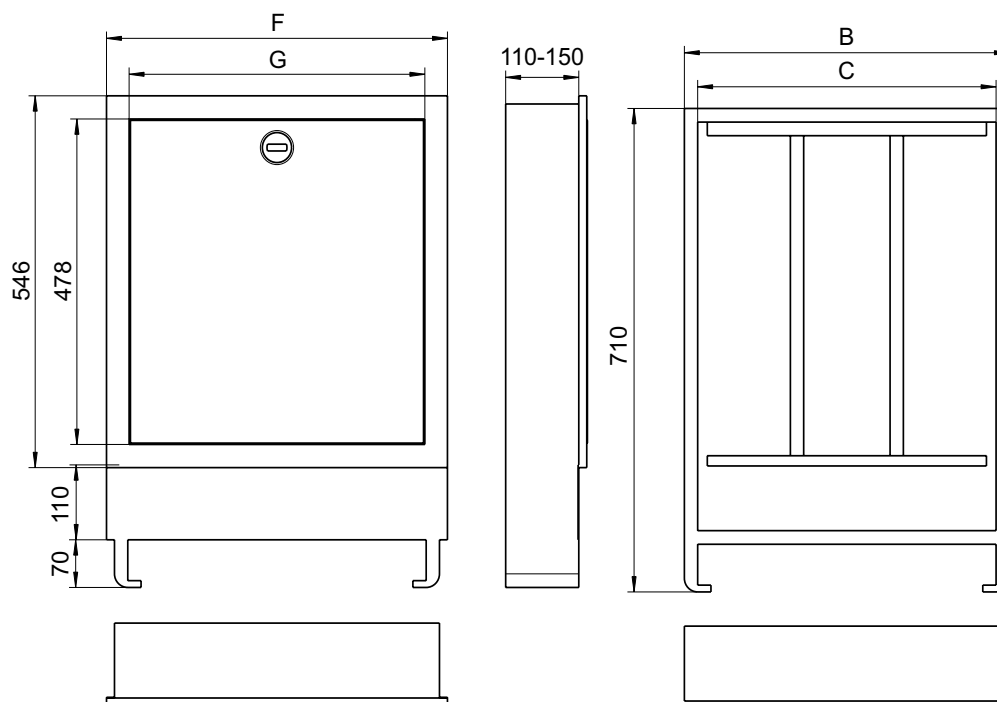


	Varmekretsfordeler, varmekrets	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Lengde [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
B	Lengde, inkludert sett 1 + 50 mm bend *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	Boksdimensjon	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
C	Lengde, inkludert sett 2 + 50 mm bend *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
	Boksdimensjon	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
D	Lengde, inkludert sett 1 og sett 3 + 50 mm bend *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
	Boksdimensjon	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
E	Lengde, inkludert sett 2 og sett 3 + 50 mm bend *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
	Boksdimensjon	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
F	Lengde, inkludert sett 4 + 50 mm bend *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
	Boksdimensjon	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
G	Lengde, inkludert sett 5 kontrollenhet med fast innstilt verdi	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
	Boksdimensjon	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

*) Leveres uten bend

Dimensjoner – fordelerskap

9339-80/81....800



Dimensjoner	Fordelerskap B x H [mm]	Skallkonstruksjon B x H [mm]	B	C	F	G
Innfelt boks, monteringsdybde 110 – 150 mm						
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

Merk 125 mm minimum monteringsdybde for tilkoblingssett 5!

Produkter, tekster, bilder, grafikk og diagrammer i denne brosjyren kan til enhver tid endres av IMI uten forutgående varsel eller forklaring. For den aller siste informasjonen om våre produkter, samt spesifikasjoner, gå inn på climatecontrol.imiplc.com.



Climate Control, en sektor af IMI plc. (Juridisk registreret som IMI Hydronic Engineering A/S)
IMI Hydronic Engineering AS, Glynitveien 7, 1400 Ski. Tel: 64 91 16 10.

4316-14.483 NO Dynacon Eclipse ed.9 05.2025