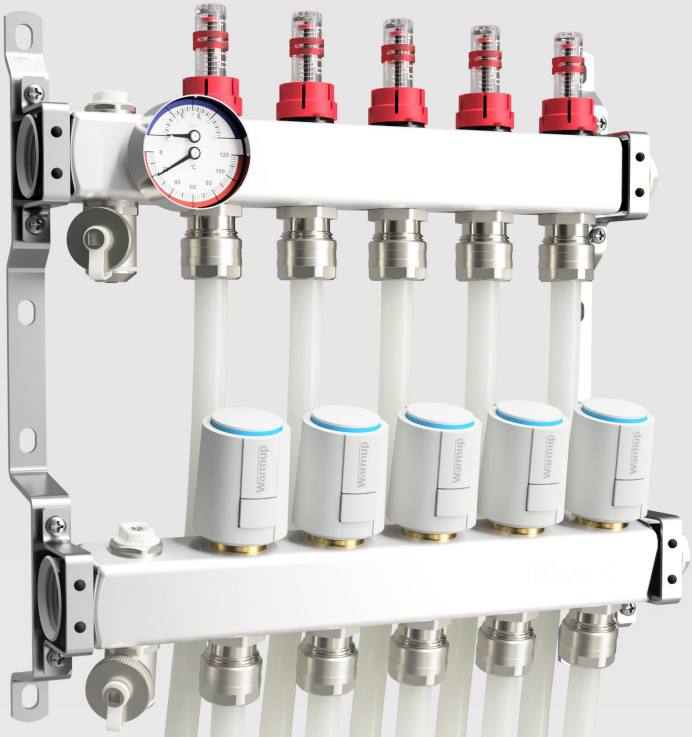
Warmup



S3 Verteiler

WHS-M-S3-Serie

Installationshandbuch

10 JAHRE GARANTIE Warmup



7iE

matter

Warmup

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung der Installation 4
Wichtige Informationen 6
Bei Warmup erhältliche Komponenten 7
Übersicht über die Verteiler 8
Abmessungen 10
Step 1 - Montage - S3-Mischeinheit 12
Step 2 - Überlegungen zum Standort 13
Step 3 - Montage - Ventile 14
Montage - Primärverrohrung 15
Montage - Sekundärverrohrung 16
Step 4 - Spülen und Füllen des Kreislaufs 18
Step 5 - Druckprüfung 20
Step 6 - Abgleich der Heizkreisekreise 22
Step 7 - Montage des Stellantriebs 24
Step 8 - Montage des Kapillarthermostats 25
Step 9 - Temperatur-Einstellungen 26
Step 10 - Erster Wärmezyklus 27
Protokoll der Inbetriebnahme 28
Fehlerbehebung bei der Leistung 30
Technische Daten 32
Garantie 33

Der Warmup® Fußbodenheizungsverteiler wurde so konzipiert, dass er bei korrekter Installation so effizient wie möglich ist, unabhängig von der verwendeten Wärmequelle. Die Installation erfolgt schnell, einfach und problemlos, sofern die Anweisungen in dieser Anleitung befolgt werden. Selbst erfahrene Installateure müssen diese Anleitung mindestens einmal durchlesen, um unnötige Fehler zu vermeiden.

Warmup GmbH, der Hersteller der Warmup® S3 Verteilerserie, übernimmt keine Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für Verluste oder Folgeschäden, die sich aus Installationen ergeben, die in irgendeiner Weise im Widerspruch zu den folgenden Anweisungen stehen.

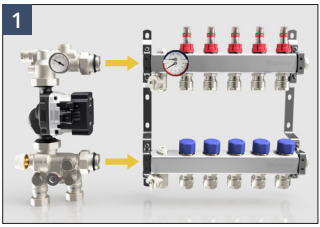
Es ist wichtig, dass vor, während und nach der Installation alle Anforderungen erfüllt und verstanden werden. Wenn die Anweisungen befolgt werden, sollte es keine Probleme geben. Wenn Sie in irgendeiner Phase Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an die Helpline.

Eine Kopie dieses Handbuchs, Anleitungen zur Verkabelung und andere hilfreiche Informationen finden Sie auch auf unserer Website:

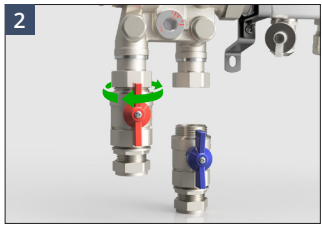
www.warmupdeutschland.de

Zusammenfassung der Installation

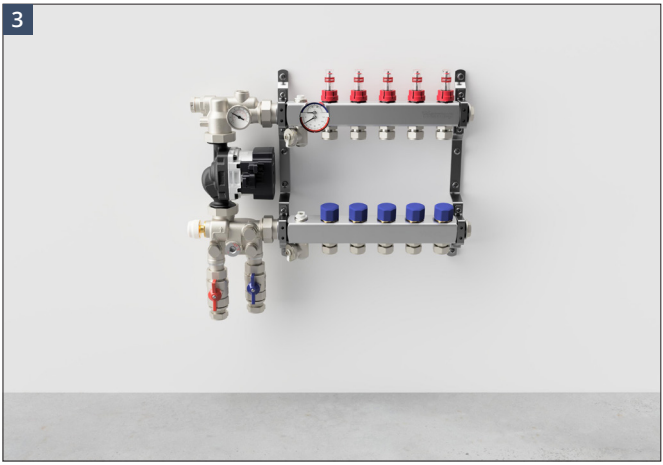
Bitte lesen Sie auch die vollständige Anleitung, die auf dieser Seite folgt.



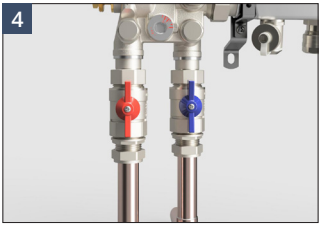
- Montieren und verbinden Sie die S3-Mischeinheit (WHS-M-S3-MIX) (falls verwendet).



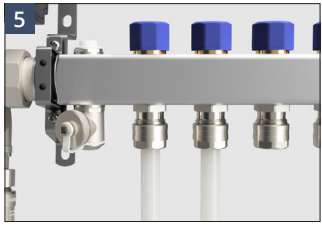
- Schließen Sie den WHS-M-S3-VALVES, Absperrventilsatz, an.



- Suchen Sie eine geeignete Stelle und montieren Sie den Verteiler.

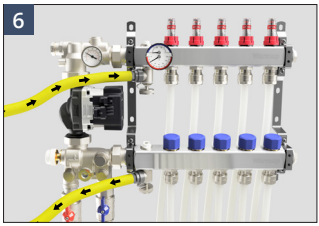


- Schließen Sie die primären Versorgungsleitungen an den Verteiler an und stellen Sie sicher, dass nur von der Fußbodenheizung betätigte Ventile die Versorgung unterbrechen können.



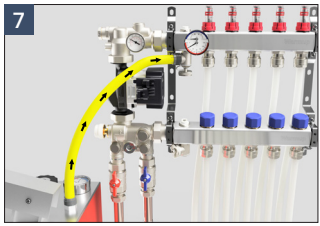
- Schließen Sie die sekundären Rohrleitungen an und achten Sie darauf, dass Sie die Länge der Heizkreise aufzeichnen.

6



- Entleeren und füllen Sie die Kreisläufe.

7



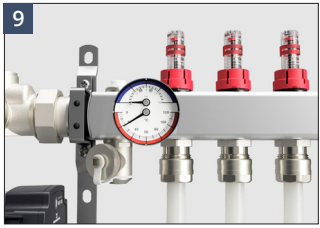
- Testen Sie das System unter Druck.

8



- Nehmen Sie die elektrischen Anschlüsse an der Umwälzpumpe vor und stellen Sie sie auf den Betrieb mit konstantem Druck (Kurve 3) ein.

9



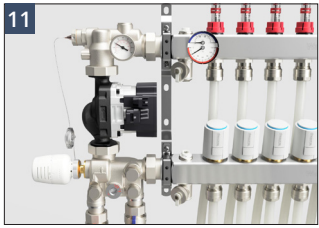
- Gleichen Sie die Sekundärkreise aus.

10



- Stellantriebe einbauen.

11



- Installieren Sie den thermostatischen Stellantrieb, seinen Kapillarrohrfühler und stellen Sie die sekundäre Vorlauftemperatur ein (falls verwendet).

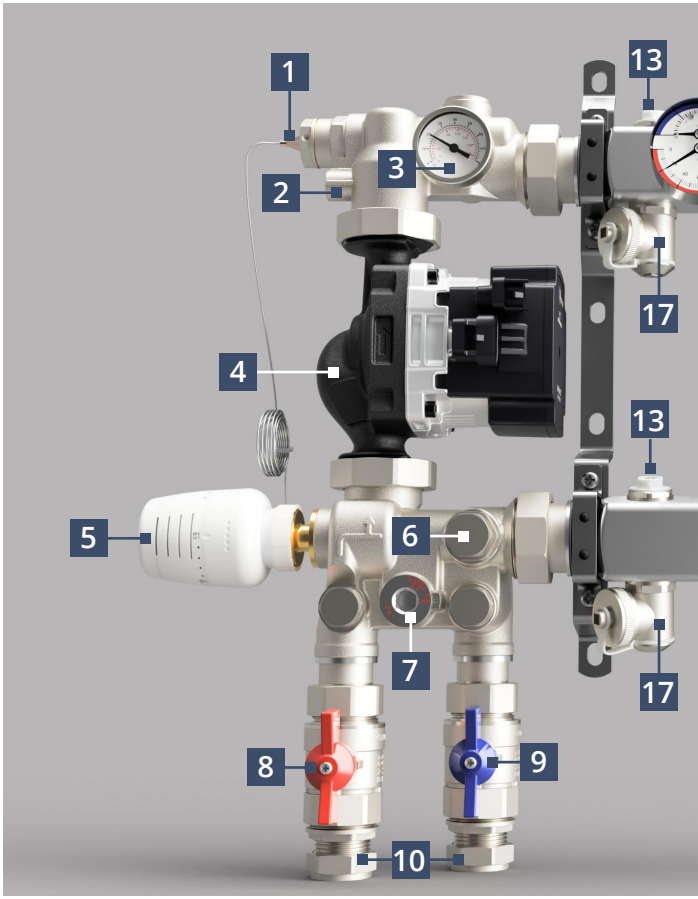
Tragen Sie alle Installationsinformationen in das Inbetriebnahmeprotokoll ein, das Sie am Ende dieses Handbuchs finden.

Wichtige Informationen

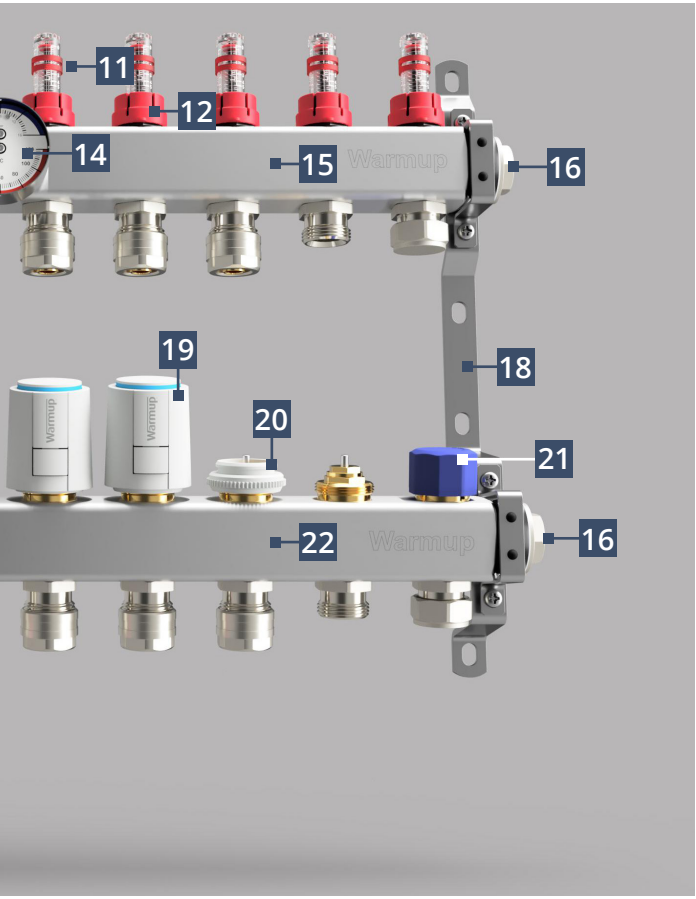
- Stellen Sie sicher, dass der S3-Verteiler (WHS-M-S3-XX) an einer stabilen Wand montiert wird, die die vom Verteiler eingebrachte Last tragen kann.
- Es sollten Vorkehrungen getroffen werden, um das Risiko einer Beschädigung von Leitungen innerhalb der Wände beim Bohren zu verringern.
- Halten Sie den Bereich sauber und frei, um das Risiko des Eindringens von Fremdkörpern in das System zu verringern.
- Verwenden Sie geeignete Rohrschneider, um sicherzustellen, dass die Rohrleitungen rechtwinklig und sauber geschnitten werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Daten vollständig in das Inbetriebnahmeprotokoll eingetragen werden.
- Stellen Sie sicher, dass bei Frostgefahr das System entleert oder ein geeignetes Frostschutzmittel, wie z. B. Glykol (bis zu 30 Vol.-%), verwendet wird.
- Überschreiten Sie nicht die Spezifikation – andernfalls erlischt die Garantie.
- Der Verteiler kann Etagen bis zu 3 m über seinem Einbauort versorgen, nicht mehr.
- Wenden Sie beim Einstellen von Durchflussmessern keine übermäßige Kraft an.
- Schätzen Sie nicht über die Durchflussraten oder Temperatureinstellungen, da dies zu Energieverschwendung und möglicherweise zu höheren Betriebskosten im Vergleich zu einem korrekt ausgelegten und in Betrieb genommenen System führt.

Bei Warmup erhältlich:

Produktbezeichnung	Beschreibung
WHS-M-S3-XX	Warmup S3 Verteiler *XX = Anzahl der Anschlüsse; 2-12*
WHS-M-S3-MIX	Mischeinheit - Für S3-Verteiler mit 3-Wege-Ventil - Kapillarthermostat - Grundfos UPM3-Umwälzpumpe
WHS-M-S3-VENTILE	1" Absperrventile (Paar) - Für S3 Verteiler - 1" M Einheit auf 22mm Adaption
WHS-M-S3-ACT230	230V Elektrothermischer Stellantrieb
WHS-M-S3-ACT24V	24V Elektrothermischer Stellantrieb
Verdrahtete Steuerungen	
WHS-CB-MASTER01	S-Serie - 4-Zonen-Steuerungs-Zentrale
WHS-S-SLV4Z	S-Serie - 4 Zonen Steuerungs-Zentralenerweiterung
7IE-01-OB-DC 7IE-01-BP-LC	Warmup 7iE
RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)	Warmup Element
ELT PW (ELT-01-PW-01) ELT PB (ELT-01-PB-01)	Warmup Tempo
Drahtlose Steuerung	
KW-UKHUB	Smart Hub
KW-BLR2CH	2-Kanal-Schalter für Heizkessel
KW-WC10CH	10-Kanal-Verteilerkontrolleinheit
KW-STATH	Funk-Thermostat mit Feuchtigkeitssensor
KW-UKETRV	Drahtlos Thermostatventiel

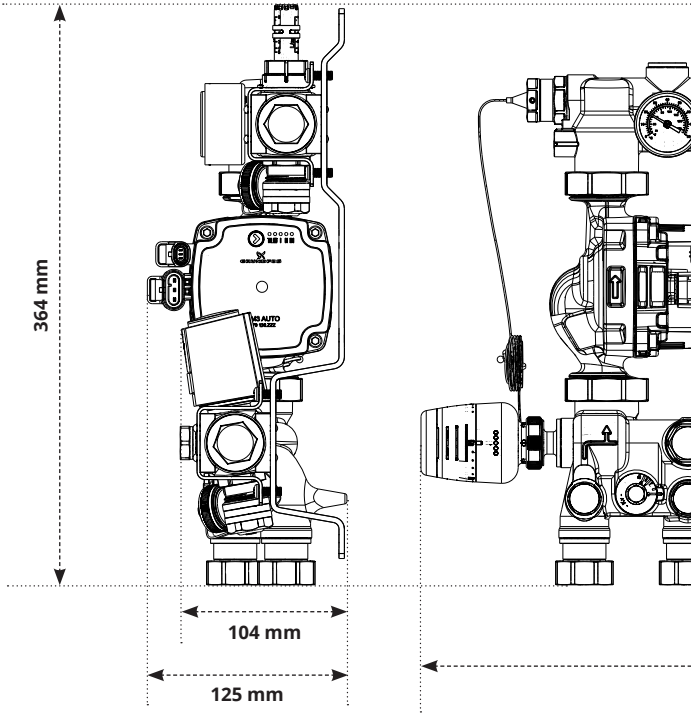


S3-Mischeinheit - WHS-M-S3-MIX	
1	Kapillarthermostat - Fühler
2	Absperrventil Zirkulation
3	Thermometer - Sekundärer Vorlauf
4	Grundfos UPM3 25/70 - 130 Umwälzpumpe
5	Kapillarthermostat - Stellantrieb
6	Sekundärer Bypass
7	Primärer Bypass
8	Primäres Absperrventil - Vorlauf
9	Primäres Absperrventil - Rücklauf
10	Adapter für die Primärversorgung; 1 "G auf 22mm



S3 Verteilerbaugruppe - WHS-M-S3-08	
11	1 - 5 l/min Durchflussmesser
12	Verschlusskappe des Durchflussmessers
13	Manuelle Entlüftung
14	Thermomanometer
15	Vorlaufverteiler
16	Endkappen
17	Einfüll-/Ablassventil
18	Halterungen
19	Elektrothermischer Stellantrieb
20	Ventiladapter
21	Ventilkappe
22	Rücklaufverteiler

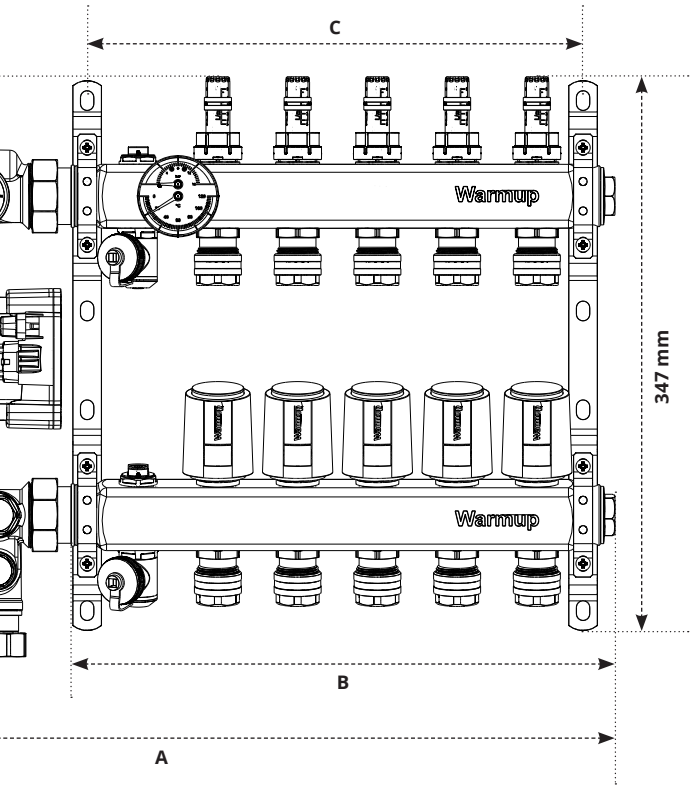
Abmessungen



Typ	Höhe (mm)	Tiefe (mm)				
			2	3	4	
Einschließlich Mischeinheit (A)	364*	125	405	455	505	
Ohne Mischeinheit (B)	347	102**	190	240	290	
Abstand der Halterung (C)			161	211	261	

** Die Höhe des Verteilers beträgt 469 mm, wenn die Mischeinheit mit S3-Absperrventilen installiert ist.*
*** Verteilertiefe mit installierten S3-Stellantrieben; Verteilertiefe beträgt 95 mm ohne installierte Warmup S3-Mischeinheit, Stellantriebe oder Absperrventile.*
HINWEIS: *Bei der Installation von S3-Absperrventilen am Verteiler, ohne Mischeinheit, addieren Sie 105 mm zu den Verteilerbreiten in der Tabelle.*

- Die Warmup S3-Ventilblöcke (WHS-M-S3-XX) sind in verschiedenen Konfigurationen von 2 bis 12 Anschlüssen erhältlich.
- Die Verteiler werden vormontiert in den Halterungen mit Durchflussmessern, Ablass-/Füllventilen, Entlüftungsöffnungen, Endkappen und Thermomanometer geliefert.
- Der Verteiler kann entweder als eigenständige Einrichtung verwendet werden oder mit einer Warmup S3-Mischeinheit (WHS-M-S3-MIX) angepasst werden, die eine geregelte Temperatursteuerung und damit eine maßgeschneiderte Systemleistung ermöglicht.



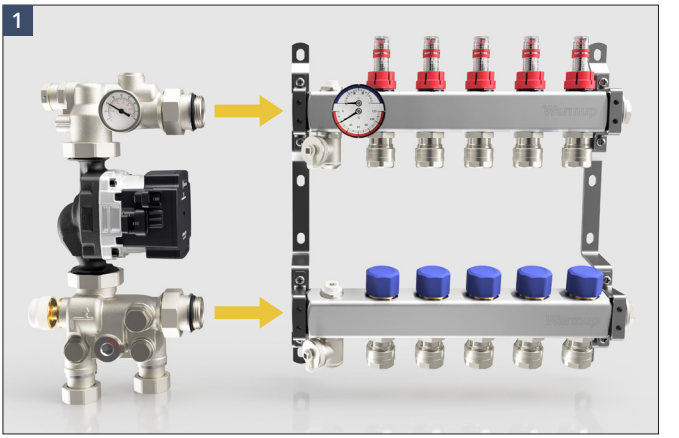
	Anzahl der Ports; Breite							
	5	6	7	8	9	10	11	12
	555	605	655	705	755	805	855	905
	340	390	440	490	540	590	640	690
	311	361	411	461	511	561	611	661

Step 1 - Montage - S3-Mischeinheit

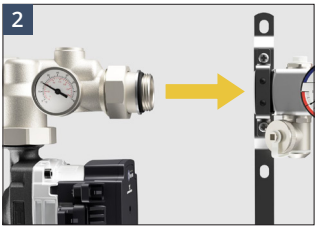
Die Warmup S3-Mischeinheit (WHS-M-S3-MIX) ist für alle Installationen erforderlich, bei denen die Temperatur des von der Wärmequelle gelieferten Wassers die Auslegungswassertemperatur des Fußbodenheizungssystems überschreiten könnte.

Dazu gehören alle Wärmequellen, die aufgrund von Sterilisationszyklen oder Anderen unkontrolliert erwärmen.

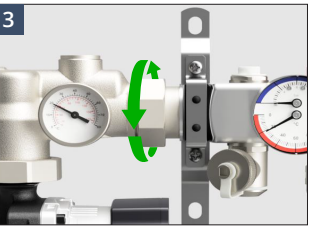
Die Mischeinheit ermöglicht es dem Verteiler, die Wassertemperatur des Sekundärstroms zwischen 20 °C und 60 °C zu regulieren, um eine maßgeschneiderte Systemleistung zu erzielen.



- Nehmen Sie die S3-Mischeinheit aus der Verpackung. Legen Sie den thermostatischen Kapillarantrieb und den Fühler beiseite, diese werden bei der Inbetriebnahme des Systems montiert.
- Schließen Sie die Verschraubungen 1¼" F auf 1" M an die Verteilerarme an.



- Richten Sie die Mischeinheit auf den Verteiler aus.



- Ziehen Sie die Fittings handfest an bevor Sie mit enem 46mm Schraubenschlüssel endgülig am Verteiler anziehen. Achten Sie darauf nicht zu fest anzuziehen.

Bewahren Sie den Thermostatkopf und den Fühler an einem sicheren Ort auf. Gehen Sie vorsichtig mit dem Kapillarrohr um, da es leicht geknickt werden kann.





Bestimmen Sie einen geeigneten Montageort für den Warmup S3 Verteiler. Der Standort sollte die folgenden Anforderungen erfüllen;

Die Oberfläche, auf der er montiert werden soll, sollte so beschaffen sein:

- Strukturell solide und in der Lage, die vom Verteiler eingebrachte Last zu tragen.
- Vertikal - Die Genauigkeit des Durchflussmessers ist beeinträchtigt und die manuellen Entlüftungsöffnungen sind unwirksam, wenn der Verteiler auf einer horizontalen Fläche montiert ist.

Die Oberfläche, auf der er montiert werden soll, sollte so beschaffen sein:

- Sie müssen sich innerhalb der beheizten Gebäudehülle befinden.
- Niemals unter 2°C fallen oder über 60°C steigen.
- An einem trockenen Ort mit nicht kondensierender Luftfeuchtigkeit.

Es wird empfohlen, dass:

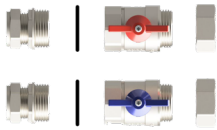
- Der Verteiler wird nicht weniger als 300 mm über dem fertigen Fußboden montiert, um die Installation und Wartung des Verteilers zu erleichtern.
- An allen Seiten wird ein Freiraum von mindestens 50 mm für den künftigen Zugang eingehalten.
- Davor befindliche Hindernisse entfern werden, um einen späteren Zugang zu ermöglichen.
- bei der Befestigung der Halterungen an der Wand werden 1/4"-Gummidichtungen und Unterlegscheiben verwendet, um die durch die Vibrationen der Umwälzpumpe verursachten Geräusche zu reduzieren.

Step 3 - Montage - Ventile

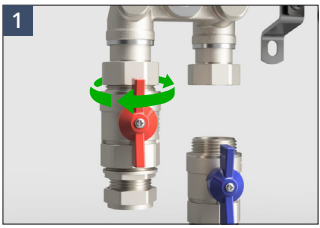
Mit dem Warmup-Bausatz WHS-M-S3-VALVES kann das Verteilersystem problemlos von der primären Verrohrung/Wärmequelle getrennt werden.

Warmup empfiehlt einen Mindestdurchmesser von 22 mm für die primäre Verrohrung.

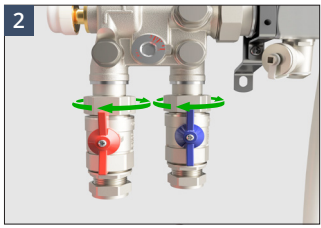
Nehmen Sie die WHS-M-S3-VALVES aus ihrer Verpackung.



Konfiguration mit S3-Mischeinheit (WHS-M-S3-MIX)



- Ziehen Sie die Absperrventile handfest an der Mischeinheit an. Die mit den Absperrventilen mitgelieferten Verschraubungen 1" Aussengewinde auf 1" Innengewinde sind nicht erforderlich.

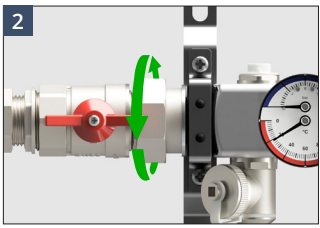


- Ziehen Sie sie mit einem 36-mm-Schlüssel fest.

Konfiguration ohne Mischeinheit



- Verbinden Sie die mit den Absperrventilen gelieferten Verschraubungen 1" Aussengewinde auf 1" Innengewinde mit den Verteilerarmen und ziehen Sie sie fest an.
- Setzen Sie die 1"-Dichtung ein und montieren die Absperrventile.



- Ziehen Sie die Schrauben mit einem 38-mm-Schlüssel fest.

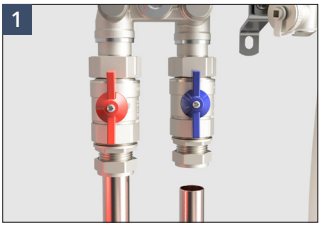
Es wird empfohlen, dass die Versorgungsanschlüsse an den Verteiler direkt vom primären Heizkreislauf aus erfolgen, vor Zonenventilen oder der Steuerung durch andere Wärmrerzeugern oder Geräte. Es sollte eine Absperrvorrichtung zwischen der Fußbodenheizung und der Wärmequelle hergestellt werden. Andernfalls kann es vorkommen, dass die Primärversorgung nicht aktiv ist, wenn sie von der Fußbodenheizung benötigt wird.

Die Dimensionierung der Primärversorgung sollte immer unter Berücksichtigung der zu erwartenden Durchflussmenge berechnet werden.

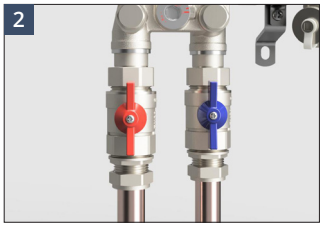
Die WHS-M-S3-VALVES haben 1" Innengewinde für den Anschluss an die Primärversorgung versorgung. Die Packung enthält außerdem ein Paar 22-mm-Klemmringverschraubungen, mit denen 22-mm-Rohre gegebenenfalls direkt an den Verteiler angeschlossen werden können.

Für den Anschluss der 22-mm-Quetschverschraubungen an das 1-Zoll-Absperrventil sollte bei Bedarf Trockenschmiermittel oder ähnliches verwendet werden.

Konfiguration mit S3-Mischeinheit (WHS-M-S3-MIX)

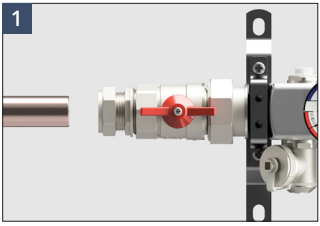


- Stellen Sie sicher, dass das Rohr vollständig in den Fitting eingeführt ist. Handfest anziehen.

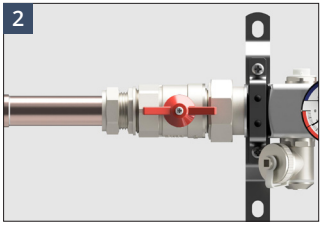


- Ziehen Sie die Schrauben mit einem 32-mm-Schlüssel fest.

Konfiguration ohne Mischeinheit



- Stellen Sie sicher, dass das Rohr vollständig in den Fitting eingeführt ist. Handfest anziehen.

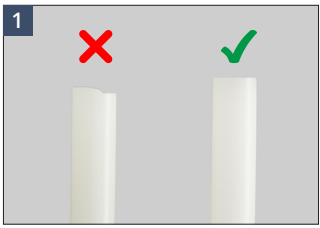


- Ziehen Sie mit einem 32-mm-Schlüssel fest.

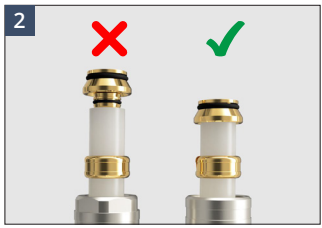
Step 3 - Montage - Sekundärverrohrung

Bei der Vorbereitung der Rohrleitungen für den Anschluss an den Verteiler muss das Rohrende mit einem geeigneten Rohrschneider sauber und rechtwinklig abgeschnitten werden, um eine dichte Abdichtung gegen den Anschlussstutzen zu gewährleisten.

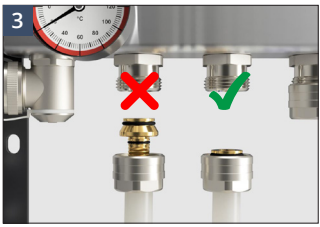
Alle Heizkreislängen sollten im Inbetriebnahmeprotokoll genau festgehalten werden um eine korrekte Inbetriebnahme und Wartung des Systems zu gewährleisten.



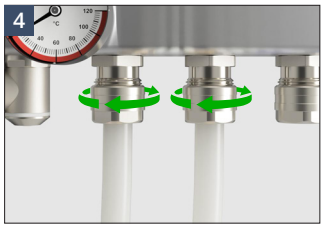
- Schneiden Sie das Rohr mit einem geeigneten Rohrschneider sauber und rechtwinklig ab.



- Schieben Sie die Rohradaptermutter mit dem Gewinde nach oben auf das Rohr, gefolgt vom Messingklemmring. Führen Sie den Eurokonus in das Rohr ein.



- Ziehen Sie die Mutter handfest an und achten Sie dabei darauf, dass der Eurokonus vollständig in das Rohr eingeführt bleibt.



- Ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Gabelschlüssel vollständig an.

Warmup



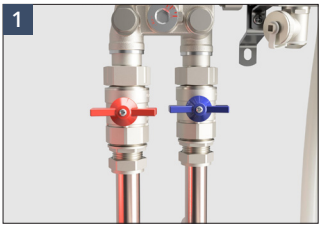
Element™ WLAN Thermostat

Smarte Heizsteuerung. Ganz einfach.

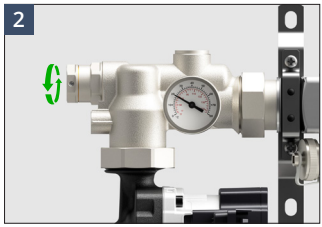
Step 4 - Entlüftung und Befüllung des Kreislaufs

Es ist wichtig, dass der Verteiler und die angeschlossenen Kreisläufe vor der Kalibrierung des Systems entlüftet werden, um die nach der Installation in den Rohrleitungen verbliebene Luft zu entfernen.

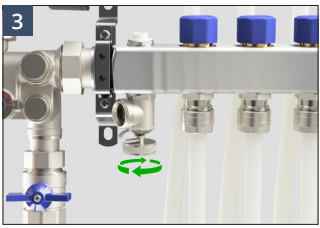
Die an den Füll- und Entleerungsventilen angebrachten Kappen dienen als Schlüssel zum Öffnen und Schließen der Ventile und der manuellen Entlüftungsöffnungen.



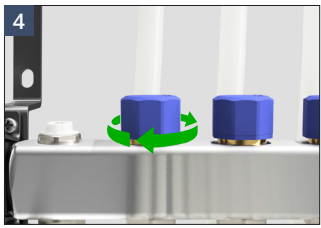
- Stellen Sie sicher, dass beide primären Absperrventile geschlossen sind.



- Falls vorhanden, schließen Sie das Absperrventil der Umwälzpumpe der Mischeinheit, was durch einen waagerechten Schlitz angezeigt wird, um zu verhindern, dass Wasser in den Sekundärkreislauf gelangt.



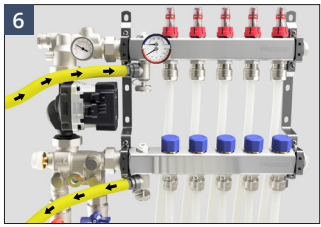
- Vergewissern Sie sich, dass die Einfüll-/Ablassventile geschlossen sind und verwenden Sie die Abdeckkappe wie abgebildet.



- Schließen Sie die Rücklaufventile mit den Ventilkappen.



- Verriegelungsabdeckung des Durchflussmessers entfernen und sicher aufbewahren, Durchflussventile schließen.



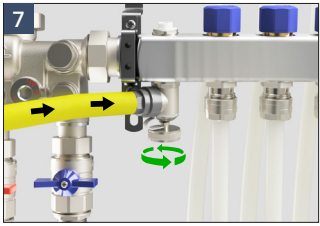
- Schließen Sie eine geeignete Zuleitung an das Füllventil des Vorlaufverteiler und eine geeignete Ablassleitung an das Ablassventil des Rücklaufverteilers an.

Der maximal zulässige Druck beim Spülen und Füllen beträgt 10 bar.

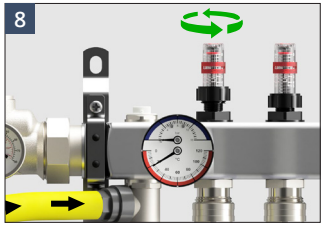
Für den Anschluss der Zuleitung an die Füll-/Ablassventile können handelsübliche 3/4"-Hahnanschlüsse verwendet werden

Bauvorschriften verlangen, dass alle Heizungsanlagen den nationalen Vorschriften zur Wasseraufbereitung entsprechen.

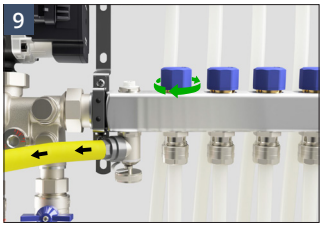
Step 4 – Entlüftung und Befüllung des Kreislaufs



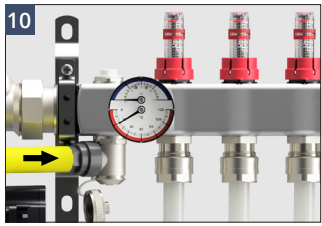
- Schalten Sie die Wasserversorgung ein und öffnen Sie das Füll- und Ablassventil.



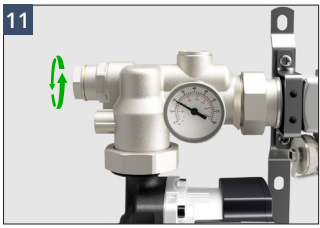
- Öffnen Sie zuerst das Vorlaufventil und dann das Rücklaufventil des Kreislaufs.



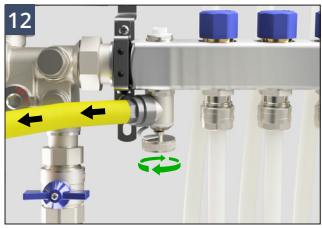
- Spülen Sie, bis das Abflusswasser klar und luftfrei ist. Schließen Sie zuerst das Rücklaufventil des Kreislaufs und dann das Vorlaufventil.



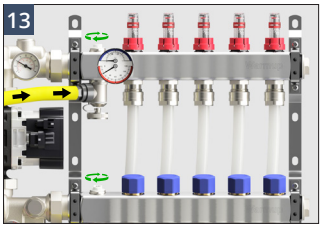
- Wiederholen Sie die Schritte 8 und 9 für alle übrigen Heizkreise und bringen Sie die Sicherungsringe des Durchflussmessers wieder an.



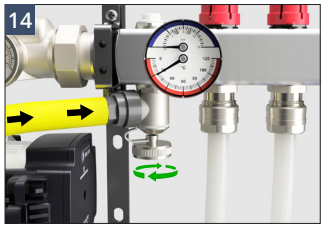
- Falls vorhanden, öffnen Sie das Absperrventil der Umwälzpumpe der Mischeinheit, was durch den senkrechten Schlitz angezeigt wird, um dieses zu entleeren und zu füllen.



- Schließen Sie das Ablassventil des Rücklaufverteiler.



- Öffnen Sie das Entlüftungsventil an den Vorlauf- und Rücklaufverteilern, bis die gesamte Luft entwichen ist und das Wasser abfließt.

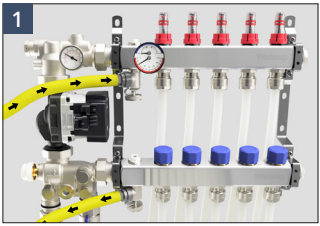


- Schließen Sie das Füllventil des Vorlaufverteiler, schalten Sie die Wasserversorgung aus und trennen Sie sie ab.

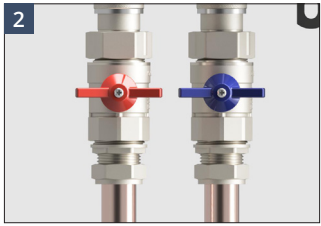
Step 5 - Druckprüfung

Die Druckprüfung muss bei freier Zugänglichkeit der Rohre und vor der Verlegung von Estrich oder Bodenbelag durchgeführt werden.

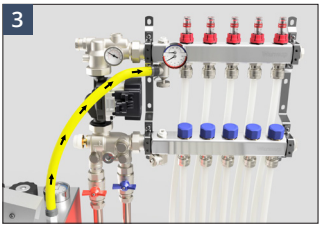
Die Druckprüfung ist ein wichtiger Schritt zum Nachweis der Fehlerfreiheit des Systems, um sicherzustellen, dass während der Installation nichts beschädigt wurde.



- Vergewissern Sie sich, dass das System befüllt und entlüftet wurde (siehe Schritt 3).



- Stellen Sie sicher, dass beide Absperrventile im Primärkreislauf geschlossen sind.



- Schließen Sie ein Manometer an das Füllventil des Vorlaufverteiler an und öffnen Sie es.



- Öffnen Sie die Vorlaufventile und das Absperrventil der Umwälzpumpe, wenn eine Mischeinheit eingebaut ist.

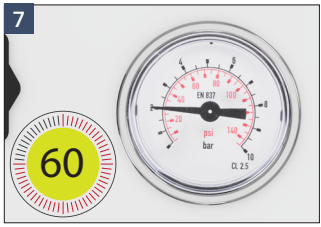


- Erhöhen Sie den Druck auf 1 bar. Halten Sie diesen Druck 45 Minuten lang aufrecht, während Sie das System auf eventuelle Lecks überprüfen.



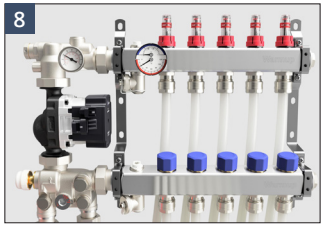
- Erhöhen Sie den Druck auf 6 bar. Halten Sie diesen Druck 15 Minuten lang und fahren Sie mit der Prüfung fort.

7



- Reduzieren Sie den Druck auf 2 bar. Halten Sie diesen Druck 60 Minuten lang und fahren Sie mit der Inspektion fort.

8



- Machen Sie das System auf sichere Weise drucklos und halten Sie die Ergebnisse im Inbetriebnahmeprotokoll fest.

Bei Schritt 6 kann ein kleiner Druckverlust auftreten, denn bei diesem Druck sollte sich ein ovales Rohr aufblähen und wieder rund werden.

Wird während der Druckprüfung zu irgendeinem Zeitpunkt ein Druckverlust festgestellt, muss die Prüfung abgebrochen und das System überprüft werden, um die Ursache festzustellen. Verwenden Sie dazu den nachstehenden Leitfaden;

Setzen Sie das System auf den vorherigen Prüfdruck und schliessen Sie alle Kreisläufe mit ihren Vor- und Rücklaufventilen. Besteht weiterhin ein Druckabfall?	**JA**	Es gibt ein Leck an der Verteiler baugruppe. Prüfen Sie alle Fittings und erneuern Sie sie bei Bedarf.
	NEIN	Möglicherweise gibt es ein Leck in einem oder mehreren der Sekundärkreise Öffnen Sie die Durchflussventile der einzelnen Kreisläufe nacheinander. Fällt der Druck beim Öffnen des Ventils, liegt ein Leck im zugehörigen Kreislauf vor. Wenn ein Leck festgestellt wird; • Sicheres Ablassen des Drucks im System • Isolieren Sie den undichten Kreislauf • Lokalisieren und reparieren Sie das Leck • Wiederholen Sie die Druckprüfung

Wenn ein Reparatursatz verwendet wird, muss sein Standort im Inbetriebnahmeprotokoll vermerkt werden.

Step 6 - Abgleich der Heizkreisekreise

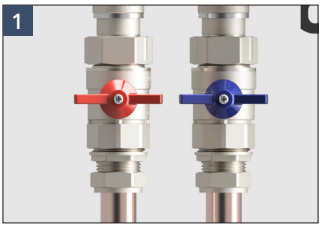
Wenn die Warmup S3 Mischeinheit installiert ist, befolgen Sie bitte die vollständige Anleitung unten. So können Sie den Verteiler unabhängig vom Primärkreislauf in Betrieb nehmen, der Wasser von der Wärmequelle zum Verteiler liefert.

Wenn die Warmup S3 Mischeinheit installiert ist, sollte der Primärkreislauf in Betrieb genommen werden, wobei der primäre Bypass an der Mischeinheit vollständig geöffnet und die sekundären Kreisläufe, die den Boden versorgen, geschlossen sind.

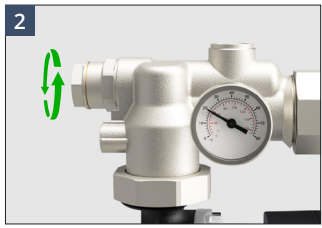
Bei Brennwerttechnologie muss der primäre Bypass an der Mischeinheit nach der Inbetriebnahme des Primärkreislaufs geschlossen werden, bei allen anderen Wärmequellen kann er so eingestellt werden, dass der Mindestdurchfluss der Wärmequelle gemäß ihrer Betriebsanleitung gewährleistet ist.

Der sekundäre Bypass an der Mischeinheit sollte vollständig geschlossen sein. Er sollte nur geöffnet werden, um die sekundäre Durchflussmenge zu erhöhen, wenn der Primärkreislauf nicht in der Lage ist, die geplante Durchflussmenge zu liefern.

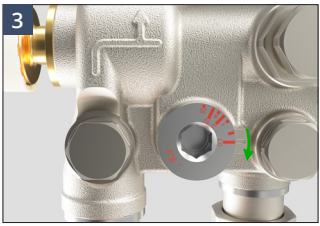
Wenn die Warmup S3-Mischeinheit nicht installiert ist, nehmen Sie bitte zuerst den Primär reislauf in Betrieb und gleichen dann den Verteiler gemäß den Schritten 7 und 8 aus.



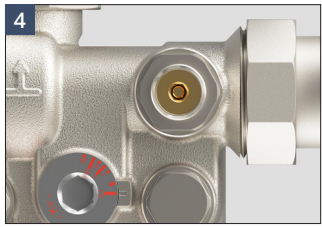
- Schließen Sie die primären Absperrventile.



- Öffnen Sie das Absperrventil der Umwälzpumpe, was durch den senkrecht stehenden Schlitz angezeigt wird.



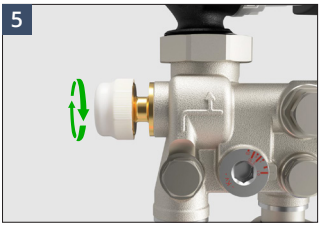
- Stellen Sie den primären Bypass auf 01, um ihn zu schließen, wenn er von einem Brennwertkessel versorgt wird.
- Bei anderen Wärmequellen kann dieses Ventil zum Ausgleich des Primärkreislaufs verwendet werden.



- Stellen Sie sicher, dass der sekundäre Bypass geschlossen ist.
- Entfernen Sie die Kappe, lösen Sie die zentrale Madenschraube und schließen Sie das Ventil mit einem 6-mm-Inbusschlüssel.
- Ziehen Sie nach dem Schließen die Madenschraube an, um das Ventil zu sichern, und setzen Sie die Kappe wieder auf.

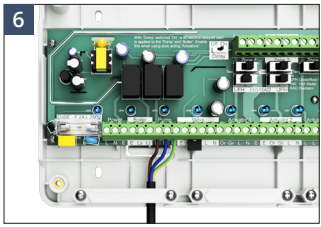
Step 6 - Abgleich der Heizkreisekreise

5



- Drehen Sie die Verschlusskappe an der Mischeinheit im Uhrzeigersinn, bis sie vollständig geschlossen ist.

6



- Schließen Sie die Umwälzpumpe der Mischeinheit an das Stromnetz an und schalten Sie sie ein.

Die S3-Mischeinheit (WHS-M-S3-MIX) ist mit einer hocheffizienten Grundfos UPM3-Umwälzpumpe ausgestattet. Die UPM3 wurde für viele Anwendungen entwickelt und muss daher für die Verwendung mit unserem Verteiler korrekt konfiguriert werden.

Die Einstellung der Konstantdruckkurve 3 entnehmen Sie bitte dem Grundfos UPM3-Handbuch, das der Mischeinheit beiliegt.

Warmup empfiehlt, die Tastensperre der Grundfos UPM3-Umwälzpumpe zu aktivieren, sobald der richtige Modus eingestellt wurde, um Manipulationen zu verhindern.

7



- Entfernen Sie die Sicherungsringe des Durchflussmessers und öffnen Sie alle Vor- und Rücklaufventile des Kreislaufs vollständig.

8



- Stellen Sie die Durchflussmesser für jeden Kreislauf ein, wobei Sie mit dem kürzesten Kreislauf beginnen. Bringen Sie die Verschlussdeckel wieder an, wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden.

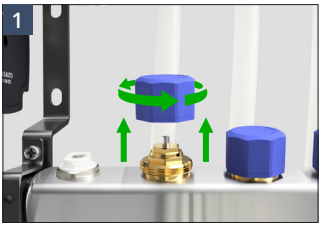
Festlegen der Einstellungen für den Durchflussmesser

1	Wenn Sie von Warmup Verlegepläne erhalten haben, sind die erforderlichen Durchflussmengen in diesen Zeichnungen angegeben.
2	Wenn Sie über ein Inbetriebnahmeprotokoll aus dem Online-Angebotstool von Warmup verfügen, werden die Durchflussraten dort angegeben.
3	bei fehlenden Punkt 1 oder 2 gibt die nachstehende Tabelle "typische" Durchflussmengen an, die auf einer gemeinsamen Bodenkonstruktion mit durchgängig gleichmäßigen Wärmedurchlass basieren.
4	Wenn Sie eine Anleitung zur Berechnung der genauen Durchflussmengen und Wassertemperaturen benötigen, wenden Sie sich bitte an Warmup.

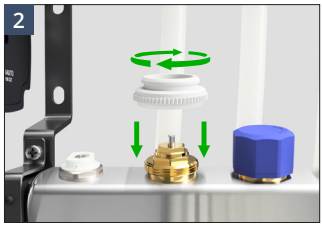
Rohrleitung Ø	Typische Einstellung der Durchflussmenge, l/min											
	Länge der Rohrleitung, m											
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
12mm	0.70	0.70	1.00	1.40	1.70	2.10	2.00	-	-	-	-	-
16mm	1.00	1.00	1.00	1.20	1.50	1.80	2.10	2.50	2.80	3.10	3.00	2.80

Step 7 - Montage des Stellantriebs

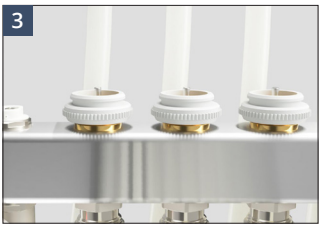
Das Hinzufügen von Warmup-Stellantrieben (WHS-M-S3-ACT230) zum Verteiler ermöglicht eine individuelle Zonenregelung des Heizsystems. Die Warmup-Stellantriebe gehören zu den energieeffizientesten UFH-Stellantrieben auf dem Markt und verbrauchen nur 1 W Strom.



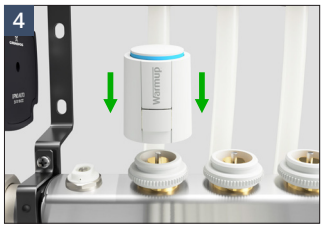
- Verschluss/Einstellkappen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn entfernen.



- Montieren Sie den Adapterring durch Drehen im Uhrzeigersinn handfest an den Ventilhalterungen an.



- Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle relevanten Heizkreise.



- Befestigen Sie den Stellantrieb an der Manschette, indem Sie ihn nach unten drücken, bis ein "KLICK" zu hören ist.

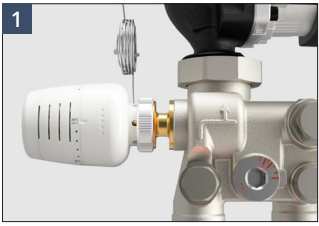


- Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle relevanten Heizkreise und verdrahten Sie die Stellantriebe in der Zentralsteuerung.

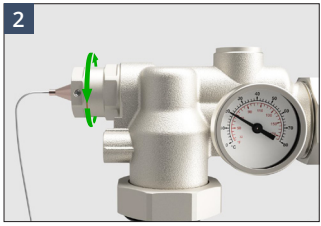
Die Stellantriebe werden zur einfachen Montage auf dem Verteiler "offen" geliefert. Sie schließen das Ventil, nachdem es eingeschaltet und zum ersten Mal vollständig geöffnet wurde.

Step 8 - Montage des Kapillarthermostats

Nachdem das System nun befüllt, entlüftet, druckgeprüft und abgeglichen ist, müssen nun der Kapillarthermostat-Stellantrieb und der Fühler montiert und entsprechend eingestellt werden.



- Verschluss/Einstellkappe von der Mischeinheit entfernen. Ziehen Sie den Thermostatkopf handfest auf die Mischeinheit.



- Setzen Sie den Kapillarkolben in die Mischeinheit ein und sichern Sie ihn mit der Madenschraube. Sicherstellen, dass die primären Absperrventile geöffnet sind.

Der Thermostatkopf, der an der S3-Mischeinheit (WHS-M-S3-MIX) montiert ist, ermöglicht es dem Verteiler, die Wassertemperatur zwischen 20 °C und 60 °C selbst zu regulieren, um eine maßgeschneiderte Systemleistung zu erzielen.

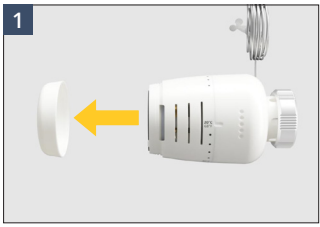
Er bietet auch die Möglichkeit, die Temperatureinstellung zu sperren, wodurch ein manipulationssicherer Thermostatkopf entsteht.

Step 9 - Temperatureinstellungen

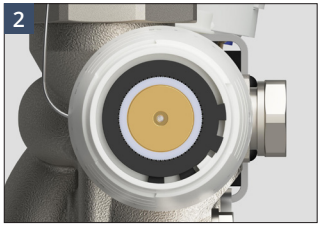
Optionen für die Einstellung der Temperatur des Thermostatkopfes	
1	Wenn Ihr System von Warmup spezifiziert wurde, stellen Sie den Thermostatkopf so ein, dass die auf den Arbeitsplänen für die Installation des Systems angegebene Temperatur erreicht wird.
2	Bei fehlender Spezifikation wird empfohlen, die Wassertemperatur schrittweise zu erhöhen, bis die erforderliche Oberflächentemperatur des Fußbodens erreicht ist, ohne die unten angegebenen Vorlaufwassertemperaturen zu überschreiten.
3	Für eine Anleitung zur Berechnung von Durchflussmengen und Wassertemperaturen wenden Sie sich bitte an Warmup.

Bodenkonstruktion	Empfohlene Höchsttemperatur
Estrichböden	55 °C
Holzböden	60 °C
Alle anderen Böden	Siehe Spezifikationen des Herstellers

Einstellung der Begrenzung der Temperaturregelung

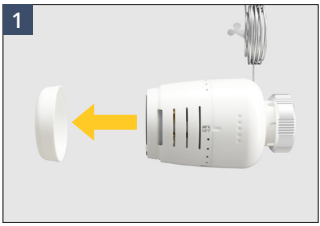


- Entfernen Sie die Kappe vom Thermostatkopf mit einem Schlitzschraubendreher.
- Entfernen Sie nur das erste Einstellrad rad.

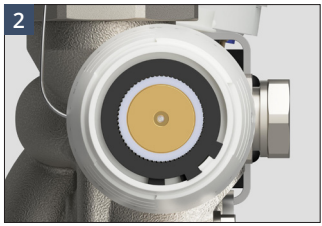


- Drehen Sie den Thermostatkopf auf die maximal zulässige Temperatur. Bringen Sie die Einstellung wie abgebildet wieder an.
- Kappe aufstezen.

Verriegelung der Temperatureinstellung



- Entfernen Sie die Kappe vom Thermostatkopf mit einem Schlitzschraubendreher.
- Entfernen Sie nur das erste Einstellrad rad.



- Drehen Sie den Thermostatkopf auf die gewünschte Temperatur. Bringen Sie die Einstellung wie abgebildet wieder an.
- Kappe aufsetzen.

Step 10 - Erster Heizzyklus

Um Schäden an Böden zu vermeiden, schreibt BS EN1264 die folgenden Verfahren für die Inbetriebnahme vor:

Estriche sollten nicht beheizt werden, bevor sie vollständig ausgehärtet sind. Die für die verschiedenen Estrichtypen vorgeschlagenen Mindestaushärtezeiten sind nachstehend aufgeführt.

Estrich-Typ	Mindestdauer vor dem ersten Heizzyklus
Standard-Sand- und Zementestriche	21 Tage
Calciumsulfat-Estriche	7 Tage
Proprietäre Estriche	Siehe Spezifikationen des Herstellers

Die folgende Tabelle zeigt die anfänglichen Vorlaufwassertemperaturen, die mindestens für die angegebene Zeitspanne gehalten werden sollten. Gilt für alle Bodenkonstruktionen:

Temperatur	Mindestdauer für die Aufrechterhaltung der Temperatur
20 °C - 25 °C	3 Tage
Maximale Auslegungstemperatur	4 Tage

Auf keinen Fall darf die Fußbodenheizung zur Beschleunigung des Aushärtungsprozesses verwendet werden.

Angaben zum Installateur		
	Installateur	**Elektriker**
Name:		
Unternehmen:		
Adresse:		
Postleitzahl:		
Tel:		
E-Mail:		
Projekt ref:		

Details zur Installation					
Standort des Verteilers	Einstellung der Temperatur	Entlüftet und gefüllt?	Druckprüfung abgeschlossen?	Ausgeglichene Heizkreise?	Vollständig einsatzbereit?
		☐	☐	☐	☐
Heizkreis Nummer	**Beheizter Raum**	**Zone Nummer**	**Länge des Heizkreises**	**Kreislauf Durchflussmenge (l/min)**	**Drucktest bestanden?**
1					☐
2					☐
3					☐
4					☐
5					☐
6					☐
7					☐
8					☐
9					☐
10					☐
11					☐
12					☐

Angaben zur Reparatur (falls vorhanden)			
Ort des Lecks	**Getroffene Maßnahmen**	**Lage der Verschraubung, falls repariert**	**Drucktest bestanden?**
			☐
			☐
			☐

Erklärung			
Ich	name	von	unternehmen

erklären hiermit, dass die UFH-Anlage gemäß den in diesem Installationshandbuch aufgeführten Richtlinien installiert und vollständig in Betrieb genommen wurde

Unterschrieben:		**Datum:**	

Warmup GmbH www.warmupdeutschland.de T: 0 44 31 - 948 70 0
Wamup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Wird dieses Inbetriebnahmeprotokoll (genau ausgefüllt und mit unterschriebener Erklärung) auf Verlangen nicht vorgelegt, erlischt die Systemgarantie.

PROBLEM 1 - Keine Wärme in einer Zone	
PROBLEM	**LÖSUNG**
UFH-System schaltet sich nicht ein	Vergewissern Sie sich, dass die UFH-Steuerung korrekt programmiert ist und dass die Wärmequelle in der Lage ist, Warmwasser für den programmierten Zeitraum zu liefern
Wärmequelle oder UFH-Umwälzpumpe arbeitet nicht korrekt	Vergewissern Sie sich, dass mindestens ein Thermostat Wärme anfordert und dass die Spannungsversorgung zum Wärmeerzeuger gewährleistet ist.
Ventile geschlossen	Vergewissern Sie sich, dass die Absperrventile geöffnet sind (primär/zirkulatorisch), dass die Durchflussmesser korrekt ausbalanciert sind und dass die thermostatischen Stellantriebe bei Bedarf öffnen (ein blauer Streifen wird sichtbar, wenn der Stellantrieb öffnet)
Umwälzpumpe blockiert	Siehe Grundfos UPM3-Handbuch und befolgen Sie die Anweisungen zum Anti-Blockier-Konzept
PROBLEM 2 - Einige Zonen werden nicht warm	
PROBLEM	**LÖSUNG**
Lufteinschluss in den Rohren	Siehe Schritt 3 - Füllen und Entlüften des Kreislaufs
Verteiler nicht korrekt Abgeglichen	Siehe Schritt 5 - Abgleich der Schaltkreise
Stellantrieb defekt	Stellen Sie sicher, dass der Thermostat für diese Zone Wärme anfordert und dass das Signal zum Stellantrieb entsprechend dem Bedarf aktiviert wird. Wenn Signalspannung vorhanden ist, Stellantrieb austauschen.
Vertauschte Signalleitungen	Sicherstellen, dass die Thermostate die richtigen Heizkreise steuern
PROBLEM 3 - Die Zone braucht lange zum Aufheizen	
PROBLEM	**LÖSUNG**
Verteiler nicht korrekt abgeglichen	Siehe Step 6 - Abgleich der Heizkreise
Vorlauftemperatur zu niedrig eingestellt	Siehe Step 9 - Temperatureinstellungen
Hohe Wärmeverluste	Einige Räume und Kombinationen von Bodenbelägen haben höhere Wärmeverluste als andere. Die Beheizung dauert dann länger. Die Auswirkungen können kompensiert werden, indem die Heizung in diesen Zonen länger eingeschaltet wird

Keine Wärme in einer Zone	
LÖSUNG	
1.	Prüfen Sie, ob der Thermostat/die Regler auf "Ein" stehen
2.	Prüfen Sie, ob die Wärmequelle in Betrieb ist und Wärme an das Fußbodenheizungs-System liefert
3.	Prüfen Sie, ob die primären Absperrventile geöffnet sind
4.	Prüfen Sie, ob der sekundäre Bypass der Mischeinheit geschlossen ist
5.	Prüfen Sie, ob das Absperrventil der Mischeinheit geöffnet ist
6.	Prüfen Sie, ob die Umwälzpumpe bei Wärmebedarf in Betrieb ist und ob sie auf konstanten Druck eingestellt ist Stellung 3
7.	Stellen Sie sicher, dass die Durchflussmesser korrekt abgeglichen sind (siehe Schritt 5 - Kreislaufabgleich)
8.	Prüfen Sie, ob die Ventilkappen offen sind. Falls Stellantriebe eingebaut sind, Funktion und Signalspannung prüfen
Einige Zonen werden nicht warm	
LÖSUNG	
1.	Stellen Sie sicher, dass die eingeschlossene Luft aus dem System entfernt wurde (siehe Schritt 3 - Füllen und Entlüften des Heizkreises)
2.	Prüfen Sie, ob der Zonenthermostat/die Regler auf konstant eingestellt sind
3.	Prüfen Sie, ob der Zonendurchflussmesser korrekt abgeglichen ist (siehe Step 6 - Heizkreis abgleichen)
4.	Prüfen Sie, ob die Umwälzpumpe bei Wärmebedarf in Betrieb ist und ob sie auf konstanten Druck eingestellt ist Stellung 3
5.	Prüfen, ob die Ventilkappen offen sind. Falls Stellantrieb vorhanden, Betrieb und Signalspannung prüfen.
6.	Prüfen Sie die korrekte Verrohrung und Verdrahtung des Stellantriebs
Die Zone braucht lange zum Aufheizen	
1.	Prüfen Sie, ob der Zonendurchflussmesser korrekt abgeglichen ist (siehe Step 6 - Heizkreisabgleich)
2.	Prüfen Sie, ob die Umwälzpumpe bei Wärmebedarf in Betrieb ist und ob sie auf konstanten Druck eingestellt ist Stellung 3
3.	Prüfen Sie, ob die Zonentrenn Ventilkappe vollständig geöffnet ist
4.	Prüfen Sie, ob Stellantieb vollständig geöffnet ist (ein blauer Streifen wird sichtbar, wenn sich die Stelantriebskappe hebt)

Technische Daten

S3-Verteiler (WHS-M-S3-XX)	
Material	304 Edelstahl
Verfügbare Ports	2 - 12
Temperaturbereich	-5 °C bis +60 °C
Maximaler Betriebsdruck	6 Bar
Maximaler Prüfdruck	10 Bar
Einstellungsbereich	0 - 5 l/min
Messgenauigkeit	±10 % (vom höchsten Nennwert)
Abmessungen des Verteilerarms	40 mm x 40 mm
Abstände der Rohrverbindungen	50 mm
Durchmesser der Rohrverschraubungen	G-3/4"

Grundfos UPM3 25-70 130	
Betriebsspannung	230 V AC : 50 Hz
Verbindungen	G1 1/2"
Gewicht	1,9 (kg)
Systemdruck	Max. 1,0 MPa (10 bar)
Minimaler Eingangsdruck	0,05 MPa (0,50 bar) bei 95 °C Flüssigkeitstemperatur
Temperatur der Flüssigkeit	+2 °C bis + 110 °C (TF110)
Schutzart	IP44 (nicht kondensierend) K: IPx4D (kondensierend)
Motorschutz	Kein externer Schutz erforderlich
Zulassung und Kennzeichnung	VDE, CE, UKCA

S3-Stellantriebe (WHS-M-S3-ACT230)	
Betriebsspannung	220-240 V AC 50/60 Hz
Betriebstemperatur	0 bis +60 °C
Leistung	1 W
Stromlose Position	NC geschlossen
Einschaltstrom	max. 550 mA
Stellweg	4 mm
Schutzart	IP54
Lagertemperatur	-25 bis 60 °C
Zulassung und Kennzeichnung	CE, UKCA

Warmup GmbH beschränkte Garantie - Verteiler der Serie WHS-M-S3

Die Anmeldung kann online unter **www.warmupdeutschland.de** vorgenommen werden. Im Falle einer Reklamation ist ein Kaufnachweis in Form einer Rechnung oder Quittung erforderlich.

DIESE GARANTIE ERSTRECKT SICH NICHT AUF ELEKTRISCHE KOMPONENTEN ODER AUF KOMPONENTEN, DIE DURCH SEPARATE GARANTIEN ABGEDECKT SIND. DIESE GARANTIE BEEINTRÄCHTIGT NICHT IHRE GESETZLICHEN RECHTE.

Begrenzte Garantie:
Warmup GmbH ® ("Warmup") garantiert, dass die Verteiler der Serie WHS-M-S3 bei normalem Gebrauch und normaler Wartung frei von Herstellungsfehlern sind und dass dies auch so bleibt, vorbehaltlich der unten beschriebenen Einschränkungen und Bedingungen.

Diese Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum. Die Garantie gilt nur gilt nur, wenn das Produkt innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf bei Warmup registriert und online unter www.warmupdeutschland.de registriert wird. Die Registrierung gilt erst dann als bestätigt, wenn eine Empfangsbestätigung von Warmup plc übermittelt wird.

Dauer der Garantie

- Für den Verteiler der Serie S3 (WHS-M-S3-XX) gilt eine Garantiezeit von 10 jahre ab Kaufdatum, außer in den nachstehend genannten Fällen; bitte beachten Sie wird auf die am Ende dieser Garantie aufgeführten Ausschlüsse hingewiesen.

Die Meldung eines vermuteten Fehlers muss schriftlich bei Warmup innerhalb von dreißig (30) Tagen nach dem vermuteten Fehler schriftlich mitgeteilt werden. Produkte, von denen angenommen wird, dass sie defekt sind, müssen Warmup zur Prüfung und Feststellung der Ursache zur Verfügung gestellt werden.

Nach Annahme eines Garantieanspruchs hat Warmup neunzig (90) Arbeitstage Zeit, um zu untersuchen und zu entscheiden, ob Warmup die Verantwortung für einen vermuteten Material- oder Verarbeitungsfehler anerkennt und welche Maßnahmen zu ergreifen sind.

Es wird ausdrücklich vereinbart, dass die einzigen Rechtsmittel im Rahmen dieser beschränkten Garantie es liegt im Ermessen von Warmup GmbH, entweder eine Rückerstattung zu gewähren, einen Artikel zu reparieren oder zu ersetzen, der sich als fehlerhaft erweist. Alle dem Kunden gewährten Vergütungen für Transport, Arbeit, Reparaturen oder andere Arbeiten liegen im alleinigen Ermessen von Warmup und müssen im Voraus schriftlich von Warmup genehmigt werden. Diese Kosten erstrecken sich nicht auf andere Kosten als die direkten Kosten der Reparatur oder des Ersatzes durch Warmup und nicht auf die Kosten für die Neuverlegung oder Reparatur von Bodenbelägen oder Fußböden.

Die Garantie gilt für den/die Verteiler, wenn sie:

1. Innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf bei Warmup registriert werden.
2. Von einem qualifizierten Unternehmen gemäß den von Warmup bereitgestellten Installationsanweisungen, die zum jeweiligen Installationsdatum gültig sind, ausgewählt, geplant und installiert wurden.
3. An eine geeignete Strom- und Wasserversorgung angeschlossen sind.
4. Gemäß den geltenden Bauvorschriften installiert wurden.
5. Nicht Drücken und/oder Temperaturen ausgesetzt sind, die die auf dem garantierten Produkt oder in der entsprechenden Warmup-Produkt-Installationsanleitung angegebenen Grenzen überschreiten.
6. Sie an ihrem ursprünglichen Einbauort.
7. Sie keine Anzeichen von versehentlicher Beschädigung, Missbrauch, mangelnder Sorgfalt, Manipulationen oder verbleiben Reparaturen oder Änderungen ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Warmup GmbH aufweisen.



Warmup GmbH
www.warmupdeutschland.de
de@warmup.com
T: 0 44 31 - 948 70 0

The WARMUP word and associated logos are trade marks. © Warmup Plc. 2026 – Regd.™ Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE