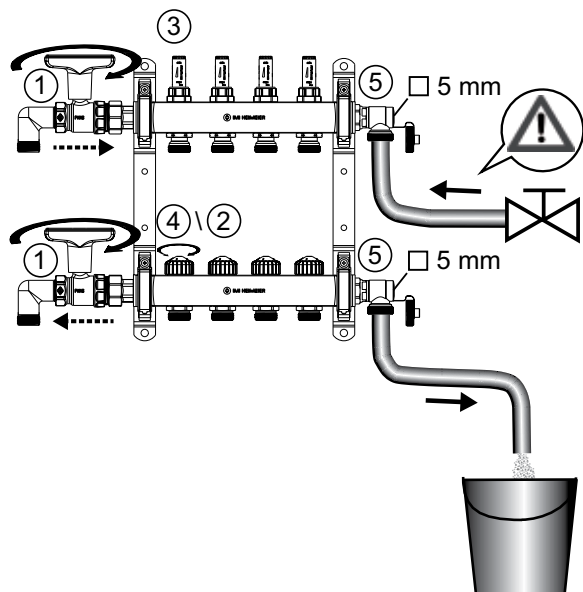


## Hinweise zur Inbetriebnahme von Fußbodenheizungen

### Dynacon Eclipse / Dynacon 150 / Dynalux



### Befüllen, spülen und entlüften

Die dauerhafte Funktionalität des Produktes und die Systemleistung hängen stark von einer ordnungsgemäßen Inbetriebnahme ab. Wir verweisen auf eine sorgfältige Berücksichtigung der technischen Normen EN 14336, VDI 2035 und auf ON H5195-1.

Jeder Heizkreis muss **einzel**n befüllt, gespült und entlüftet werden:

- Kugelhähne/Absperrventile schließen **1**. Alle Thermostat-Obertteile mit Bauschutzkappe **4** schließen. Alle Durchflussregler **2** oder Durchflussanzeiger **3** müssen komplett geöffnet sein!
- Füll- und Entleerschläuche anschließen und Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtungen **5** öffnen.
- Heizkreise einzeln und **nacheinander** füllen/spülen.
- Den 1. Heizkreis durch öffnen des Thermostat-Obertteils mit der Bauschutzkappe **4** komplett öffnen. Nach dem Spülen des 1. Heizkreises die entspr. Bauschutzkappe schließen und den nächsten Kreis befüllen/spülen.

Einstellung der Durchflussregler bzw. Durchflussanzeiger: siehe entsprechende „Montage- und Bedienungsanleitung“.

### Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung ist vor und während der Estrichverlegung durchzuführen. Der Prüfdruck beträgt das 1,3 fache des max. Betriebsdruckes. Prüfprotokoll erstellen.

### Hinweis Wärmeträgermedium

Die Zusammensetzung des Wärmeträgermediums sollte zur Vermeidung von Schäden und Steinbildung in Warmwasserheizanlagen der VDI Richtlinie 2035 entsprechen. Für Industrie- und Fernwärmanlagen ist das VdTÜV-Merkblatt 466/AGFW Arbeitsblatt FW 510 zu beachten. Im Wärmeträgermedium enthaltene Mineralöle bzw. mineralölhaltige Schmierstoffe jeder Art führen zu starken Quellerscheinungen und in den meisten Fällen zum Ausfall von EPDM-Dichtungen. Beim Einsatz von nitritfreien Frost- und Korrosionsschutzmitteln auf der Basis von Ethylenglykol sind die entsprechenden Angaben, insbesondere über die Konzentration der einzelnen Zusätze, den Unterlagen des Frost- und Korrosionsschutzmittel-Herstellers zu entnehmen.

### Funktionsheizen

Funktionsheizen bei Normgerechten Heizestrich entsprechend EN 1264-4 durchführen.

Frühester Beginn des Funktionsheizens:

- Zementestrich: 21 Tage nach Verlegung
- Anhydritestrich: 7 Tage nach Verlegung

Mit Vorlauftemperatur zwischen 20 °C und 25 °C beginnen und diese 3 Tage aufrechterhalten. Anschließend maximale Auslegungstemperatur einstellen und diese 4 Tage halten. Die Vorlauftemperatur ist dabei über die Steuerung des Wärmeerzeugers zu regeln.

Hinweise des Estrichherstellers beachten!

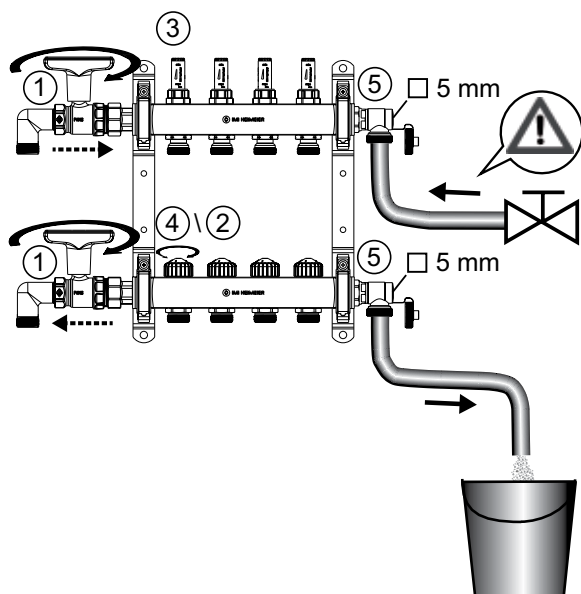
### Maximale Estrichtemperatur im Bereich der Heizrohre nicht überschreiten:

- Zement- und Anhydritestrich: 55 °C
- Gussasphaltestrich: 45 °C
- nach Angabe des Estrichherstellers!

Das Funktionsheizen stellt nicht sicher, dass der Estrich den für die belegreife erforderlichen Feuchtigkeitsgehalt erreicht hat. Die Belegreife wird durch den Bodenleger geprüft.

## Information for commissioning of floor heating systems

### Dynacon Eclipse / Dynacon 150 / Dynalux



#### Filling, flushing and venting

Product lifetime and system performance strongly depend on proper commissioning. We refer to technical standards EN 14336, VDI2035 and ON H5195-1 to be carefully attended.

Each heating circuit must be **individually** filled, flushed and vented:

- Close the ball/shut-off valves **1**. Close all thermostatic inserts with the protection caps **4**. All flow controllers **2** or flow meters **3** must be completely open!
- Connect the fill- and drain hose and open the filling, draining, flushing and venting device **5**.
- Fill/Flush the circuits **each by each**.
- Open the thermostatic insert of the 1. heating circuit with the protection cap **4** completely. After flushing the 1. circuit close the corresponding thermostatic insert and fill/flush the next circuit.

**Setting of the flow controller or flow meter: See „Installation and operating instruction“.**

#### Pressure test

Pressure test duration before and during screed laying. The test pressure is 1.3 times of the permissible operating pressure.

#### Thermal fluid

To stop any damage and scale in hot water heating systems, the composition of the thermal fluid is to conform to VDI Directive 2035. For industrial and longdistance energy systems, see applicable codes VdTÜV and 1466/AGFW FW 510.

Mineral oil in the thermal fluid and/or all kinds of lubricants containing mineral oil lead to considerable swelling and, in most cases, to the failure of EPDM seals.

When using nitrite-free antifreeze and anti-corrosive based on ethylene glycol, technical advice – especially on additive concentration – is to be taken from the anti-freeze/anti-corrosive manufacturer's documentation.

#### Functional heating

Carry out functional heating of heating screed conforming to standards in keeping with EN 1264-4.

#### Earliest start for functional heating:

- Cement screed: 21 days after laying
- Anhydrite screed 7 days after laying

Begin 20 °C - 25 °C flow temperature and maintain for 3 days. Then set maximum design temperature and maintain for 4 days. Flow temperature can be regulated by controlling the heat generator.

Refer to the screed manufacturer's information!

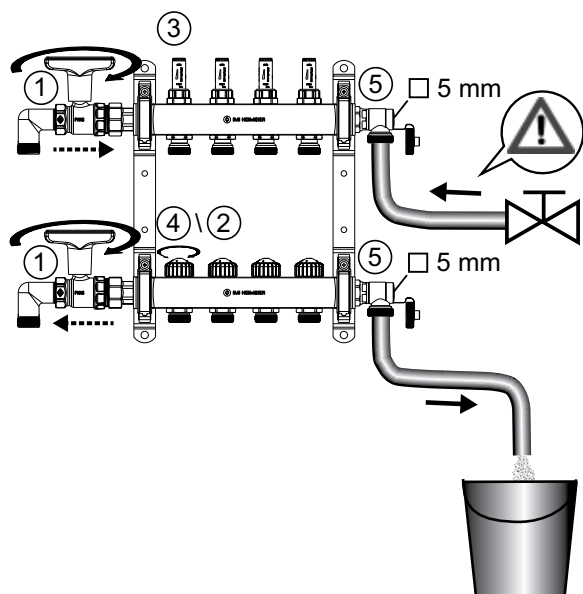
#### Do not exceed maximum floor temperature at the heating pipes:

- Cement and anhydrite screed: 55 °C
- Poured asphalt screed: 45 °C
- according to screed manufacturer's technical advice!

Functional heating does not ensure that the screed has reached moisture content for readiness for covering. The readiness for covering the floor will be checked by the floor layer.

## Information sur la mise en service de systèmes de chauffage par le sol

### Dynacon Eclipse / Dynacon 150 / Dynalux



### Remplissage, rinçage et purge d'air

La durée de vie du produit et les performances du système dépendent fortement d'une mise en service correcte. Veuillez vous référer aux normes techniques EN 14336, VDI2035 et ON H5195-1 et suivez-les attentivement.

Il faut que chaque circuit de chauffage soit rempli, rincé et purgé **individuellement**:

- Fermer les robinets d'arrêt **1**. Fermer tous les inserts thermostatiques à l'aide du capuchon protecteur **4**. Il faut que tous les régulateurs de débit **2** ou débitmètres **3** soient ouverts complètement!
- Raccorder le tuyau de remplissage et de vidange et ouvrir le dispositif de remplissage, vidange, rinçage et purge **5**.
- Remplir/Rincer les circuits un par un.
- Ouvrir complètement le circuit de chauffage **1** en ouvrant l'insert thermostatique à l'aide du capuchon protecteur **4**. Après le rinçage du circuit **1**, fermer l'insert thermostatique correspondant et remplir/rincer le circuit suivant.

**Réglage du régulateur de débit ou du débitmètre: Voir „Notice de montage et d'utilisation“.**

### Test de pression

Le test s'effectue avant et pendant la pose de la chape. La pression d'essai égale à 2 fois la pression de service avec un minimum de 6 bar.

### Fluide caloporteur

Afin d'éviter des dommages et des incrustations dans les systèmes de chauffage à eau chaude, il faut que la composition du fluide caloporteur soit conforme à la directive VDI 2035. Pour les installations de chauffage industrielles et d'approvisionnement à grande distance, respecter les directives VdTÜV et 1466/AGFW FW 510.

De l'huile minérale dans le fluide caloporteur et/ou tous types de lubrifiants contenant de l'huile minérale peuvent occasionner un gonflement considérable et, dans la plupart des cas, la défaillance des joints d'étanchéité en EPDM.

Lors de l'utilisation de produits protégeant contre le gel et la corrosion, exempts de nitrite et à base d'éthylène glycol, veiller à bien prendre connaissance des indications correspondantes dans la documentation du fabricant, en particulier concernant la concentration de chacun des additifs.

### Mise en chauffe

Exécuter la mise en chauffe dans le respect des normes sur les chapes chauffantes EN 1264-4.

### Délai minimum avant la mise en chauffe :

- Chape en ciment : 21 jours après la pose
- Chape en anhydrite : 7 jours après la pose

Commencer par une température de départ de 20 °C - 25 °C et la maintenir pendant 3 jours. Régler ensuite la température de pose maximale et la maintenir pendant 4 jours. La température de départ est réglable en régulant le générateur de chaleur.

Veuillez vous référer aux informations du fabricant de la chape!

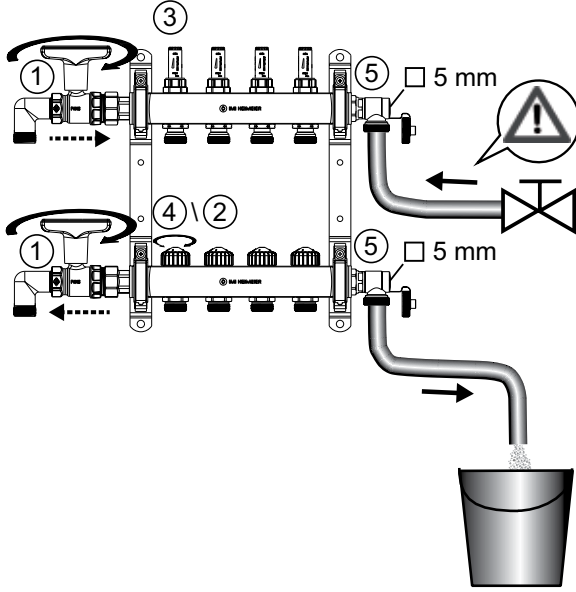
### Température maximale autour des éléments chauffants :

- Chape en ciment et en anhydrite : 55 °C
- Chape en asphalte coulé : 45 °C
- selon les indications du fabricant de la chape!

La mise en chauffe ne garantit pas que la chape a été séchée suffisamment pour être recouverte. C'est le poseur de sols qui contrôlera si la chape est prête pour recevoir un revêtement.

## Yerden ısıtma sistemlerinin çalıştırılmasına ilişkin bilgiler

### Dynacon Eclipse / Dynacon 150 / Dynalux



#### Doldurma, durulama ve havalandırma

Ürün ömrü ve sistem performansı büyük ölçüde doğru çalıştırmaya bağlıdır. Dikkatli bir şekilde hizmet sunmak için EN 14336, VDI2035 ve ON H5195-1 teknik standartlarına uyuyoruz.

Her bir ısıtma devresi **ayrı olarak** doldurulmalı, durulanmalı ve havalandırılmalıdır:

- Küresel/kapama vanalarını **1** kapatın. Koruma kapaklı **4** tüm termostatik ek parçaları kapatın. Tüm akış kontrol cihazları **2** veya akış ölçerler **3** tamamen açık olmalıdır!
- Doldurma ve boşaltma hortumunu bağlayın ve doldurma, tahliye, durulama ve hava tahliye vanalarını **5** açın.
- Devreleri **birer birer** doldurun/durulayın.
- 1. ısıtma devresinin koruma kapaklı **4** termostatik ek parçasını tamamen açın. 1. devreyi duruladıktan sonra ilgili termostatik ek parçasını kapatın ve sonraki devreyi doldurun/durulayın.

**Akış kontrol cihazının veya akış ölçerin kurulumu:** „Kurulum ve çalışma talimatlarına“ bakınız.

#### Basınç testi

Şap sıva işleminden önce ve bu işlem boyunca basınç testi süresi. Test basıncı, izin verilen çalışma basıncının 1.3 katıdır.

#### Termal sıvı

Sıcak su ısıtma sistemlerinde herhangi bir hasarı veya kabuklaşmayı önlemek için, termal sıvının kompozisyonu 2035 VDI Direktifi'ne uygun olmalıdır. Endüstriyel ve uzun mesafeli enerji sistemleri için, VdTÜV ve 1466/AGFW FW 510 standartlarına bakınız.

Termal sıvıdaki mineral yağ ve/veya mineral yağ içeren her çeşit yağlayıcı belli oranda kabarmaya ve çoğu durumda EPDM yalıtımlarının hasar görmesine neden olmaktadır.

Nitrit içermeyen, etilen glikol bazlı antifriz ve antikorosif kullanırken, özellikle katkı maddeli konsantrasyon ile ilgili olarak antifriz/antikorosif üreticisinin sağladığı kılavuzlardan teknik bilgi alınmalıdır.

#### Fonksiyonel ısıtma

Isıtma şapının fonksiyonel ısıtma işlemini EN 1264-4 standartına uygun olarak gerçekleştirin.

#### Fonksiyonel ısıtma için en erken başlangıç:

- Çimento şap: Sıva işleminden 21 gün sonra
- Sıva işleminden 7 gün sonra anhidrit şap

20°C - 25°C akış sıcaklığı ile başlayın ve 3 gün boyunca devam ettirin. Daha sonra maksimum tasarım sıcaklığını belirleyin ve 4 gün boyunca devam ettirin. Akış sıcaklığı, ısı jeneratörü kontrol edilerek ayarlanabilir.

Şap üreticisinin bilgilerine başvurunuz!

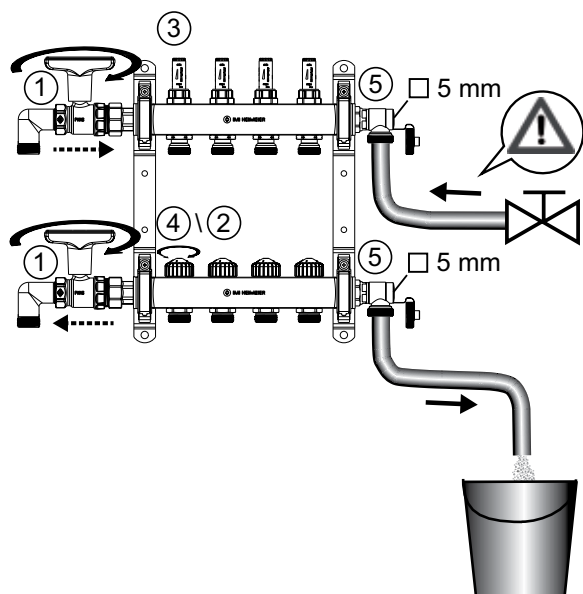
#### Isıtma borularında maksimum zemin sıcaklığını aşmayın:

- Çimento ve anhidrit şap: 55°C
- Dökme asfalt şap: 45°C
- şap üreticisinin teknik bilgilerine göre!

Fonksiyonel ısıtma, kaplamanın hazır olması için şapın nem içeriğine ulaşmasını sağlamaz. Zemin kaplamanının hazır olup olmadığı döşeme ustası tarafından kontrol edilecektir.

## 地板采暖系统调试信息

### Dynacon Eclipse / Dynacon 150 / Dynalux



#### 补水、冲洗和排气

产品寿命和系统性能在很大程度上取决于调试是否适当。我们遵守技术标准EN 14336、VDI 2035和ON H5195-1。

每个供热回路都必须单独补水、冲洗和排气：

- 关闭球阀/截止阀 **1**。关闭所有带保护帽的恒温阀芯 **4**。所有流量控制器 **2** 或流量计 **3** 都必须完全打开。
- 连接补水和泄水软管并打开补水、泄水、冲洗和通气设备 **5**。
- 逐个补水/冲洗回路。
- 完全打开供热回路1中带保护帽的恒温嵌件 **4**。冲洗回路 **1** 之后，关闭对应的恒温嵌件并补水/冲洗下一个回路

流量控制器或流量计的设置：参见“安装和操作说明”。

#### 压力测试

铺设砂浆层之前和期间的压力测试持续时间。测试压力为允许工作压力的 1.3 倍。

#### 热流体

为了防止在热水采暖系统中出现任何损坏和水垢，热流体的成分需符合 VDI 指令 2035。对于工业和长距离能源系统，请参见适用规范 VdTÜV 和 1466/AGFW FW 510。

热流体中的矿物油和/或所有类型润滑剂包含的矿物油会导致出现严重的膨胀，而且在大多数情况下，会导致 EPDM 密封失效。

当使用无硝防冻剂和基于乙二醇的防腐蚀剂时，应遵循防冻剂/防腐蚀剂制造商文档中的技术建议（特别是有关添加剂浓度的建议）。

#### 供热功能

按照EN1264-4根据不同砂浆层确定供热功能。

最早开始功能供热的时间：

- 水泥砂浆底层：铺设后 21 天
- 硬石膏底层：铺设后 7 天

流体温度开始为 20 °C - 25 °C 并保持 3 天。然后设定最大设计温度并保持 4 天。可通过控制锅炉等来控制流体温度。

请参阅砂浆层制造商的信息！

请勿在供热管道中超出最高楼面温度：

- 水泥和硬石膏砂浆层：55 °C
- 浇筑沥青砂浆层：45 °C
- 依照砂浆层制造商的技术建议！

供热功能并不能确保砂浆层达到准备好铺设时的含水量。是否准备好铺设地板应通过检测地板层来确认。