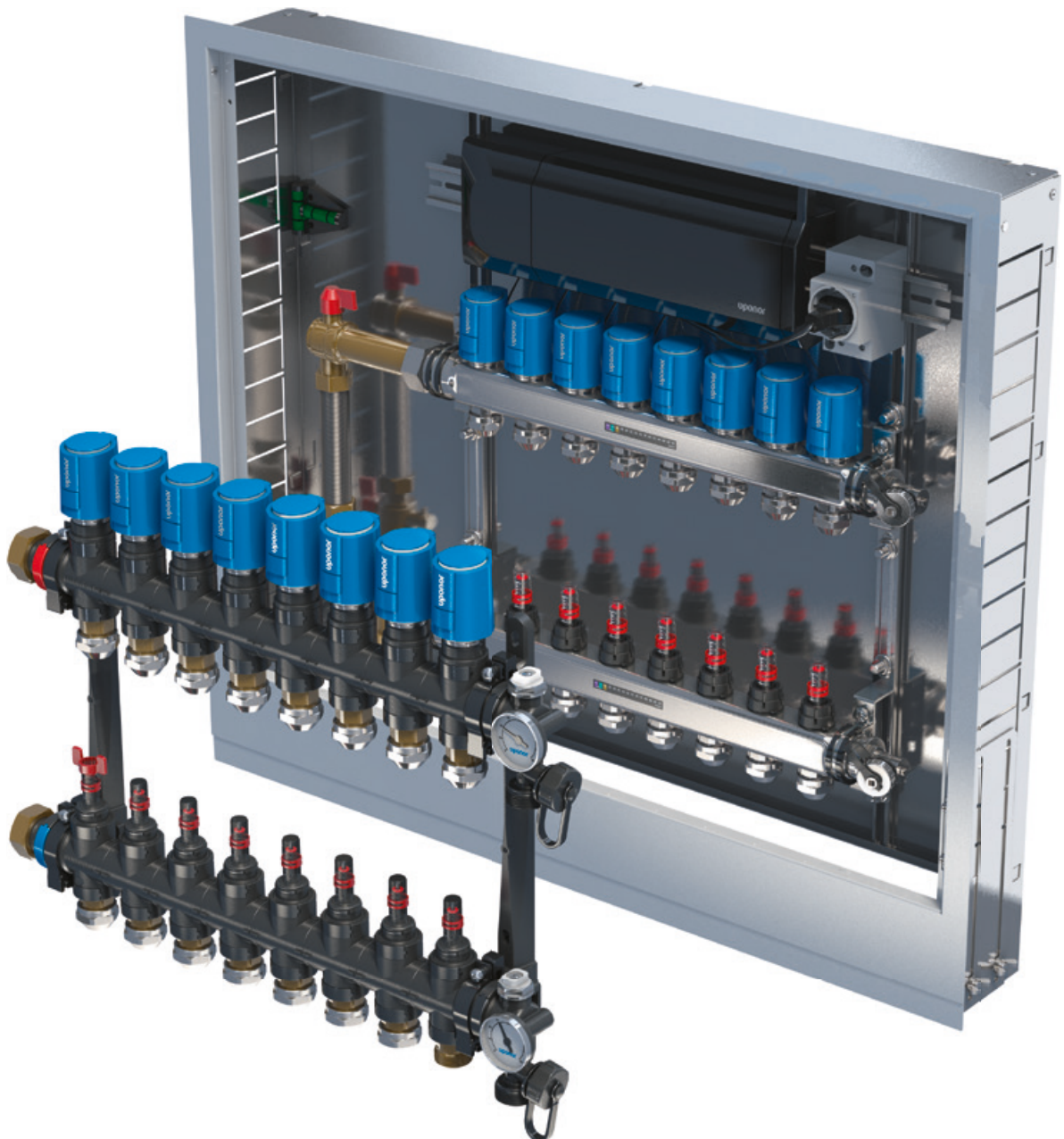


Uponor Comfort Port

DE Technische Informationen 10-2018



Inhalt

DE

Vormontierte Uponor Comfort Port Verteilerstationen 3

Auspacken, anschließen, fertig	3
Einsatzbereiche	4
Komponenten	5

Uponor Comfort Ports konfigurieren 6

Beispielkonfigurationen	6
Einfach online konfigurieren	8

Montage und Inbetriebnahme 9

Wichtige Verarbeitungsrichtlinien	9
Montagedetails	10

Technische Daten (Standardvarianten) 14

Übersicht Ein- und Aufbaumaße 20

Formblatt: Ermittlung der tatsächlichen Heizkreisrohlängen und Nachrechnung der Ventileinstellung	21
---	----

Vormontierte Uponor Comfort Port Verteilerstationen – zeitsparend und sicher

Auspacken, anschließen, fertig

Bis zu 2,5 Stunden Montage- und Rüstzeiteinsparung durch Vorfertigung

Der konventionelle Zusammenbau von Einzelkomponenten auf der Baustelle erfordert Zeit, die oft im hektischen Baustellenbetrieb nicht ausreichend vorhanden ist. Erst recht nicht, wenn man erst auf der Baustelle feststellt, dass dringend benötigte Komponenten fehlen.



Um so besser, wenn man wertvolle Arbeitszeit durch den Einbau von bereits werkseitig vorgefertigten Baugruppen einsparen kann. In den Uponor Comfort Ports sind deshalb bereits alle Komponenten, die für den hydraulischen Anschluss und für den Anschluss an die Raumtemperaturregelung einer Uponor Fußbodenheizung benötigt werden, im stabilen Verteilerkasten anschlussfertig integriert. Je nach Konfiguration sind selbst komplett verdrahtete Pumpengruppen für den Anschluss an einen Wärmeerzeuger ohne eigene Vorlauftemperaturregelung werkseitig in die Uponor Comfort Ports eingebaut.

Montagefehler auf der Baustelle vermeiden

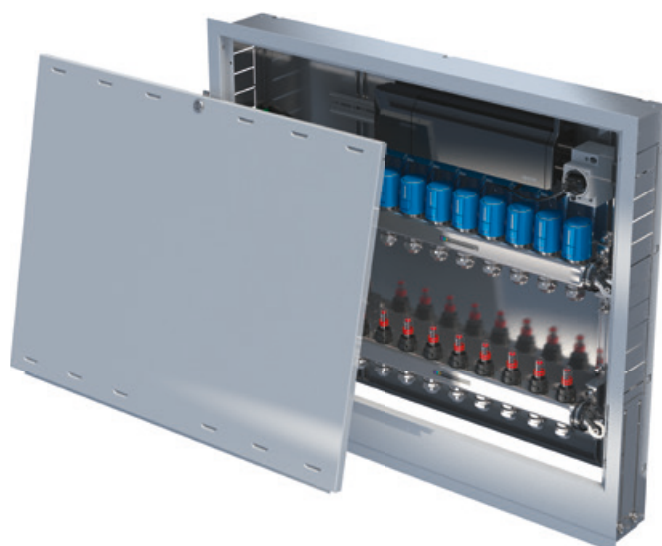
Nobody is perfect. Gerade unter Termindruck passieren auf einer Baustelle auch mal Fehler. Durch die werksseitige Montage und Verdrahtung der Regelungskomponenten in den Uponor Comfort Ports wird die Wahrscheinlichkeit, dass auf der Baustelle mal was daneben geht, praktisch ausgeschlossen. Alle Stellantriebe werden den

jeweiligen Heizzonen zugeordnet, beschriftet und auf die Regelklemmleiste aufgelegt. Eine werkseitige Voreinstellung des hydraulischen Abgleichs sowie die Funktionsprüfung der Stellantriebe sichern den mängelfreien Montagefortschritt. Für den elektrischen Anschluss muss lediglich ein Stromversorgungskabel an die Klemmleiste oder an die werkseitig integrierte Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden.

Und für den lotgerechten Einbau der Comfort Ports ist nicht mal eine Wasserwaage erforderlich, denn die ist bereits in die Ports integriert.

Sie konfigurieren online – wir montieren vor und liefern

Mögliche Anlagenkonstellationen sind so vielfältig, dass Uponor Comfort Ports nicht von der Stange sondern exakt nach Kundenvorgaben produziert werden. Die Konfiguration erfolgt einfach am PC mit dem Uponor Comfort Port Online Konfigurator. Anhand der eingegebenen Rahmenbedingungen und gewünschten Funktionen wird genau der Comfort Port zusammengestellt, der für das jeweilige Bauprojekt benötigt wird. Dabei stellt der komfortable Abfrage- und Bestellprozess sicher, dass keine Konfigurationsparameter vergessen werden. Die Lieferung der vormontierten Uponor Comfort Ports erfolgt anschließend mit der entsprechenden Zuordnungskennzeichnung in baustellengerechter Schutzverpackung auf Wunsch direkt auf die Baustelle.



DE

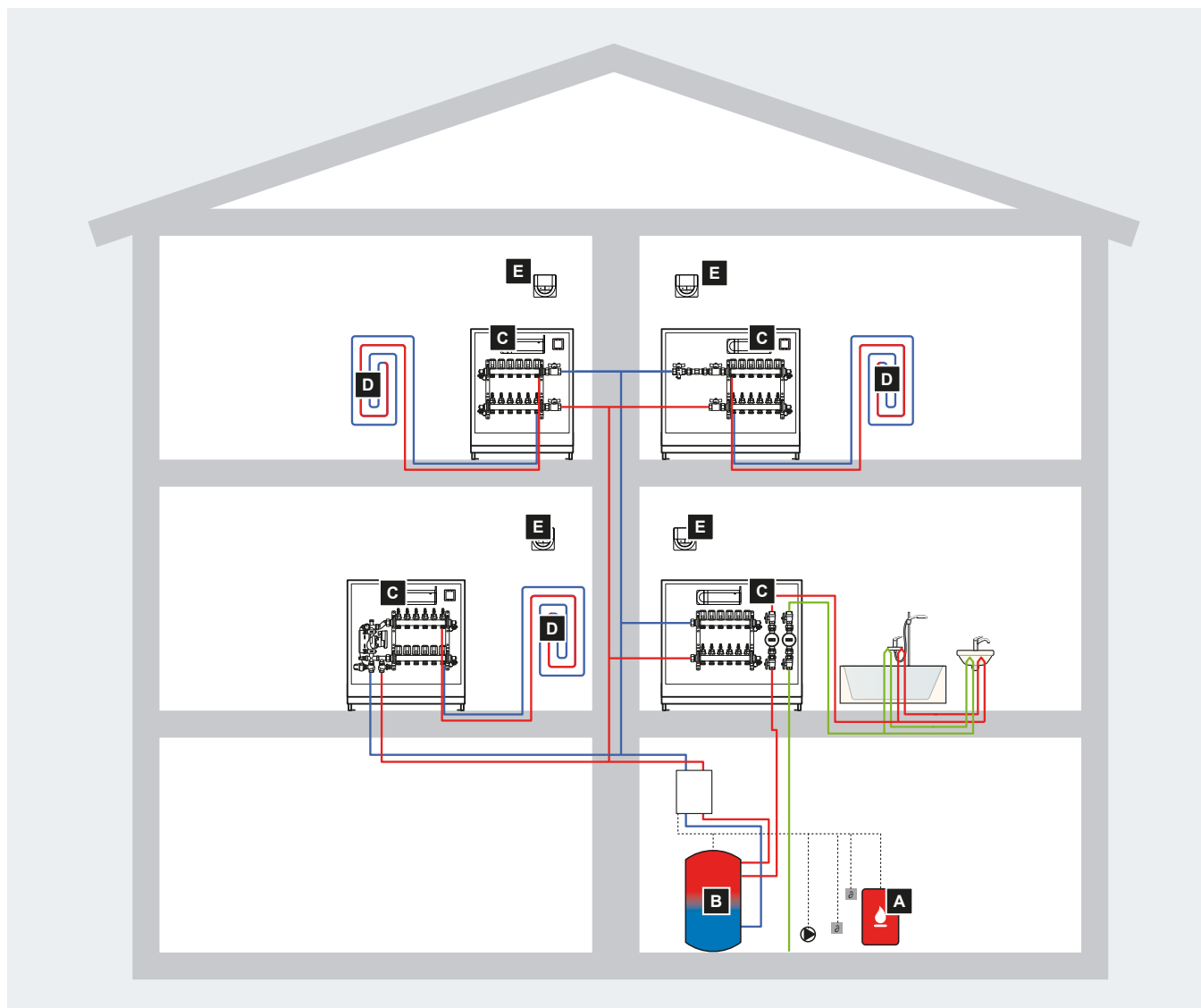
Einsatzbereiche

Die Uponor Comfort Ports sind aufgrund ihrer enormen Zeit- und Kostenersparnis ideal für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern oder großen Wohngebäuden geeignet. Montiert nach Kundenspezifikationen werden die Uponor Comfort Ports montagefertig auf die Baustelle geliefert. Werksseitig vorverdrahtete Thermoantriebe und Regelmodule sowie die Kennzeichnung der Heizkreise sind nur einige der

Vorteile, die die Montage auf der Baustelle beschleunigen und Installationsfehler vermeiden helfen. Uponor Comfort Ports sind für alle gängigen Anlagenskonstellationen und Montagesituationen frei konfigurierbar. Sie können zudem mit sämtlichen Uponor Flächenheiz-/kühlssysteme sowie mit der Komponenten aus der Uponor Smatrix Raumtemperaturregelung kombiniert werden, sowohl kabelgebunden als auch als flexible und komfortable Funk-Lösung.

DE

Anlagenbeispiele



Pos.	Bezeichnung
A	Wärmeerzeuger
B	Pufferspeicher

C	Uponor Comfort Port
D	Fußbodenheizung/-kühlung
E	Raumthermostat

Komponenten

Je nach Konfiguration können die Uponor Comfort Ports u.a. mit folgenden Komponenten ausgestattet sein.

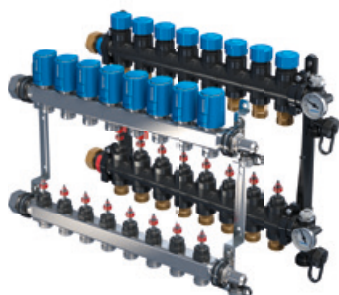
Verteilerschrank

Höhenverstellbare AP- oder UP-Verteilerschränke aus sendzimirverzinktem Stahlblech, Aufputz mit 140 mm Tiefe und Unterputz mit 80–120 und 110–150 mm Tiefe. Wahlweise mit Metall- oder Kunststofftür.



Heizkreisverteiler

Wahlweise mit Uponor Vario S Edelstahl- oder Vario M Kunststoffverteiler mit 230 V oder 24 V Thermoantrieben.



Uponor Base Flexiboard

Klemmleiste zur Verkabelung von 230 V Thermoantrieben und 230 V Raumthermostaten. Einfache Zuordnung von einem oder mehreren Thermoantrieben auf die Raumthermostate über einen Wahlschalter auch noch nach dem Einbau möglich.



Pumpengruppe Uponor Fluvia T Push-23-B-W

Festwert-Vorlauftemperaturregelstation für den Einsatz in kombinierten Anlagen mit Radiatoren und Uponor Flächenheizungssystemen



Uponor Smatrix Raumtemperaturregelung

Regelungskomponenten zur Raumtemperaturregelung, wahlweise per Funk (Smatrix Wave) oder drahtgebunden (Smatrix Base).



Anschluss-Set für Wärmemengenzähler

Wahlweise für den waagerechten oder senkrechten Einbau bauseitiger Wärmemengenzähler (WMZ).



Uponor Smatrix	Grundlegende Funktionen				Komfortfunktionen		Technische Funktionen				
	Auto-Abgleich	Kühlen vorbereitet	Modularer Aufbau	Fernzugriff	Trend-anzeige	Komfort-einstellung	Daten-sicherung	System-diagnose	Bypass-funktion	Wärme-pumpen-integration	Room check
Smatrix Wave	✓	✓	✓	App	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Smatrix Base	✓	✓	✓	SMS							
Smatrix Base Pro	✓	✓	✓	KNX	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*

* ≤ 4 Regelmodule

Uponor Comfort Ports konfigurieren

Beispielkonfigurationen

Die Uponor Comforts Port werden in unterschiedlichen Typen angeboten, die sich grundsätzlich in der primärseitigen Anschlusssituation unterscheiden. Zusätzlich sind Ausführungs- und Ausstattungsvarianten sowie Ergänzungen wie z.B. Regelungskomponenten konfigurierbar.

Nachfolgend sind einige Beispielvarianten dargestellt.

Vertikaler Primär-Anschluss

Uponor Vario S Verteiler für 4 Heizkreise im Unterputz-Verteilerschrank. Primärseitig 3/4" Kugelhähne. Smatrix Regelmodul für die Raumtemperaturregelung.



Horizontaler Primär-Anschluss

Uponor Vario S Verteiler für 6 Heizkreise im Unterputz-Verteilerschrank. Primärseitig 3/4" Kugelhähne. Smatrix Regelmodul für die Raumtemperaturregelung.



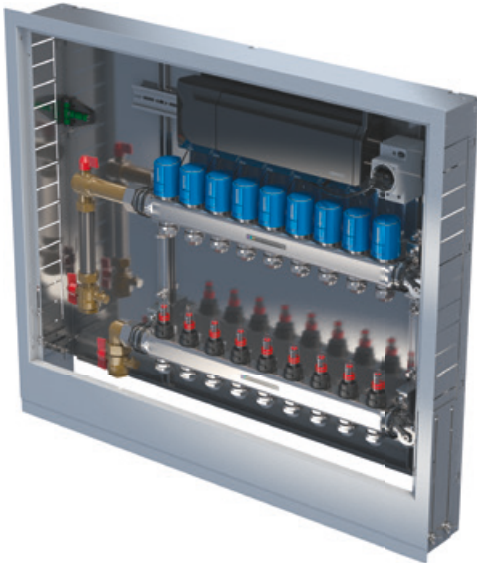
Horizontaler Primär-Anschluss mit WMZ-Anschlusset

Uponor Vario S Verteiler für 6 Heizkreise im Aufputz-Verteilerschrank. Primärseitig horizontales Wärmemengenzähler-Anschlusset 3/4". Smatrix Regelmodul für die Raumtemperaturregelung.



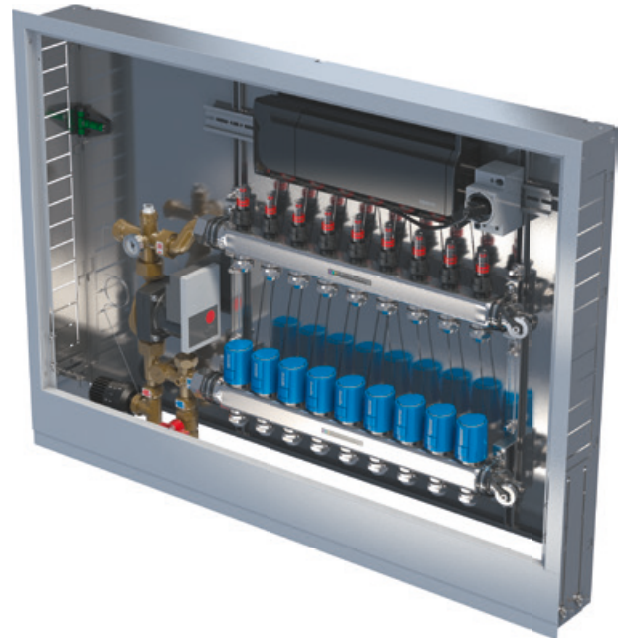
Vertikaler Primär-Anschluss mit WMZ-Anschlussset

Uponor Vario S Verteiler für 9 Heizkreise im Unterputz-Verteilerschrank. Primärseitig vertikales Wärmemengenzähler-Anschlussset 3/4". Smatrix Regelmodul für die Raumtemperaturregelung.



Vertikaler Primär-Anschluss mit Festwert-Vorlauftemperaturregelstation

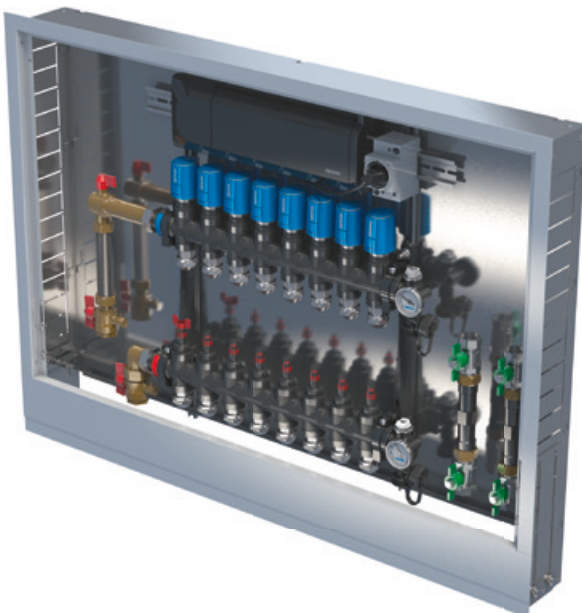
Uponor Vario S Verteiler für 9 Heizkreise im Unterputz-Verteilerschrank. Fluvia T Push-23-B-W Pumpengruppe mit vertikalem Anschluss. Smatrix Regelmodul für die Raumtemperaturregelung.



DE

Vertikaler Primär-Anschluss mit WMZ-Anschlussset und Wasserzähler-Anschlussset

Uponor Vario M Verteiler für 9 Heizkreise im Unterputz-Verteilerschrank. Primärseitig vertikales Wärmemengenzähler-Anschlussset 3/4". Smatrix Regelmodul für die Raumtemperaturregelung. Zusätzlich vertikale Anschlusssets für 2 Wasserzähler (PWC und PWH).



Einfach online konfigurieren

Die vormontierten Verteilerschränke können schnell und einfach mit dem Uponor Online-Konfigurator zusammengestellt und individuell nach Kundenanforderung konfiguriert werden.

Auf der Uponor Homepage führt der komfortable Abfrageprozess durch den gesamten Vorgang – so kann kein Parameter vergessen werden. Das Ergebnis der Auswahl ist der Ausschreibungstext sowie ein Herstellungscode.

Dieser Code dient zur Identifizierung der Bestellung. Im Anschluss an die Bestellung werden die Uponor Comfort Ports maßgeschneidert produziert und anschließend zum vereinbarten Termin auf Wunsch direkt zur Baustelle geliefert.

Wählen Sie die passende primärseitige Anschlussvariante aus.

Bestimmen Sie den geeigneten Auf-oder Unterputz-Verteilerschrank

Entscheiden Sie sich für die gewünschte Uponor Smatrix Raumtemperaturregelung

Stellen Sie das benötigte Zubehör zusammen.

Abschließend erhalten Sie Ihr Angebot sowie evtl. benötigte Ausschreibungstexte.



<https://comfortport.uponor.de>

Montage und Inbetriebnahme

Wichtige Verarbeitungsrichtlinien

1. Die vormontierten Uponor Comfort Ports werden zur Verteilung des Heizungswassers in die Heizkreise einer Fußbodenheizung eingesetzt. Uponor Edelstahlverteiler dürfen nicht in Trinkwassersystemen bzw. Sanitärinstallationen eingesetzt werden. Für aus missbräuchlicher Verwendung der Uponor Comfort Ports entstehenden Schäden haftet der Hersteller nicht.
2. Überprüfen Sie die Stationen vor dem Einbau auf Vollständigkeit, evtl. transportbedingt gelockerte oder gelöste Verschraubungen sollten nachgezogen werden
3. Umbauten oder Veränderungen an den Uponor Comfort Ports sind nur nach Absprache mit Uponor zulässig.
4. Entfernen Sie niemals einzelne Teile der Uponor Verteiler oder andere hydraulische Komponenten wenn das System unter Druck steht. Schwerwiegende Verletzungen könnten die Folge sein.
5. Erforderliche Elektroanschlüsse, Arbeiten zur Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung sind nur von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen.
6. Die Heizungsanlage ist nach den anerkannten Regeln der Technik sowie aktuellen DIN-Normen und VDI-Richtlinien zu planen und zu erstellen. Die jeweils gültigen und vergleichbaren länderspezifischen Vorschriften bzw. Normen sind zu beachten.
7. Das verwendete Heizungswasser muss den Anforderungen der VDI 2035 entsprechen. Im Falle von Gewährleistungsansprüchen ist eine Wasseranalyse zwingend erforderlich.
8. Um die hydraulische Funktion der einzelnen Heizkreise bzw. des gesamten Fußbodenheizungssystems sicher zu stellen, müssen die einzelnen Heizkreise hydraulisch einreguliert werden.
9. Vor allen Arbeiten am Regelmodul oder den an diesem angeschlossenen Komponenten muss das Regelmodul vorschriftsmäßig spannungsfrei geschaltet werden.
10. Bei der Montage und dem hydraulischen und elektrischen Anschluss der Uponor Comfort Ports sind die beige-packten Montage- und Bedienungsanleitungen zu beachten. Bei Schäden, die an den Uponor Comfort Ports oder der Heizungsanlage bzw. dem Gebäude durch Zuwiderhandlung entstehen, erlischt unsere Gewährleistung.
11. Für Uponor Comfort Ports mit integrierten Einbauten für Wasserzähler hat die Planung und Ausführung der Trinkwasseranlage nach den anerkannten Regeln der Technik sowie aktuellen DIN-Normen und VDI-Richtlinien zu erfolgen. Die jeweils gültigen und vergleichbaren länderspezifischen Vorschriften bzw. Normen bezüglich Planung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung sind zu beachten.
12. Weisen Sie den Nutzer der Anlage ordnungsgemäß in die Funktionsweise der Anlage ein und übergeben Sie ihm zusammen mit den Bestandsunterlagen diese Technische Information.

Wenn Sie Fragen zur Anwendung oder zur Funktion von Uponor Produkten haben wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten der Uponor Produkte oder setzen Sie sich direkt mit unserer Technischen Hotline in Verbindung.

**Kostenlose* Technische Hotline Uponor
0800 7780030**

* Kostenfrei aus dem deutschen Festnetz. Mobil- und Auslandsverbindungen abweichend



Vorsicht!

Stromschlaggefahr! Die Anschlüsse der Thermoantriebe stehen auch im nicht angesteuerten Zustand unter 230 V Netzspannung!

Montagedetails

Die vorgefertigten Uponor Comfort Ports sind einfach und schnell zu montieren. Nachfolgend sind einige grundlegende Arbeitsschritte kurz beschrieben. Detaillierte Montage- und Bedienungsanleitungen zu den Komponenten sind den Uponor Comfort Ports beigelegt.

DE

Arbeitsvorbereitung

Die Uponor Comfort Ports sollten möglichst termingerecht gemäß Baufortschritt zur Baustelle geordert werden, um eine unnötig lange Lagerzeit auf der Baustelle zu vermeiden. Bis zum Einbau sind die Uponor Comfort Ports vor Beschädigung z.B. durch andere Gewerke zu schützen. Für den Einsatz von Unterputz-Ports müssen die entsprechenden Einbaunischen in den erforderlichen Abmessungen vorhanden sein.

Eine Übersicht der Ein- und Aufbau Maße finden Sie am Ende dieser Technischen Information.

Montage des Verteilerschranks (Beispiel: UP-Version)

Der Uponor Comfort Port wird anschlussfertig vormontiert zur Baustelle geliefert. Dort kann er direkt an in die bauseitige Wandnische eingesetzt werden.



In die Uponor Comfort Ports sind bereits ab Werk zwei kleine Wasserwaagen eingebaut, mit denen sich die Schränke einfach und ohne zusätzliche Werkzeuge horizontal und vertikal ausrichten lassen.



Es ist wichtig, die verstellbaren Füße entsprechend der Höhe des späteren Fußbodenaufbaus einzustellen. Der Schrank ist so einzustellen, dass nach der Verlegung des Estrichs und Oberbelags der Rahmen mit Tür problemlos eingesetzt werden kann. Bei eventuellen Unebenheiten der Zwischenräume und damit eventuell verbleibenden Restöffnungen zwischen der Unterkante des Rahmens und der Fußleiste kann der Rahmen noch entsprechend verlängert werden, um Höhenunterschiede auszugleichen. Nach der Ausrichtung kann der Uponor Comfort Port mit Schrauben und Dübeln auf dem Rohfußboden und seitlich mit Montageschaum fixiert werden.



In den Zeiträumen, in denen nicht an dem Uponor Comfort Port gearbeitet wird, und während der Putz- und Estricharbeiten sollten die eingebauten Komponenten mit der mitgelieferten Schutzabdeckung vor Beschädigung und Verschmutzung geschützt werden.



Anschließen der Verteilerzuleitungen und der Heizkreise

Die Vor- und Rücklaufleitungen werden mit G1 oder G3/4 Gewindeverschraubungen an den Verteiler oder an die vorgelagerten Uponor Comfort Port Komponenten angeschlossen. Je nach Konfiguration erfolgt der Anschluss entweder von unten oder von der Seite. Für den seitlichen Anschluss können die vorgestanzten seitlichen Blechsegmente der Verteilerschranks einfach an der passenden Stelle herausgebrochen werden. Die Fußbodenheizungsrohre werden in dem berechneten Verlegeabstand verlegt und an den Verteiler im Uponor Comfort Port angeschlossen. Die zu dem verlegten Uponor Heizrohr passenden 3/4" Eurokonus-Verschraubungen sind bereits beige packt, wenn diese Option im Uponor Comfort Port Konfigurator gewählt wurde.

Elektrische Anschlüsse

Uponor Comfort Ports werden werkseitig verkabelt und geprüft ausgeliefert. Je nach Konfiguration kann eine 230 V Steckdose für die installierten elektrischen Komponenten bereits werkseitig in den Uponor Comfort Port eingebaut sein. Diese muss auf der Baustelle nur noch an das Versorgungsnetz angeschlossen werden.



Vorsicht!

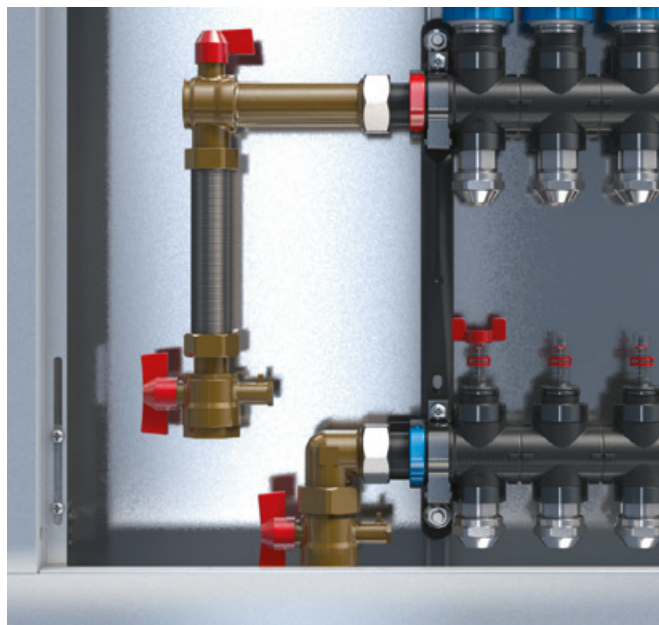
Stromschlaggefahr! Elektrische Anschlüsse an das 230 V Stromnetz dürfen nur von autorisierten Fachleuten vorgenommen werden.

Falls bei der Konfiguration des Uponor Comfort Ports eine kabelgebundene Uponor Einzelraumregelung ausgewählt wurde, müssen die erforderlichen Leitungen von den Raumfühlern zum Uponor Comfort Port verlegt werden. Nähere Informationen dazu finden Sie in dem beige packten Installations- und Bedienungsanleitungen der Regelungssysteme.

Für den Fall, dass die Uponor Smatrix Wave Funk-Regelung für die Raumtemperaturregelung ausgewählt wurde, ist keine Kabelverbindung zwischen den Raumfühlern und dem in dem Uponor Comfort Port eingebauten Regelmodul erforderlich.

Einbau eines Wärmemengenzählers

Je nach Konfiguration können Uponor Comfort Ports mit einem WMZ Anschlussset ausgestattet sein, welches den Einbau eines Wärmemengenzählers der Baulänge BL 110 ermöglicht. Ein Spezialkugelhahn mit Fühleranschluss M10 gemäß DIN 4713/EN 1434 ist Bestandteil der WMZ Einbaustrecke.



Sollte kein Wärmezähler zum Einsatz kommen, so ist ggf. bei Dauerbetrieb mit hohen Temperaturen das werkseitig eingebaute Kunststoff-Passstück durch ein metallisches Passstück zu ersetzen.

Einbau eines Wasserzählers

Falls in dem Uponor Comfort Port der Einbau eines Wasserzählers vorgesehen ist, ist eine WZ-Strecke werkseitig eingebaut. Sie ermöglicht den Einbau eines Aufputzwasserzählers der Baulänge BL 110/80.

Werkseitig ist ein entsprechendes Passstück aus Kunststoff mit KTW-Zertifizierung eingesetzt. Sollten keine Wasserzähler zum Einsatz kommen kann das Passstück gegen ein Passstück aus geeigneten metallischen Werkstoffen ersetzt werden.



Hinweise zur Inbetriebnahme

Füllen der Anlage und Druckprüfung

Nach Herstellung aller hydraulischen Anschlüsse kann die Anlage mit Heizungswasser gefüllt und anschließend entlüftet werden. Das verwendete Wasser muss den Anforderungen der VDI 2035 entsprechen.

Die Füllen und Entlüften benötigten Anschlüsse und Ventile sind Bestandteil der in den Uponor Comfort Ports eingebauten Heizkreisverteiler. Detaillierte Informationen zum Füllen und Entlüften finden Sie in der beiliegenden Montage- und Bedienungsanleitung des Uponor Heizkreisverteilers.

Vor der Inbetriebnahme müssen der Uponor Comfort Port und die Fußbodenheizung einer Dichtheitsprüfung gemäß EN 1264-4 und VOB DIN 18380 unterzogen werden. Entsprechende Beschreibungen und Formblätter finden Sie in den technischen Informationen zu den Uponor Fußbodenheizungssystemen.

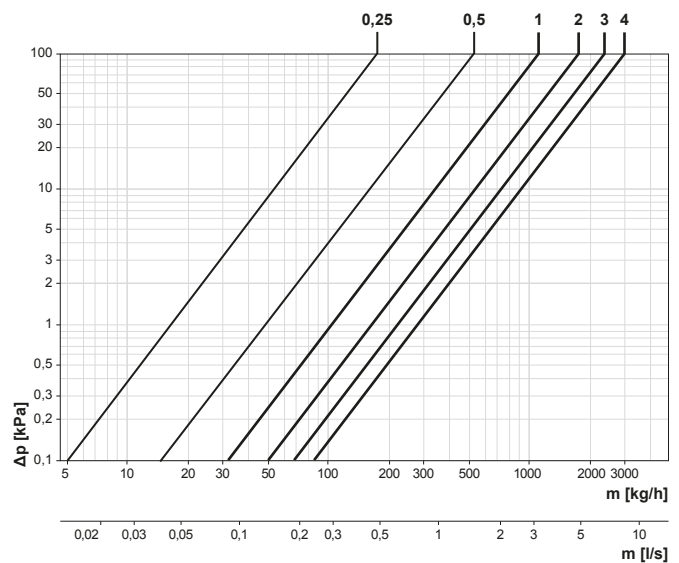
Hydraulischer Abgleich der Heizkreise

Um den erforderlichen Durchfluss der einzelnen Heizkreise gemäß Auslegungsberechnung sicherzustellen, müssen die Heizkreise über die jeweiligen voreinstellbaren Rücklaufregelventile hydraulisch abgeglichen werden. Je nach dem, ob ein Verteiler mit oder ohne Durchflussanzeiger gewählt wurde, kann die Einstellung am Rücklaufregelventil nach Diagramm (kv-Wert) oder nach abgelesenem Durchfluss erfolgen.

Einstellung Uponor Vario S Verteiler



1. Rücklaufregelventil mit Handregelkappe schließen
2. Vorlaufventil vollständig öffnen
3. Handregelkappe vom Rücklaufregelventil abziehen
4. Einstellen der Spindelumdrehungen (kv-Wert) gemäß Diagramm.



Einstelldiagramm Rücklaufregelventil

Einstellung Uponor Vario M Verteiler mit Durchflussanzeiger



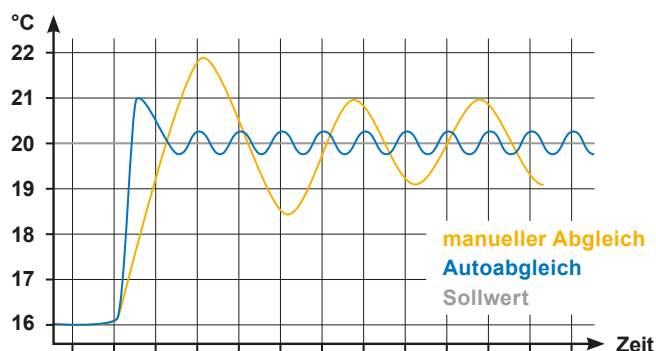
Bei dem Uponor Vario M Verteiler mit Durchflussanzeiger können die errechneten Durchflussmengen in l/min eingestellt werden. Bei Bedarf kann das Rücklaufregelventil mit der Handregelkappe gemäß Anforderung der DIN EN 1264-4 komplett abgesperrt werden, ohne dabei die Voreinstellung zu verändern.

Detaillierte Informationen zum hydraulischen Abgleich finden Sie in der beiliegenden Montage- und Bedienungsanleitung des eingebauten Uponor Heizkreisverteilers.

Ein Formblatt zur Ermittlung der tatsächlichen Heizkreisrohlängen und Nachrechnung der Ventileinstellung befindet sich am Ende dieser Technischen Information.

Vorverkabeltes Uponor Smatrix Regelmodul mit Autoabgleich-Funktion

Die Uponor Smatrix Wave und Smatrix Base Regelmodule für die Raumtemperaturregelung besitzen eine integrierte Autoabgleich-Funktion, die einen manuellen Abgleich der Heizkreise i.d.R. überflüssig macht. Autoabgleich ist eine Funktion, bei der das System den tatsächlichen Energiebedarf einzelner Räume erkennt und die Abgabeleistung eines jeden Heizkreises über die Thermoantriebe auf den Heizkreisverteiltern anpasst.



Montage bzw. Anschluss der Uponor Vario Thermoantriebe

Uponor Vario Thermoantriebe 230V/24V sind thermoelektrische Stellantriebe zum Öffnen und Schließen von Ventilen an Heizkreisverteiltern von Flächenheizsystemen. Die Thermoantriebe werden über einen Adapter VA 10 mit M30 x 1,5 Gewinde mit den Rücklaufventilen verbunden.



Uponor Vario Thermoantrieb mit Adapter VA 10 mit M30 x 1,5 Gewinde und Rundum-Funktionsanzeige

heller Ring sichtbar = Ventil geöffnet

Der Antrieb ist im Lieferzustand durch die First-Open-Funktion *stromlos geöffnet*. Dadurch wird ein Heizbetrieb in der Rohbauphase möglich. Bei der Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung (mind. 10 Minuten) die First-Open-Funktion automatisch entriegelt und der Antrieb ist funktionsbereit.

Eine genaue Beschreibung zur Entriegelung der First-Open-Funktion mit den Uponor Smatrix Regelmodulen befindet sich in den Bedienungsanleitungen zu der eingesetzten Uponor Smatrix Raumtemperaturregelung unter dem Punkt "Test der Stellantriebe".



Vorsicht!

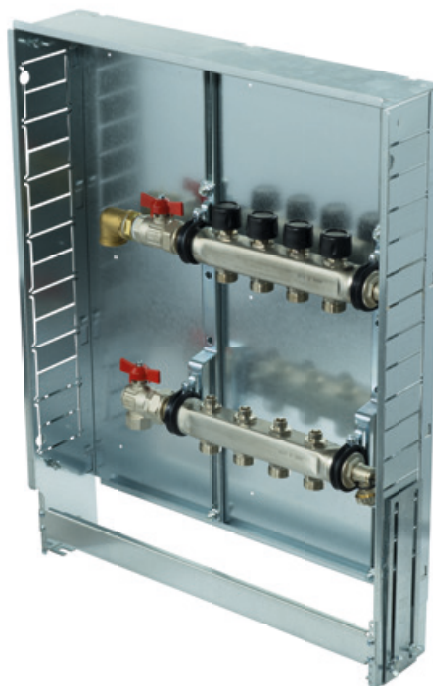
Stromschlaggefahr! Die Thermoantriebe 230 V stehen auch im nicht angesteuerten Zustand unter Netzspannung.

Technische Daten (Standardvarianten)

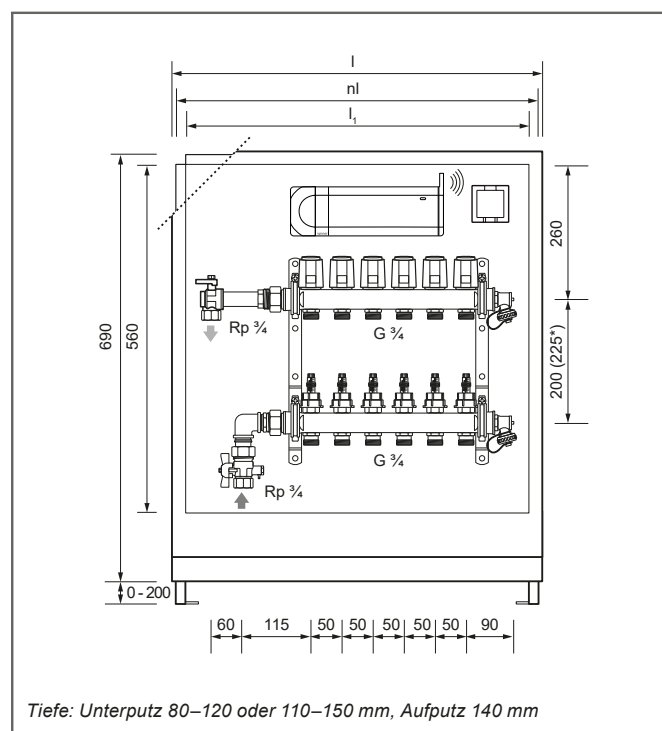
Vertikaler Primär-Anschluss

Vormontierter Fußbodenheizungsschrank, komplett mit:

- Uponor Vario S Edelstahlverteiler (2-20 Heizkreise) oder Vario M Kunststoffverteiler (2-15 Heizkreise), mit Durchflussanzeigern oder mit Absperrventil
- Primäranschluss vertikal mit Kugelhähnen G3/4, Anschluss links oder rechts
- Heizkreisanschlüsse G3/4 Eurokonus, optional: mit Klemmverschraubungen für Uponor Kunststoff- oder Mehrschichtverbundrohre
- Unterputzverteilerschrank UP (Tiefe 110 mm oder 80 mm), oder Aufputzverteilerschrank AP (Tiefe 140 mm)
- Gehäuse aus verzinktem Stahl mit Schutzabdeckung, mit höhenverstellbaren Füßen und verstellbarer Rohrumlenkung
- Tür und Gestell pulverbeschichtet, weiß (RAL 9016), optional: mit Kunststofftür
- Integrierte Wasserwaage für optimale Ausrichtung
- Werkseitig montierte elektrische Verdrahtung der Thermoantriebe (24 oder 230 V)
- Mögliche Einzelraumregelungen: Uponor Smatrix Base, Wave, Base Pro, Base Pro KNX oder Uponor Base Flexiboard

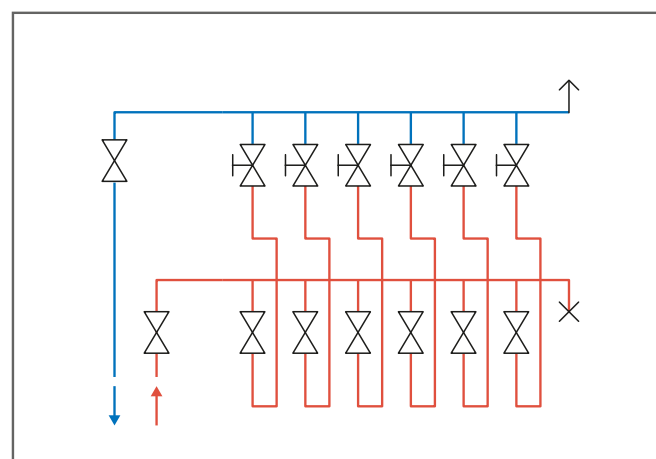


Abmessungen



* Uponor Vario M Kunststoffverteiler

Hydraulisches Schema

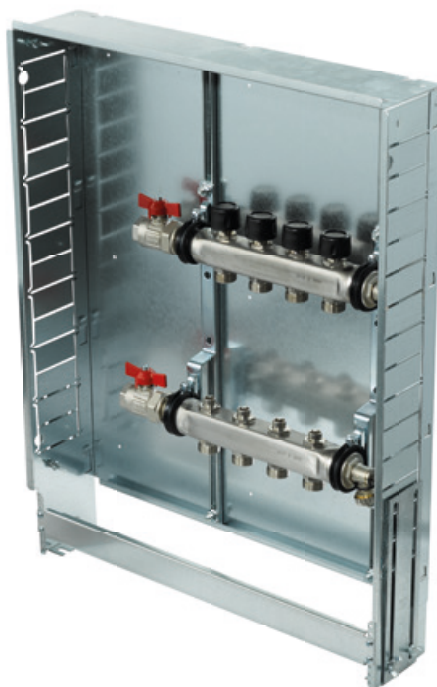


Anzahl Heizkreise		l_1	nl	l
Vario M	Vario S	[mm]	[mm]	[mm]
2	2	410	450	443
3 – 4	3 – 4	510	550	543
5 – 6	5 – 6	610	650	643
7 – 9	7 – 9	760	800	793
10 – 12	10 – 12	910	950	943
13 – 15	13 – 15	1060	1100	1093
	16 – 17	1210	1250	1243
	18 – 20	1510	1550	1543

Horizontaler Primär-Anschluss

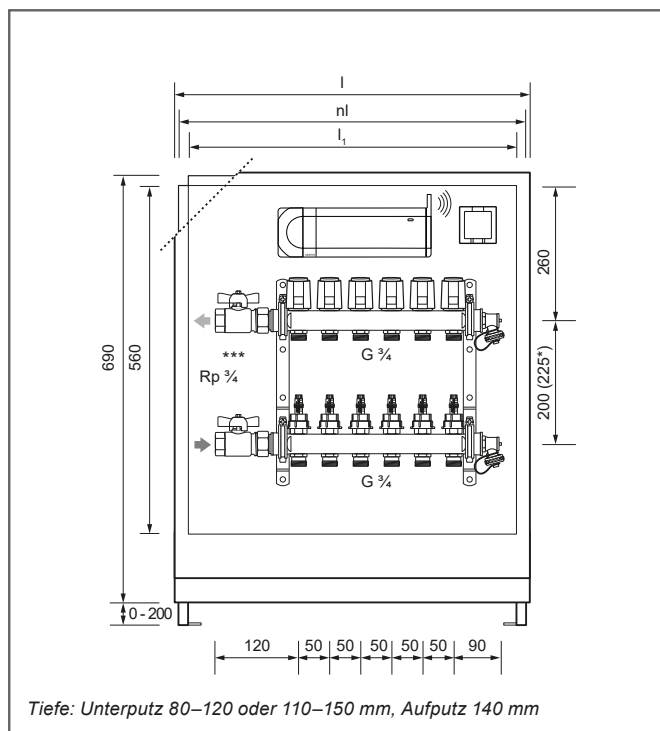
Vormontierter Fußbodenheizungsschrank, komplett mit:

- Uponor Vario S Edelstahlverteiler (2-20 Heizkreise) oder Vario M Kunststoffverteiler (2-15 Heizkreise), mit Durchflussanzeigern oder mit Absperrventil
- Primäranschluss horizontal mit Kugelhähnen G3/4, Anschluss links oder rechts
- Heizkreisanschlüsse G3/4 Eurokonus, optional: mit Klemmverschraubungen für Uponor Kunststoff- oder Mehrschichtverbundrohre
- Unterputzverteilerschrank UP (Tiefe 110 mm oder 80 mm), oder Aufputzverteilerschrank AP (Tiefe 140 mm)
- Gehäuse aus verzinktem Stahl mit Schutzabdeckung, mit höhenverstellbaren Füßen und verstellbarer Rohrumlenkung
- Tür und Gestell pulverbeschichtet, weiß (RAL 9016), optional: mit Kunststofftür
- Integrierte Wasserwaage für optimale Ausrichtung
- Mögliche Einzelraumregelungen: Uponor Smatrix Base, Wave, Base Pro, Base Pro KNX oder Uponor Base Flexiboard



DE

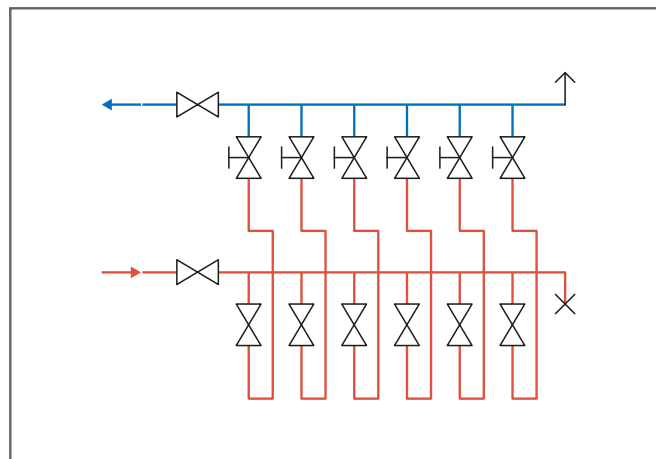
Abmessungen



* Uponor Vario M Kunststoffverteiler

*** Optional: Regulierventile

Hydraulisches Schema

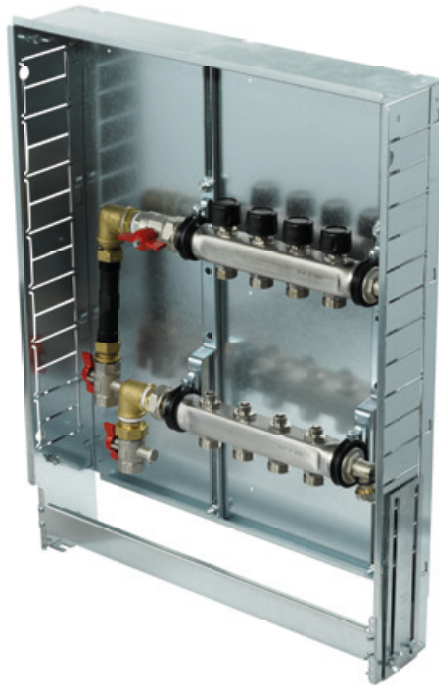


Anzahl Heizkreise		I ₁ [mm]	nl [mm]	I [mm]
Vario M	Vario S			
2	2	410	450	443
3 – 4	3 – 4	510	550	543
5 – 6	5 – 6	610	650	643
7 – 9	7 – 9	760	800	793
10 – 12	10 – 12	910	950	943
13 – 15	13 – 15	1060	1100	1093
	16 – 17	1210	1250	1243
	18 – 20	1510	1550	1543

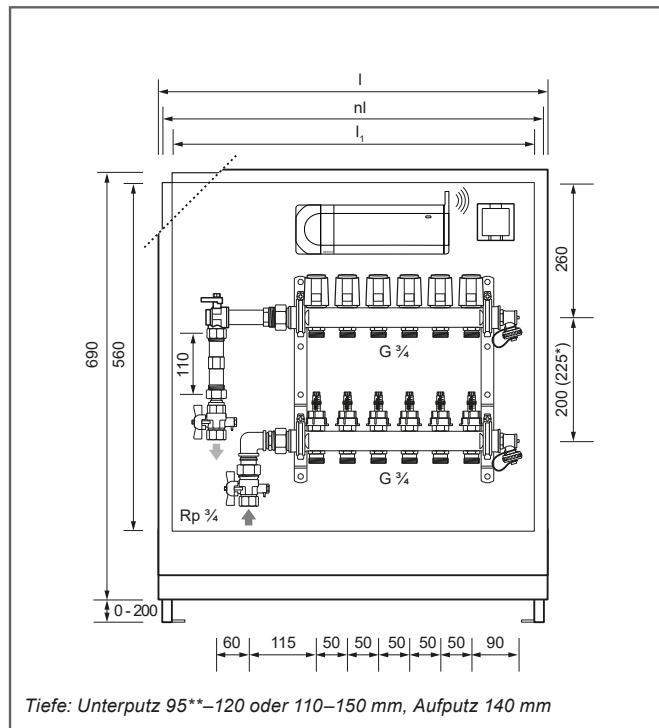
Vertikaler Primär-Anschluss mit WMZ Anschlussset

Vormontierter Fußbodenheizungsschrank, komplett mit:

- Uponor Vario S Edelstahlverteiler (2-20 Heizkreise) oder Vario M Kunststoffverteiler (2-15 Heizkreise), mit Durchflussanzeigern oder mit Absperrventil
- Primäranschluss vertikal mit WMZ Anschlussset G3/4, Anschluss links oder rechts
- Heizkreisanschlüsse G3/4 Eurokonus, optional: mit Klemmverschraubungen für Uponor Kunststoff- oder Mehrschichtverbundrohre
- Unterputzverteilerschrank UP (Tiefe 110 mm oder 80 mm), oder Aufputzverteilerschrank AP (Tiefe 140 mm)
- Gehäuse aus verzinktem Stahl mit Schutzabdeckung, mit höhenverstellbaren Füßen und verstellbarer Rohrumlenkung
- Tür und Gestell pulverbeschichtet, weiß (RAL 9016), optional: mit Kunststofftür
- Integrierte Wasserwaage für optimale Ausrichtung
- Mögliche Einzelraumregelungen: Uponor Smatrix Base, Wave, Base Pro, Base Pro KNX oder Uponor Base Flexiboard



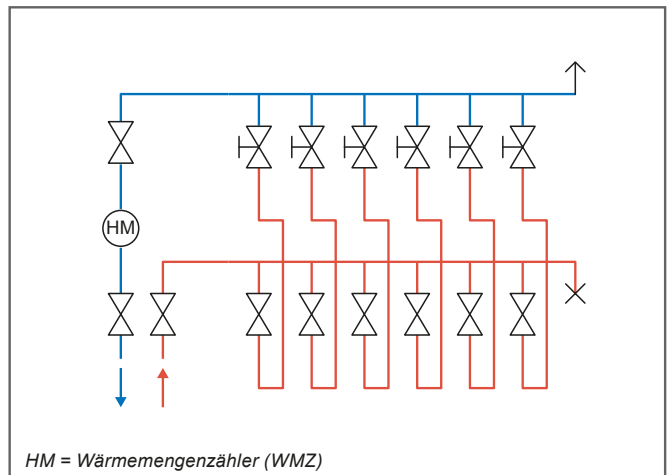
Abmessungen



* Uponor Vario M Kunststoffverteiler

** bei Einbau eines WMZ mit ≥ 95 mm Einbautiefe

Hydraulisches Schema



Anzahl Heizkreise		l ₁ [mm]	nl [mm]	l [mm]
Vario M	Vario S			
2	2	410	450	443
3 – 4	3 – 4	510	550	543
5 – 6	5 – 6	610	650	643
7 – 9	7 – 9	760	800	793
10 – 12	10 – 12	910	950	943
13 – 15	13 – 15	1060	1100	1093
	16	1210	1250	1243
	17 – 20	1510	1550	1543

Horizontaler Primär-Anschluss mit WMZ Anschlussset

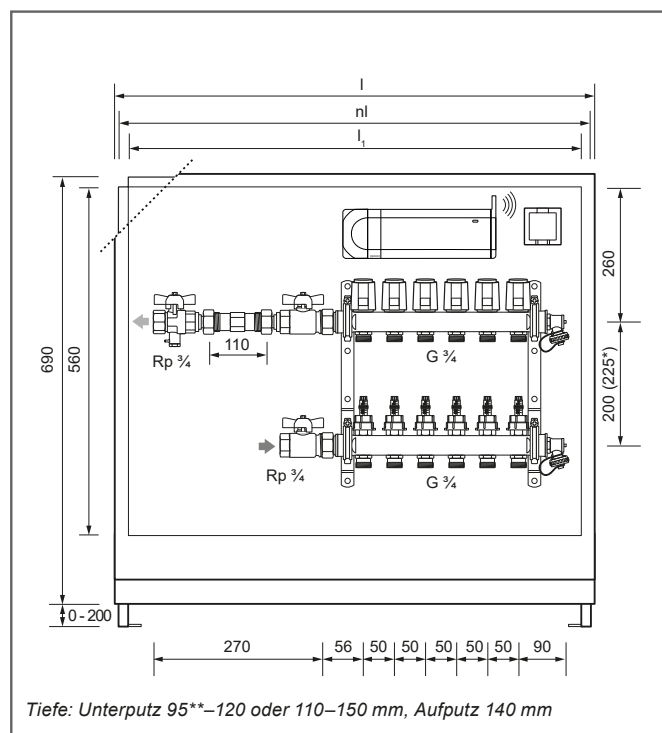
Vormontierter Fußbodenheizungsschrank, komplett mit:

- Uponor Vario S Edelstahlverteiler (2-20 Heizkreise) oder Vario M Kunststoffverteiler (2-15 Heizkreise), mit Durchflussanzeigern oder mit Absperrventil
- Primäranschluss horizontal mit WMZ Anschlussset G3/4, Anschluss links oder rechts
- Heizkreisanschlüsse G3/4 Eurokonus, optional: mit Klemmverschraubungen für Uponor Kunststoff- oder Mehrschichtverbundrohre
- Unterputzverteilerschrank UP (Tiefe 110 mm oder 80 mm), oder Aufputzverteilerschrank AP (Tiefe 140 mm)
- Gehäuse aus verzinktem Stahl mit Schutzabdeckung, mit höhenverstellbaren Füßen und verstellbarer Rohrumlenkung
- Tür und Gestell pulverbeschichtet, weiß (RAL 9016), optional: mit Kunststofftür
- Integrierte Wasserwaage für optimale Ausrichtung
- Mögliche Einzelraumregelungen: Uponor Smatrix Base, Wave, Base Pro, Base Pro KNX oder Uponor Base Flexiboard



DE

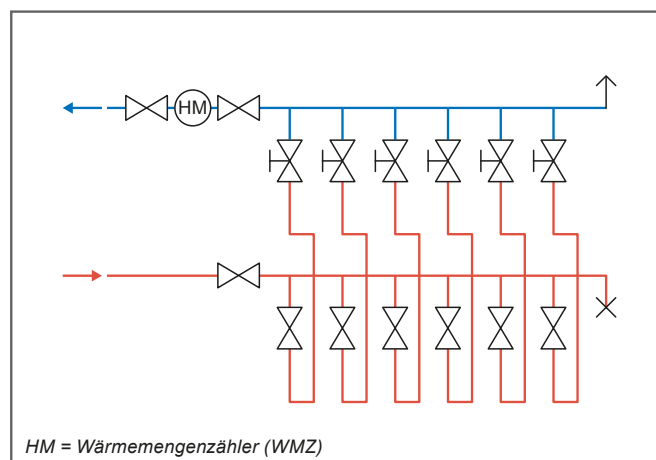
Abmessungen



* Uponor Vario M Kunststoffverteiler

** bei Einbau eines WMZ mit ≥ 95 mm Einbautiefe

Hydraulisches Schema



Anzahl Heizkreise		l ₁ [mm]	nl [mm]	l [mm]
Vario M	Vario S			
2 – 3	2 – 3	610	650	643
4 – 6	4 – 6	760	800	793
7 – 9	7 – 9	910	950	943
10 – 12	10 – 12	1060	1100	1093
13 – 15	13 – 15	1210	1250	1243
	16 – 20	1510	1550	1543

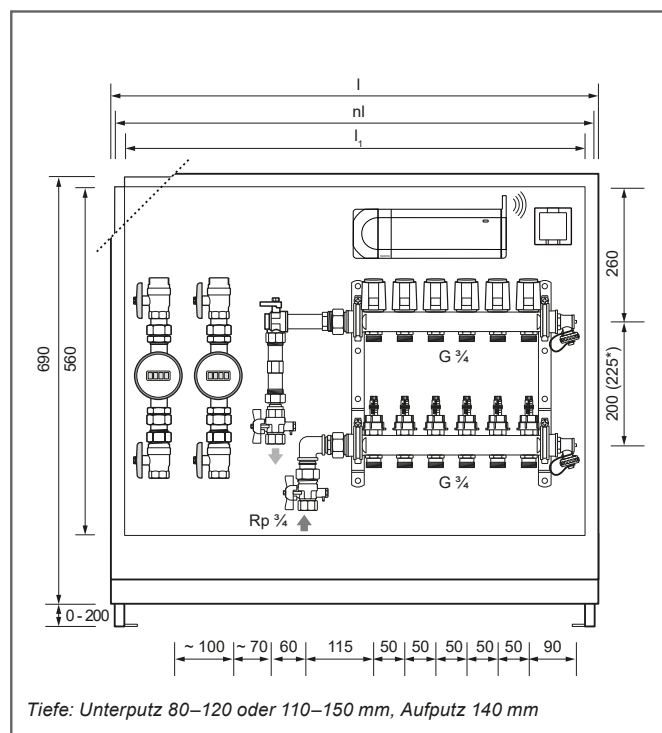
Vertikaler Primär-Anschluss mit WMZ Anschlussset und WZ Anschlussbox für Trinkwasser warm und kalt

Vormontierter Fußbodenheizungsschrank, komplett mit:

- Uponor Vario S Edelstahlverteiler (2-15 Heizkreise) oder Vario M Kunststoffverteiler (2-15 Heizkreise), mit Durchflussanzeigern oder mit Absperrventil
- Primäranschluss vertikal mit WMZ Anschlussset G3/4, Anschluss links oder rechts
- Vertikale Messstrecke G3/4 für Wasserzähler (PWH und PWC)
- Heizkreisanschlüsse G3/4 Eurokonus, optional: mit Klemmverschraubungen für Uponor Kunststoff- oder Mehrschichtverbundrohre
- Unterputzverteilerschrank UP (Tiefe 110 mm oder 80 mm), oder Aufputzverteilerschrank AP (Tiefe 140 mm)
- Gehäuse aus verzinktem Stahl mit Schutzabdeckung, mit höhenverstellbaren Füßen und verstellbarer Rohrumlenkung
- Tür und Gestell pulverbeschichtet, weiß (RAL 9016), optional: mit Kunststofftür
- Integrierte Wasserwaage für optimale Ausrichtung
- Mögliche Einzelraumregelungen: Uponor Smatrix Base, Wave, Base Pro, Base Pro KNX oder Uponor Base Flexiboard

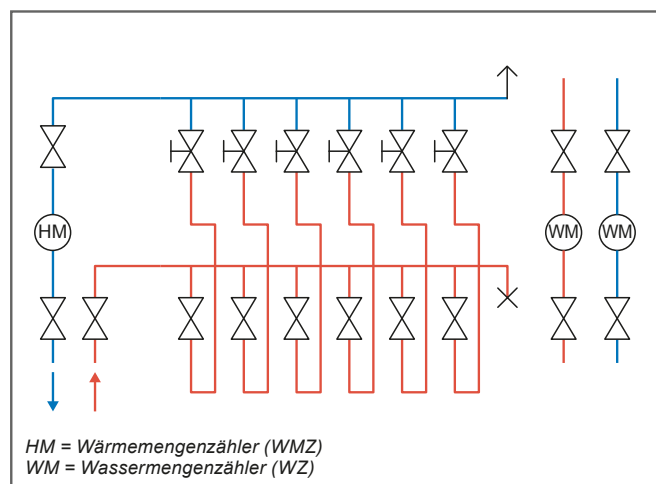


Abmessungen



* Uponor Vario M Kunststoffverteiler

Hydraulisches Schema



Anzahl Heizkreise		l ₁ [mm]	nl [mm]	l [mm]
Vario M	Vario S			
2 – 4	2 – 4	760	800	793
5 – 6	5 – 6	910	950	943
7 – 9	7 – 9	1060	1100	1093
10 – 12	10 – 12	1210	1250	1243
13 – 15	13 – 15	1510	1550	1543

Vertikaler Primär-Anschluss mit Fluvia T Push 23 Festwertregelung

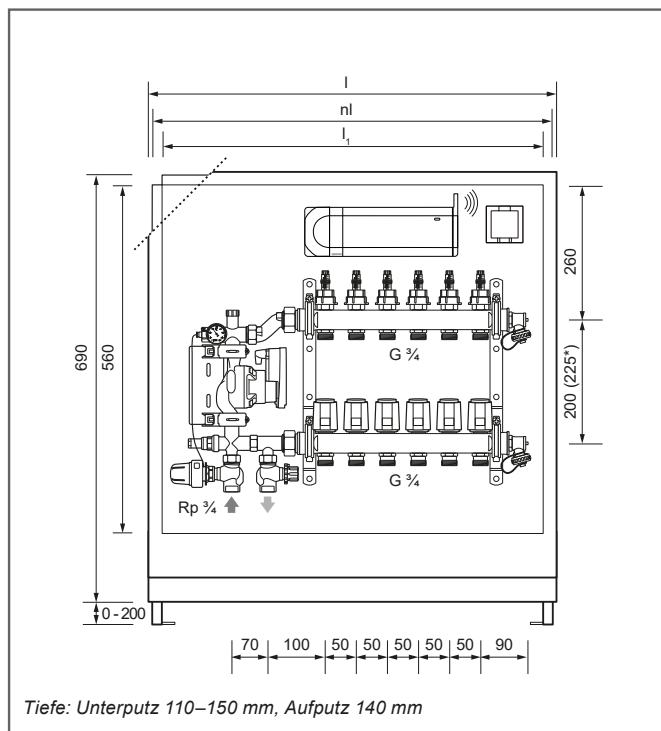
Vormontierter Fußbodenheizungsschrank, komplett mit:

- Uponor Vario S Edelstahlverteiler (2-20 Heizkreise) oder Vario M Kunststoffverteiler (2-15 Heizkreise), mit Durchflussanzeigern oder mit Absperrventil
- Primäranschluss mit Fluvia T Push 23 Pumpengruppe, Anschluss links oder rechts
- Heizkreisanschlüsse G3/4 Eurokonus, optional: mit Klemmverschraubungen für Uponor Kunststoff- oder Mehrschichtverbundrohre
- Unterputzverteilerschrank UP (Tiefe 110 mm oder 80 mm), oder Aufputzverteilerschrank AP (Tiefe 140 mm)
- Gehäuse aus verzinktem Stahl mit Schutzabdeckung, mit höhenverstellbaren Füßen und verstellbarer Rohrumlenkung
- Tür und Gestell pulverbeschichtet, weiß (RAL 9016), optional: mit Kunststofftür
- Integrierte Wasserwaage für optimale Ausrichtung
- Mögliche Einzelraumregelungen: Uponor Smatrix Base, Wave, Base Pro, Base Pro KNX oder Uponor Base Flexiboard



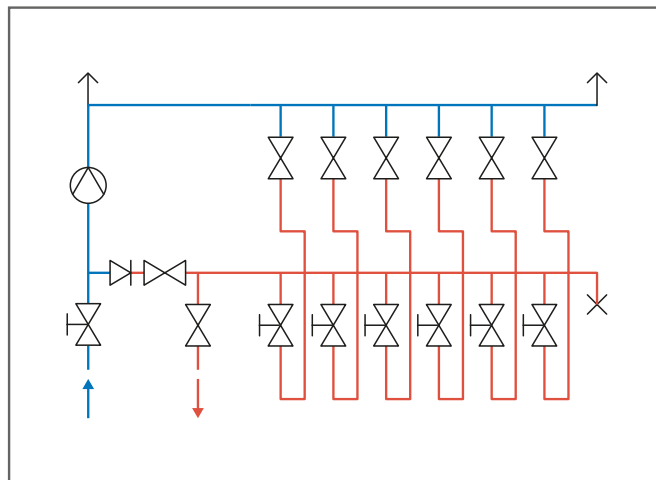
DE

Abmessungen



* Uponor Vario M Kunststoffverteiler

Hydraulisches Schema

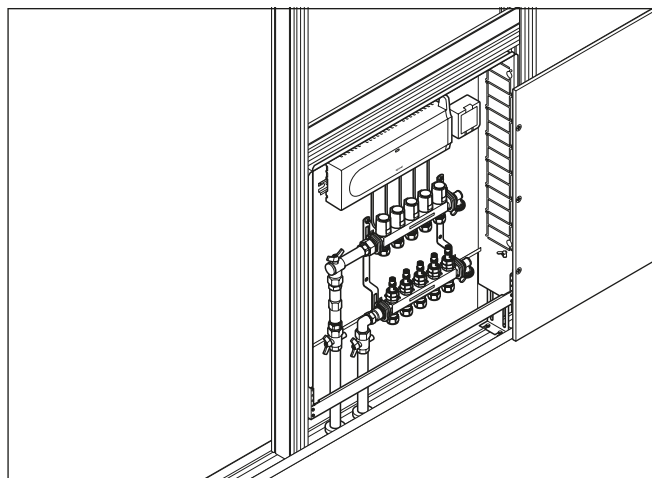
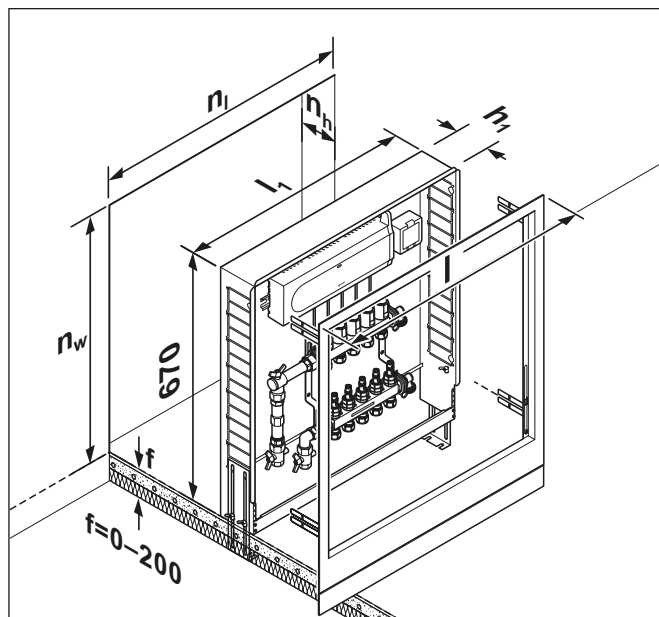


Anzahl Heizkreise		l_1	nl	l
Vario M	Vario S	[mm]	[mm]	[mm]
2	2	410	450	443
3 – 4	3 – 4	510	550	543
5 – 6	5 – 6	610	650	643
7 – 9	7 – 9	760	800	793
10 – 12	10 – 12	910	950	943
13 – 15	13 – 15	1060	1100	1093
	16 – 17	1210	1250	1243
	18 – 20	1510	1550	1543

Übersicht Ein- und Aufbau Maße

Uponor Comfort Port Unterputz

DE



Achtung!

Beim Einbau in dünne Wände ggf. größere Einbautiefe durch eingebauten WMZ beachten (≥ 95 mm).

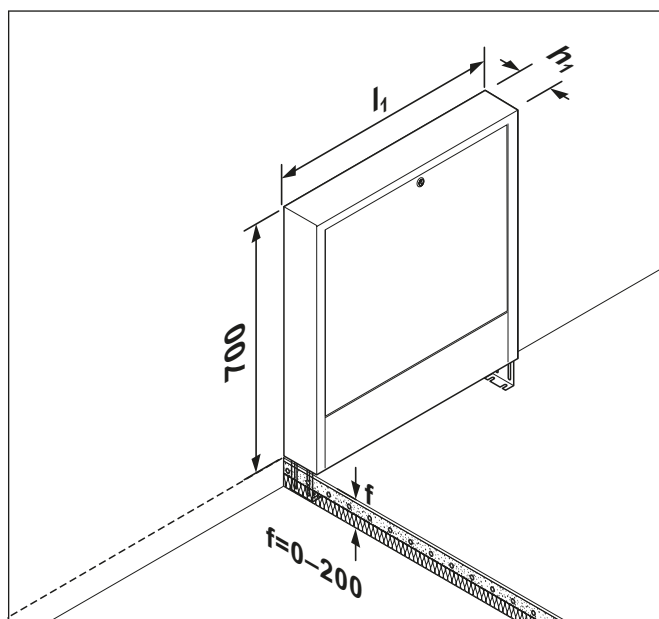
Uponor Comfort Port UP 110

Type [mm]	l_1	h_1	l	n_1	n_w	n_h
410/110	410	110	443	450	$690+f$	$110-150$
510/110	510	110	543	550	$690+f$	$110-150$
610/110	610	110	643	650	$690+f$	$110-150$
760/110	760	110	793	800	$690+f$	$110-150$
910/110	910	110	943	950	$690+f$	$110-150$
1060/110	1060	110	1093	1100	$690+f$	$110-150$
1210/110	1210	110	1243	1250	$690+f$	$110-150$
1510/110	1510	110	1543	1550	$690+f$	$110-150$

Uponor Comfort Port UP 80

Type [mm]	l_1	h_1	l	n_1	n_w	n_h
410/80	410	80	443	450	$690+f$	$80-120$
510/80	510	80	543	550	$690+f$	$80-120$
610/80	610	80	643	650	$690+f$	$80-120$
760/80	760	80	793	800	$690+f$	$80-120$
910/80	910	80	943	950	$690+f$	$80-120$
1060/80	1060	80	1093	1100	$690+f$	$80-120$
1210/80	1210	80	1243	1250	$690+f$	$80-120$
1510/80	1510	80	1543	1550	$690+f$	$80-120$

Uponor Comfort Port Aufputz



Uponor Comfort Port AP 140

Type [mm]	l_1	h_1
410/140	410	140
510/140	510	140
610/140	610	140
760/140	760	140
910/140	910	140
1060/140	1060	140
1210/140	1210	140
1510/140	1510	140

Ermittlung der tatsächlichen Heizkreislängen und Nachrechnung der Ventileinstellung



Formblatt zur Ermittlung der tatsächlich verlegten Heizkreislängen.
Das ausgefüllte Formblatt ist dem Anlagenplaner zu übergeben.

Auftraggeber/Bauvorhaben												
Datum		Geschoß-Nr.		Verteiler-Nr.								
Raum-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Raumbezeichnung												
Heizkreis-Nr.												
Ventil-Einstellung/Wassermenge												
Anfangs-Meterzahl												
End-Meterzahl												
Effektive Rohrlänge												
Einstellung am Strangreguliertventil												
Einstellung am Reguliertventil der Pumpengruppe												
Einstellung am Dynamischen Ventil												



Uponor Kundenservice* +49 (0)32 221 090 866

BESTELLUNGEN – TECHNISCHE HOTLINE – PROJEKTIERUNGEN – ANGEBOTE

* Anruf aus dem Mobilnetz max. 9 ct./Min.

Uponor GmbH

Industriestraße 56

97437 Haßfurt

www.uponor.com

E-Mail: kundenservice@uponor.com