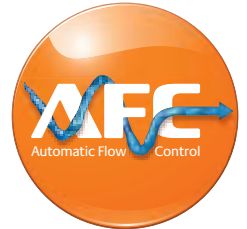


Dynacon



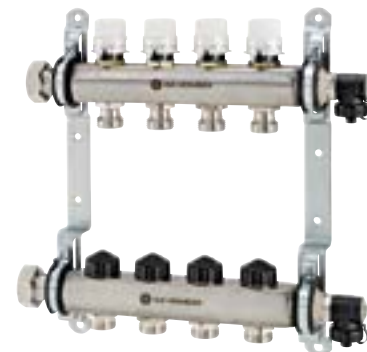
Floor Heating Manifolds

Floor heating manifold with automatic flow control

*Engineering
GREAT Solutions*

Dynacon

Dynacon adjusts the flow rate in the individual heating circuits directly in l/h. This means hydraulic balancing is achieved in one simple operation. The set flow rate is constantly adapted, i.e. if the rate becomes too high, e.g. due to closing adjacent circuits, Dynacon controls the flow automatically to the set value. The control cartridge always ensures a constant flow. This makes Dynacon heating circuit manifolds a time and cost-saving solution especially for system commissioning.



Key features

- > **Automatic hydraulic balancing by direct setting of required flow rate**
- > **Control cartridge ensures constant flow rate**
- > **Time and cost-saving commissioning solution**
- > **Saves energy**

Technical description

Dynacon floor heating manifold with automatic flow controllers in supply pipe for each individual heating circuit.

Thermostatic inserts with M30x1.5 connection in return flow. Matching all IMI Heimeier and IMI TA M30x1.5 actuators. Stainless steel manifold with flat-sealing connection, 1" union nut. Pipe socket spacing, heating circuits, 50 mm. 1/2" manual bleeder, self-sealing. Drain with 3/4" hose connection. Wall holder with soundproofing, including

mounting material. 3/4" Eurokonus pipe connections, suitable for IMI Heimeier compression fittings.

Operating temperature 2 °C to 70 °C. Maximum allowable working pressure 10 bar.

The following manifold connection kits are available:

- Connection kit 1 with Globo ball valves
- Connection kit 2 with STAD balancing valve and Globo ball valve

- Connection kit 3 with Zeparo Vent air separator in supply pipe and Zeparo Dirt sludge separator in return

- Connection kit 4 with Globo ball valve, including spacer for heat meter in return and Globo ball valve with connection for direct measurement in supply and return pipe.

- Connection kit 5 fixed value control station with high-efficiency pump for controlling the supply temperature.

Manifold boxes available as surface-mounted and flush-mounted versions.

Construction

Flow controller



1. Setting cap with blocking ring
2. Manifold
3. Compression spring
4. Cartridge
5. Connection nipple for heating circuit
6. Maintenance-free O-ring seal
7. Adjustment spindle
8. Sleeve
9. Control element

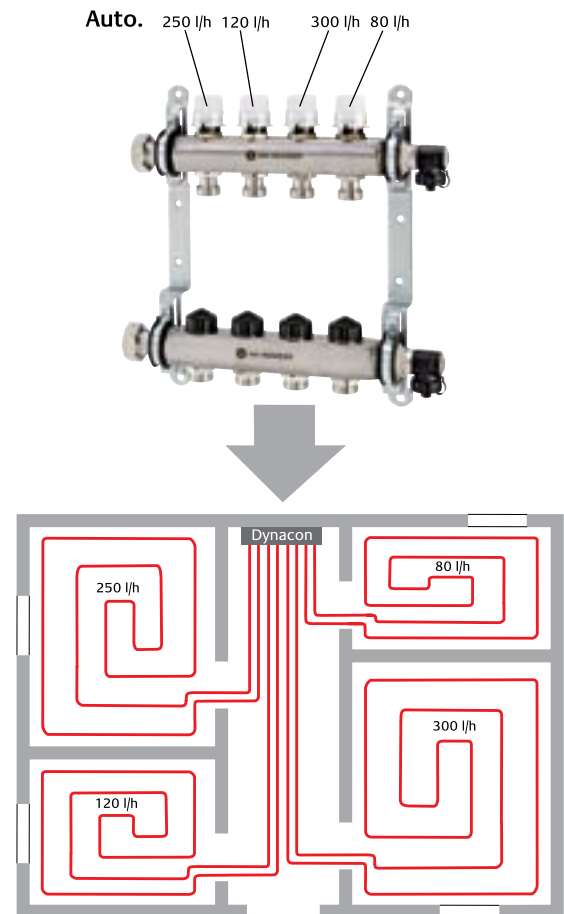
Application

Dynacon adjusts the flow rate in the individual heating circuits directly in l/h. This means hydraulic balancing is achieved in one simple operation. The set flow rate is constantly adapted, i.e. if the rate becomes too high, e.g. due to closing adjacent circuits, Dynacon controls the flow automatically to the set value. The control cartridge always ensures a constant flow. This makes Dynacon heating circuit manifolds a time and cost-saving solution especially for system commissioning.

With conventional heating circuit manifolds with throttle valves and flow indicators setting the required water quantities is a time-consuming affair. The setting required at the throttle valves must either be calculated or set using flow indicators at the manifold. However, the quantities of water distributed in this way only correspond to maximum requirements. When individual heating circuits are turned off, the quantity of water no longer required is distributed over the adjacent circuits resulting in an oversupply in these circuits.

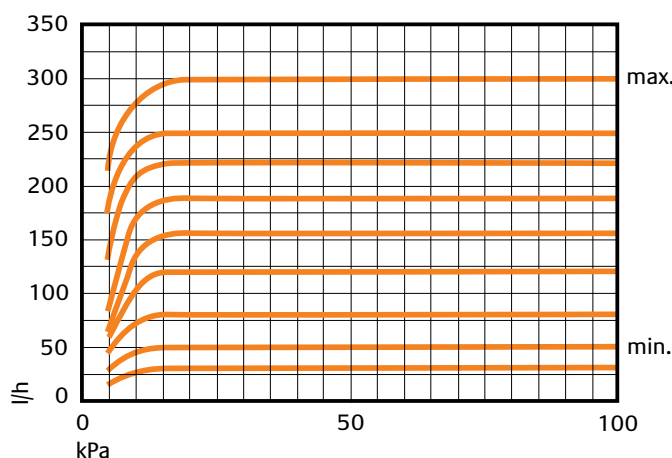
The automatic hydraulic balance with Dynacon avoids this oversupply in individual heating circuits. This ensures optimum temperature distribution, saves energy and increases comfort.

Sample application



Technical data

Flow rate range per heating circuit: 30 - 300 l/h



Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa
 Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa
 Δp max. 100 kPa

Sample calculation

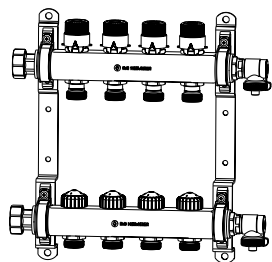
Target:
 Set value of Dynacon flow controller

Given:
 Heat flow, heating circuit $Q = 1120 \text{ W}$
 Temperature spread $\Delta t = 8 \text{ K}$ (44/36°C)

Solution:
 Mass flow $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1.163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Flow regulator setting at Dynacon manifold: $\approx 120 \text{ l/h}$

Articles



Dynacon underfloor heating circuit manifold with automatic flow control

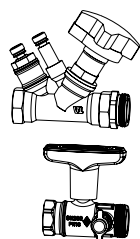
Heating circuits	EAN	Article No
2	4024052769612	9330-02.800
3	4024052769711	9330-03.800
4	4024052769810	9330-04.800
5	4024052769919	9330-05.800
6	4024052770014	9330-06.800
7	4024052770113	9330-07.800
8	4024052770212	9330-08.800
9	4024052770311	9330-09.800
10	4024052770618	9330-10.800
11	4024052770410	9330-11.800
12	4024052770519	9330-12.800



Connection kit 1 with Globo ball valves, DN 20

with red end cap in supply and blue end cap in return.

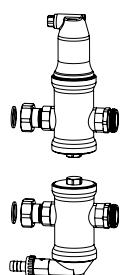
Kvs	EAN	Article No
9,90	4024052770816	9339-01.800



Connection kit 2 with STAD balancing valve and Globo ball valve, DN 20

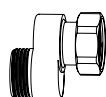
including measuring nipple for measuring differential pressure and flow rate.

Kvs	q_{\max} [m³/h]	EAN	Article No
5,28	2,00	4024052775316	9339-02.800



Connection kit 3 with Zeparo Vent air separator in supply and Zeparo Dirt sludge separator in return, DN 20

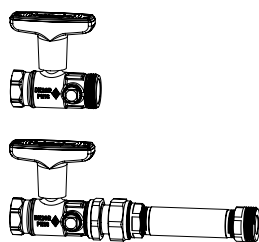
Kvs	q_{\max} [m³/h]	EAN	Article No
6,72	1,25	4024052775415	9339-03.800



S-connection

For connection kit 3. Installation aid for return in manifold boxes.

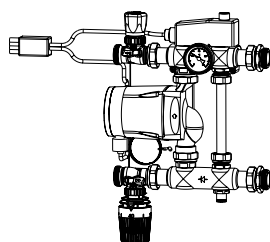
EAN	Article No
4024052775712	9339-00.362



Connection kit 4 with Globo ball valve DN 20, including spacer for heat meter in return

Globo ball valve with connection for direct measurement in supply and return.

kvs	EAN	Article No
9,90	4024052775613	9339-04.800

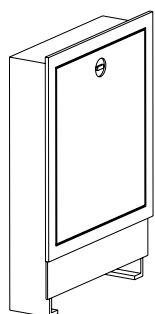


Connection kit 5, fixed value control station

with high-efficiency pump Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, thermostatic valve with contact sensor and electrical pipe contact safety switch 230V, 15A.

Minimum installation depth manifold boxes: 125 mm.

Setting range thermostatic head	Setting range electrical pipe-contact sensor	EAN	Article No
20 - 50°C	10 - 90°C	4024052775514	9339-05.800

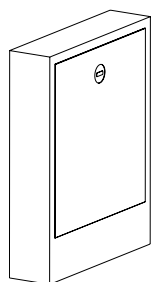


Manifold boxes

Flush-mounted box, installation depth 110 - 150 mm

Note the minimum installation depth 125 mm for connection set 5!

Size		EAN	Article No
1	490 x 710 mm	4024052790616	9339-80.800
2	575 x 710 mm	4024052790715	9339-81.800
3	725 x 710 mm	4024052790814	9339-82.800
4	875 x 710 mm	4024052790913	9339-83.800
5	1.025 x 710 mm	4024052791019	9339-84.800
6	1.175 x 710 mm	4024052791118	9339-85.800



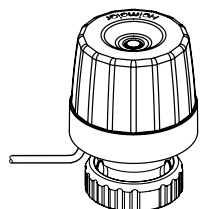
Manifold boxes

Surface-mounted box, installation depth 125 mm

Size		EAN	Article No
1	496 x 620 mm	4024052791217	9339-90.800
2	582 x 620 mm	4024052791316	9339-91.800
3	732 x 620 mm	4024052791415	9339-92.800
4	882 x 620 mm	4024052791514	9339-93.800
5	1.032 x 620 mm	4024052791613	9339-94.800
6	1.182 x 620 mm	4024052791712	9339-95.800

Kvs = m³/h at a pressure drop of 1 bar and fully open valve.

Accessories



EMOTec

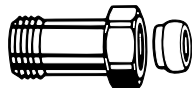
Two-point thermal actuator for floor heating systems. With position indicator in NC version. Suitable for all IMI Heimeier thermostatic valve bodies. For technical data, please refer to the EMOTec datasheet.

Type	EAN	Article No
230 V		
Currentless closed (NC)	4024052460359	1807-00.500
Currentless open (NO)	4024052490752	1809-00.500
24 V		
Currentless closed (NC)	4024052460458	1827-00.500
Currentless open (NO)	4024052491551	1829-00.500

**Handwheel**

for all IMI Heimeier thermostatic valve bodies. With direct connection, white.

EAN	Article No
4024052323494	1303-01.325

**Length adjustment fitting**

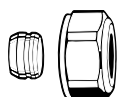
For clamping plastic, copper, precision steel or multi-layer pipes. For valves with male thread connection G 3/4. Brass nickel-plated.

	L	EAN	Article No
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354

**Compression fitting**

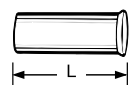
for plastic pipe according to DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Connection male thread G 3/4 according to DIN EN 16313 (Eurocone). Nickel plated brass.

Ø Pipe	EAN	Article No
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Compression fitting**

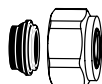
for copper or precision steel pipe according to DIN EN 1057/10305-1/2. Connection male thread G 3/4 according to DIN EN 16313 (Eurocone). Brass nickel-plated. With a pipe wall thickness of 0.8-1 mm insert supporting sleeves. Heed pipe manufacturer's technical advice.

Ø Pipe	EAN	Article No
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Support sleeve**

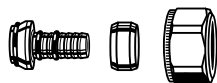
for copper or precision steel pipe with a 1 mm wall thickness. Brass.

Ø Pipe	L	EAN	Article No
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

**Compression fitting**

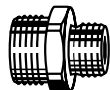
for copper or precision steel pipe according to DIN EN 1057/10305-1/2. Connection male thread G 3/4 according to DIN EN 16313 (Eurocone). Soft sealed, max. 95°C. Nickel-plated brass.

Ø Pipe	EAN	Article No
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

**Compression fitting**

for Alu/PEX multi-layer pipe according to DIN 16836. Connection male thread G 3/4 according to DIN EN 16313 (Eurocone). Nickel-plated brass.

Ø Pipe	EAN	Article No
16x2	4024052137312	1331-16.351

**Double connection fitting**

For clamping plastic, copper, precision steel or multi-layer pipes. Brass, nickel-plated.

	L	EAN	Article No
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083

**Double nipple**

Both sides for clamping plastic, copper, precision steel or multi-layer pipes. Brass nickel-plated.

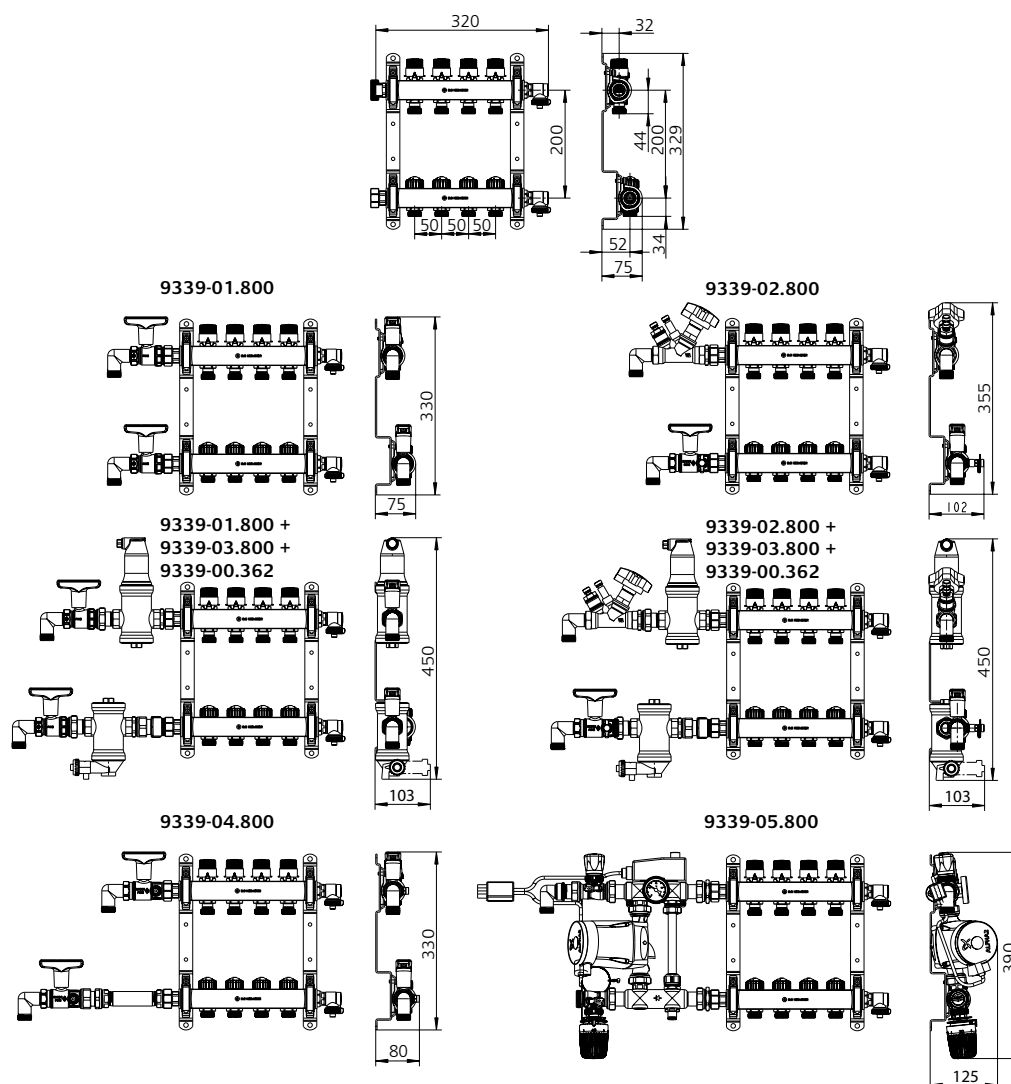
	EAN	Article No
G3/4 x G3/4	4024052136315	1321-03.081

**Automatic flow control insert**

Spare insert.

	EAN	Article No
	4024052765416	9330-20.300

Dimensions - manifold and connection kits

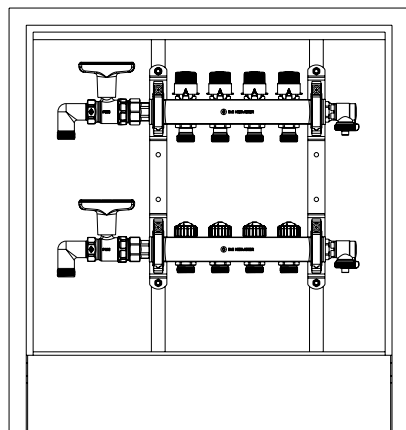


Heating circuit manifold, heating circuits	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Length [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
Length, including kit 1 + 50 mm bend *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
Box size	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Length, including kit 2 + 50 mm bend *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
Box size	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
Length, including kit 1 and kit 3 + 50 mm bend *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
Box size	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Length, including kit 2 and kit 3 + 50 mm bend *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
Box size	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Length, including kit 4 + 50 mm bend *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
Box size	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Length, including kit 5 Fixed value control station	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
Box size	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

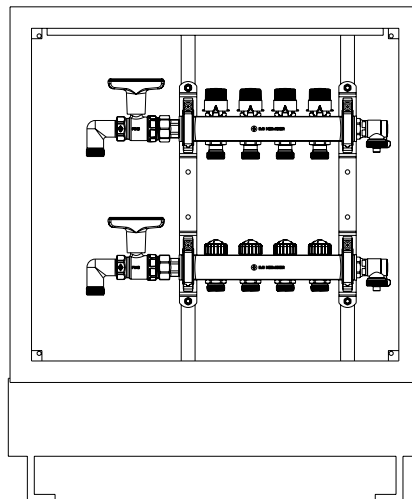
*) Supplied without bend

Dimensions - manifold boxes

9339-90/91....800



9339-80/81....800



Size

W x H [mm]

Surface-mounted box, installation depth 125 mm

1	496 x 620
2	582 x 620
3	732 x 620
4	882 x 620
5	1032 x 620
6	1182 x 620

Flush-mounted box, installation depth 110 - 150 mm

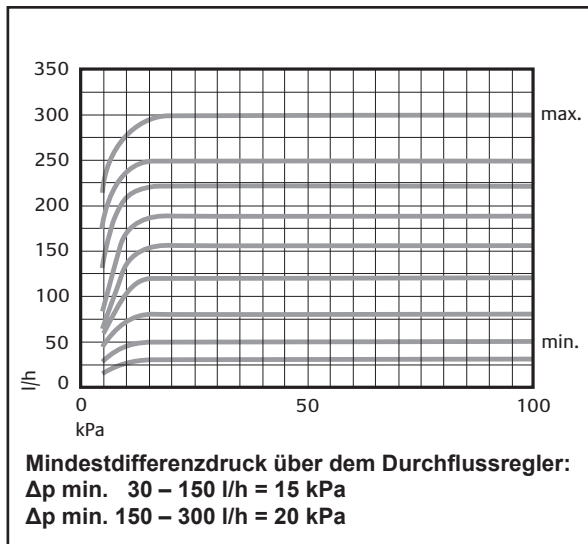
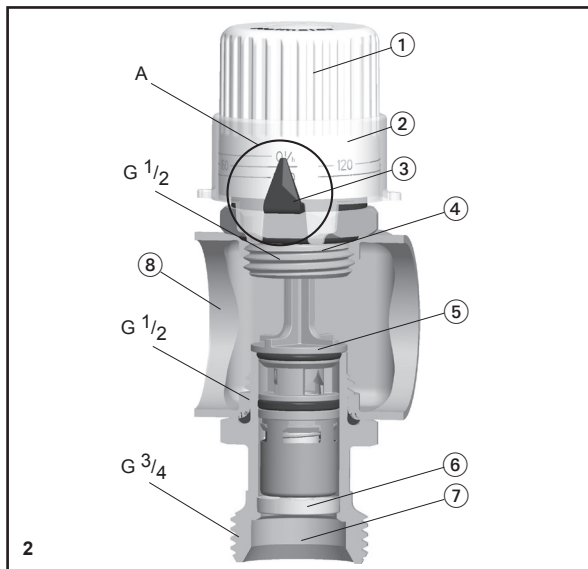
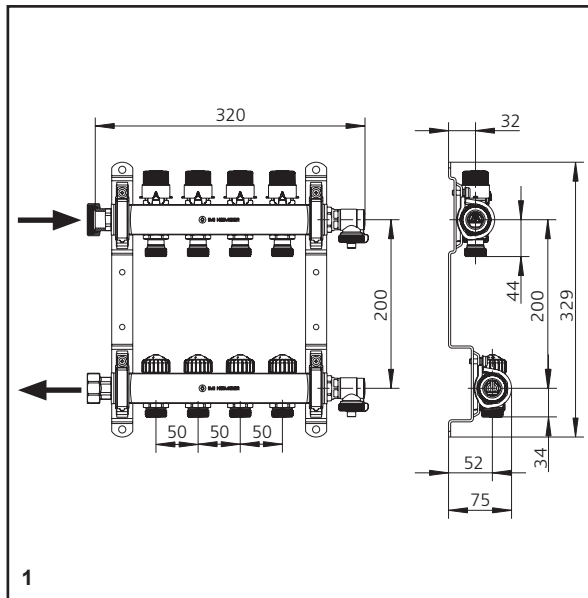
1	490 x 710
2	575 x 710
3	725 x 710
4	875 x 710
5	1025 x 710
6	1175 x 710

Note the minimum installation depth 125 mm for connection set 5!

Dynacon

Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung

Montage- und Bedienungsanleitung



Legende

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| ① Einstellkappe | ⑤ Spindel mit Reguliereinsatz |
| ② Verdrehsicherung | ⑥ Regulierkegel |
| ③ Anzeiger | ⑦ Anschlussnippel für Heizkreis |
| ④ Durchflussregel-Einsatz | ⑧ Verteiler |

Beschreibung

HEIMEIER Dynacon Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischen Durchflussreglern im Vorlauf für jeden einzelnen Heizkreis. Ausführungen mit 2 bis 12 Heizkreisen. Thermostat-Oberteile mit Anschluss M 30 x 1,5 im Rücklauf. Passend für alle HEIMEIER Stellantriebe. Verteiler aus Edelstahl mit flach dichtendem Anschluss, Überwurfmutter 1". Stutzenabstand Heizkreise 50 mm. Handentlüfter. Entleerung mit 3/4" Schlauchanschluss.

Montage

Verteiler mit Wandhalter mit beiliegendem Befestigungsmaterial montieren. Rohranschlüsse für die Heizkreise mit 3/4" Eurokonus, passend für Heimeier Klemmverschraubungen.

Folgende Verteiler-Anschlusssets sind für den flach dichtenden 1" Anschluss erhältlich:

- Anschlussset 1 mit 2 Globo Kugelhähnen
- Anschlussset 2 mit Regulierventil und Globo Kugelhahn
- Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf
- Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf und Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf.
- Anschlussset 5 Festwertregelstation mit Hocheffizienzpumpe zur Regelung der Vorlauftemperatur.

Verteilerschränke sind als Aufputz-Ausführung und Unterputz-Ausführung erhältlich.

Achtung !

Wartungsarbeiten dürfen nur im drucklosen Zustand erfolgen!

Anpassen der Ausrichtung des Durchfluss-Anzeigers ③

- Einstellkappe ① auf Einstellung 0 drehen.
- Einstellkappe ① abziehen und den Anzeiger ③ auf dem Durchflussregel-Einsatz ④ fixieren, sodass der Pfeil nach vorne zeigt und anschließend einrasten. (Abb. 2)
- Einstellkappe ① so wieder aufsetzen, dass die Einstellung 0 l/h gegenüber dem Anzeiger-Pfeil ③ positioniert ist. Anschließend Einstellkappe wieder fest andrücken bis sie einrastet.

Einstellung der Durchflussmenge (30 - 300 l/h)

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird mit dem Dynacon Durchflussregel-Einsatz direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schließender Nachbarkreise, regelt Dynacon den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert.

Der Durchflussregler auf dem Vorlauf-Verteiler wird mit aufgesetzter Verdrehsicherung ② ausgeliefert. Diese muss vor dem Einstellen nach oben abgezogen werden.

Nach der Einstellung Verdrehsicherung wieder montieren und gegebenenfalls plombieren

Der Durchflussregler ist komplett absperbar (Einstellung 0 l/h).

Berechnungsbeispiel:

Gesucht: Einstellwert Dynacon Durchflussregler

Gegeben: Wärmestrom Heizkreis $Q = 1120 \text{ W}$

Temperaturspannung $\Delta t = 8 \text{ K} (44/36^\circ \text{C})$

Lösung: Massenstrom $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Einstellwert Durchflussregler am Dynacon Verteiler: $\approx 120 \text{ l/h}$

EN Dynacon Underfloor heating circuit manifold with automatic flow control

FR Distributeur de circuits de chauffage par le sol à régulation automatique du débit

NL Dynacon Vloerverwarmingsverdeler met automatische doorstroomregeling

Installation and Operating Instructions

Legend

- | | |
|--------------------------------|---|
| ① Setting cap | ⑥ Control cone |
| ② Locking ring | ⑦ Connection nipple for heating circuit |
| ③ Pointer | ⑧ Manifold |
| ④ Flow control element | |
| ⑤ Stem with regulating element | |

Description

HEIMEIER Dynacon underfloor heating circuit manifold with automatic flow regulators in infeed pipe for each individual heating circuit. Systems with 2 to 12 heating circuits. Thermostatic inserts with M30 x 1.5 connection in return flow. Matching all HEIMEIER actuators. Stainless steel manifold with flat-sealing connection, 1" union nut. Pipe socket spacing, heating circuits, 50 mm. Manual bleeder, self-sealing. Drain with 3/4" hose connection.

Assembly

Install manifold on wall mounting bracket using supplied mounting material. 3/4" Eurokonus pipe connections for heating circuits suitable for Heimeier compression fittings.

The following manifold connection kits are available for the flat-sealing 1" connection:

- Connection kit 1 with 2 Globo ball valves
- Connection kit 2 with control valve and Globo ball valve
- Connection kit 3 with Zeparo Vent air separator in infeed pipe and Zeparo Dirt sludge separator in return
- Connection kit 4 with Globo ball valve, including spacer for heat meter in return and Globo ball valve with connection for direct measurement in infeed pipe.
- Connection kit 5 fixed value control station with high-efficiency pump for controlling the infeed temperature.

Manifold boxes available as surface-mounted and flush-mounted versions.

Attention!

Maintenance work should only be carried out with the system depressurised!

Adapting alignment of flow indicator ③

- Turn setting cap ① to Position 0.
- Remove setting cap ① and secure pointer ③ on flow control element ④ such that the tip of the pointer is pointing forward and then snap into position. (Fig. 2)
- Replace setting cap ① such that the 0 l/h setting is positioned is lined up with pointer ③. Then firmly press on the setting cap until it snaps into position.

Setting flow rate (30 to 300 l/h)

The Dynacon flow control element adjusts the flow rate in the individual heating circuits directly in l/h. This means hydraulic balancing is achieved in one simple operation. The set flow rate is constantly adapted, i.e. if the rate becomes too high, e.g. due to closing adjacent circuits, Dynacon will control the flow automatically to the set value. The flow regulator on the infeed manifold is supplied with an attached locking ring ② which must be removed by pulling upward before setting the flow rate. After setting the flow rate, reinstall the locking ring and seal if necessary. The flow regulator can be completely shut off (0 l/h setting).

Calculation example:

Target: Set value of Dynacon flow regulator

Given: Heat flow, heating circuit Q = 1120 W
Temperature spread $\Delta t = 8 \text{ K}$ (44/36° C)

Solution: Mass flow $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1.163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Flow regulator setting at Dynacon manifold: $\approx 120 \text{ l/h}$

Minimum differential pressure over flow regulator:

$\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Subject to technical modifications.

Instructions de montage et d'utilisation

Légende

- | | |
|----------------------------------|--|
| ① Capuchon de réglage | ⑥ Cône de régulation |
| ② Sécurité anti torsion | ⑦ Écrou de raccordement mâle pour circuit de chauffage |
| ③ Indicateur | ⑧ Distributeur |
| ④ Insert de régulation du débit | |
| ⑤ Tige avec insert de régulation | |

Description

Distributeur de circuit de chauffage par le sol Dynacon HEIMEIER avec régulateurs automatiques de débit montés dans la conduite d'arrivée de chaque circuit de chauffage. Modèles avec 2 à 12 circuits de chauffage. Inserts thermostatiques avec raccord M 30 x 1,5 dans la conduite de retour. Adaptés à tous les servomoteurs HEIMEIER. Distributeur en inox avec raccord à obturation à plat, écrou-raccord 1". Espacement des tubulures des circuits de chauffage 50 mm. Purgeur manuel, autétanchéifiant. Purge avec raccord de flexible de 3/4".

Montage

Monter le distributeur et le support mural à l'aide du matériel de fixation fourni. Raccords de conduites des circuits de chauffage avec eurocône, adapté aux bagues à compression HEIMEIER.

Les kits de raccordement pour distributeur suivants sont disponibles pour un raccord à obturation à plat de 1" :

- kit de raccordement 1 avec 2 vannes à bille Globo
- kit de raccordement 2 avec vanne de réglage et vanne à bille Globo
- kit de raccordement 3 avec séparateur d'air Zeparo Vent dans la conduite d'arrivée et séparateur de boue Zeparo Dirt dans la conduite de retour
- kit de raccordement 4 avec vanne à bille Globo, y compris une entretoise pour compteur de calories dans la conduite de retour et avec vanne à bille Globo à raccord de mesure directe dans la conduite d'arrivée.
- kit de raccordement 5 à station de réglage à point fixe, avec pompe haute efficacité pour le réglage de la température de la conduite d'arrivée.

Les armoires de distributeurs sont disponibles en versions encastrée et apparente.

Attention !

Exécuter les travaux d'entretien uniquement sur installation hors pression !

Ajustement de l'orientation de l'indicateur de débit ③

- Tourner le capuchon de réglage ① sur le repère 0.
- Retirer le capuchon ① et fixer l'indicateur ③ sur l'insert de régulation du débit ④ de sorte que la flèche soit dirigée vers l'avant, puis appuyer jusqu'à enclenchement (Fig. 2).
- Remettre le capuchon ① de sorte que le repère 0 l/h soit positionné en face de la flèche de l'indicateur ③. Ensuite, appuyer de nouveau sur le capuchon de réglage jusqu'à enclenchement.

Réglage du débit (30 - 300 l/h)

Le débit de chacun des circuits de chauffage sera directement réglé en l/h avec l'insert de régulation Dynacon. L'équilibre hydraulique se fait ainsi en un tour de main. Le débit réglé est adapté en continu. En d'autres termes, s'il devient trop important, par exemple en raison de circuits de fermeture voisins, Dynacon régule automatiquement le débit à la valeur réglée. Le régulateur de débit sur le distributeur de la conduite d'arrivée est livré avec sécurité anti torsion ② installée. Avant le réglage, l'enlever en la tirant vers le haut. Une fois le réglage effectué, remonter la sécurité anti torsion et la plomber le cas échéant. Le régulateur de débit peut être entièrement bloqué (réglage 0 l/h).

Exemple de calcul :

Valeur recherchée : valeur de réglage du régulateur de débit Dynacon

Valeur donnée : débit thermique du circuit de chauffage Q = 1120 W
amplitude de température $\Delta t = 8 \text{ K}$ (44/36° C)

Solution : débit massique $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Valeur de réglage du régulateur de débit sur le distributeur Dynacon : $\approx 120 \text{ l/h}$

Pression différentielle minimale via le régulateur de débit :

$\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Sous réserve de modifications techniques.

Montage- en bedieningshandleiding

Legenda

- | | |
|----------------------------|--|
| ① Instelkap | ⑥ Regelconus |
| ② Verdraaibeveiliging | ⑦ Aansluitnippel voor verwarmingscircuit |
| ③ Indicator | ⑧ Verdeler |
| ④ Inzet doorstroomregelaar | |
| ⑤ Spil met regelinzet | |

Beschrijving

HEIMEIER Dynacon vloerverwarmingsverdeler met automatische doorstroomregelaars in de voorloop, voor ieder afzonderlijk verwarmingscircuit. Uitvoering met 2 tot 12 verwarmingscircuits. Thermostatische bovendien met aansluiting M 30 x 1,5 in de terugloop. Passend voor alle HEIMEIER stelaandrijvingen. Verdeler van RVS met vlak afsluitende aansluiting, wartelmoer 1". Afstand tussen de aansluitingen van de verwarmingscircuits 50 mm. Handontluucher, zelfdichtend. Lediging met 3/4"-slangaansluiting.

Montage

Monteer de verdeler met wandhouder met behulp van het bijgeleverde montage materiaal. Buisaansluitingen voor verwarmingscircuits met 3/4"-euroconus, passend voor Heimeier klemschroefverbindingen.

De volgende aansluitsets voor de verdeler zijn verkrijgbaar voor de vlak afdichtende 1"-aansluiting:

- aansluitset 1 met 2 Globo kogelafsluiters
- aansluitset 2 met regelklep en Globo kogelafsluiter
- aansluitset 3 met luchtafscheider Zeparo Vent in de voorloop en de vuilafscheider Zeparo Dirt in de terugloop.
- aansluitset 4 met Globo kogelafsluiter incl. afstandsstuk voor de warmtemeter in de terugloop en Globo kogelafsluiter met aansluiting voor de directe meting in de voorloop.
- aansluitset 5 regelstation met hoogefficiënte pomp voor de regeling van de voorlooptemperatuur.

Verdelerkasten zijn verkrijgbaar als uitvoering voor een verzonken montage of voor een montage op de wand.

Opgelet !

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd in drukloze toestand!

Aanpassen van de uitlijning van de doorstroomindicator ③

- Draai de instelkap ① naar de instelling 0.
- Verwijder de instelkap ① en bevestig de indicator ③ op de regelinzet voor de doorstroming ④, zodat de pijl naar voren wijst en vervolgens vastklikt. (afb. 2)
- Plaats de instelkap ① weer zodanig terug dat de instelling, 0 l/h tegenover de indicatorpijl ③ staat. Druk tot slot de instelkap weer vast en let op dat deze vastklikt.

Instelling van de doorstroomhoeveelheid (30 - 300 l/h)

De doorstroming van de afzonderlijke verwarmingscircuits wordt direct in l/h ingesteld met behulp van de Dynacon regelinzet voor de doorstroming. Op deze wijze is de hydraulische synchronisatie in een handomdraai uitgevoerd. De ingestelde doorstroming wordt continu aangepast. D.w.z.: in geval van een overschot, bijv. op grond van sluitende, aangrenzende kringlopen, regelt Dynacon de doorstroming automatisch naar de ingestelde waarde. De doorstroomregelaar op de voorloopverdeler wordt geleverd met geplaatste verdraaibeveiliging ②. Deze beveiliging moet vóór de instellen naar boven worden verwijderd. Na de instelling moet de verdraaibeveiliging weer gemonteerd en zo nodig verzegeld worden. De doorstroomregelaar kan compleet worden afgesloten (instelling 0 l/h).

Berekeningsvoorbeeld:

Gezocht: instelwaarde Dynacon doorstroomregelaar

Gegeven: warmtestroom verwarmingscircuit Q = 1120 W
temperatuurspreiding $\Delta t = 8 \text{ K}$ (44/36° C)

Oplossing: massastroom $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Instelwaarde doorstroomregelaar aan de Dynacon-verdeler: $\approx 120 \text{ l/h}$

Minimum drukverschil boven de doorstroomregelaar:

$\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Technische wijzigingen voorbehouden.

- IT Dynacon Distributore per riscaldamento a pavimento con regolazione automatica del flusso
- ES Dynacon Distribuidor para el circuito del suelo radiante con regulación automática de caudal
- RU Дупасон Напольный распределитель контура отопления с автоматическим регулированием расхода

Istruzioni di montaggio e per l'uso

Leggenda

- ① Cappuccio di regolazione

⑤ Asta con gruppo valvola regolatrice
- ② Blocco di sicurezza

⑥ Cono di regolazione
- ③ Indicatore

⑦ Nipplo di collegamento per circuito di riscaldamento
- ④ Gruppo valvola di regolazione flusso

⑧ Distributore

Descrizione

Distributore per riscaldamento a pavimento HEIMEIER Dynacon con regolatore automatico di portata nel condotto di mandata per ogni singolo circuito di riscaldamento. Versioni da 2 a 12 circuiti di riscaldamento. Elemento superiore del termostato con attacco M 30 x 1,5 nel tubo di ritorno. Adatto a tutti gli attuatori HEIMEIER. Distributore di acciaio inox con attacco di tenuta piatto, dado di raccordo da 1". Distanza raccordi circuiti di riscaldamento 50 mm. Valvola di sfogo da, ad autotenuta. Scarico con attacco tubo da 3/4".

Montaggio

Montare il distributore con supporto a parete con il materiale di fissaggio in dotazione. Attacchi dei tubi per i circuiti di riscaldamento con eurocono da 3/4", adatto per i collegamenti di fissaggio a vite Heimeier.

I seguenti set di collegamento per il distributore sono disponibili per l'attacco di tenuta piatto da 1":

- kit di collegamento 1, con 2 valvole a sfera Globo
 - kit di collegamento 2, con valvola di regolazione e valvola a sfera Globo
 - kit di collegamento 3, con separatore d'aria Zeparo Vent nel tubo di mandata e separatore di fanghi Zeparo Dirt in quello di ritorno
 - kit di collegamento 4, con valvola a sfera Globo, incl. elemento distanziatore per calorimetro nel tubo di ritorno e valvola a sfera Globo con attacco per misurazione diretta nel tubo di mandata
 - kit di collegamento 5, stazione di controllo del valore fisso con pompa ad alta efficienza per la regolazione della temperatura di mandata
- Gli armadi dei distributori sono disponibili nella versione sopra intonaco o incassata.

Attenzione!

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo in assenza di pressione!

Regolazione della direzione dell'indicatore di flusso ③

- Girare il cappuccio di regolazione ① su 0.
- Rimuovere il cappuccio ① e fissare l'indicatore ③ sul gruppo valvola di regolazione flusso ⑥, in modo che la freccia sia rivolta in avanti; quindi far scattare in posizione. (fig. 2)
- Rimontare il cappuccio ① in modo che l'impostazione 0 l/h sia posizionata davanti alla freccia dell'indicatore ③. Fare quindi pressione sul cappuccio fino a quando non scatta in posizione.

Regolazione della portata (30 - 300 l/h)

Il gruppo valvola Dynacon regola il flusso dei singoli circuiti di riscaldamento direttamente in l/h. Si risolve così la compensazione idraulica con una semplice operazione. Il flusso impostato si adatta costantemente; in caso di sovraccarico, p.e. per circuiti limitrofi che si stanno chiudendo, Dynacon regola il flusso automaticamente sul valore impostato. Il regolatore di flusso sul distributore di mandata viene fornito con un blocco di sicurezza antitorsione ② montato, il quale deve essere rimosso prima della regolazione. Rimontare quindi il blocco di sicurezza dopo la regolazione e, se necessario, piombarlo. Il regolatore di flusso può essere chiuso completamente (regolazione 0 l/h).

Esempi di calcolo

Cercato: valore di regolazione del regolatore di portata Dynacon

Risultato: flusso termico circuito di riscaldamento $Q = 1120 \text{ W}$
scostamento di temperatura $\Delta t = 8 \text{ K (44/36}^\circ \text{ C)}$

Soluzione: flusso di massa $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Valore di regolazione del regolatore di portata sul distributore Dynacon: $\approx 120 \text{ l/h}$

Pressione differenziale minima tramite regolatore di portata:
 $\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Salvo modifiche tecniche.

Instrucciones de montaje y de uso

Legenda

- ① Mando de ajuste

⑤ Husillo con elemento regulador
- ② Protección contra el giro

⑥ Cono regulador
- ③ Indicador

⑦ Boquilla de conexión para el circuito de calefacción
- ④ Elemento regulador del caudal

⑧ Distribuidor

Descripción

Distribuidor Dynacon de HEIMEIER, para los circuitos del suelo radiante con regulador automático de caudal en la salida de cada circuito de calefacción. Modelos para 2 a 12 circuitos de calefacción. Cabeza termostática con conexión M 30 x 1,5 en el reflujo. Apto para todos los accionamientos reguladores de HEIMEIER. Distribuidor de acero inoxidable con unión plana hermetizante, tuerca racor de 1". Distancia entre las bocas de los circuitos: 50 mm. Purga de aire manual de, autohermética. Vaciado con racor de empalme de 3/4".

Montaje

Montar el distribuidor con el soporte de pared y con el material de fijación adjunto. Racores de tubo para los circuitos de calefacción con eurocono de 3/4", aptos para las atomilladuras de apriete.

Juegos de conexión disponibles para el racor plano hermetizante de 1":

- Juego de conexión 1 con 2 grifos esféricos Globo
 - Juego de conexión 2 von válvula reguladora y grifo esférico Globo
 - Juego de conexión 3 con separador de aire Zeparo Vent en la salida y colector de lodos Zeparo Dirt en el reflujo
 - Juego de conexión 4 con grifo esférico Globo, distanciador para el contador de la cantidad de calor en el reflujo y grifo esférico Globo con conexión para la medición directa en la salida.
 - Juego de conexión 5, estación reguladora de valores fijos con bomba de alto rendimiento para la regulación de la temperatura de salida.
- Los armarios de distribución están disponibles en variantes para montaje adosado o empotrado.

¡Atención!

¡Los trabajos de mantenimiento sólo pueden ser ejecutados con el sistema sin presión!

Ajuste de la orientación del indicador de flujo ③

- Girar el mando de ajuste ① a la posición 0.
- Retirar el mando de ajuste ① y fijar el indicador ③ sobre el elemento regulador del caudal ④, de modo que la flecha señale hacia adelante y quede encajada (fig. 2).
- Colocar de nuevo el mando de ajuste ① de modo que la posición 0 l/h se encuentre frente a la flecha del indicador ③. Al final presionar de nuevo el mando de ajuste hasta que quede encajado.

Ajuste de la cantidad de caudal (30 - 300 l/h)

El caudal de cada circuito de calefacción se ajusta con el elemento regulador Dynacon directamente en l/h. Por tanto el ajuste hidráulico se realiza con un giro. El caudal ajustado se adapta continuamente. Es decir, que si la cantidad es excesiva debido, por ejemplo, al cierre de otro circuito adyacente, Dynacon regula el caudal automáticamente al valor ajustado. El regulador de caudal en el distribuidor de la salida se suministra con la protección contra el giro ② montada. Ésta tiene que ser retirada hacia arriba antes de realizarse el ajuste. Una vez efectuado el ajuste hay que montar de nuevo la protección contra el giro y precintarla si es preciso. El regulador de caudal puede ser cerrado completamente (ajuste 0 l/h).

Ejemplo de cálculo

Buscamos: valor para ajustar el regulador de caudal Dynacon

Tenemos: flujo térmico del circuito de calefacción $Q = 1120 \text{ W}$
extensión de temperatura $\Delta t = 8 \text{ K (44/36}^\circ \text{ C)}$

Solución: caudal máscico $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Valor a ajustar en el regulador de caudal del distribuidor Dynacon: $\approx 120 \text{ l/h}$

Presión diferencial mínima a través del regulador de caudal:
 $\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Salvo modificaciones técnicas.

Инструкция по монтажу и обслуживанию

Легенда

- ① Регулировочная головка

⑤ Шпилька со вставкой для регулирования
- ② Защита от скручивания

⑥ Регулировочный конус
- ③ Указатель

⑦ Присоединительный ниппель для контура отопления
- ④ Вставка для регулирования расхода

⑧ Распределитель

Описание

Напольный распределитель контура отопления HEIMEIER Dynacon с автоматическими регуляторами расхода в линии подвода для каждого отдельного контура отопления. Модификации с числом контуров отопления от 2 до 12. Верхние части термостата с присоединительной резьбой M 30 x 1,5 в сливной линии. Подходят ко всем сервоприводам HEIMEIER. Распределители из высококачественной стали с плоским уплотняющим присоединением, наклонная гайка 1". Расстояние между патрубками контуров отопления 50 мм. Ручной сапун, самоуплотняющийся. Выпускное отверстие со штуцером 3/4" для шланга.

Монтаж

Смонтировать распределитель с настенным кронштейном, используя крепежные детали из комплекта поставки. Штуцеры трубопроводов для присоединения к контуру отопления с евроконусом 3/4", подходят к зажимным резьбовым муфтам Heimeier.

Для непосредственного 1" плоского уплотняющего присоединения имеются следующие комплекты деталей присоединения распределителя:

- Комплект деталей присоединения 1 с 2 шаровыми кранами Globo
- Комплект деталей присоединения 2 с регулировочным клапаном и шаровым краном Globo
- Комплект деталей присоединения 3 с уловителем воздуха Zeparo Vent в линии подвода и отделить шлама Zeparo Dirt в сливной линии
- Комплект деталей присоединения 4 с шаровым краном Globo, включая дистанционную деталь для счетчика тепла в сливной линии и шаровой кран Globo с присоединительным штуцером для непосредственного измерения в линии подвода.
- Комплект деталей присоединения 5 к станции регулирования с постоянными параметрами с высокоэффективным насосом для регулирования температуры в линии подвода.

Распределительные шкафы поставляются в исполнении для монтажа на штукатурке и для отопленного монтажа.

Внимание!

Работы технического обслуживания разрешается выполнять только после сброса давления!

Регулировка положения указателя расхода ③

- Поверните регулировочную головку ① так, чтобы стрелка была установлена на 0.
- Снимите регулировочную головку ① и установите указатель ③ на вставку регулятора расхода ④ так, чтобы стрелка была направлена вперед, и затем зафиксируйте в этом положении. (рис. 2)
- Установите регулировочную головку ① так, чтобы отметка 0 л/ч находилась против стрелки указателя ③. После этого нажмите на регулировочную головку с усилием до ее фиксации.

Регулировка объемного расхода (30 - 300 л/ч)

Объемный расход отдельных контуров отопления регулируется непосредственно в л/мин с помощью регулятора расхода Dynacon. Таким образом путем простого поворота обеспечивается гидравлическое уравновешивание. Отрегулированный расход непрерывно корректируется. То есть при чрезмерном предложении, например, вследствие закрытия соседних контуров, Dynacon автоматически регулирует объемный расход на установленную величину. Регулятор расхода на распределителе подводящей линии поставляется с установленной защитой от скручивания ②. Эту защиту необходимо оттянуть вверх перед выполнением регулировки. После окончания регулировки установите защиту от скручивания на место и при необходимости опломбируйте ее. Регулятор расхода может быть полностью заблокирован (положение 0 л/ч).

Пример расчета:

Необходимо определить: уставку регулятора расхода Dynacon

Исходные данные: тепловой поток контура отопления $Q = 1120 \text{ Вт}$
Перепад температур $\Delta t = 8 \text{ K (44/36}^\circ \text{ C)}$

Решение: массовый расход $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ кг/ч}$

Уставка регулятора расхода Dynacon: $\approx 120 \text{ л/ч}$

Минимальное дифференциальное давление регулятора расхода:
 $\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Оставляем за собой право на внесение изменений, обусловленных модернизацией.

- PL**
Dynacon Rozdzielacz obiegów ogrzewania podłogowego z automatyczną regulacją przepływu
- CS**
Dynacon Podlahový rozvaděč topného okruhu s automatickou regulací průtoku
- SK**
Dynacon Rozdeľovač okruhov podlahového vykurovania s automatickou reguláciou prietoku

Instrukcja montażu i obsługi

Legenda	
① Kapturek ustawczy	⑤ Wrzeciono z wkładką regulacyjną
② Zabezpieczenie przed obrotem	⑥ Stożek regulacyjny
③ Wskaźnik	⑦ Złączka do obiegu grzejnego
④ Wkładka regulacji przepływu	⑧ rozdzielacz

Opis

Rozdzielacz obiegów ogrzewania podłogowego HEIMEIER Dynacon z automatyczną regulacją przepływu zasilaniu, indywidualnie dla każdego obiegu grzejnego. Wykonania na 2 do 12 obiegów grzejnych. Górne elementy termostatyczne z przyłączem M 30 x 1,5 na powrocie. Pasuje do wszystkich napędów nastawników HEIMEIER. Rozdzielacz ze stali szlachetnej z przyłączem z uszczelnieniem płaskim, nakrętką kolpakowa 1". Odległość między króćcami obiegów grzejnych 50 mm. Odpowietrznik ręczny, samouszczelniający. Odpowietrzenie z przyłączem do węża 3/4".

Montaż

Zamontować rozdzielacz z uchwytem nasiennym za pomocą dostarczonych w komplecie materiałów mocujących. Przyłącza rurowe do obiegów grzejnych z eurozłączem 3/4", pasujące do dwuzłączek zaciskowych Heimeier.

Następujące zestawy rozdzielacz-przyłącza są dostępne do przyłącza 1" z uszczelnieniem płaskim:

- zestaw przyłączeniowy 1 z 2 kurkami z czopem kulistym Globo,
- zestaw przyłączeniowy 2 z zaworem regulacyjnym i kurkiem z czopem kulistym Globo,
- zestaw przyłączeniowy 3 z separatorem powietrza Zeparo Vent na zasileniu i odmulaczem Zeparo Dirt na powrocie,
- zestaw przyłączeniowy 4 z kurkiem z czopem kulistym Globo z elementem dystansowym do ciepłomierza na powrocie i kurkiem z czopem kulistym Globo z przyłączem do pomiaru bezpośredniego na zasileniu,
- kurkiem z czopem kulistym 5 do stacji regulacji sławartościowej z wyskokowydajną pompą do regulacji temperatury na zasileniu.

Szafki rozdzielcze są dostępne w wykonaniu natynkowym lub podtynkowym.

Uwaga!
Czynności konserwacyjne mogą być wykonywane tylko w stanie bezz ciśnieniowym!

Dopasowanie ustawienia wskaźnika przepływu ③

– Obrócić kapturek ustawczy ① do pozycji 0.

– Zdjąć kapturek ustawczy ① i zablokować wskaźnik ③ na wkładce regulacji przepływu ⑧ tak, aby strzałka była skierowana do przodu a następnie zatrzasknąć. (Rys. 2)

– Złożyć kapturek ustawczy ① z powrotem tak, aby nastawa 0 l/h była ustawiona na strzałkę wskaźnika ③. Następnie docisnąć mocno kapturek ustawczy tak, aby się zatrzasknął.

Ustawianie przepływu (30 - 300 l/h)

Przepływ poszczególnych obiegów grzejnych ustawia się wkładką regulacji przepływu Dynacon bezpośrednio w l/h. Dzięki temu całe ustawianie parametrów hydraulicznych sprowadza się do jednego obrotu. Ustawiony przepływ jest ciągle korygowany. Nadmierny przepływ, spowodowany np. zamknięciem sąsiedniego obiegu, Dynacon reguluje automatycznie na ustawioną wartość. Regulator przepływu na rozdzielaczu na zasileniu jest dostarczany z założonym zabezpieczeniem przed obrotem ②. Przed ustawianiem należy je ściągnąć do góry. Po ustawieniu zamontować z powrotem zabezpieczenie przed obrotem i ewentualnie zaplombować. Regulator przepływu może być całkowicie odcięty (nastawa 0 l/h).

Przykładowe obliczenie
Wielkość poszukiwana: nastawa regulatora przepływu Dynacon
Dane: strumień ciepły obiegu grzejnego Q = 1120 W
zakres wahań temperatury Δt = 8 K (44/36° C)
Rozwiązanie: przepływ masowy m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/h
Nastawa regulatora ciśnienia na rozdzielaczu Dynacon: ≈ 120 l/h

Minimalna różnica ciśnień na regulatorze przepływu:
Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa
Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Montážní návod a návod k obsluze

Vysvětlivky	
① Nastavovací krytka	⑤ Vřeteno s vložkou regulátoru
② Pojistka proti přetočení	⑥ Kužel regulátoru
③ Značka	⑦ Přívodní nipl pro topný okruh
④ Vložka průtokového regulátoru	⑧ Rozvaděč

Popis

Podlahový rozvaděč topného okruhu HEIMEIER Dynacon s automatickými průtokovými regulátory na přítoku pro každý jednotlivý topný okruh. Provedení s 2 až 12 topnými okruhy. Horní díly termostatu s přívodem m 30 x 1,5 m na zpátečku. Vhodné pro všechny servopohony HEIMEIER. Rozvaděč z nerezové oceli s ploše těsnícím přívodem, převlečná matice 1". Vzdálenost hrdel topných okruhů 50 mm. Ruční odvzdušňovač, samotěsnící. Vyprázdnění pomocí 3/4" hadicové přípojky.

Montáž

Rozvaděč s držákem na stěnu namontujte pomocí přiloženého upevňovacího materiálu. Trubkové přípojky pro topné okruhy s 3/4" eurokuželem, vhodné pro svěrná šroubení Heimeier.

Následující přívodní sady rozvaděčů lze koupit pro ploše těsnící přívod 1":

- přívodní sada 1 s 2 kulovými kohouty Globo
- přívodní sada 2 s regulačním ventilem a kulovým kohoutem Globo
- přívodní sada 3 s odučovačem vzduchu Zeparo Vent na přítoku a odučovačem kalu Zeparo Dirt ve zpátečce
- přívodní sada 4 s kulovým kohoutem Globo včetně distanční vložky pro měřič průtoku tepla ve zpátečce a kulovým kohoutem Globo s připojením pro přímé měření na přítoku.
- přívodní sada 5 stanice regulace na konstantní hodnotu s vysoké výkonným čerpadlem pro regulaci teploty na přítoku.

Skříň rozvaděčů lze zakoupit v provedení na omítku a pod omítku.

Pozor!
Údržbové práce se smí provádět pouze v odtlakovaném stavu!

Přípůsobení vyrovnání ukazatele průtoku ③

– krytku ① otočte do nastavení 0.

– krytku ① stáhněte a ukazatel ③ na vložce regulace průtoku ⑧ zafixujte tak, aby šipka ukazovala dopředu a následně zaskočila. (obr. 2)

– krytku ① opět nasadte, aby nastavení 0 l/h bylo umístěno proti šipce ukazatele ③. Potom krytku opět pevně natlačte dokud nezaskočí.

Nastavení průtokového množství (30 - 300 l/h)

Průtok jednotlivých topných okruhů se pomocí vložky průtokového regulátoru Dynacon přímo nastavuje v l/h. Tím je rychle provedena hydraulické vyrovnání. Nastavený průtok se plynule přizpůsobuje. Tzn. při nadměrné hodnotě např. z důvodu uzavírajících sousedních okruhů reguluje Dynacon automaticky na nastavenou hodnotu. Průtokový regulátor na přítokovém rozvaděči se dodává s nasazenou pojistkou proti přetočení ②. Ta se musí před nastavením stáhnout směrem nahoru. Po nastavení opět namontujte pojistku proti přetočení a případně ji zaplombujte. Průtokový regulátor lze kompletně uzamknout (nastavení 0 l/h).

Příklad výpočtu:
Hledáno: nastavení hodnota průtokového regulátoru Dynacon
Poskytnuto: Tok tepla topného okruhu Q = 1120 W
Teplotní odstupňování Δt = 8 K (44/36° C)
Řešení: Hmotnostní tok m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/h
Nastavená hodnota průtokového regulátoru na rozvaděči Dynacon: ≈ 120 l/h

Minimální rozdílový tlak nad průtokovým regulátorem:
Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa
Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa

Technické změny vyhrazeny

Návod na montáž a obsluhu

Vysvetlivky	
① Nastavovacia čiapka	⑤ Vretno s regulačnou vložkou
② Poistka proti otočeniu	⑥ Regulačný kužel
③ Ukazovateľ	⑦ Pripojný nátrubok pre vykurovací okruh
④ Vložka regulácie prietoku	⑧ Rozdeľovač

Popis

Rozdeľovač okruhov podlahového vykurovania s automatickými regulátormi prietoku HEIMEIER Dynacon na prítoku pre každý jednotlivý vykurovací okruh. Vyhotovenia s 2 až 12 vykurovacími okruhmi. Horné časti termostatu s prípojkou M 30 x 1,5 na spätnom toku. Vhodné pre všetky servopohony HEIMEIER. Rozdeľovač z ušľachtilej ocele s plocho tesniacou prípojkou, prevlečná matica 1". Vzdialenosť hrdiel vykurovacích okruhov 50 mm. Ručný odvzdušňovač, samotiesniaci. Vypúšťanie s hadicovou prípojkou 3/4".

Montáž

Namontujte rozdeľovač s nástennou konzolou pomocou priloženého upevňovacieho materiálu. Potrubné prípojky pre vykurovacie okruhy s Eurokonus 3/4", vhodné pre zvieracie skrutkové spoje Heimeier.

Pre plocho tesniacu prípojku 1" sú dostupné nasledujúce pripájacie súpravy rozdeľovača:

- pripájacia súprava 1 s 2 guľovými kohútmi Globo
- pripájacia súprava 2 s regulačným ventilom a guľovým kohútom Globo
- pripájacia súprava 3 s odučovačom vzduchu Zeparo Vent na prítoku a odučovačom kalu Zeparo Dirt na spätnom toku
- pripájacia súprava 4 s guľovým kohútom Globo vrát. distančnej vložky pre merač prietoku tepla na spätnom toku a guľového kohúta Globo s prípojkou pre priame meranie na prítoku
- pripájacia súprava 5 regulačná stanica s konštantnými hodnotami s vysokoeфекtívnym čerpadlom na reguláciu teploty na prítoku.

Rozdeľovacie skrine sú k dispozícii vo vyhotovení na omietku aj pod omietku.

Pozor!
Údržbové práce sa smú vykonávať len v stave bez tlaku!

Prispôsobenie orientácie ukazovateľa prietoku ③

– Otočte nastavovaciu čiapku ① do nastavenia 0.

– Nastavovaciu čiapku ① stiahnite a zafixujte ukazovateľ ③ na vložke regulácie prietoku ⑧ tak, aby šipka ukazovala dopredu a nechajte zapadnúť. (obr. 2)

– Nastavovaciu čiapku ① nasadte zasa tak, aby nastavenie 0 l/h bolo umiestnené oproti šipke ukazovateľa ③. Následne nastavovaciu čiapku zasa pevne pritlačte, kým nezapadne.

Nastavenie prietokového množstva (30 - 300 l/h)

Prietok jednotlivých vykurovacích okruhov sa pomocou vložky regulácie prietoku Dynacon nastavuje priamo v l/h. Tým je hydraulické vyrovnanie vybavené jedným otočením. Nastavený prietok sa plynule prispôbuje. Teda pri prebytku, napr. z dôvodu uzatvorenia susedných okruhových, Dynacon reguluje prietok automaticky na nastavenú hodnotu. Regulátor prietoku na rozdeľovači na prítoku sa dodáva s nasadenou poistkou proti otočeniu ②. Pred nastavením sa poistka musí stiahnuť smerom nahor. Po nastavení poistku proti otočeniu zasa namontujte a prípadne zaplombujte. Regulátor prietoku je kompletné uzatvárateľný (nastavenie 0 l/h).

Příklad výpočtu:
Hľadáme: hodnotu nastavenia regulátora prietoku Dynacon
Máme dané: tepelný tok vykurovacieho okruhu Q = 1120 W
teplotný rozdiel Δt = 8 K (44/36° C)
Riešenie: hmotnostný prietok m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/h
Hodnota nastavenia regulátora prietoku na rozdeľovači Dynacon: ≈ 120 l/h

Minimálny tlakový rozdiel nad regulátorom prietoku:
Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa
Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa

Technické zmeny sú vyhradené.

- TR** Otomatik Debi Kontrollü Dynacon Yerden Isıtma Kollektörü
- IS** Dynacon Deiligrind með sjálfvirkri rennslisstillingu fyrir gólfhitun
- ZH** Dynacon 具有流量自动控制功能的地板供暖回路分集水器

Kurulum ve İşletme Talimatları

Açıklama	
① Ayar başlığı	⑥ Kontrol koniği
② Kilitleme Halkası	⑦ Isıtma devresi için bağlantı memesi
③ İşaretleyici	⑧ Manifold
④ Debi kontrol elemanı	
⑤ Reglaj elemanı ile birlikte mil	

Tanım

HEIMEIER Dynacon, her bağımsız ısıtma hattı için otomatik debi limitlemeli yerden ısıtma kollektörü. 2 ila 12 ısıtma devresine sahip sistemler için. Dönüş hattında M30 x 1.5 bağlantılı termostatik çekirdekler mevcut. Düz contalı paslanmaz çelik düz contalı bağlantı. 50 mm. ısıtma devresi boru bağlantı boşlukları. Kendinden sızdırmazlığı manüel boşaltma musluğu. 3/4" bağlantılı drenaj.

Montaj

Kollektörü duvar üstü montaj parçasına temin edilen montaj malzemesi ile monte edin. Isıtma devreleri için 3/4" Eurokonus boru bağlantıları, Heimeier basınçlı tesisatı için de uygundur.

- Aşağıda yer alan manifold bağlantı kiti 1" düz sızdırmazlık bağlantıları için kullanılır.
- Bağlantı kiti 1, 2 Globo küresel vana ile birlikte.
 - Bağlantı kiti 2, kontrol vanası ve Globo küresel vana ile birlikte.
 - Bağlantı kiti 3, besleme borusu içinde Zeparo havalandırma hava ayırıcısı ve dönüş borusunda Zeparo pislik tortu ayırıcısı ile birlikte.
 - Bağlantı kiti 4, Globo küresel vana dahil olmak üzere dönüş borusunda ısı ölçer için ara parçası ve besleme borusundan doğrudan ölçüm için bağlantılı Globo küresel vana ile birlikte.
 - Bağlantı kiti 5, besleme sıcaklığını kontrol etmek üzere yüksek verimlilikle pompaya sahip sabit değer kontrol istasyonu ile birlikte.

Manifold kutuları yüzey montaj ve sıva altı montaj olarak bulunmaktadır.

Dikkat!
Bakım işleri sadece sistem içindeki basınç alındıktan sonra yapılmalıdır.

Akış göstergelerinin aynı düzeye getirilmesi ③

– Ayar başlığı ①'ı 0 konumuna getirin.

– Ayar başlığını ① çıkartın ve işaretleyici ③ akış kontrol elemanı ⑥ üzerine bağlayın; bu esnada işaretleyicinin ucunun ileriye gösterdiğinden emin olun ve yerine oturtun. (Şekil 2)

– Ayar başlığı 1" 0 l/saat göstergesini işaretleyici ③ ile aynı hizaya gelecek şekilde yerleştirin. Ayar başlığı üzerine sıkıca bastırarak yerine oturduğundan emin olun.

Debi oranının ayarlanması (30'dan 300 l/saate)

Dynacon debi kontrol elemanı bireysel ısıtma devrelerindeki debi oranını doğrudan l/saat bazında ayarlar. Bu hidrolik dengelemenin tek bir işlemler yapıldığı anlarını taşımaktadır. Ayarlanan debi oranı sürekli olarak uyarlanır. Örneğin, yan devrelerin kapanması nedeniyle oran çok yükselirse Dynacon akışı otomatik olarak kontrol ederek değeri belirler. Besleme kollektörü üzerindeki Debi düzenleyici kilitleme halkası 2 ile teslim edilmiştir ve akış ayarı öncesinde bu halkanın yukarı çekilerek çıkarılması gerekmektedir. Debi ayarı yapıldıktan sonra kilitleme halkasını yerine yerleştirin ve gerekiyorsa sızdırmazlığını sağlayın. Debi regülatörü tamamıyla kapatılabilir (0 l/saat ayarı).

Örnek hesaplama
Hedef: Dynacon debi regülatörünün değerini ayarlayın

Verilen ısı akışı, ısı devresi Q = 1120 W
Isı Aralığı Δt = 8 K (44/36° C)

Çözüm: Kütle akış m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/saat

Dynacon kollektöründe debi regülatörü ayarı: ≈ 120 l/saat

Debi regülatöründe minimum diferansiyel basınç
Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa
Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa

Teknik değişikliklere tabidir.

Leiðbeiningar um uppsetningu og notkun

Skyrningar	
① Stillingrip	⑥ Stillinginni
② Snúningsslás	⑦ Tengistykki við hitunarkerfi
③ Rennslisvísir	⑧ Deiligrind
④ Rennslisstíllir	
⑤ Spindill með framrennslisloka	

Lýsing

HEIMEIER Dynacon deiligrind fyrir gólfhitun er með sjálfvirkri rennslisstillingu fyrir framrennsli í hverju hitunarkerfi fyrir sig. Fáanleg fyrir 2 til 12 hitunarkerfi. Lokahausar með tengingu M 30 x 1,5 í bakrennsli. Passar fyrir allar gerðir af HEIMEIER stillibúnaði. Deiligrind úr ryðfríu stáli, flatir sjálfþéttandi tengikragar, tengirær 1". Bil milli nippla hitunarkerfa 50 mm. Handvirkur lofttæmiloki, sjálfþéttandi. Vatnstæming með 3/4" slöngutengi.

Uppsetning

Hengið deiligrindina upp á veggfestingarnar, allar festingar fylgja með. Röratengingar fyrir hitunarkerfin eru með 3/4" stöðluðu "eurocone" snitti sem passar fyrir Heimeier klemmuskúrur.

- Eftirtalin tengisetið fyrir 1" flata sjálfþéttandi tengikraga á deiligrindinni eru fáanleg:
- Tengiseti 1 fyrir 2 Globo kúluloka
 - Tengiseti 2 fyrir stilliloka og Globo kúluloka
 - Tengiseti 3 með Zeparo Vent loftsíklju í framrennsli og Zeparo Dirt öhreinnindaskilju í bakrennsli
 - Tengiseti 4 með Globo kúluloka ásamst sparra fyrir varmamæli í bakrennsli og Globo kúluloka með tengi fyrir beina mælingu í framrennsli.
 - Tengiseti 5 fyrir stýringu á fastagildi, með mjög öflugri dælu til að stilla framrennslisshitastigið.
- Fáanlegar eru tvær gerðir af skápum utan um deiligrindina, til innfellingar í vegg eða utanálggjandi.

Athugið!
Viðhaldsvinnu má aldrei framkvæma meðan þrýstingur er á kerfinu!

Breyting á rennslisstillingu ③

– Snúið stillingripinu ① í stöðuna 0.

– Losið stillingripið ① af og setjið vísinn ③ á rennslisstíllinn ⑧, þannig að örín vísir fram og smelli síðan föst í (mynd 2).

– Setjið stillingripið ① á aftur þannig að stillimerkið 0 l/h nemi við örina ③. Þrýstið stillingripinu svo aftur á og þrýstið að þannig að það smelli í.

Stilliing á rennslismagni (30 - 300 l/h)

Gegnumrennsli einstakra hitunarkerfa er stillt beint á l/h með rennslisstíllinum. Til að stilla vökvajafnvægið þarf því aðeins eitt handtak. Innstillta rennslismagnið lagast síðan sjálfkrafa að breyttum aðstæðum. Dæmi: Ef framrennslismagnið er of mikið, t.d. vegna lokunar aðliggjandi hitunarkerfa, stillir Dynacon rennslið sjálfkrafa í samræmi við innstillta gildið. Stíllirinn á framrennsli-deiligrindinni er frá verksmíðju búinn snúningsslás ②. Áður en stillingunni er breytt verður að yta snúningslásláslum upp á við. Eftir umstillinguna er snúningslásláslinn settur á aftur og innsglaður ef óskað er. Hægt er að stilla snúningslásláslinn þannig að hann loki fullkomlega fyrir rennslið (stilling 0 l/h).

Dæmi um útreikning:
Óskað er eftir að breyta stillingu Dynacon rennslisstíllisins

Núgildi: Hitastreymi í hitunarkerfi Q = 1120 W
Hitadreifing Δt = 8 K (44/36° C)

Lausn: Massastreymi m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/h

Rennslisstíllirinn á Dynacon deiligrindinni er þá stilltur á ≈ 120 l/h

Lágmarks þrýstingsmunur yfir því sem rennslisstíllirinn sýnir:
Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa
Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa

Með fyrirvara um tæknilegar breytingar

安 装 与 操 作 说 明

图片说明	
① 调节阀盖	⑥ 调整锥形件
② 扭转止动器	⑦ 适用于供暖回路的螺紋接头
③ 指针	⑧ 分集水器
④ 流量调节嵌件	
⑤ 配有调整嵌件的转轴	

说明

具有分水流量自动控制器的 HEIMEIER Dynacon 地板采暖分集水器针对每个单独供暖回路。结构设计为适用于 2 至 12 个供暖回路。带用于回水的螺纹接头 M 30 x 1.5 的恒温器上部部件，适用于 HEIMEIER 所有的执行器。不锈钢制分集水器带有平面密封式接头、锁紧螺母 1"。供暖回路的管接头间距为 50 mm。自密封式手动排气阀。使用 3/4" 软管接头排水。

安装

使用随附固定材料安装带墙支架的分集水器。带 3/4" 欧制锥面的适用于供暖回路的管接头匹配于 Heimeier 夹紧螺紋套管接头。

适用于平面密封式1" 接头的分集水器连接组件，有以下可供选择：

- 连接组件1，配有2个 Globo 球阀
- 连接组件2，配有 调节阀和 Globo 球阀
- 连接组件3，配有分水流量中的空气分离器 Zeparo Vent 和回水中的泥浆分离器 Zeparo Dirt
- 连接组件 4，配有包括适用于集水热量表的间隔垫片的 Globo 球阀和用于分水中直接测量的带接头的 Globo 球阀。
- 连接组件5，配有用于调节分水流量的高效泵的固定值调节站。

有明装和安装设计结构的分集水器柜可供选择。

注意！
维护保养工作只得在低压状态下进行！

调整对准流量指针 ③

– 将调节阀盖从①转到0。

– 拔出调节阀盖 ①，将指针 ③ 固定在流量调节嵌件 ⑧ 上，使箭头指向前，接着卡入。（图2）

– 将调节阀盖 ① 重新放上，使得 0 l/h 定位在指针箭头 ③ 的对面。然后重新紧紧压住调节阀盖直到其卡入。

流量设置 (30 - 300 l/h)

使用 Dynacon 的流量调节嵌件可以将各个供暖回路的流量以单位 l/h 进行调节。由此用旋转方式完成液压平衡。所设置流量是不断进行匹配调整的。也就是说，在盈余的情况下，例如由于附近回路的关闭，Dynacon 自动将流量调节到所设置的数值。分水流量上的流量调节器以安放好的扭转止动器 ② 供应。这必须在设置前向上拔出。设置后重新安装扭转止动器，必要时铅封。流量调节器可完全截断（设置为 0 l/h）。

计算举例：
寻求： Dynacon 流量调节器的设置值

给定： 供暖回路热通量 Q = 1120 W
温差 Δt = 8 K (44/36° C)

答案： 质量流量 m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/h

Dynacon 分集水器上流量调节器的设置值：≈ 120 l/h

流量调节器上的最小压差：
Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa
Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa

保留技术更改权。

- SL** Dynacon Razdelilnik grelnega obtoka za talno ogrevanje s samodejnim uravnavanjem pretoka
- RO** Dynacon Distribuitor circuit de încălzire a pardoselii cu reglare automată a debitului
- LT** Dynacon Grindų šildymo sistemos šilumos cirkuliacijos skirstytuvai su automatinio srauto reguliavimu

Navodila za montažo in uporabo

Legenda

- ① Regulirani ventil
 ② Vzvojno varovalno
 ③ Kazalnik
 ④ Nastavek za uravnavanje pretoka
- ⑤ Vijak z regulirnim nastavkom
 ⑥ Regulirni konus
 ⑦ Priključni nastavek za grelni krog
 ⑧ Razdelilnik

Opis

Razdelilnik grelnega obtoka za talno ogrevanje s samodejnim uravnavanjem pretoka HEIMEIER Dynacon v predteku za vsak posamezen grelni krog. Izvedbe z 2 do 12 grelnimi krogi. Termostatski zgornji del s priključkom M 30 x 1,5 v povratnem teku. Primeren za vse nastavne pogone HEIMEIER. Razdelilnik iz legiranega jekla s ploščato tesnilnim priključkom, krovna matica 1". Razmik cevi pri grelnih krogih je 50 mm. Ročni zračnik, samotesnilni. Praznjenje s cevni priključkom 3/4".

Montaža

Razdelilnik z zidnim držalom zmontirajte s priloženim materialom za pritrditev. Cevni priključki za grelne kroge z eurokonusom 3/4", primerni za vijačne spoje Heimeier.

Za ploščato tesnilni priključek 1" so na voljo naslednji seti priključkov za razdelilnik:

- set priključkov 1 z 2 krogelnima pipama Globo
- set priključkov 2 z regulirnim ventilom in krogelno pipo Globo
- set priključkov 3 z ločevalnikom zraka Zeparo Vent v predteku in ločevalnikom usedline Zeparo Dirt v povratnem teku
- set priključkov 4 s krogelno pipo Globo, vključno z distančnikom za merilnik toplote v povratnem teku in krogelno pipo Globo s priključkom za neposredno merjenje v predteku.
- set priključkov 5 regulirna postaja za fiksno vrednost z visoko učinkovito črpalko za regulacijo temperature predteka.

Razdelilne omarice so na voljo v nadometni in podometni izvedbi.

Pozor!

Vzdrževalna dela lahko izvajate samo v stanju brez pritiska!

Prilagoditev naravnosti kazalnika pretoka ③

- Obrnite regulirni ventil ① na nastavek 0.
- Snemite regulirni ventil ① in pritrdite kazalnik ③ na nastavek za uravnavanje pretoka ④, tako da puščica kaže naprej in ga nato obrnite, da se zaskoči. (Slika 2)
- Regulirni ventil ponovno namestite, tako da je nastavek 0 l/h nameščena nasproti puščice kazalnika ③. Nato trdno pritisnite regulirni ventil, da se zaskoči.

Nastavitev količine pretoka (30 - 300 l/h)

Pretok posameznih grelnih krogov nastavite v l/h neposredno z nastavkom za uravnavanje pretoka Dynacon. S tem opravite hidravlično izravnavo že z enim zasukom. Nastavljen pretok se stalno prilagaja. To pomeni, da Dynacon pri preveliki količini, na primer zaradi zapirajočih se sosednjih krogov, samodejno uravnava pretok na nastavljeno vrednost. Regulator pretoka na razdelilniku v predteku je ob dobavi opremljen z vzvojnimi varovalom 2. Le-tega morate pred nastavljanjem sneti tako, da ga potegneta navzgor. Po nastavljanju ga ponovno namestite in po potrebi zaplombirajte. Regulator pretoka je moč v celoti zapreti (nastavek 0 l/h).

Primer izračuna:

Iščemo: nastavitveno vrednost regulatorja pretoka Dynacon

Dani podatki: Grelni krog s toplotnim tokom $Q = 1120 \text{ W}$
Temperaturna razlika $\Delta t = 8 \text{ K}$ (44/36° C)

Rešitev: Masni tok $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Nastavljena vrednost regulatorja pretoka na razdelilniku Dynacon: $\approx 120 \text{ l/h}$

Najmanjši diferenčni tlak na regulatorju pretoka:

$\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Tehnične pravice pridržane.

Instrukțiuni de montaj și exploatare

Legendă

- ① capac ajustare
 ② Dispozitiv anti-rotire
 ③ Indicator
 ④ Ansamblu de reglare a debitului
- ⑤ Tijă cu ansamblu de reglare
 ⑥ Con de reglare
 ⑦ Niplu de racordare pentru circuitul de încălzire
 ⑧ Distribuitor

Descriere

Distribuitorul pentru circuitul de încălzire a pardoselii HEIMEIER Dynacon cu reglatoare de debit automate în tur pentru orice circuit de încălzire individual. Modele cu 2 până la 12 circuite de încălzire. Partea superioară a termostatlui cu racord M 30 x 1,5 m în retur. Adecvat pentru toate actuatorale HEIMEIER. Distribuitor din inox cu racord de etanșare plat, piuliță olandeză 1". Distanța dintre ștuțurile circuitelor de încălzire 50 mm. Dispozitiv de aerisire manual, cu auto-etanșare. Golire cu racord de furtun de 3/4".

Montarea

Distribuitorul se montează cu suportul de perete cu materialele de fixare incluse. Racorduri de conducte pentru circuitele de încălzire cu eurocon 3/4", adecvate pentru șuruburile de prindere Heimeier.

Următoarele seturi de racordare a distribuitorului sunt disponibile pentru racordul de etanșare plat de 1":

- Set de racordare 1 cu 2 robinete cu bilă Globo
- Set de racordare 2 cu supapă de reglare și robinet cu bilă Globo
- Set de racordare 3 cu separator de aer Zeparo Vent în tur și separator de nămol Zeparo Dirt în retur
- Set de racordare 4 cu robinet cu bilă Globo incl. distanțier pentru contorul cantității de caldura în retur și robinet cu bilă Globo cu racord pentru măsurarea directă în tur.
- Set de racordare 5 stație de reglare valoare constantă cu pompă de înaltă eficiență pentru reglarea temperaturii de tur.

Casetele distribuitorului sunt disponibile în modele cu montaj pe tencuială sau sub tencuială.

Atenție!

Lucrările de întreținere trebuie să fie efectuate numai în stare fără presiune!

Ajustarea orientării indicatorului de debit ③

- Capacul de reglare ① se rotește în poziția 0.
- Capacul de reglare ① se trage iar indicatorul ③ se fixează pe ansamblul de reglare a debitului ④, astfel încât săgeata să fie orientată către înaintea iar apoi se blochează. (Fig. 2)
- Capacul de reglare ① se poziționează la loc astfel încât poziția 0 l/h să fie poziționată față în față cu săgeata indicatorului ③. Apoi capacul de reglare se apasă ferm până când se blochează.

Reglarea debitului (30 - 300 l/h)

Debitul circuitelor de încălzire individuale se reglează direct cu ansamblul de reglare a debitului Dynacon în l/h. Astfel compensarea hidraulică este rezolvată cu o singură rotire. Debitul reglat este adaptat continuu. Asta înseamnă că la un surplus, de ex. din cauza unor circuite adiacente închise, Dynacon reglează debitul automat la valoarea reglată. Regulatorul de debit din distribuitorul de tur este livrat cu dispozitiv anti-rotire ② inclus. Acesta trebuie tras în sus înaintea reglării. După reglare dispozitivul anti-rotire se montează la loc și eventual, se plombează. Regulatorul de debit poate fi complet blocat (reglare 0 l/h).

Exemplu de dimensionare:

Căutat: Valoare de reglare regulator debit Dynacon

Dat: Flux de căldură circuit de încălzire $Q = 1120 \text{ W}$
Diferență temperatură $\Delta t = 8 \text{ K}$ (44/36° C)

Soluție: Debit masic $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Valoare reglată regulator debit la distribuitor Dynacon: $\approx 120 \text{ l/h}$

Diferență de presiune minimă la regulatorul de debit:

$\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.

Montažo ir eksploatacijos instrukcija

Aprašymas

- ① Regulavimo gaubtas
 ② Apsauga nuo prisukimo
 ③ Indikatorius
 ④ Srauto reguliavimo įtaisas
 ⑤ Suklys su reguliavimo įtaisu
- ⑥ Regulavimo kūgis
 ⑦ Šildymo sistemos jungimo įmova
 ⑧ Skirstytuvai

Aprašymas

HEIMEIER Dynacon grindų šildymo sistemos šilumos cirkuliacijos skirstytuvai su automatiniais kiekvienos atskiros šildymo sistemos srautų reguliavimais paduodamojoje linijoje. Modeliai, skirti nuo 2 iki 12 šildymo sistemų. Termostato viršutinės dalys su jungtimi M 30 x 1,5 grįžtamojoje linijoje. Tinka visiems HEIMEIER gamybos vykdyklams (servopavaroms). Skirstytuvai yra iš nerūdijančio plieno ir turi ploščią sandarią jungtį, gaubiančiąją veržlę 1". Atstumas tarp šildymo sistemų atramų 50 mm. Neautomatinis deaeratorius, savaime užsandarimantis. Ištušinimas per 3/4" žarnos jungtį.

Montažas

Naudodami kartu tiekiamas tvirtinimo medžiagas, sumontuokite skirstytuvą su sieniniu laikikliu. Šildymo sistemų vamzdžių jungtis su 3/4" eurokonus, derančiu su HEIMEIER pripažįstamais veržlėmis.

Ploščiai sandarią 1" jungtį galima įsigyti šiuos skirstytuvų jungimo komplektus:

- jungimo komplektas 1 su 2 Globo rutuliniais čiaupais
- jungimo komplektas 2 su reguliavimo vožtuvu ir Globo rutulinio čiaupu
- jungimo komplektas 3 su oro separatoriumi Zeparo Vent paduodamojoje linijoje ir dumblo separatoriumi grįžtamojoje linijoje.
- jungimo komplektas 4 su Globo rutulinio čiaupu bei kartu su grįžtamąsios linijos šilumos kiekio skaitliuko tarpikliu ir Globo rutulinio čiaupu, turinčiu jungtį tiesioginiam matavimui paduodamojoje linijoje.
- jungimo komplektas 5: pastovaus dydžio regulatorius su aukšto efektyvumo siurbliu, reguliuojančiu paduodamosios linijos temperatūrą.

Galima rinktis ant tinko arba po tinku montuojamus paskirstymo spintų modelius.

Dėmesio!

Techinio aptarnavimo darbus galima atlikti tik kai sistemoje nėra slėgio!

Srauto indikatoriaus ③ padėties parinkimas

- Regulavimo gaubtą ① pasukite į 0 padėtį.
- Nuimkite reguliavimo gaubtą ① ir indikatorius ③ fiksokite srauto reguliavimo įtaiso montavimo vietoje ④ strėlę į priekį iki jis pagaliau užsikisus. (2 pav.)
- Vėl uždėkite reguliavimo gaubtą ① taip, kad nustatymas 0 l/h būtų prieš indikatoriaus strėlę ③. Tada vėl stipriai paspauskite reguliavimo gaubtą kad jis užsikisų.

Pratekančio srauto reguliavimas (30 - 300 l/h)

Įmontavus Dynacon srautų reguliavimo įtaisą, atskirų šildymo sistemų srautus galima tiesiogiai nustatyti l/h. Juo hidraulinių nuokrypį suderinsite vienu pasukimu. Nustatytas srautas yra nuolat palaikomas. Tai reiškia, kad padidėjus srautui, pvz. uždarus gretimą sistemą, Dynacon automatiškai vėl nustatys pasirinktą srauto dydį. Paduodamosios linijos skirstytuvo srauto regulatorius tiekiamas su uždėta apsauga nuo prisukimo ②. Prieš nustatymą šią apsaugą reikia nuimti, patraukiant į viršų. Po nustatymo vėl sumontuokite apsaugą nuo prisukimo ir – jei reikia – ją užplombuokite. Srauto regulatorius gali pilnai užblokuoti srautą (nustatymas 0 l/h).

Apskaičiavimo pavyzdys:

Ieškomas dydis: Dynacon srauto regulatoriaus nustatymo vertė

Žinoma: šildymo sistemos Q šilumos srautas = 1120 W
temperatūrų skirtumas tarp paduodamo ir išeinančio vandens temperatūros $\Delta t = 8 \text{ K}$ (44/36° C)

Sprendimas: srovė $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Nustatoma Dynacon skirstytuvo srauto regulatoriaus vertė: $\approx 120 \text{ l/h}$

Minimalus slėgių skirtumas virš srauto regulatoriaus:

$\Delta p \text{ min. } 30 - 150 \text{ l/h} = 15 \text{ kPa}$
 $\Delta p \text{ min. } 150 - 300 \text{ l/h} = 20 \text{ kPa}$

Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus.

- LV

Dynacon Grīdas apkures sistēmas sadalītājs ar automātisku caurplūdes regulatoru

ET

Dynacon Põrandakütte kontuuride jaotur koos läbivoolu automaatreghulaatoriga

BG

Dynacon Разпределител на подов отоплителен кръг с автоматично регулиране на потока

Montāžas un ekspluatācijas instrukcija

Eksplikācija	
① Regulējams vāciņš	⑤ Vārpsta ar regulatora ieliktni
② Fiksators pret pagriešanu	⑥ Regulēšanas konuss
③ Indikators	⑦ Apkures sistēmas pieslēguma nipelis
④ Caurplūdes regulatora ieliktnis	⑧ Sadalītājs

Apraksts

HEIMEIER Dynacon grīdas apkures sistēmas sadalītājs ar automātisku caurplūdes regulatoriem montāžai katras atsevišķās apkures sistēmas turpgaitā. Izpildījumā ar 2 līdz 12 apkures sistēmām. Termostata augšējais elements ar M 30 x 1,5 pieslēgumu montāžai atgaitā. Der visām HEIMEIER servopiedziņām. Sadalītājs no nerūsējošā tērauda ar plakani blīvējošu pieslēgumu, 1" uzmavuzgrieznis. Apsildes sistēmu balstu attālums 50 mm. Manuālais atgaisošanas vārsts, pašblīvējošs. Iztuksojams pa 3/4" šļūtenes pieslēgumu.

Montāža
Samontējiet sadalītāju ar sienas stiprinājumu, izmantojot komplektā piegādātos stiprinājuma materiālus. Cauruļu pieslēgumi apkures sistēmām ar 3/4" Eiropas tipa konusu, kas der Heimeier spaiļu skrūvsavienojumiem.
Plakani blīvējošajam 1" pieslēgumam ir pieejami šādi sadalītāja pieslēgumu komplekti:
- Pieslēguma komplekts 1 ar 2 Globo lodveida krāniem
- Pieslēguma komplekts 2 ar regulēšanas vārstu un Globo lodveida krānu
- Pieslēguma komplekts 3 ar gaisa atdalītāju Zeparo Vent turpgaitā un netirumu atdalītāju Zeparo Dirt atgaitā
- Pieslēguma komplekts 4 ar Globo lodveida krānu un siltuma skaitītājam paredzētu starpliku atgaitā, kā arī ar Globo lodveida krānu un tiešiem mērījumiem paredzētu pieslēgumu turpgaitā
- Pieslēguma komplekts 5 – fiksētu vērtību ieregulēšanas stacija ar augstas efektivitātes sūkni turpgaitas temperatūras regulēšanai
Sadales skapji ir pieejami virspametuma un zemapmetuma variantā.
Uzmanību! Apkopes darbus drīkst veikt tikai tad, kad sistēmā nav spiediena!

Caurplūdes indikatora ③ novietojuma pielāgošana
– Pagrieziet regulējamo vāciņu ① uz iestatījumu 0.
– Norēmiēt regulējamo vāciņu ① un nostipriniet indikatoru ③ uz caurplūdes regulatora ieliktni ⑧ tā, lai bultīņa būtu vērsta uz priekšu, un tad to nofiksējiet. (2. att.)
– Uzlieciet regulējamo vāciņu ① atpakaļ tā, lai iestatījums 0 l/h atrastos iepretim indikatora bultīņai ③. Pēc tam uzspiediet regulējamo vāciņu, līdz tas nofiksējas.

Caurplūdes daudzuma regulēšana (30 – 300 l/h)
Atsevišķo apkures sistēmu caurplūdi l/h noregulē ar Dynacon caurplūdes regulatora ieliktni. Tādējādi hidrauliskā līdzsvināšana ir paveikta ar vienu pagriešanas kustību. Noregulētā caurplūde pastāvīgi tiek pielāgota. Tas nozīmē, ka, piedāvājumam pārsniedzot pieprasījumu, piem., tādēj, ka aizveras blakus esošās apkures sistēmas, Dynacon caurplūdi automātiski noregulē uz iestatīto vērtību. Caurplūdes regulators uz turpgaitas sadalītāja tiek piegādāts ar uzstādītu fiksatoru pret pagriešanu ②. Pirms regulēšanas tas ir jānogrem, paveicot uz augšu. Pēc regulēšanas fiksatoru pret pagriešanu uzstādiet atpakaļ un vajadzības gadījumā noplombējiet. Caurplūdes regulatoru var pilnībā nobloķēt (iestatījums 0 l/h).

Aprēķina piemērs: Aprēķināmā vērtība: ar Dynacon caurplūdes regulatoru iestatāmā vērtība
Dotās vērtības: apkures sistēmas siltuma plūsma Q = 1120 W temperatūru starpība Δt = 8 K (44/36° C)
Atrisinājums: Masas plūsma m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/h
Ar Dynacon sadalītāja caurplūdes regulatoru iestatāmā vērtība: ≈ 120 l/h

Ar caurplūdes regulatoru iestatāmais minimālais diferenciālais spiediens: Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa
Ražotājs patur tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

Montaaži- ja kasutusjuhend

Legend	
① Reguleerimisnupp	⑤ Võlli koos regulaatoriga
② Pööramispiirk	⑥ Reguleeriv koonus
③ Indikaatormärgis	⑦ Nippel ühendamiseks küttekontuuriga
④ Läbivooluregulaatori vahetükk	⑧ Jaotur

Kirjeldus

Ettevõtte HEIMEIER Dynacon põrandakütte kontuuride jaotur koos läbivoolu automaatreghulaatoriga kõikide üksikute kontuuri-de pealevoolu jaoks. Variantid 2 kuni 12 küttekontuuri jaoks. Termostaadi ülaosas adapter M 30 x 1,5 tagasivooluühenduse jaoks. Sobib kõikide HEIMEIERi täituritega. Roostevabast terasest täitur tasapinnalise tihenduva liitmikuga, kübarmutter 1«. Küttekontuuri-de tutside vahekaugus 50 mm. Käsitsi õhutustamine, isetihenduv. Tühjendamine 3/4« voolikuliitmikuga.

Montaaž
Jaotur koos seinakonsooliga monteerida kohale kaasasolevate kinnituvahenditega. Toruliitmikud küttekontuuri-dele 3/4« eurokoonustega, sobivad Heimeieri surveliitmikega.
Saada on järgmised jaoturite ühenduskomplektid tasapinnaliste tihenduvate 1« liitmikega:
- ühenduskomplekt 1 koos 2 Globo kuulkraaniga
- ühenduskomplekt 2 koos reguleerventili ja Globi kuulkraaniga
- ühenduskomplekt 3, pealevoolus deaerator Zeparo Vent ja tagasivoolus mudapüüdur Zeparo Dirt
- ühenduskomplekt 4 Globo kuulkraaniga koos vahetükiga tagasivoolu soojakulumõõtja ühendamiseks ja Globo kuulkraaniga koos liitmikuga otseks mõõtmiseks pealevoolus.
- ühenduskomplekt 5 fikseeritud väärtuste reguleerimisõlme ja kõrgefektiivse pumbaga pealevoolutemperatuuri reguleerimiseks.
Jaoturite karbid saadaval nii krohvipealseks kui ka krohvalusesse variandis.
Tähelepanu! Hooldustöid tohib teha üksnes survestamata olekus!

Läbivoolu indikaatormärgise ③ seadistamine
– Keerata reguleerimisnupp ① asendisse 0.
– Tõmmata reguleerimisnupp ① ära ja fikseerida indikaatormärgis ③ läbivooluregulaatori vahetükil ⑧ nii, et nool on suunatud ettepoole ja seejärel fikseerida fiksaatoriga. (Joonis 2)
– Panna reguleerimisnupp ① uuesti kohale nii, et jaotis 0 l/h paikneb märgisnoole ③ vastas. Seejärel suruda reguleerimisnupp kinni kuni fiksaatori lukustumiseni.

Läbivooluhulga seadistamine (30–300 l/h)
Läbivool üksikutes küttekontuuri-des seadistatakse Dynaconi läbivoolureghulaatoritega vahetult ühkutes l/h. Nii on hüdrauliiline kompensatsioon tagatud ainsa pöördega. Läbivoolu seadistatud väärtust hoitakse pidevalt. See tähendab, et liigse pealevoolu korral, näiteks suletavate naaberkontuuri-de tõttu, reguleerib Dynacon läbivoolu automaatselt vastavaks seadistatud väärtusele. Pealevoolujaotur jaoks mõeldud läbivooluregulaator tamitakse paigaldatud pööramispiirkuga ②. See tuleb enne seadistamist tõmmata ülespoole. Pärast seadistamist paigaldada pööramispiirk üuesti kohale ja vajaduse korral plommid. Läbivooluregulaator on täielikult suletav (seadistus 0 l/h).
Arvutusnäide. Otsitav väärtus: Läbivooluregulaatori Dynacon seadistusväärtus
Antud: soojusvool küttekontuuris Q = 1120 W Temperatuurivahemik Δt = 8 K (44/36° C)
Lahendus: massvoog m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/h
Läbivooluregulaatori seadistusväärtus jaoturil Dynacon: ≈ 120 l/h

Minimaalne diferentsiaalrõhk läbivooluregulaatoris: Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa
Jätete endale õiguse teh tehnilisi muudatusi.

Ръководство за монтаж и обслужване

Легенда	
① Капачка за настройка	⑤ Шпиндел с вложка за регулиране на потока
② Осигуровка против превъртане	⑥ Регулиращ конус
③ Индикатор	⑦ Свързващ нипел за отоплителен кръг
④ Вложка за регулиране на потока	⑧ Разпределител

Описание

Разпределител на подов отоплителен кръг HEIMEIER Dynacon с автоматични регулатори на потока в подавателния кръг за всеки отделен отоплителен кръг. Изпълнения с 2 до 12 отоплителни кръга. Термостатни горни части с присъединяване M 30 x 1,5 във възвратния кръг. Пасващ за всички регулиращи задвижвания HEIMEIER. Разпределител от нерждаема стомана с плоско уплътняващо присъединяване, холандрова гайка 1". Разстояние между щучерите на отоплителните кръгове 50 mm. Ръчен обезвъздушител, самоуплътняващ. Изправане с 3/4" присъединяване за маркуч.

Монтаж
Разпределителят със стенната конзола да се монтира с приложения крепежен материал. Тръбни присъединявания за отоплителните кръгове с 3/4" евроконус, пасващи за клемни връзки Heimeier.
Следните присъединителни комплекти за разпределителя са на разположение за плоско уплътняващото присъединяване 1".
- Присъединителен комплект 1 с 2 сферични крана Globo
- Присъединителен комплект 2 с регулиращ вентил и сферичен кран Globo
- Присъединителен комплект 3 с въздушен сепаратор Zeparo Vent в подавателния кръг и шлагоотделител Zeparo Dirt във възвратния кръг
- Присъединителен комплект 4 със сферичен кран Globo вкл. дистанционер за топломер, във възвратния кръг и сферичен кран Globo с присъединяване за директно измерване в подавателния кръг.
- Присъединителен комплект 5 регулираща станция с фиксирана стойност с високоефективна помпа за регулиране на температурата на подавателния кръг.
Разпределителните табла са на разположение като изпълнение за открит монтаж и изпълнение за скрит монтаж.
Внимание ! Работи по поддръжката се допуска да се извършват само в състояние без налягане!

Напасване на ориентацията на индикатора на потока ③
– Завъртете капачката за настройка ① на настройка 0.
– Издърпайте капачката за настройка ① и фиксирайте индикатора ③ върху вложката за регулиране на потока ④, така че стрелката да сочи напред и след това го фиксирайте. (Фиг. 2)
– Поставете отново капачката за настройка ① така, че настройката 0 l/h да е позиционирана срещу стрелката на индикатора ③. След това отново силно натиснете капачката за настройка, докато се фиксира.

Настройка на проточното количество (30 - 300 l/h)
Потокът на отделните отоплителни кръгове се настройва чрез вложката за регулиране на потока Dynacon директно в l/h. Чрез това хидравличното изравняване се извършва с едно завъртане. Настроеният поток се напасва непрекъснато. Т.е. при сръх-предлагане, напр. във основа на затварящи се съседни кръгове, Dynacon автоматично регулира потока на настроената стойност. Регулаторът на потока върху разпределителя на подавателния кръг се доставя с поставена осигуровка против превъртане ②. Преди настройката тя трябва да бъде издърпана нагоре. След настройката осигуровката против превъртане да се монтира отново и при необходимост да се пломбира. Регулаторът на потока може да затваря изцяло (настройка 0 l/h).
Пример за изчисляване: Търси се: Стойността за настройка на регулатора на потока Dynacon
Дадено: Топлинен поток на отоплителния кръг Q = 1120 W Температурна разлика Δt = 8 K (44/36° C)
Решение: Поток m = Q / (c · Δt) = 1120 / (1,163 · 8) = 120 kg/h
Стойност за настройка на регулатора на потока Dynacon: ≈ 120 l/h

Минимално диференциално налягане през регулатора на потока: Δp min. 30 – 150 l/h = 15 kPa Δp min. 150 – 300 l/h = 20 kPa
Запазено правото за технически промени.