

Climate  
Control

IMI Heimeier

# Dynacon Eclipse

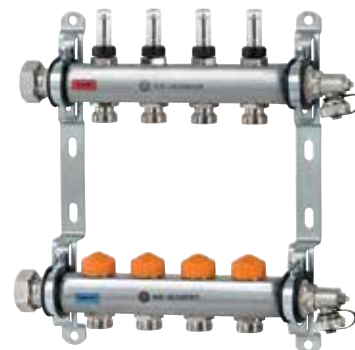


## Gulvvarmefordelere

Gulvvarmefordelerrør med automatisk  
flowbegrænsning

# Dynacon Eclipse

Dynacon Eclipse justerer flowet i de enkelte gulvvarmekredse direkte i liter/time. Dette betyder, at den hydrauliske balancering opnås med et enkelt vrid med hånden. Det indstillede flow bliver løbende tilpasset, dvs hvis flowet bliver for stort, for eksempel som følge af begrænsning i tilstødende kredse, regulerer Dynacon Eclipse automatisk flowet til den indstillede værdi. Reguleringsindsatsen sikrer altid en konstant tilførsel. Dette gør Dynacon Eclipse gulvvarmefordeler til en tid og omkostningsbesparende løsning, især for systemet idriftsættelse.



## Produktegenskaber

### Automatisk, hydropnisk indregulering

Takket være integreret flowregulator inde i hver enkelt termostatsats.

### Fordeler fremstillet af rustfrit stål

Korrosionsbestandigt, slidstærkt og sikkert.

### Flowindikator for hver varmekreds

Til funktionskontrol.

### Tid- og omkostningsbesparende opstartsprocedure

## Teknisk beskrivelse

### Anvendelsesområde:

Gulvvarmeanlæg

### Funktion:

Individuel rumtemperaturregulering med aktuator eller termostathoved  
Flowbegrænsning  
Afspærring  
Påfyldning  
Aftap  
Gennemskylning  
Udluftning

### Trykklasse:

PN 6

### Flowområde:

Dimensionerede flow kan indstilles indenfor flowområderne: 30-300 l/h  
Fabriksindstilling: Opstartsindstilling.  
Maks. 2,5 m<sup>3</sup>/h per varmekredsfordeler.

### Differenstryk ( $\Delta p_V$ ):

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

### Temperatur:

Max. arbejdstemperatur: 70°C  
Min. arbejdstemperatur: -5°C

### Materiale:

Fordeler:  
Rustfrit stål 1.4301  
Tilslutningsfittings: Forniklet messing.

### Termostatsats:

Messing  
O-ringe: EPDM-gummi  
Kegle: EPDM-gummi  
Fjeder: Rustfrit stål  
Termostatsats: Messing, PPS (polyfenylensulfid) og SPS (syndiotactic polystyrene)  
Spindel: Niro-stålsindel med dobbelt O-ring-tætning.

### Flowmåler:

Varmebestandigt plast og rustfrit stål.  
Messing. EPDM-pakninger.

Påfyldnings-, aftapnings-, skylle- og udluftningsanordning:  
Forniklet messing og plast. EPDM-pakninger.

### Mærkning:

IMI Heimeier  
Orange beskyttelseshætte

### Tilslutningsenheder:

Fordelerrøret kan tilsluttes forskellige tilslutningsenheder. Se afsnittet "Tilslutningsenheder" for yderligere detaljer.

### Rørtilslutning:

Fordeler med fladpakningstilslutning, 1" unionomløber.  
Varmekredstilslutning G3/4 adapter med Eurocone velegnet til presfittings til rør af plast, kobber, præcisionsstål eller Alu/PEX-rør.  
Se også "Tilbehør".

### Tilslutning mod termostat og aktuator:

M30x1,5

### Aktuator:

EMOtec  
EMOtec, First-Open

For yderligere detaljer om aktuatorer henvises til separat katalogblad.

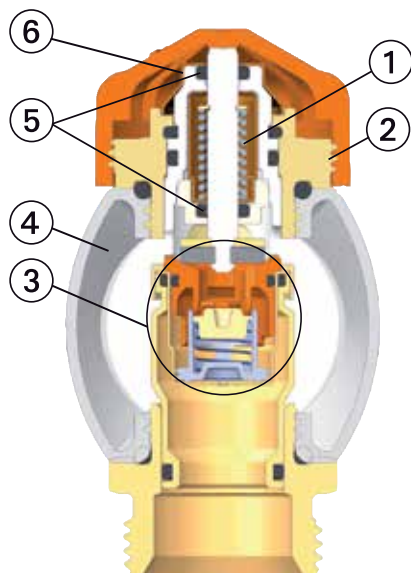
### Termostater:

Termostat med fjernføler og -betjening

For yderligere detaljer om termostater henvises til separat katalogblad.

## Opbygning

### Eclipse termostatindsats med automatisk flowregulering



1. Kraftig returfjeder kombineret med høj indstillingskraft sikrer, at ventilen ikke bliver slap over tid
2. IMI Heimeier M30x1.5 tilslutning mod termostat og aktuator
3. Automatisk flowbegrænser
4. Fordeler
5. Dobbelt O-ringspakning med lang levetid
6. Flowindstilling

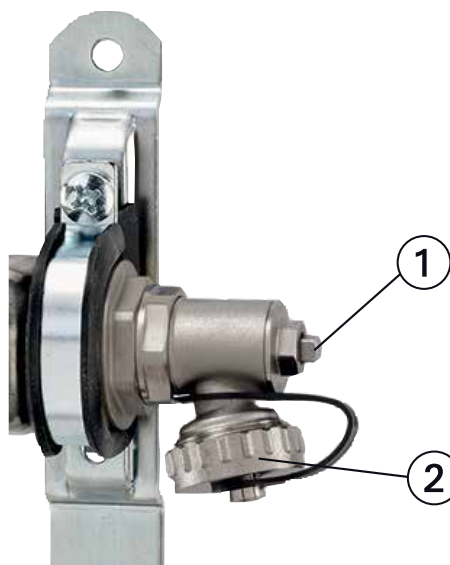


### Flowindikator



1. Skueglas
2. Afspærringshåndhjul
3. Fordeler
4. Tilslutningsnippel

### Påfyldnings-, aftapnings-, skylle- og udluftningsanordning



1. Udluftning
2. Påfyldning, aftapning og skylning, 3/4" tilslutning, drejeled

## Funktion

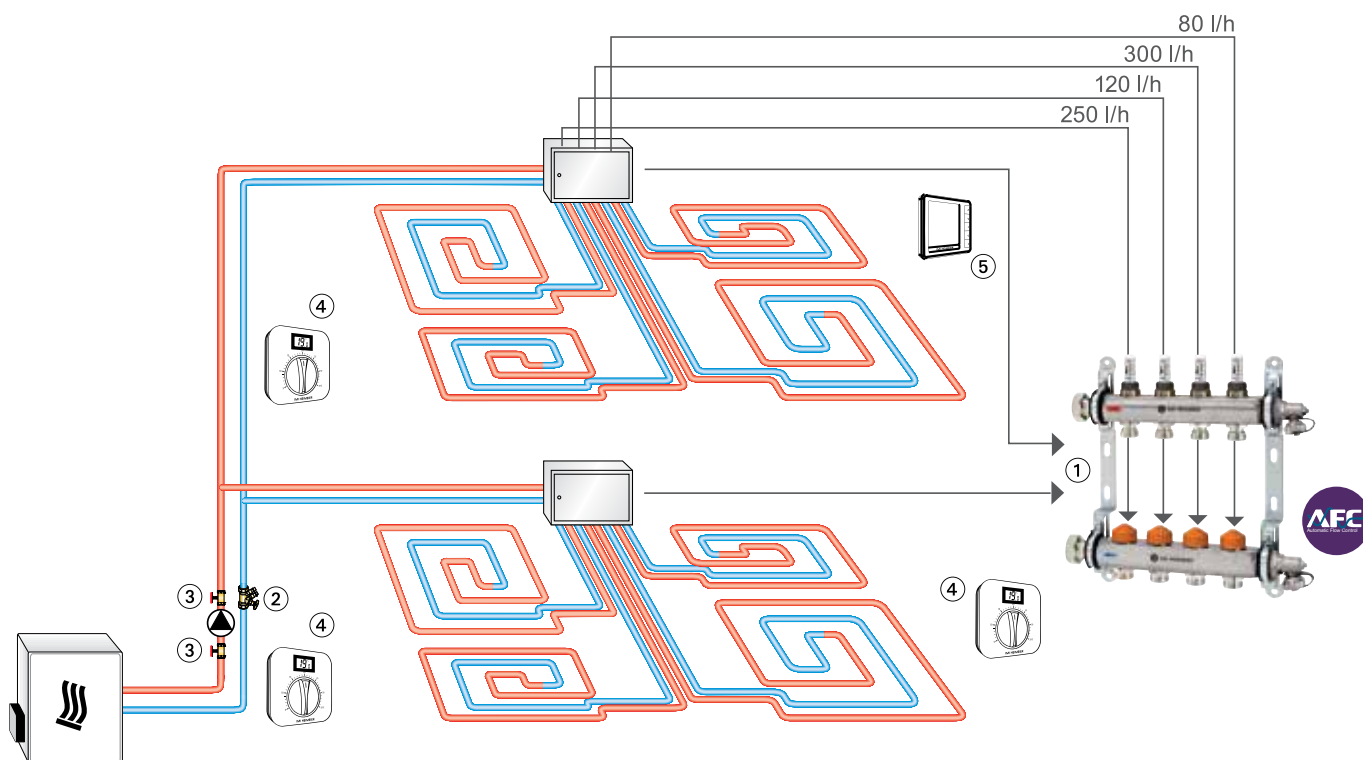
### Eclipse flowbegrænser

Reguleringselementet indstilles til det ønskede flow ved at dreje på indsatsen med tallene med indstillingsnøglen eller en 11 mm fastnøgle. Hvis differensstrykket stiger over ventilen, lukker reguleringselementet relativt og holder dermed et stabilt flow i ventilen. Derfor overskrides det indstillede flow aldrig. Hvis flow falder under den indstillede værdi, presser en fjeder reguleringsindsatsen tilbage til dens oprindelige position.

## Anvendelse

Dynacon Eclipse justerer flowet i den separate gulvvarmekreds direkte i l/h. Dette betyder, at balancering sker hydropnisk med en enkelt simpel handling. Det indstillede flow kan reguleres kontinuerligt, dvs hvis flowet bliver for højt, f.eks afhængigt af hvis de tilgrænsende kredse lukker, vil Dynacon Eclipse automatisk regulere flowet til sætpunktet. Reguleringsenheden vil altid sikre et konstant flow. Dette gør Dynacon Eclipse til en tids-og omkostningsbesparende løsning, især i opstartsfasen. Takket være den automatiske indregulering man får med Dynacon Eclipse undgår dette overskud i separate varmekredse. Dette sikrer en optimal varmefordeling, sparer energi og højner komforten.

### Applikationseksempel



1. Dynacon Eclipse
2. Balanceringsventil STAD
3. Globo P pumpekuglehane
4. Rumtermostat
5. Programmerbar termostat

## Funktionsbeskrivelse

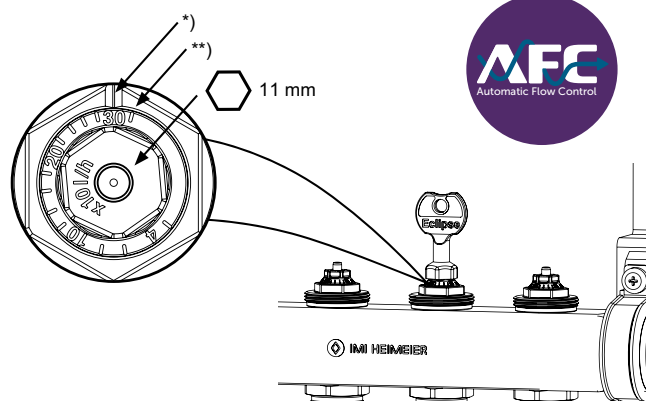
### Flowindstilling

Trinløs indstilling mellem 3 og 30 (30 til 300 l/h).

Indstillingen justeres med en speciel indstillingsnøgle (art.nr. 3930-02.142) eller en 11 mm fastnøgle.

- Sæt indstillingsnøglen på ventilindsatsen.
- Drej indstillingsnøglen, så den ønskede indstillingsværdi peger på ventilhusets indekspunkt\* (se fig.).
- Fjern indstillingsnøglen eller 11 mm fastnøgle. Ventilen er nu indstillet.

### Set forfra og fra siden



\*) Indekspunkt

\*\*) Opstartsindstilling

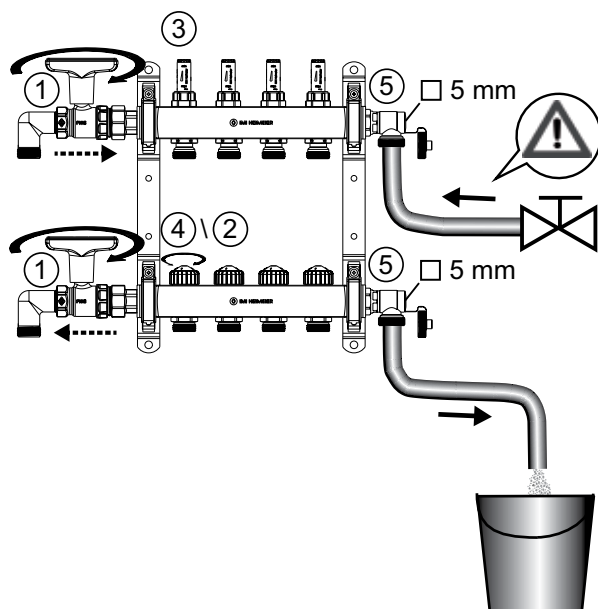
Indstilling	1	4	1	1	10	1	1	1	1	20	1	1	1	1	30
l/h	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300

### Påfyldning, aftapning og udluftning

Produktets levetid og anlæggets ydeevne er stærkt afhængig af korrekt indregulering. Vi henviser til de tekniske standarder EN 14336, VDI2035 og ON H5195-1, som skal overholdes nøje. Hver enkelt varmekreds skal påfyldes, skylles og udluftes individuelt:

- Luk kugle-/afspærringshanerne (1). Luk alle termostatsindsatser med beskyttelseshætterne (4). Alle flowregulatorer (2) eller flowmålere (3) skal være fuldt åbne!
- Tilslut påfyldnings- og aftapningsslange og åbn påfyldnings-, aftapnings-, skylle- og udluftningsanordningen (5).
- Fyld/skyl kredsen en efter en.
- Åbn termostatsindsatsen i den 1. varmekreds med beskyttelseskappe (4) fuldstændigt. Efter skylning af den 1. kreds lukkes den tilhørende termostatsindsats, og den næste kreds fyldes/skylles.

Indstilling af flowregulator eller flowmåler: Se "Installation og driftsvejledning".



### Tryktest

Tryktestens varighed før og under udlægning af afretningslag. Testtrykket er 1,3 gange tilladt driftstryk.

### Information om varmbærende medier

Varmbærende medier skal være i henhold til retningslinjerne i VDI 2035, for at hindre skader og kalkaflejringer i varmtvandsanlægget. For industri- og fjernvarmeanlæg skal der tages hensyn til retningslinjerne i VdTÜV-1466/AGFW-510. Varmbærende medier som indeholder mineralolie eller mineralolieholdige smørestoffer af en hver art, kan føre til at pakninger af EPDM-gummi ødelægges. Ved brug af nitritfri frost- og korrosionsbeskyttende midler på basis af etylenglykol, skal angivelserne fra producenterne af frost- og korrosionsbeskyttende midler følges, specielt når det gælder koncentration af de enkelte tilsætninger.

### Opstartsprocedure

Opstart af opvarmning gennemføres for gulvvarmelag udført iht. EN 1264-4.

### Tidligste start på opvarmningen:

- Cementlag: 21 dage efter udlægning
- Anhydritlag: 7 dage efter udlægning

Der startes med en fremløbstemperatur mellem 20°C og 25°C, og denne holdes i 3 dage. Derefter indstilles til maksimalt dimensionerede temperatur, og denne holdes i 4 dage. Fremløbstemperaturen skal reguleres vha. varmekildens styring.

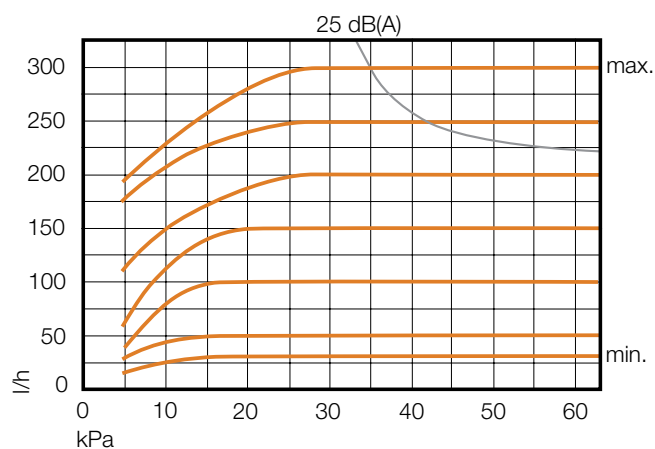
Overhold anvisningerne fra gulvlagets producent!

### Maksimal gulvtemperatur i nærheden af varmerørene må ikke overskrides:

- Cement- og anhydritlag: 55 °C
- Støbeasfaltlag: 45 °C
- I henhold til gulvproducentens anvisninger!

## Tekniske data

Flowområde pr. varmekreds: 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

### Beregningseksempel:

Søgt værdi:

Dynacon Eclipse indstilling

Givet:

Varmestrøm, varmekredse ►  $Q = 1120$  W

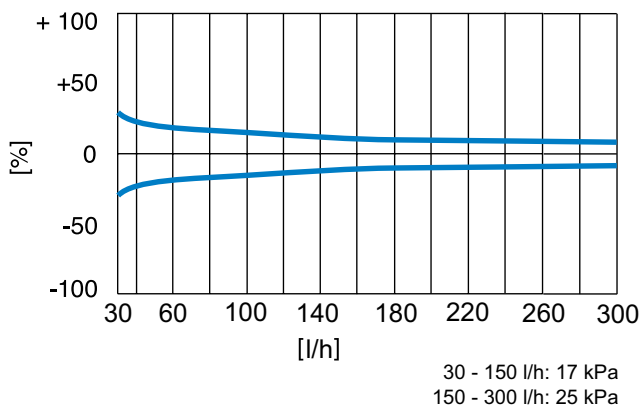
Afkøling ►  $\Delta t = 8$  K (44/36°C)

Løsning:

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

Flow indstilling på Dynacon Eclipse fordeler: = 12

### Flow tolerance



30 - 150 l/h: 17 kPa  
150 - 300 l/h: 25 kPa

### Indstilling til forskellige varmebehov og forskellige afkølinger

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

Q = Varmebehov

$\Delta t$  = Afkøling i anlægget

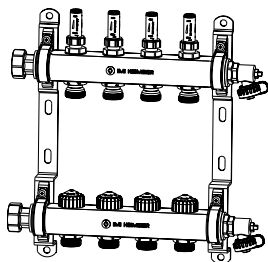
$\Delta p$  = Differenstryk

### Eksempel:

Q = 1000 W,  $\Delta t = 15$  K

Indstillingsværdi: 6 ( $\approx 60$  l/h)

## Sortiment



### Gulvvarmefordelerrør Dynacon Eclipse

Varmekredse	Varenr.
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

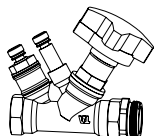
## Tilslutningsenheder



### Tilslutningssæt 1, med Globo-Kugleventiler, DN 20 med rødt håndtag i fremløbet og blå i returen.

Kvs	Varenr.
9,90	9339-01.800

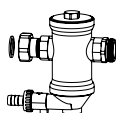
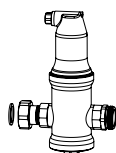
Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.



### Tilslutningssæt 2, med STAD-balancering ventil og Globo-kugleventil, DN 20 incl. måleudtag for måling af differenstryk og flow.

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

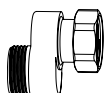
Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.



### Tilslutningssæt 3, med luftudskiller Zeparo i fremløb og snavsudskiller Zeparo på retursiden, DN 20

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

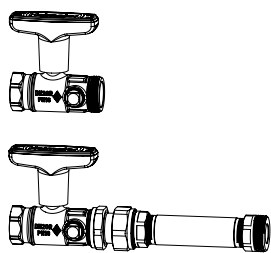
Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.



### S-forskruning

Til tilslutningssæt 3.

Varenr.
9339-00.362



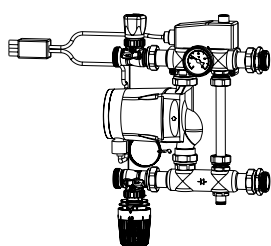
#### Tilslutningssæt 4, med Globo-kugleventil DN 20, med tilpasningsstykke for evt. varmemålere i returløbet

Globo-kugleventil med direkte maling på fremlob og retur.

Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.

Kvs	Varenr.
9,90	9339-04.800

Tilkoblingssett 4 kan monteres vertikalt med passende 1" albuer (ikke inkludert i leveringen). Fordelerboksstørrelser velges derefter i henhold til tilkoblingssett 1.

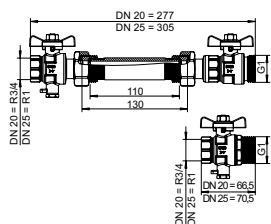


#### Tilslutningssæt 5, med reguleringsenhed

og pumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, termostatisk ventil med føler og elektrisk rør-kontakt sikkerhedsafbryder 230V, 15A.

Minimum installationsdybde til manifold boxen er 125 mm.

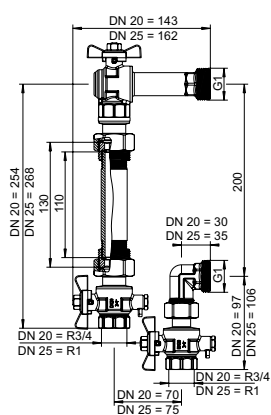
Indstillingsområde termostat	Elektrisk rør-kontakt sikkerhedsafbryder	Varenr.
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800



#### Tilslutningsenhed med kugleventiler, lige tilslutning, inklusive afstandsstykke til varmemåler til retur. Kuglehaner med tilslutning M10x1 til direkte måling i frem- og returløb.

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

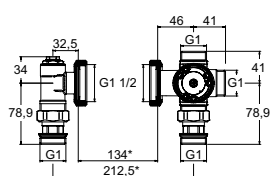
Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.



#### Tilslutningsenhed med kuglehaner, vinkeltilslutning, inklusive afstandsstykke til varmemåler til retur. Kuglehaner med tilslutning M10x1 til direkte måling i frem- og returløb.

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

Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.



#### Termostatisk blandeventil til strålevarme

Pumpeforskrining med kugleventil.

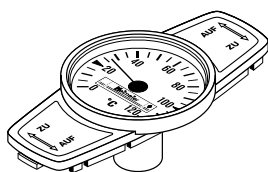
Temperatur 25 - 55 °C

DN	Kvs	Varenr.
25	3,2	9339-15.800

\*) 130 mm pump + 2x2 mm pakning

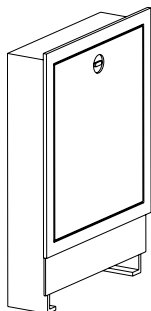
Kvs = m<sup>3</sup>/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.



**Termometer til Globo**

Tilføres ved at udskifte kappe på håndtag.  
Temperaturområde fra 0 °C to 120 °C.

	Varenr.
Rød	0600-00.380
Blå	0600-01.380

**Installationsskab**

Til indbygning, installationsdybde 110- 150 mm.

**Minimums installationsdybde er 125 mm ved forbindelsessættet 5!**

Størrelse	mm x mm	Varenr.
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 yderligere detaljer om aktuatorer henvises til separat katalogblad.

EMOtec

EMOtec, First-Open

**Termostater:** For yderligere detaljer om termostater henvises til separat katalogblad.

Termostat med fjernføler og -betjening

**Indstillingsnøgle**

til Eclipse. Oranget farvet.

VVS nr	Varenr.
403320-900	3930-02.142

**Håndhjul**

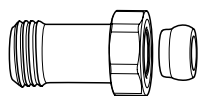
til alle IMI Heimeier termostatventiler.  
tilsluttes direkte, hvid.

Varenr.
1303-01.325

**Fordelerskinne**

Denne enhed bruges til fortrådning af termostater og elektrotermiske aktuatorer. Enheden er velegnet til gulvvarme og køling (sommer-/vinterdrift). Det er muligt at skifte mellem opvarmning og køling via et eksternt signal. Pumpelogikken giver mulighed for energioptimeret pumpestyring. For op til 6 zoner (rum). Klar for tilslutning til 230 V stikkontakt.

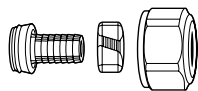
VVS nr	Varenr.
464979-124	1612-00.000



### Længde-udligningsmuffe

Til klemning af plast-, kobber-, præcisionsstål- eller kombinationsrør.  
Til ventiler med tilslutning udvendigt gevind G3/4.  
Forniklet messing.

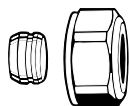
	L	Varenr.
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354



### Klemmeforskrining

Koblinger for PEX-rør ifølge DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Udvendig rørgvind G3/4 ifølge DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Forniklet messing.

Rør Ø	VVS nr	Varenr.
12x1,1	-	1315-12.351
14x2	405238-114	1311-14.351
16x1,5	-	1315-16.351
16x2	405238-116	1311-16.351
17x2	405238-117	1311-17.351
18x2	405238-118	1311-18.351
20x2	405238-120	1311-20.351



### Klemmeforskrining

til kobber- eller præcisionsstålrør ifølge DIN EN 1057/10305-1/2.  
Tilslutning udvendigt gevind G3/4 ifølge DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Metallisk tættende.  
Forniklet messing.  
Ved en rørvægttykkelse på 0,8 – 1 mm skal der isættes støttebøsninger. Overhold rørproducentens angivelser.

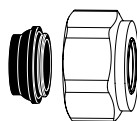
Rør Ø	VVS nr	Varenr.
12	405238-012	3831-12.351
14	405238-014	3831-14.351
15	405238-015	3831-15.351
16	405238-016	3831-16.351
18	405238-018	3831-18.351



### Støttebøsninger

Til kobberør med en godstykkelse på 1 mm.  
Messing.

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



### Klemmeforskrining

til kobber- eller præcisionsstålrør ifølge DIN EN 1057/10305-1/2 og rustfri stålrør.  
Tilslutning udvendigt gevind G3/4 ifølge DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Blødtættende, max. 95°C.  
Forniklet messing.

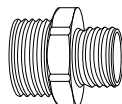
Rør Ø	VVS nr	Varenr.
15	-	1313-15.351
18	-	1313-18.351



### Klemmeforskrining

Til Alu/PEX-rør ifølge DIN 16836.  
Udvendig rørgvind G3/4 ifølge DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Forniklet messing.

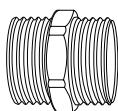
Rør Ø	VVS nr	Varenr.
16x2	405238-216	1331-16.351



### Tilslutningsforskrining

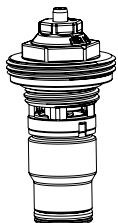
Til klemning af plast-, kobber-, præcisionsstål- eller kombinationsrør.  
Forniklet messing.

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

**Dobbeltnippel**

Til klemning af plast-, kobber-, præcisionsstål eller kombinationsrør på begge sider.  
Forniklet messing.

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

**Udskiftning af termostatindsats**

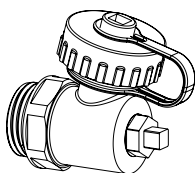
Med automatisk flowbegrænser til Dynacon Eclipse.

	Varenr.
	9340-00.300

**Dynacon Eclipse flowindikator**

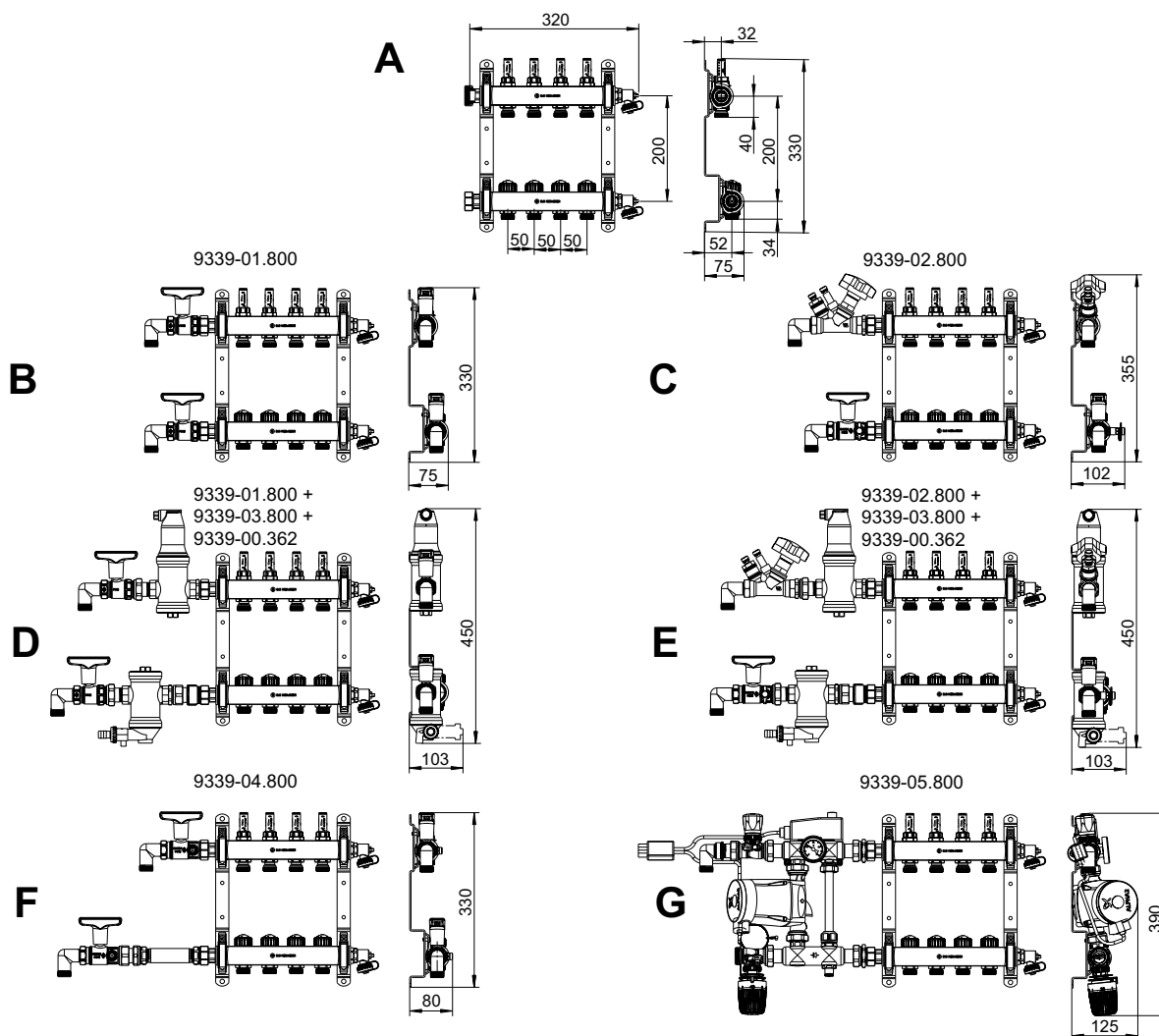
Reserveindsats.

	Varenr.
	9340-00.101

**1/2" påfyldnings-, aftapnings-, skylle- og udluftningsstuds**

	VVS nr	Varenr.
1/2"	-	9321-00.102

## Måleskitser - Fordelere og tilslutningsenheder

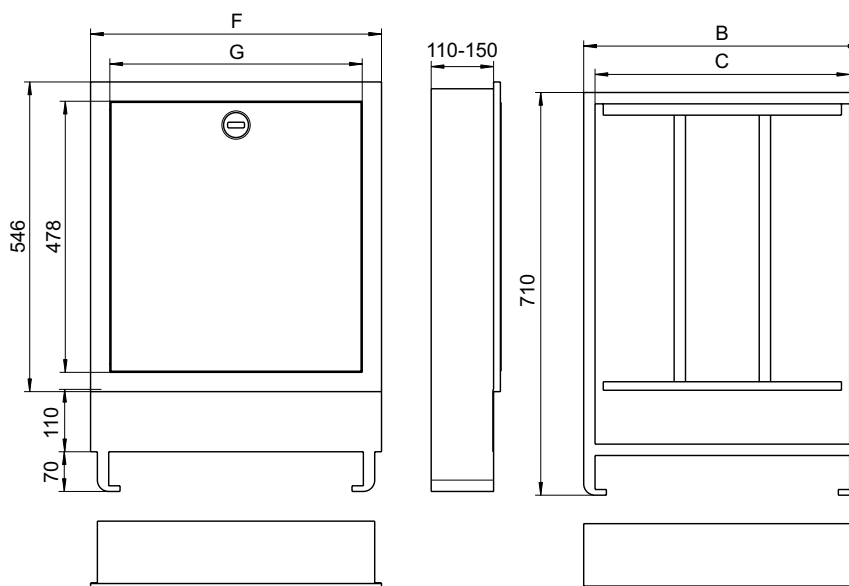


	Varmekredsfordelere, varmekredse	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A</b>	Længde [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
<b>B</b>	Længde, inklusive enhed 1 + 50 mm bøjning *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	Størrelse	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
<b>C</b>	Længde, inklusive enhed 2 + 50 mm bøjning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

\*) Levereres uden bøjning

## Måleskitse - Installationsskab

9339-80/81....800



Størrelse	Installationsskab b x h [mm]	Skalkonstruktion b x h [mm]	B	C	F	G
<b>Indbygget montering, installationsdybde 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

**Minimums installationsdybde er 125 mm ved forbindelsessættet 5!**



Produkterne, teksterne, fotografierne, grafikken og diagrammerne i brochuren kan ændres af IMI uden forudgående varsel eller angiven årsag. For de nyeste oplysninger om vores produkter og specifikationer bedes du besøge [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com) eller kontakte IMI.

4316-09.483 DK Dynacon Eclipse ed.9 05.2025