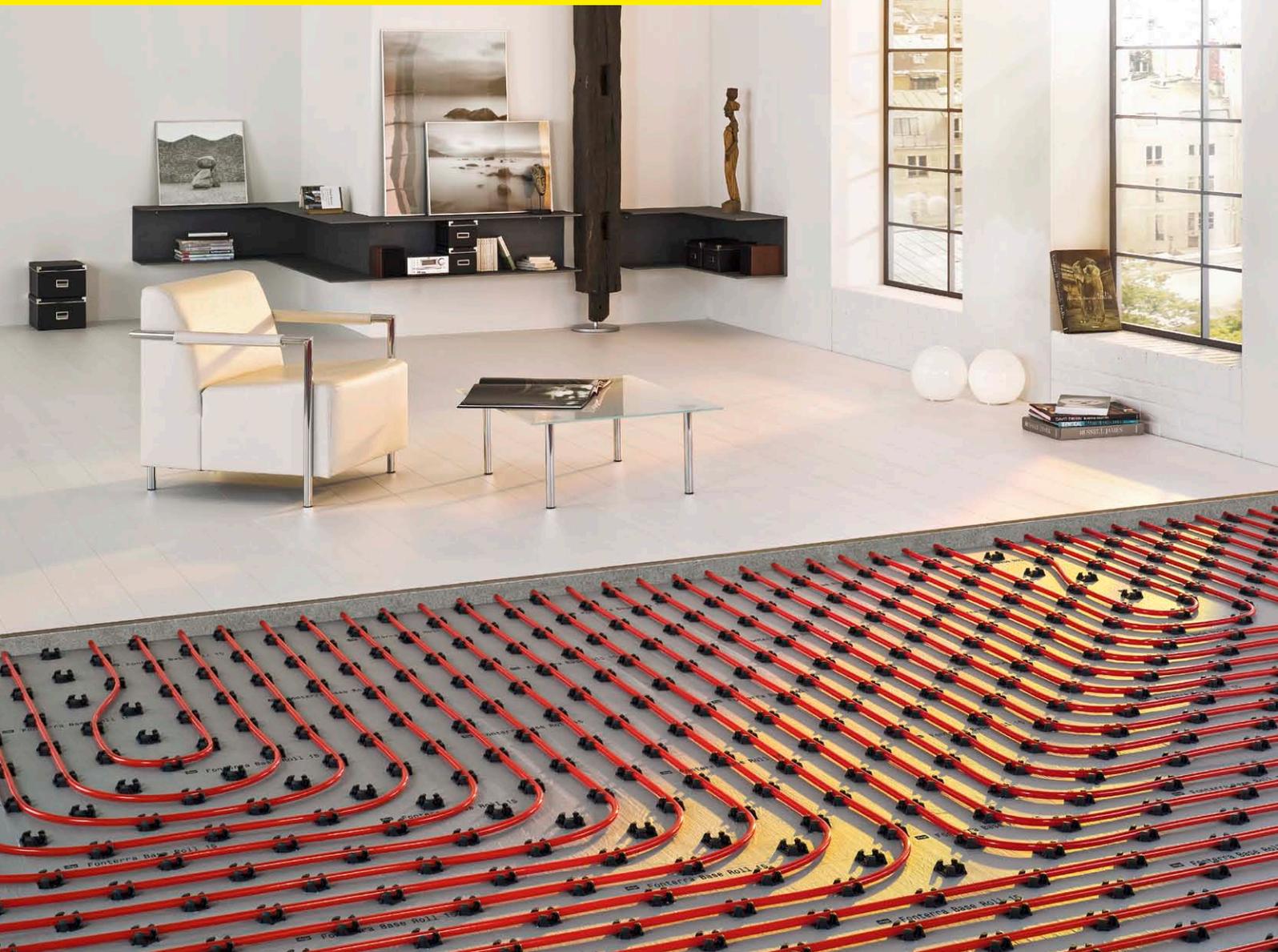


Viega Fonterra

Flächentemperierung in ihrer flexibelsten Form.



viega



Viega. Höchster Qualität verbunden.

Viega ist überzeugt: Qualität ist alles. Ohne Qualität ist alles nichts. Darum ist es der Anspruch des Unternehmens jeden Tag aufs Neue über sich hinauszuwachsen. Indem man mit seinen Kunden in den Dialog tritt, seine Produkte und Serviceleistungen weiterentwickelt und das Unternehmen in die Zukunft führt, ohne seine Vergangenheit aus den Augen zu verlieren.

Seit über 115 Jahren ist Viega höchster Qualität verbunden. Angefangen hat das Familienunternehmen mit der Vision, die Installationstechnik zu revolutionieren. Heute gehört Viega mit über 4.000 Mitarbeitern und zehn Standorten zu einem der weltweit führenden Unternehmen der Installationstechnik, das sich selbst treu geblieben ist und ganz eigene Maßstäbe setzt.

Viega ist es wichtig, seine Kunden bei der täglichen Arbeit zu unterstützen. Dafür teilt das Unternehmen sein Wissen mit Kunden auf der ganzen Welt, stimmt Werkstoffe, Technik und Komfort aufeinander ab, nimmt sich Zeit für die Qualitätssicherung und investiert in Forschung und Entwicklung. Das Ergebnis: ein Systemverbund aus über 17.000 Artikeln, die schnell und zuverlässig abrufbar sind.

Qualität ist alles. Ohne Qualität ist alles nichts.



Viega Fonterra: Systeme für die Flächentemperierung.

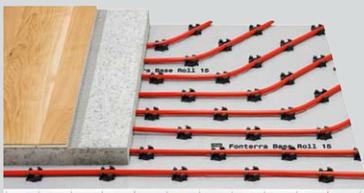


Flächentemperierung mit dem Viega Plus

Energieeinsparpotenziale, optimale Gestaltungsfreiheit, einfache Planung und Montage: Lernen Sie alles über die Flächentemperierung mit dem Viega Plus und überzeugen Sie sich von den Vorteilen des flexiblen Fonterra PB-Rohres – jetzt verfügbar in drei neuen Dimensionen.

Seite **8**

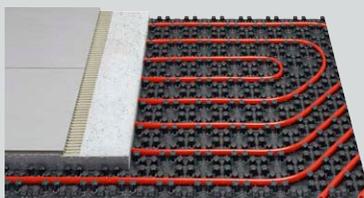
Fußbodenheizung



Fonterra Base Roll 15

Ausrollbare Systemplatte mit speziellem Rohrclip zur optimalen Fixierung des Rohres in alle Verlegerichtungen. Einfache Montage in Verbindung mit dem flexiblen PB-Rohr 15 x 1,5 mm. Optimale Wärmeabgabe durch vollumschlossene Rohrlage.

Seite **14**



Fonterra Base Flat 12

Extrem dünnes Estrich-Sondersystem ab 35 mm. Speziell für die Renovierung in Verbindung mit der Fonterra Base 12/15 Noppenplatte ND 11 oder smart und dem PB-Rohr 12 x 1,3 mm. Schnelle Begehbarkeit und kurze Abbindezeiten für ein optimiertes Zeitmanagement.

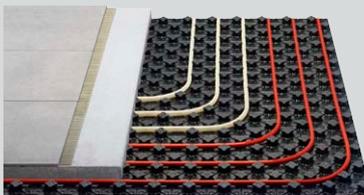
Seite **16**



Fonterra Base 12/15

Noppenplattensystem für einen breiten Anwendungsbereich für Neubau und Renovierung, für Fließ- und Zementestrich. Mit hochflexiblen PB-Rohren in zwei unterschiedlichen Rohrdimensionen 12 x 1,3 mm oder 15 x 1,5 mm. Kühlfunktion möglich.

Seite **18**



Fonterra Base 15/17

Noppenplattensystem zum Heizen und Kühlen größerer Bodenflächen für Neubau und Renovierung, für Fließ- und Zementestrich. Verlegung mit PB-Rohr 15 x 1,5 mm oder 17 x 2,0 mm, MV-Rohr 16 x 2,0 mm sowie PE-Xc-Rohr oder PE-RT-Rohr 17 x 2,0 mm möglich.

Seite **20**



Fonterra Tacker

Tackersystem zum Heizen und Kühlen mit einfacher Verlegetechnik für flexible Zuschnitte analog den Raumgeometrien. Geeignet zur Aufnahme von PB-Rohr, MV-Rohr, PE-Xc- oder PE-RT-Rohr in unterschiedlichen Rohrdimensionen von 15 x 1,5 mm bis 20 x 2,0 mm.

Seite **22**

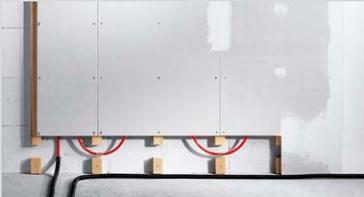


Fonterra Reno

Trocken-Fußbodenheizungssystem für die Renovierung bei sehr niedriger Aufbauhöhe. Mit 18 mm Gipsfaserplatten zur mäanderförmigen Verlegung des universellen PB-Rohres 12 x 1,3 mm sowie zum direkten Verfliesen bzw. Vergießen. Kühlfunktion möglich.

Seite **24**

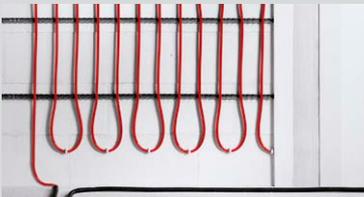
Wandheizung



Fonterra Side 12

Wandheizungssystem für den trockenen Innenausbau für Neubau und Renovierung. Einfache Montage auf einer geeigneten Unterkonstruktion bzw. direkt auf den Metallständer. PB-Rohr 12 x 1,3 mm ist bereits in den Wandheizplatten integriert. Kühlfunktion möglich.

Seite **28**



Fonterra Side 12 Clip

Wandheizungssystem für die Montage vor Ort zur Integration in handelsübliche Innenputze. Einfache Clip-Montage des PB-Rohres 12 x 1,3 mm in der an der Wand befestigten Klemmschiene. Kühlfunktion möglich.

Seite **30**

Deckenheizung



Fonterra Top 12

Deckenheizungssystem zum Heizen und Kühlen für den trockenen Innenausbau für Neubau und Renovierung. Einfache Montage auf einer metallenen Unterkonstruktion aus handelsüblichen C-Profilen. PB-Rohr 12 x 1,3 mm ist bereits in den Deckenplatten integriert.

Seite **34**

Regelkomponenten



Fonterra-Regelkomponenten

Umfangreiches Produktprogramm an Regelkomponenten, z. B. Raumthermostate, Basiseinheiten, Stellantrieb, Regel- und Verteilerstationen.

Seite **38**

Sonderanwendungen



Fonterra Active

Thermische Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen.



Fonterra Industry

Fußbodenheizungssystem für Hallen und Schwerlastböden im Industriebereich.



Fonterra Sport

Fußbodenheizungssystem für Sport- und Schwingböden.

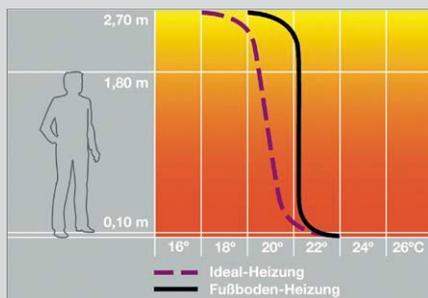
Seite **43**

Flächentemperierung: So effizient kann Behaglichkeit sein.



Die hohen Anforderungen

Die Forderung nach einer angenehmen Temperierung, die über das gesamte Jahr für Behaglichkeit sorgt, wird immer stärker. Im Winter soll es warm, im Sommer angenehm kühl sein – gleichzeitig müssen Aspekte wie Umweltfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und die gestalterische Freiheit für Architekten und Bauherren berücksichtigt werden.

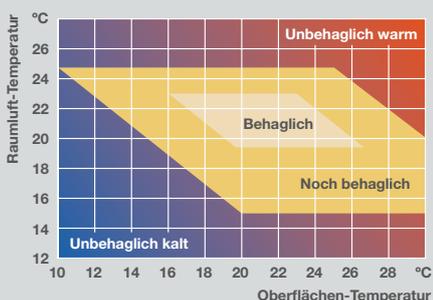


Fußbodenheizung im Vergleich zur Ideal-Heizung.

Viega Fonterra erfüllt alle Kriterien, die das Wohnen angenehmer machen. Der hohe Strahlungswärmeanteil lässt ein wesentlich größeres Behaglichkeitsfeld zu. Der Effekt: Ihr Kunde genießt ein Idealklima durch alle Jahreszeiten.

Behaglichkeit im Raum

Damit sich in einer Wohnung ein Behaglichkeitsgefühl einstellt, müssen sich relevante Werte wie Lufttemperatur, Oberflächentemperaturen, Luftgeschwindigkeit, Luftwechsel und Luftfeuchte in gewissen Grenzen befinden.



Behaglichkeitsfeld in Abhängigkeit der Oberflächen- und der Raumlufttemperatur.

Die meisten Menschen fühlen sich bei einer Raumlufttemperatur zwischen 20 und 22 °C am wohlsten, wobei auch hier eine absolute Behaglichkeit nur bei entsprechenden Oberflächentemperaturen erreicht werden kann. Mit Flächenheizungen kann man die Raumtemperatur, ohne die Behaglichkeit zu mindern, auf 20 °C absenken, da die Oberflächentemperaturen im Raum höher sind, insbesondere z. B. der Außenwände bei einer installierten Wandheizung.

Gesetzliche Vorgaben

Die Bautechnik hat in den letzten Jahren auf die steigenden Anforderungen neuer gesetzlicher Wärmeschutz- und Energieeinsparverordnung (EnEV) mit der Entwicklung von neuen Bauteilen und Heizsystemen reagiert und so den Energiebedarf bereits erheblich verringert. Verbessert wurden die Wärmeerzeugung, die Dämmung gegen Wärmeverluste sowie die Wärmeverteilung. Bestes Beispiel dafür sind die Fonterra-Flächentemperiersysteme, die mit ihrer behaglichen Wärmeverteilung und der effizienten Nutzung von Niedrigenergiesystemen ihren Beitrag dazu leisten.

Energieausweis

Da der Gesetzgeber Energieausweise für Gebäude verpflichtend eingeführt hat, wird das Thema energieeffizientes Heizen und Dämmen immer wichtiger und transparenter. Der Energieausweis zeigt dazu die energetische Qualität von Gebäuden auf. In Verbindung mit Modernisierungsempfehlungen gibt er außerdem Hinweise für kostengünstige Verbesserungen.

Kostenersparnis durch Reduktion der Heizkosten

Weil sich mit Flächentemperiersystemen ein persönliches Behagen bereits bei einer Raumtemperatur von 20 °C einstellt – gegenüber 22 °C bei herkömm-

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes 2

Energiebedarf

Endenergiebedarf CO₂-Emissionen ¹⁾ kg/(m²·a)

kWh/(m²·a)

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >400

kWh/(m²·a)

Primärenergiebedarf („Gesamteffizienz“)

Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 EnEV ²⁾

Primärenergiebedarf Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude mit Wert kWh/(m²·a) Gebäude mit Wert H₁ ³⁾ W/(m²·K)

EnEV-Anforderungswert kWh/(m²·a) EnEV-Anforderungswert H₁ ³⁾ W/(m²·K)

Endenergiebedarf

Energieerzeuger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für		Gesamt in kWh/(m ² ·a)
	Heizung	Warmwasser	

Sonstige Angaben

Einsparwert alternativer Energieerzeugungssysteme
nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft

Alternativen Energieerzeugungssysteme werden genutzt für:

Heizung Warmwasser

Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept
Die Lüftung erfolgt durch:

Fensterlüftung Schachtlüftung

Lüftungslage ohne Wärmerückgewinnung

Lüftungslage mit Wärmerückgewinnung

Vergleichswerte Endenergiebedarf

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >400

*)

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen schließen die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Werte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N).

¹⁾ freiwillige Angabe ³⁾ ggf. einschließlich Kühlung

²⁾ nur in den Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen ⁴⁾ EWH – Erdwärmepumpe, MHW – Mehrfamilienhäuser

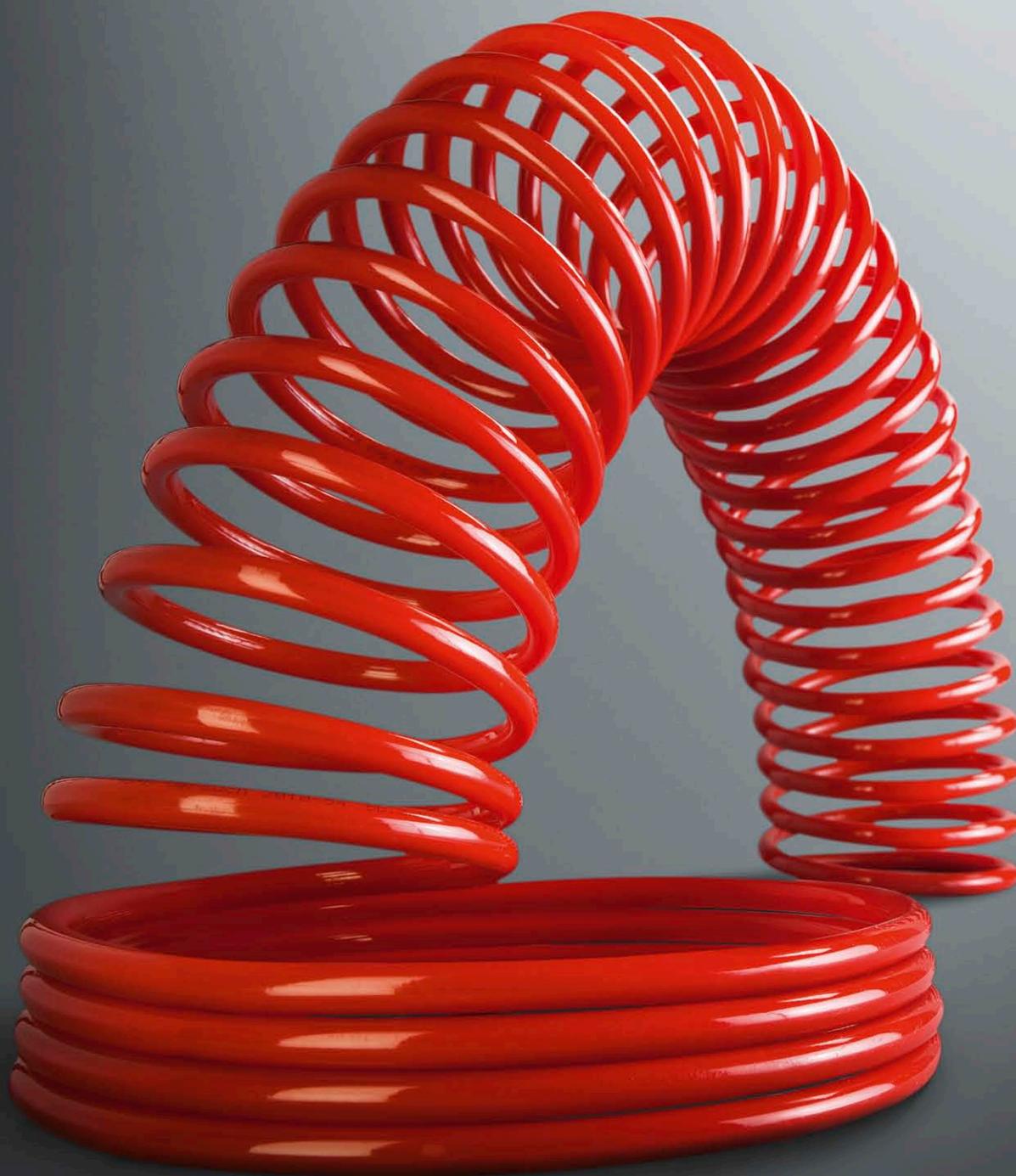
Energieausweis für Wohngebäude (EnEV).

lichen Heizkörpern – kann eine Heizkostenersparnis von 10 bis 12 % pro Jahr erreicht werden.

Hygiene

Flächenheizsysteme sind mit ihren niedrigen Betriebstemperaturen fast reine Strahlungsheizungen. Dies führt automatisch zu besseren Hygienebedingungen. So verursacht die mild temperierte Fläche keine wesentliche Konvektion aufgrund der geringen Temperaturunterschiede, da im Gegensatz zu konventionellen Heizkörpern die Luftumwälzung im Raum geringer ist. Staubverwirbelungen werden so vermieden. Charakteristisch für Flächenheizsysteme ist die Wärmestrahlung, die nicht die Luft, sondern die festen Körper erwärmt. Und dank der beheizten Fläche können weder feuchte Ecken noch Schimmel entstehen.

**Das neue Viega PB-Rohr.
Flexibilität in 5 Dimensionen.**



Flexibilität für alle Anwendungen

Unübertroffene Flexibilität bei gleichzeitiger Biegestabilität – und das unabhängig von der Verarbeitungstemperatur: Damit setzt das Viega Fonterra PB-Rohr Maßstäbe im Markt. Ab sofort ist das innovative Rohr in den Dimensionen 12 x 1,3 / 15 x 1,5 / 17 x 2,0 / 20 x 2,0 und 25 x 2,3 mm erhältlich. Sie profitieren von maximalem Montagekomfort bei allen Anwendungen – vom dünnschichtigen Aufbau in der Renovierung bis hin zum großflächigen Industrieinsatz.



Fonterra-PB-Rohr 12 mm



Fonterra-PB-Rohr 15 mm



Fonterra-PB-Rohr 17 mm



Fonterra-PB-Rohr 20 mm



Fonterra-PB-Rohr 25 mm



Auch bei dem neuen System Fonterra Base Roll 15 gewährleistet das flexible PB-Rohr 15 x 1,5 mm höchsten Montagekomfort.

Ob Tackersystem, Rollnappe, Noppen- oder Gipsfaserplatte – die konkurrenzlos hohe Flexibilität des Fonterra-PB-Rohres macht sich in jedem Fonterra-System positiv bemerkbar. Engste Biegeradien lassen sich mühelos meistern – selbst bei niedrigen Verarbeitungstemperaturen. Dank des Werkstoffs Polybuten ist das Viega PB-Rohr dabei in höchstem Maße flexibel und gleichzeitig stabil in jeder Biegung. Das bedeutet unterm Strich: mehr Sicherheit und beispielloser Montagekomfort.



**Perfekte Rahmenbedingungen.
Von der Planung bis zur Verarbeitung.**





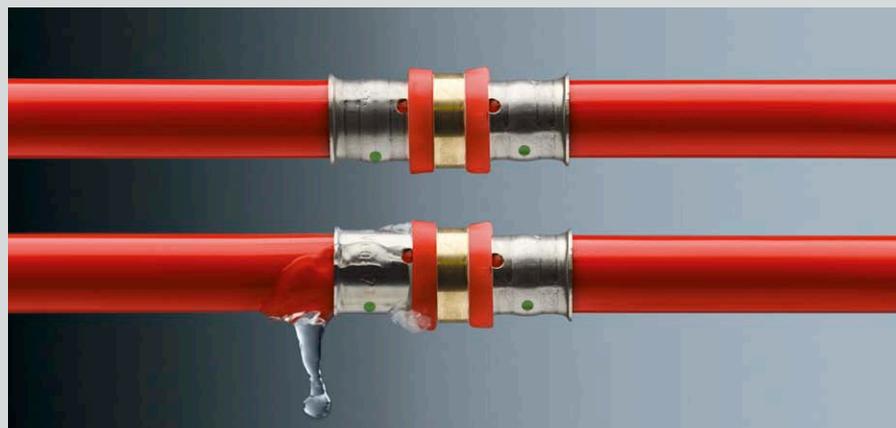
Fonterra-PE-Xc-Rohr



Fonterra-PE-RT-Rohr



Fonterra-MV-Rohr



Viega SC-Contur: Sicherheit bereits bei der Dichtheitsprüfung.

Für große Flächen:

Viega PE-Xc und PE-RT-Rohre

Die perfekte Temperierung von Großflächen und Industriebauten stellt besondere Anforderungen an die Rohre. Das bewährte PE-Xc-Rohr sowie das neue PE-RT-Rohr überzeugen hier in doppelter Hinsicht – durch große Dimensionen und erstklassige Produkteigenschaften.

Wirtschaftliche Lösung:

das Mehrschichtverbund-Rohr

Das formstabile Flächenheizungsrohr ist die wirtschaftliche Lösung für Noppen- und Tackerplatten mit Klemm- oder Pressverbindern.

Garantiert dicht:

Viega Presstechnik mit SC-Contur

Die Viega Presstechnik steht nicht nur für eine schnelle und komfortable Montage. Sie bietet auch ein besonderes Maß an Sicherheit. Die Pressverbinder, die in allen Fonterra-Systemen zum Einsatz kommen, verfügen über einen Sicherheitsfaktor: die Viega SC-Contur. Diese garantiert, dass Fonterra-Verbinder unverpresst garantiert undicht sind. Bei einer Druckprüfung tritt an der unverpressten Verbindungsstelle Wasser deut-

lich sichtbar aus. Ihr Vorteil: Sie erhalten 100-prozentige Prüfsicherheit und minimieren das Risiko kostspieliger Nachbesserungen.

Alles nach Plan:

Viega Viptool Software

Mit Viptool Engineering bietet Viega ein leistungsstarkes Softwarepaket für die haustechnische Planung. Dank des Softwaremoduls Viptool Building können hier auch Flächentemperiersysteme schnell, komfortabel und präzise ausgelegt werden. Dabei sind die Datensätze für die unterschiedlichen Fonterra-Systeme selbstverständlich schon hinterlegt.

Rundum zuverlässig:

Service und Logistik

Zum Thema „Flächentemperierung“ steht Ihnen bei Viega auf Wunsch ein eigenes Planerteam zur Seite. Unser Außendienst und unsere technische Beratung unterstützen Sie ebenso gern mit kompetenten Ratschlägen – telefonisch unter 02722 61-1100.

Worauf Sie sich außerdem verlassen können: Alle Viega Produkte kommen pünktlich bei Ihnen an. Das garantiert unser durchdachtes Logistiksystem.

Viega Fonterra: Flächentemperierung für den Boden.





Ob Neubau oder Renovierung, ob Raumgröße oder Aufbauhöhe – bei der Bodentemperierung müssen unterschiedlichste Aspekte berücksichtigt werden. Die Flächen temperierungssysteme von Viega stellen sich allen Anforderungen mit maßgeschneiderten Lösungen.

Fonterra Base umfasst vier Noppenplattensysteme für unterschiedliche Rohrdimensionen und Anwendungsfälle.

Fonterra Tacker ist das flexible Tacker-system und eignet sich ideal für große Flächen und verschiedene Rohrqualitäten.

Fonterra Reno ist das Flächen temperierungssystem im Trockenbau mit extrem niedriger Aufbauhöhe – extra für den Renovierungs- und Sanierungsbereich.

Fonterra Base Roll 15: Einfach verlegen, komfortabel montieren.



Das neuartige Flächentemperiersystem zum Heizen und Kühlen basiert auf einer ausrollbaren Systemplatte und einem neuartigen Rohrclip. So kombiniert Fonterra Base Roll 15 die einfache Montage eines Tackersystems mit der sicheren Fixierung eines Noppensystems.

Die erste rollbare Trägerplatte mit genialem Rohrclip

Die Fonterra-Rollnuppe ist eine Systemplatte mit Folie und vormontierten Rohrclips. Die Rohrclips sind so gestaltet, dass das Rohr sowohl gerade als auch diagonal geführt werden kann. Dabei sorgt die Anordnung der Clips für span-

nungsfreie Verlegung, optimale Rohrbiegung und gleichmäßige Rohrabstände. Doch das durchdachte Design der Clips bietet noch einen weiteren Vorteil: Dank ihrer speziellen Bauweise wird das Rohr komplett vom Estrich ummantelt. Das garantiert eine optimale Wärmeabgabe. Auch das Rohr selbst überzeugt durch Montagekomfort. Denn bei Fonterra Base Roll 15 kommt das flexible Viega PB-Rohr in 15 x 1,5 mm zum Einsatz.

Merkmale und Vorteile im Detail

- flexibles und komfortables Flächentemperiersystem zum Heizen und Kühlen
- einfache und schnelle Montage dank ausrollbarer Systemplatte
- verschnittarmes Arbeiten, unabhängig von der Raumgeometrie
- komfortables Verlegen mit flexiblem PB-Rohr 15 x 1,5 mm
- diagonale und gerade Verlegerichtungen ohne Zusatzmaterial realisierbar
- mögliche Verlegeabstände: 11, 22 und 33 cm (diagonal 15 cm)
- optimale Wärmeabgabe durch vollständig umschlossene Rohrlage



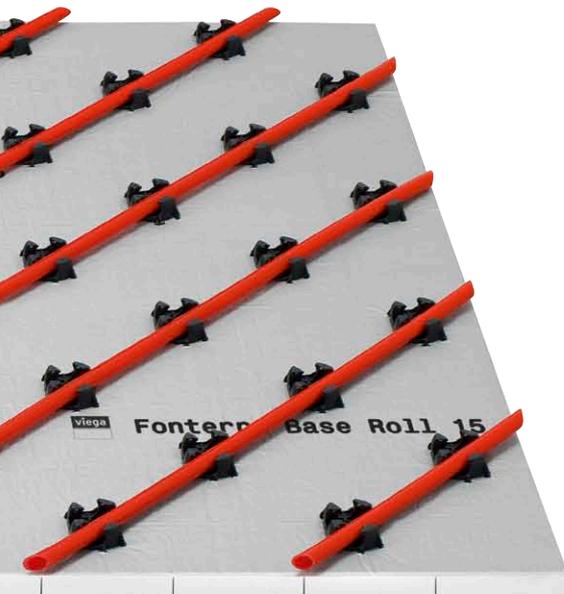
Fonterra Base Roll:
gerade und diagonale
Rohrführung in
jedem Clip möglich



Der speziell entwickelte Rohrclip meistert alle Verlegerichtungen: gerade, diagonal oder Umlenkungen.

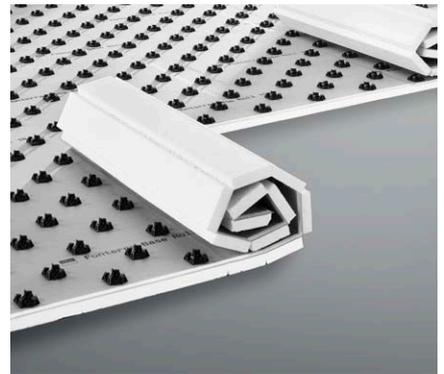


Für eine einfache Lagerung wird die Rollnuppe zusammengeklappt geliefert. Bei der Montage kann sie ganz einfach ausgerollt werden.



Komfortable Ein-Mann-Montage

Fonterra Base Roll lässt sich von nur einer Person schnell und komfortabel verlegen. Dafür sorgt vor allem die neue Systemplatte. Diese wird einfach ausgerollt und mit einem handelsüblichen Cuttermesser auf jede beliebige Raumgeometrie zugeschnitten. Das Design der vormontierten Clips erleichtert das Verlegen des flexiblen PB-Rohres. Hierbei sind Verlegeabstände von 11 cm oder einem Vielfachen dessen möglich.



Ausrollbare Montagebahnen machen ein einfaches Arbeiten möglich.

Zubehör Fonterra Base Roll 15



Fonterra-Rollnuppe
25-2
30-2
30-3
Modell 1262



Fonterra Base Roll-Ergänzungsplatte
25-2
30-2
30-3
Modell 1262.3



Fonterra-PB-Rohr
15 x 1,5 mm
Modell 1405



Fonterra-Randdämmstreifen 150/8
Modell 1270



Fonterra-Randdämmstreifen 150/10, selbstklebend
Modell 1270.1



Fonterra-Dehnungsfugenprofil 10/80
Modell 1275

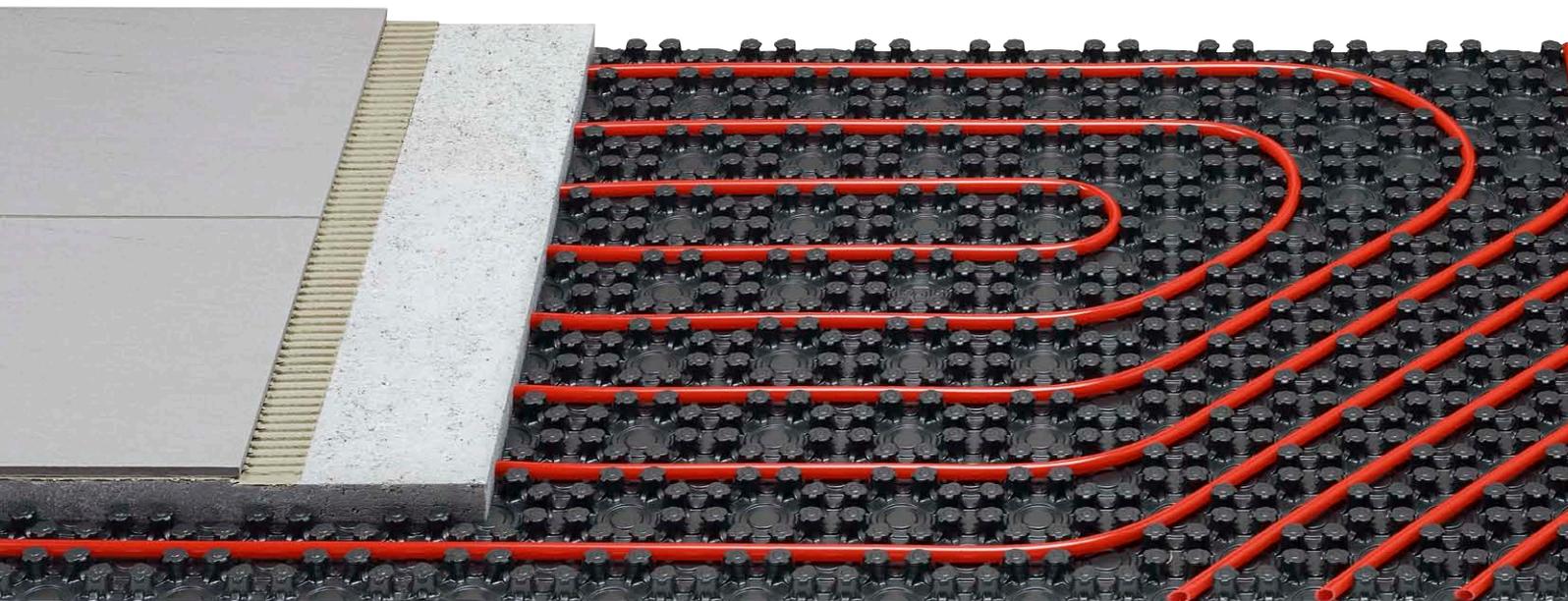


Fonterra Base Roll-Ersatzclip
Modell 1262.1



Fonterra Base Roll-Gewebeklebeband
Modell 1262.2

Fonterra Base Flat 12: Schnellstes Estrichsystem, extraflach.



Flächentemperiersysteme in Renovierungen erfordern geringe Aufbauhöhen und schnelle Trocknungszeiten. Das Nasssystem Fonterra Base Flat bietet beides.

Schnelle Installation, flacher Aufbau

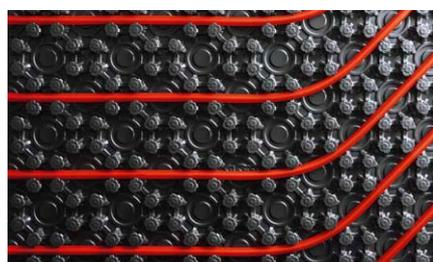
Das dünnste und schnellste Estrichsystem am Markt besteht aus den bereits von Fonterra Base 12/15 bekannten Noppenplatten ND 11 und smart, dem superflexiblen Fonterra-PB-Rohr 12 x 1,3 mm und dem speziellen Base Flat-Estrichzusatzmittel. Letzteres wird in geringer Menge einfach handelsüblichem Zementestrich beigemischt. Dadurch sind besonders dünne Zementheizestriche mit

nur 15 mm Noppenüberdeckung möglich. So kann das System mit einem Gesamtaufbau von ab 35 mm mit der smart- oder ab 45 mm mit der ND 11-Noppenplatte auskommen.

Der in Verbindung mit dem Zusatzmittel entstandene Spezialestrich hat eine Abbindezeit von nur 5 Tagen und ist bereits nach 2 Tagen begehbar. Damit bietet Fonterra Base Flat 12 eine bei Nasssystemen bisher unübertroffene Zeitersparnis.

Merkmale und Vorteile im Detail

- dünnschichtiges Nasssystem für die Flächentemperierung in der Renovierung
- basiert auf den Fonterra Base 12/15 Noppenplatten ND 11 und smart sowie einem speziellen Estrichzusatzmittel, das handelsüblichem Estrich beigemischt wird
- ermöglicht Mindestaufbauhöhen ab ca. 35 mm
- reduziertes Flächengewicht durch extrem dünne Estrichüberdeckung
- Begehbarkeit bereits nach 48 Stunden, Funktionsheizten nach 5 Tagen möglich
- Verwendung von freigegebenen und geeigneten bauseitigen Dämmungen möglich
- sauerstoffdichtes, flexibles Polybuten-Rohr 12 x 1,3 mm
- hohe Flexibilität für enge Biegeradien, auch bei niedrigen Verarbeitungstemperaturen
- Diagonalverlegung ohne Zusatzmaterial
- optimale Wärmeleitung durch voll umschlossenes Rohr und dünne Estrichschicht
- Heizkreislänge bis 80 m und Verlegeraster 5,5 cm bzw. diagonal 7,5 cm



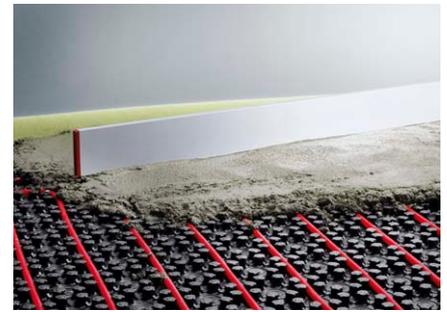
Fonterra Base Flat:
bewärtes Noppenplatten-
system mit geringer
Spezial-Estrichüberdeckung



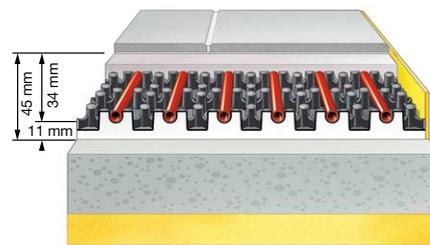
Eine extrem flache Estrichüberdeckung erhalten Sie mit dem neuen Fonterra Base Flat-Estrichzusatzmittel – und das bei einer Abbindezeit von nur 5 Tagen.



Durch Zugabe des speziellen Fonterra Base Flat-Estrichzusatzmittels lässt sich aus handelsüblichem Zementestrich extraflacher Spezial-Heizestrich machen.



Das Einbringen des Fonterra Base Flat-Spezial-Heizestrichs erfolgt wie gewohnt, nur sehr viel dünnschichtiger.



Minimale Aufbauhöhe, maximale Zeitersparnis

Fonterra Base Flat 12 ermöglicht mit der Noppenplatte ND 11 Estrichüberdeckungen von nur 15 mm. Damit erreicht das System mit geringer Dämmung einen Gesamtaufbau von nur 45 mm – eine Höhe, die bei herkömmlichen Estrichsystemen allein für die Estrichüberdeckung benötigt wird. Ein weiterer Vorteil: Der Estrich hat eine Abbindezeit von nur 5 Tagen und ist bereits nach 2 Tagen begehbar. Ihr Vorteil: eine bei Nasssystemen bisher unerreichte Zeitersparnis.

Zubehör Fonterra Base Flat



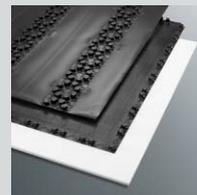
Fonterra Base 12/15
Noppenplatte ND 11
Modell 1225



Fonterra Base 12/15
Noppenplatte smart
Modell 1226



Fonterra Base 12/15
Verteiler-Tür-Set
ND 11
Modell 1225.1



Fonterra Base 12/15
Verteiler-Tür-Set
smart
Modell 1226.1



Fonterra-PB-Rohr
12 x 1,3 mm
Modell 1405, 1405.1



Fonterra-
Estrichzusatzmittel
für Base Flat
Modell 1456



Fonterra-
Randdämmstreifen
90/10 mm
Modell 1456.1



Fonterra-Dehnungs-
fugenprofil 10/80
Modell 1275

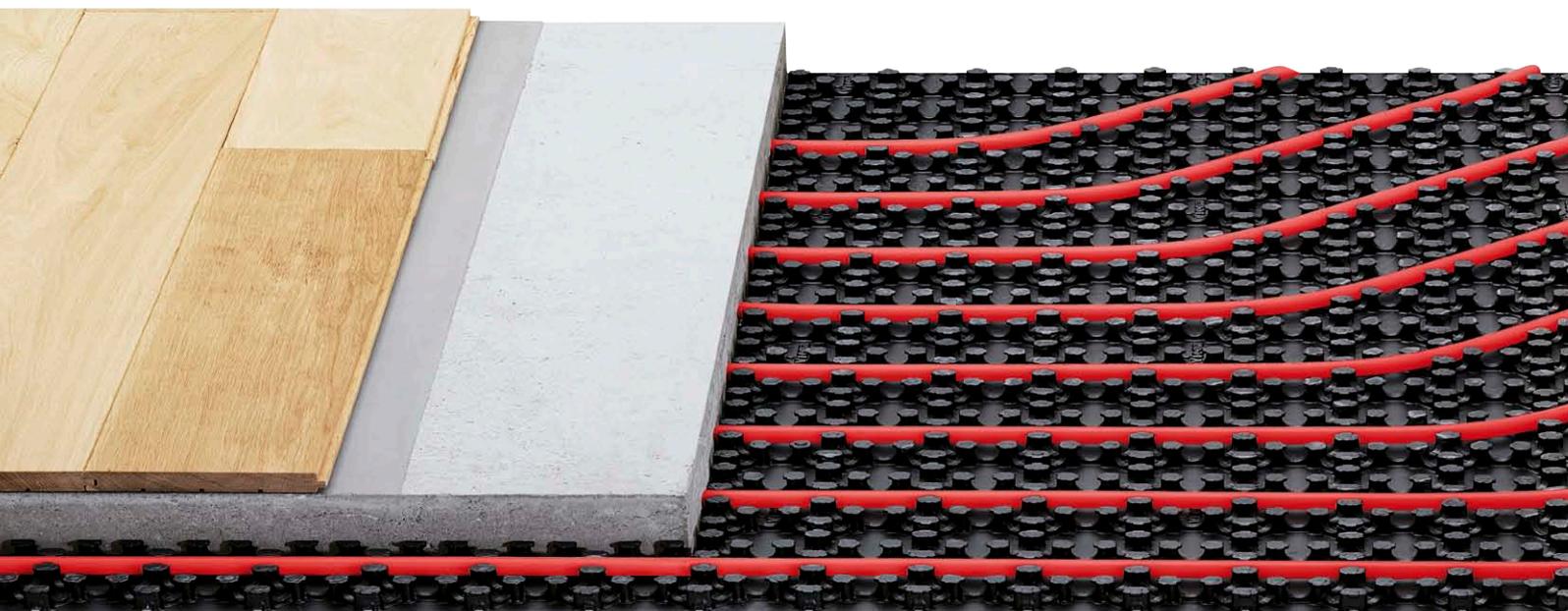


Fonterra-Rundprofil
Modell 1274



Fonterra-Bewegungs-
fugenschutz 12
Modell 1273

Fonterra Base 12/15: das universelle Noppenplattensystem.



Das verbesserte Material macht die Rohre bei unverändert gutem Knickverhalten noch flexibler. Die Folge ist eine schnellere und einfachere Ein-Mann-Montage. Ausgeklügelte Hinterschneidungen in den Noppenplatten fixieren das Rohr dauerhaft und sind für die Verlegung von zwei Rohrdimensionen geeignet: Je nach benötigter Wärmeleistung oder benötigtem Bodenaufbau kann aus PB-Rohr in 12 x 1,3 mm oder 15 x 1,5 mm gewählt werden.

Merkmale und Vorteile im Detail

- Systemflächen in den Ausführungen gedämmt (30-2 oder ND 11) sowie ohne Dämmung (smart)
- Noppenplattensystem für zwei Rohrdimensionen PB-Rohr 12 x 1,3 mm und 15 x 1,5 mm
- Diagonalverlegung ohne Zusatzmaterial
- sauerstoffdichte Rohre aus hochwertigem Polybuten
- hohe Flexibilität für enge Biegeradien, besonders bei niedrigen Verarbeitungstemperaturen
- überdurchschnittlich hoher Durchfluss durch optimierte Wanddicke
- sehr geringe thermische Ausdehnung der PB-Rohre
- universelles Noppenplattensystem für Flächentemperierung in Neu- und Altbauten
- Verlegeraster erfolgt in Schritten von 5,5 cm bzw. 7,5 cm diagonal
- System für den Fußboden mit Estrichen aus Estrichmörtel und Estrichmassen nach DIN EN 13813



Einfache Diagonalverlegung ohne Zusatzmaterial.

Optimale Dämmung

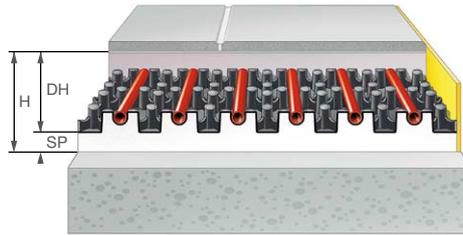
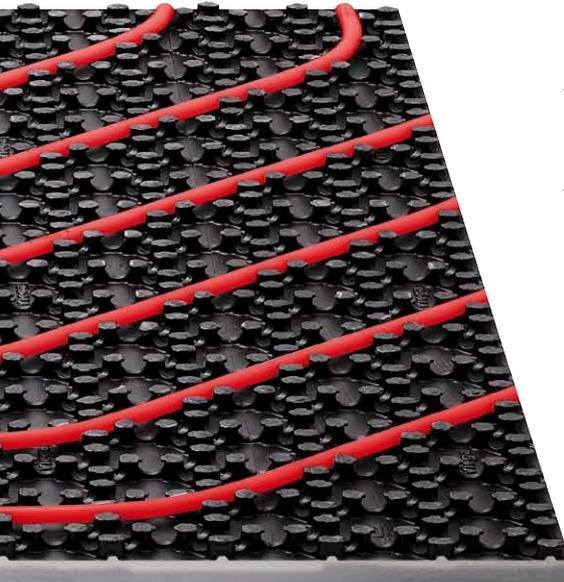
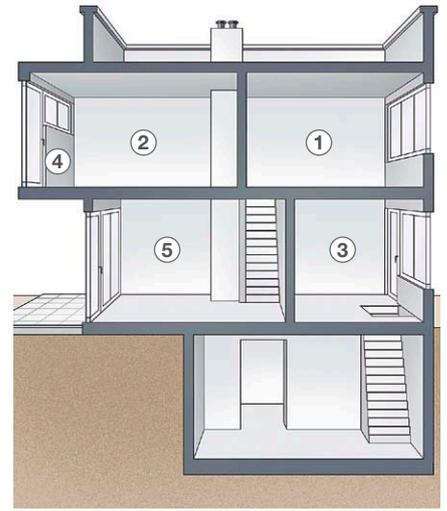
Bei der Planung von Fußbodenheizungen im Wohnungsbau gilt es, unterschiedliche Bedingungen – bezogen auf die angrenzenden Flächen und Räume – zu berücksichtigen. Einfluss auf die Planung haben benachbarte Räume mit stark unterschiedlichen Temperaturen und der Kontakt zum Erdreich oder der Außenluft. Die resultierenden Maßnahmen betreffen in erster Linie Dämmmaterialien und Dämmeigenschaften von Bauteilen. Die nebenstehende Grafik und die zugehörige Tabelle zeigen, wie sich die Lage eines Raumes auf die Wärmeleit-

widerstände und somit auf die zu wählende Dämmung auswirkt.

Mindestwärmeeleitwiderstände nach DIN EN 1264-4

Raum	Lage	Wärmeeleitwiderstand $R_{\lambda, \text{Dämmung}}$ [m ² K/W]
1	Über beheiztem Raum	0,75
2	Über unregelmäßig beheiztem Raum	1,25
3	Über unbeheiztem Raum	1,25*
4	Gegen Außenluft	2,0*
5	Gegen Erdreich	1,25*

* U = 0,5; nach EnEV U = 1/R



Einbausituation 1 (über beheiztem Raum) mit PB-Rohr 12 x 1,3 mm

Systemplatte (SP)	= 30 mm
Dicke Heizestrich (DH)	= 57 mm (45 + 12 mm)
Höhe (H)	= 87 mm

Konstruktiver Bodenaufbau

Die Dicke des Standardestrichs ergibt sich aus der Aufbauhöhe des Heizrohres plus zusätzlichen 45 mm Estrichüberdeckung. Der Fußbodenbelag ist dabei gesondert für die Gesamtaufbauhöhe zu berücksichtigen.

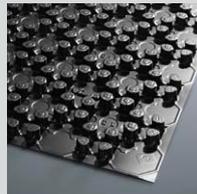
Zubehör Fonterra Base 12/15



Fonterra-Noppenplatte 30-2
Modell 1224



Fonterra-Noppenplatte ND 11
Modell 1225



Fonterra-Noppenplatte smart
Modell 1226



Fonterra-Verteiler-Tür-Set
30-2 Modell 1224.1
ND 11 Modell 1225.1
smart Modell 1226.1



Fonterra-PB-Rohr
12 x 1,3 mm
Modell 1405
Modell 1405.1



Fonterra-PB-Rohr
15 x 1,5 mm
Modell 1405
Modell 1405.2



Fonterra-Randdämmstreifen 150/8
Modell 1270



Fonterra-Randdämmstreifen 150/10,
selbstklebend
Modell 1270.1



Fonterra-Dehnungsfugenprofil 10/80
Modell 1275



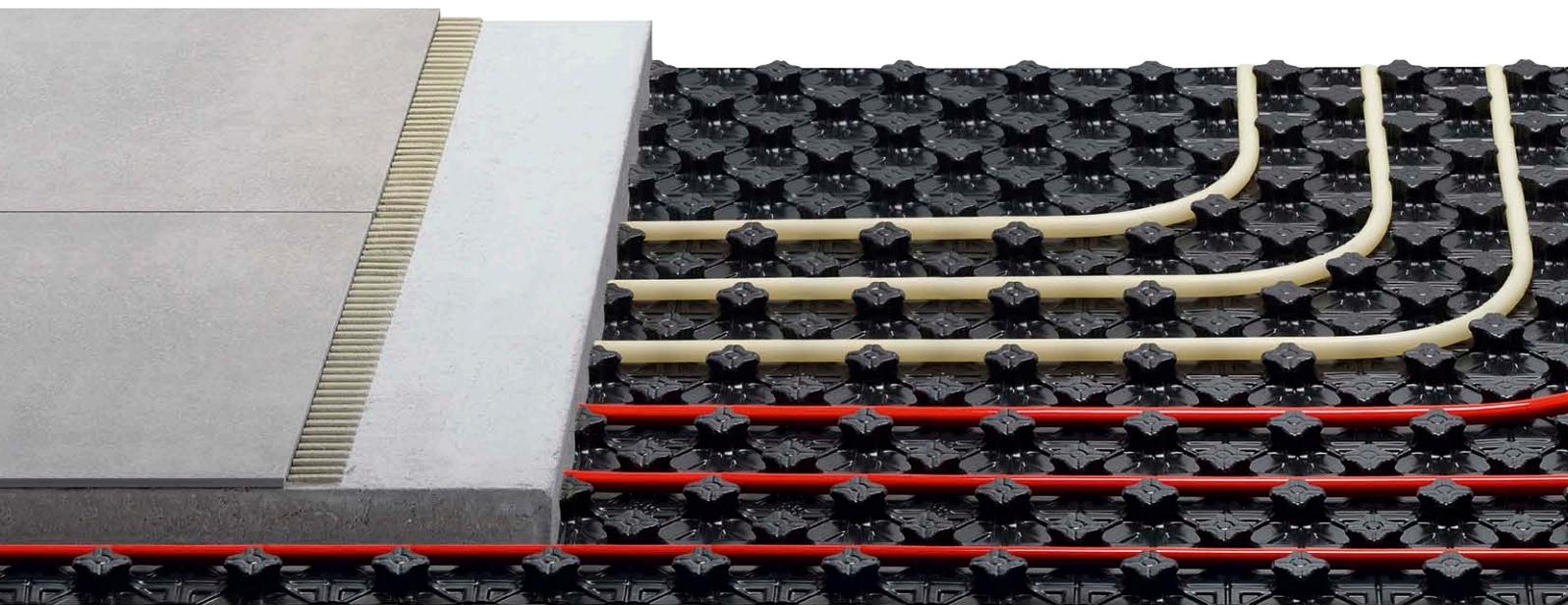
Fonterra-Rundprofil
Modell 1274



Fonterra-Bewegungsfugenschutz 12
Modell 1273

Weiteres Zubehör siehe Katalog.

Fonterra Base 15/17: Heizen und Kühlen in perfekter Kombination.



Das System Fonterra Base 15/17 ist besonders gut für Anlagen mit großem Massenstrom geeignet. Dank seiner hervorragenden Produkteigenschaften ist Fonterra Base 15/17 für den großflächigen Einsatz geeignet und bietet nicht nur für das Heizen, sondern auch für das Kühlen von Bodenflächen ideale Voraussetzungen. Mit hochflexiblem PB-Rohr oder besonders leistungsstarkem PE-Xc- oder PE-RT-Rohr kann aus unterschiedlichen Rohrdimensionen und -qualitäten gewählt werden.

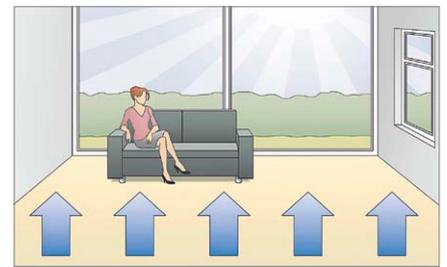
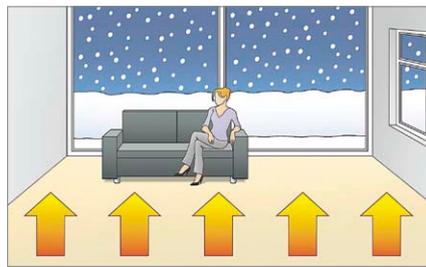
Besonderheit beim Kühlen mit Flächensystemen

Um die Funktion der Flächenheizung auf Kühlen umzustellen, wird kaltes Wasser in das vorhandene Rohrleitungssystem geführt. Hierzu eignen sich vorzugsweise Kombinationen mit Wärmepumpen oder Brunnenanlagen. Die Fonterra-Regelkomponenten sorgen dabei für ein optimales Raumklima und verhindern bei der Kühlung die Bildung von Kondensat.

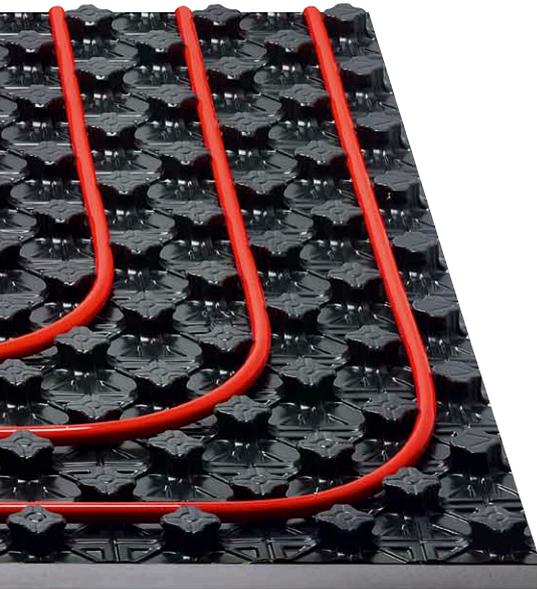
Merkmale und Vorteile im Detail

- Systemflächen in den Ausführungen gedämmt (30-2 oder ND 11) sowie ohne Dämmung (smart)
- Noppenplattensystem geeignet für PB-Rohr 15 x 1,5 mm, 17 x 2,0 mm, MV-Rohr 16 x 2,0 mm oder PE-Xc- und PE-RT-Rohr 17 x 2,0 mm
- für Anlagen mit großem Massenstrom zum Heizen und Kühlen
- besonders bei Kühlfunktion größerer Massenstrom
- für Zement- und Calciumsulfat-Estrich geeignet
- Verlegeraster erfolgt in Schritten von 5,5 cm
- Diagonalverlegung mit Zusatzmaterial

Die neue Dimension.
Fonterra PB-Rohr
jetzt auch in 17 x 2,0 mm



Heizen und Kühlen in einem System: im Winter wohlig warm, im Sommer angenehm kühl.

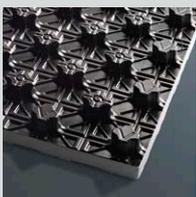


Wohlige Wärme im Winter, angenehme Kühle im Sommer

Fonterra Base 15/17 bietet Ihnen beide Funktionen: Heizen und Kühlen. Besonders bei großflächigen Glas- und Fensterfronten wird durch die Fußbodenkühlung ein Erwärmen des Bodens durch direkte Sonneneinstrahlung verhindert. Dieser Effekt wirkt sich äußerst positiv auf die Raumtemperatur und das Raumklima aus. Um sich auch barfuß

jederzeit wohl zu fühlen, sollte die Oberflächentemperatur des Bodens 19 °C jedoch nicht unterschreiten. Ideal für die Nutzung einer Fußbodenheizung als Kühlfläche ist das Führen von Kaltwasser aus einer Wärmepumpen- oder Brunnenanlage in den Rohrleitungen. Hinzu kommen die – für ein Flächentemperiersystem typischen – Vorteile einer zugluftfreien, kostengünstigen und leistungsstarken Kühlfunktion.

Zubehör Fonterra Base 15/17



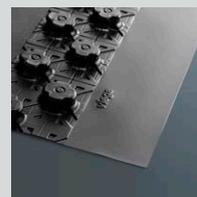
Fonterra-
Noppenplatte 30-2
Modell 1227



Fonterra-
Noppenplatte ND 11
Modell 1228



Fonterra-
Noppenplatte smart
Modell 1229



Fonterra-
Verteiler-Tür-Set
30-2 Modell 1227.1
ND 11 Modell 1228.1
smart Modell 1229.1



Fonterra-
Diagonalhalter
Modell 1290



Fonterra-
Fugenschutzrohr
Modell 1404



Fonterra-PB-Rohr
15 x 1,5 mm,
17 x 2,0 mm
Modell 1405



Fonterra-PE-Xc-Rohr
17 x 2,0 mm
Modell 1401



Fonterra-PE-RT-Rohr
17 x 2,0 mm
Modell 1403 und
1403.5



Fonterra-MV-Rohr
16 x 2,0 mm
Modell 1406



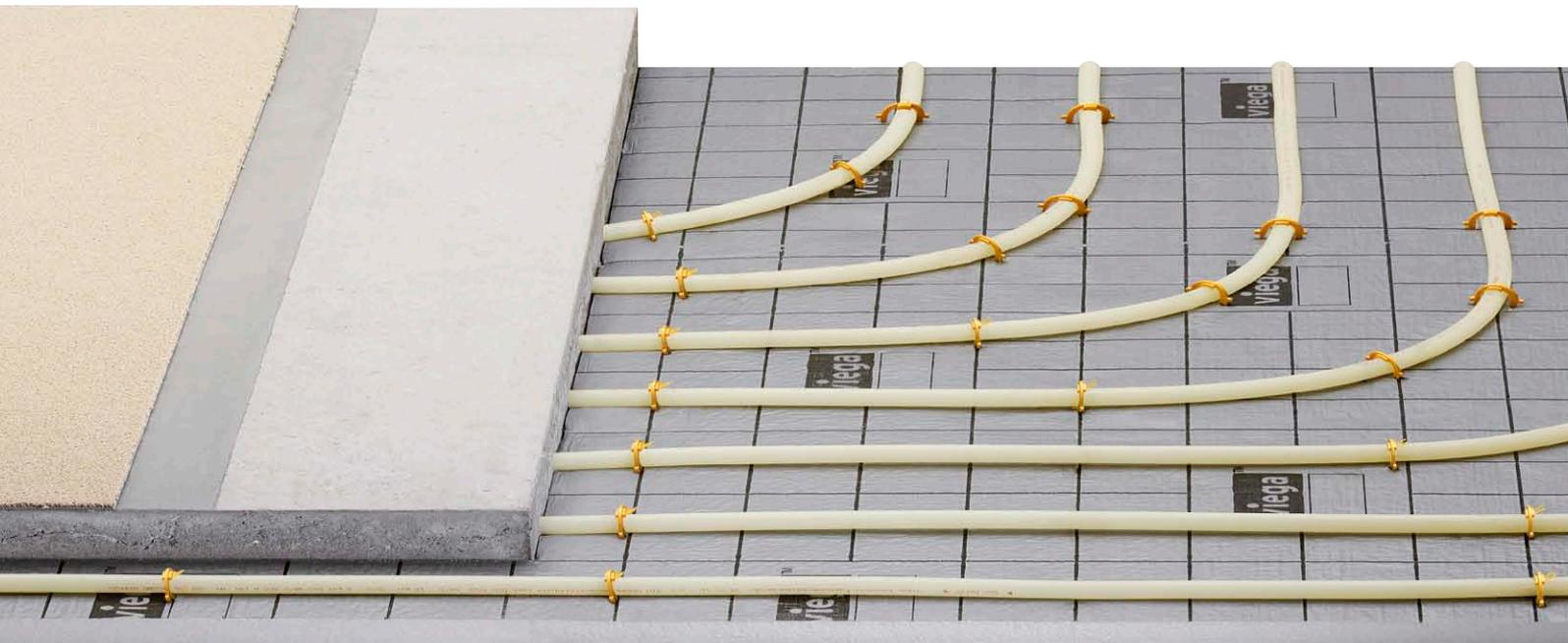
Fonterra-Rand-
dämmstreifen 150/8
Modell 1270



Fonterra-Rand-
dämmstreifen 150/10,
selbstklebend
Modell 1270.1

Weiteres Zubehör siehe Katalog.

Fonterra Tacker: große Flexibilität für individuelle Räume.



Bei Fonterra Tacker erhalten Sie die wärme- und trittschalldämmte Tackerplatte wahlweise in Rollen- oder Faltausführung. Mit dem flexiblen Verlegeraster ist darüber hinaus auch in verwinkelten Räumen eine vollflächige Wärmeabgabe sowie eine schnelle Montage gewährleistet.

Merkmale und Vorteile im Detail

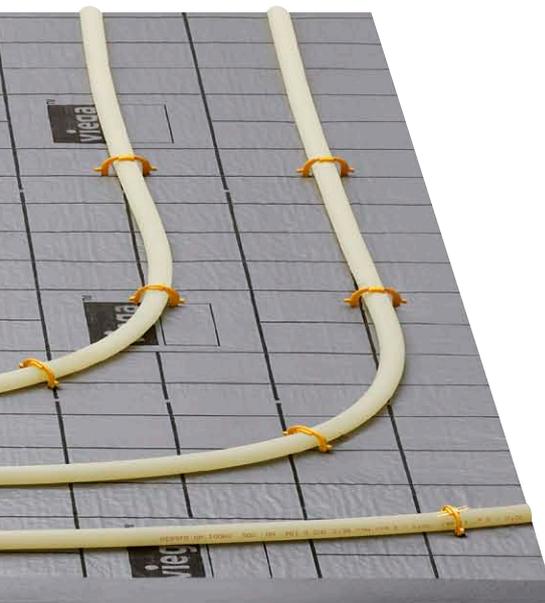
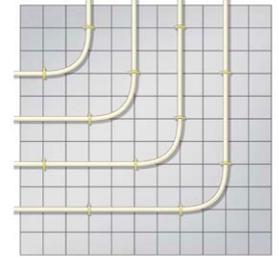
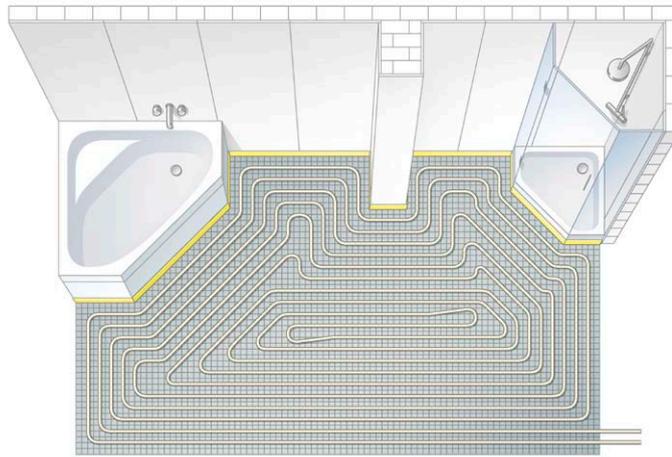
- flexibles Tackersystem für Flächenheizung und Flächenkühlung
- geeignet für Zement- und Calciumsulfat-Estriche
- geeignet für PB-, PE-Xc- und PE-RT-Rohr in Dimensionen von 15 x 1,5 mm bis 20 x 2,0 mm sowie für MV-Rohr in der Dimension 16 x 2,0 mm
- Tackernadel mit verbesserter Haltekraft, dadurch Zeitersparnis dank mehr Montagefreundlichkeit
- dichte Verbindungen der Systemplatten durch Deckschichtüberstand und Abkleben der Stöße
- verfügbar in unterschiedlichen Dicken mit verschiedenen Wärme- und Trittschalldämmeigenschaften
- falt- und rollensysteme verfügbar
- Baustoffklasse nach DIN 4102-B2
- hohe Verlegeflexibilität

Optimale Haltekraft

Mit der neu entwickelten, patentierten Tackernadel erhalten Sie eine deutliche Verbesserung in der Haltekraft, ganz wie Sie es von einem Viega Qualitätsprodukt gewohnt sind. Das Tackergerät ist dabei mit einer Halterung für ein Reserve-Magazin erhältlich. Um eine reibungslose Verlegung zu gewährleisten, sind die Tackernadeln vormagaziniert.



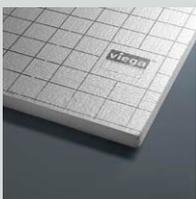
Die neue Dimension.
Fonterra PB-Rohr
jetzt auch in 20 x 2,0 mm



Für eine angepasste Verlegung an individuelle Raumgeometrien sind Sie dank Fonterra Tacker mit den flexiblen Systemkomponenten und der neuen, extrem zugfesten Tackernadel an kein Verlegeraster gebunden. Der Rasteraufdruck der entsprechenden Platten unterstützt Sie jedoch bei der Verlegung. Beim Tackersystem wird meist die schneckenförmige Verlegung gewählt. Da bei dieser Verlegeart Vor- und Rücklauf abwechselnd nebeneinander verlegt werden, stellt sich über die gesamte

Heizfläche eine nahezu konstante Oberflächentemperatur ein. Bei großen Fensterflächen ist es darüber hinaus sinnvoll, eine Randzone zu planen. So wird verhindert, dass abfallende Kaltluft in den Aufenthaltsbereich strömt.

Zubehör Fonterra Tacker



Fonterra-Falt-Tackerplatte
EPS 25-2 F
EPS 30-2 F
EPS 30-3 F
EPS 35-3 F
Modell 1260



Fonterra-Rollen-Tackerplatte
EPS 25-2 R
EPS 30-2 R
EPS 30-3 R
EPS 35-3 R
Modell 1261



Fonterra-Randdämmstreifen 150/8
Modell 1270



Fonterra-Randdämmstreifen 150/10, selbstklebend
Modell 1270.1



Fonterra-Tackernadeln
Modell 1446



Fonterra-Tackergerät
Modell 1445



Fonterra-PB-Rohr
15 x 1,5 mm,
17 x 2,0 mm,
20 x 2,0 mm
Modell 1405



Fonterra-PE-Xc-Rohr
17 x 2,0 mm
Modell 1401
20 x 2,0 mm
Modell 1204



Fonterra-PE-RT-Rohr
17 x 2,0 mm
Modell 1403, 1403.5
20 x 2,0 mm
Modell 1403.1



Fonterra-MV-Rohr
16 x 2,0 mm
Modell 1406

Fonterra Reno: maximale Leistung bei minimaler Bauhöhe.



Fonterra Reno erlaubt mit seinen nur 18 mm dicken Systemplatten aus Gipsfasermaterial auch in Räumen, die nur eine minimale Bauhöhe zulassen, den Einbau einer leistungsstarken Fußbodenheizung. Dabei lassen sich die Systemplatten je nach gewünschtem Bodenbelag entweder direkt verfliesen, vergießen oder mit einer Ausbauplatte zur Anpassung der Aufbauhöhe belegen.



Merkmale und Vorteile im Detail

- Fußbodenheizungssystem mit 18 mm dicken Systemplatten aus Gipsfasermaterial mit eingefrästen Rohrführungsnuten
- für die Aufnahme der sauerstoffdichten Polybuten-Rohre 12 x 1,3 mm
- verbesserte Haltekraft durch Haltenoppen in den Grundplatten sowie Hinterschnidungen in den Kopfplatten
- durch die geringe und individuell anpassbare Aufbauhöhe sowie das geringe Flächengewicht besonders geeignet für den Altbau und Sanierungsbereich
- direktes Verfliesen, Vergießen oder Belegen mit einer Ausbauplatte möglich
- Begehbarkeit bei Vergussmasse nach 2 bis 4 Stunden, Belegreife bei Fliesen, Teppich oder PVC nach 24 Stunden sowie bei Parkett und Laminat nach 3 Tagen gewährleistet
- reine Trockenverlegung möglich – deshalb besonders geeignet für Gebäude, in die keine Feuchtigkeit eingebracht werden darf
- Verlegeraster 100 mm



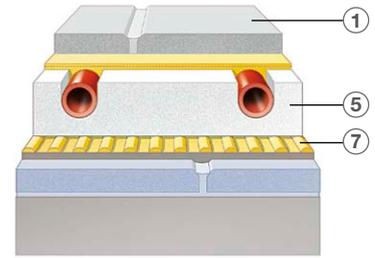
Das schnelle Flächentemperiersystem

Nach der Rohrverlegung können die Fonterra Reno-Systemplatten mit Flexkleber und Armierungsgewebe direkt befliesen werden.



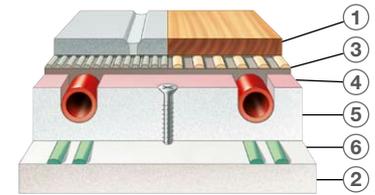
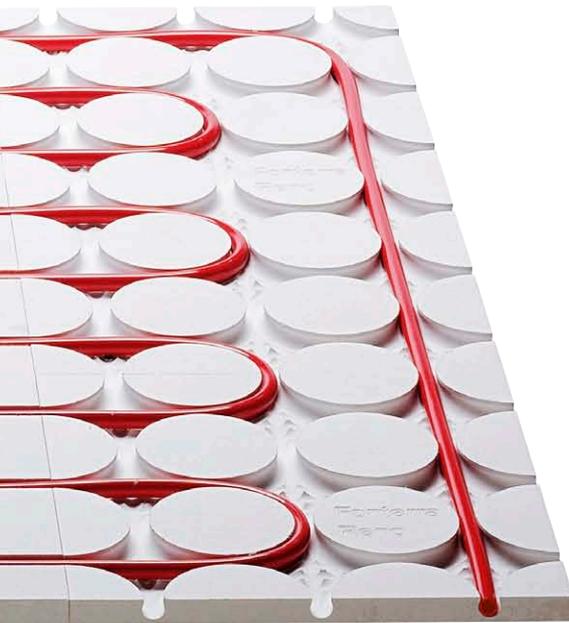
Die innovative Vergussmasse

Die hochfließfähige Vergussmasse gewährleistet eine schnelle Trocknung. Bereits nach 2 bis 4 Stunden ist der Boden begehbar, nach 24 Stunden bei Fliesen, Teppich, PVC bzw. 3 Tagen bei Laminat und Parkett belegreif.



Direktes Verfliesen

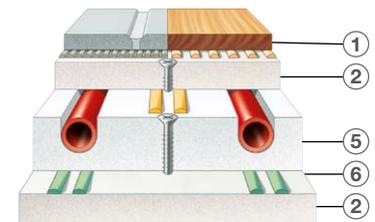
Zum Beispiel bei vorhandenem Fliesenbelag auf bestehendem Estrich.



Vergussmasse für alle Bodenbeläge

Zum Beispiel für einen minimalen Bodenaufbau auf tragfähigem, ebenem Untergrund.

- 1 Variabler Bodenbelag und Klebeschicht
- 2 Ausbauplatte
- 3 Vergussmasse
- 4 Grundierung
- 5 Systemplatte Fonterra Reno
- 6 Estrichkleber
- 7 Flexkleber



Ausbauplatte bei

Parkett/Laminat/Teppich/PVC oder Fliesen
Zum Beispiel bei Fertighäusern mit Trockenbau und vorhandener Aufbauhöhe.

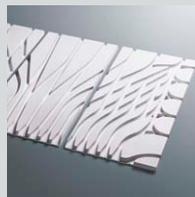
Zubehör Fonterra Reno



Fonterra Reno-Grundplatte, 18 mm
620 x 1000 mm
Modell 1238.10



Fonterra Reno-Kopfplatte, 18 mm
310 x 620 mm
Modell 1238.11



Fonterra Reno-Verteilerplatte,
3-teilig,
je 310 x 620 mm
Modell 1238.12



Fonterra Reno-Ausgleichsplatte für
Restflächen, 18 mm
620 x 1000 mm
Modell 1238.2



Fonterra-PB-Rohr
12 x 1,3 mm
Modell 1405



Fonterra-Bewegungsfugenschutz 12
Modell 1273



Fonterra-Randdämmstreifen
90/10 mm
Modell 1456.1



Estrichkleber
Modell 1237.4



Grundierung
Modell 1235.23



Vergussmasse
Modell 1237.6



Stiftrakel
Modell 1200.2



Gummirakel
Modell 1200.3



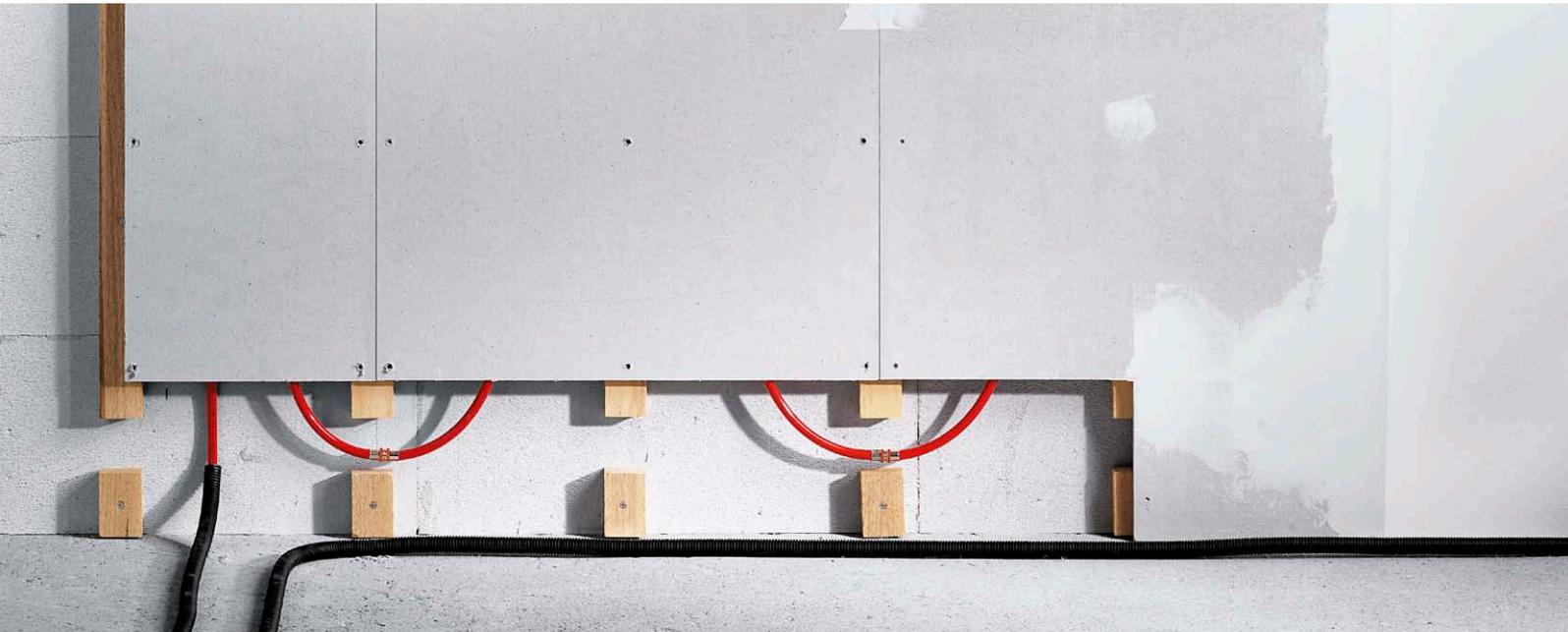
**Viega Fonterra:
Flächentemperierung für
die Wand.**



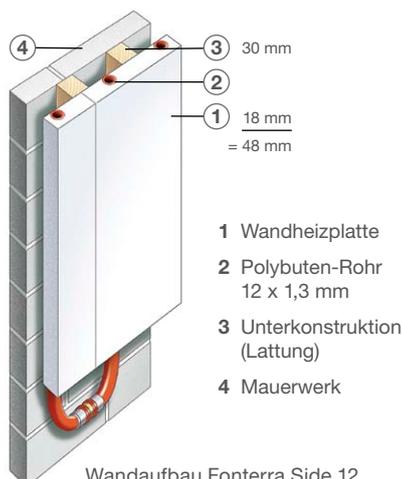
Zur effizienten Optimierung des Raumklimas ist die Wandtemperierung geradezu ideal. Die Wandtemperierungssysteme von Viega lassen sich in Alt- wie Neubauten individuell auf die Gegebenheiten abstimmen.

Fonterra Side ist das effiziente und einfach zu montierende Trockensystem, Fonterra Side 12 Clip das leistungsstarke System für den Nassbau. Beide Systeme zeichnen sich durch eine besonders hohe Wärmeübertragung aus.

Fonterra Side 12: das zeitsparende Trockenbausystem.



Mit dem Fonterra Side 12-Flächentemperiersystem werden zwei Arbeitsschritte intelligent und zeitsparend vereint: die Installation der Heizung und der Trockenbau. Dazu sind die Wandheizungsrohre werkseitig in vorgefertigte Systemelemente integriert, die direkt auf einer Unterkonstruktion montiert und einfach miteinander verbunden werden.

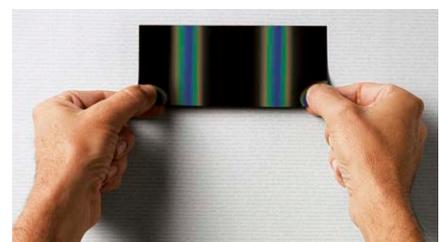


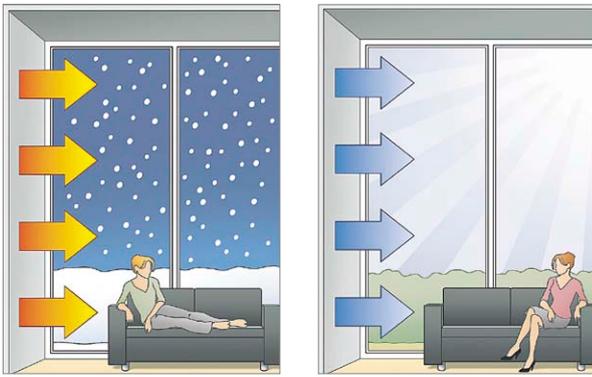
Merkmale und Vorteile im Detail

- Trockensystem, bestehend aus Systemelementen 18 mm aus Gipsfasermaterial mit integrierten sauerstoffdichten Polybuten-Rohren 12 x 1,3 mm
- werkseitig in die Systemelemente eingespachtelte Wandheizungsrohre zur direkten Montage auf eine Unterkonstruktion
- Montage der glatten Seiten zum Raum hin; nach der Behandlung der Klebefuge und der Schraubenstellen ist ein streichen, tapezieren, fliesen und verputzen möglich
- mehrere Plattengrößen für einfache Montage an der Wand oder der Fensterbrüstung
- Anschluss von max. 5 m² Wandheizungsplatten in Reihenschaltung an den Verteiler
- optimale Heizflächentemperatur 35 °C – 40 °C
- Befestigung der Wandelemente im Rasterabstand von 31 cm auf einer für den trockenen Innenausbau geeigneten Unterkonstruktion
- einfache Verbindung der Systemplatten mittels Presskupplung im Bodenaufbau oder im Freibereich der Unterkonstruktion
- Aufbauhöhe 18 mm, zuzüglich Wandbelag

Thermografieprüfung

Mit einer Folie, die auf Wärme reagiert, kann so bei laufender Heizung schnell festgestellt werden, wo die Rohre in der Wand verlaufen. Beim Aufhängen von Bildern oder Regalen kann man so sicher sein, dass kein Nagel die Rohre beschädigt.





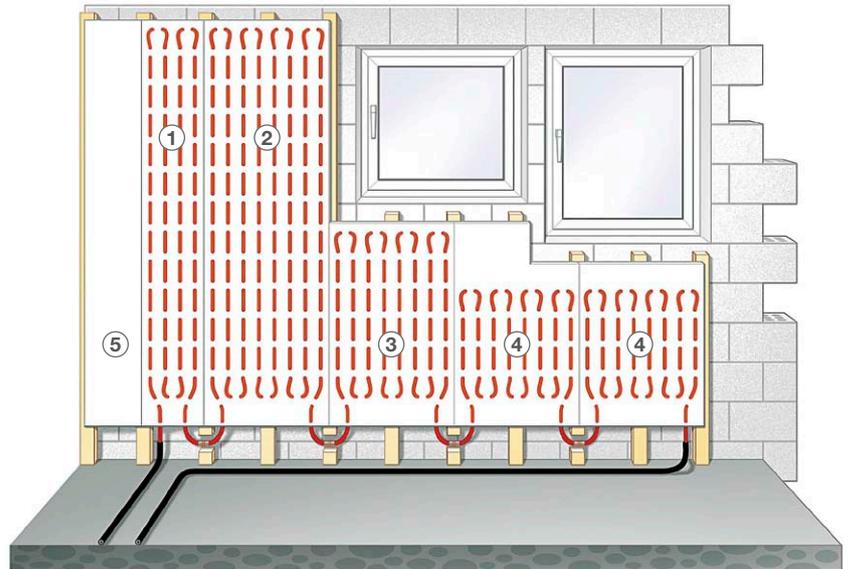
Heizen und Kühlen in einem System:
im Winter wohlig warm, im Sommer angenehm kühl.

- 1 Fonterra-Wandheizplatte, 31 x 200 cm
- 2 Fonterra-Wandheizplatte, 62 x 200 cm
- 3 Fonterra-Wandheizplatte hr 100, 62 x 100 cm
- 4 Fonterra-Wandheizplatte hr 70, 62 x 100 cm
- 5 Fonterra-Wandheizplatte ungefräst für Restflächen 62 x 200 cm

Freie Wahl der Heiz- und Kühlflächen

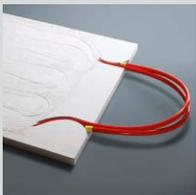
Für ein zufriedenstellendes Ganzjahresklima in geschlossenen Räumen ist nicht nur eine Heizfunktion sinnvoll. Spätestens seit dem Jahrhundertsommer 2003 ist auch die Kühlfunktion im Wohnungsbau ein wichtiges Thema.

Dazu können nicht nur Fußbodenflächen, sondern auch Wandflächen optimal bivalent genutzt werden. So kann man z. B., wenn der Fußboden in seiner bestehenden Form erhalten bleiben soll, auf die Wandflächen ausweichen.



Flexible Montagemöglichkeiten zur Anpassung an bauliche Gegebenheiten.

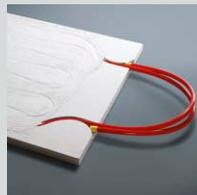
Zubehör Fonterra Side 12



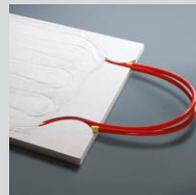
Fonterra-Wandheizplatte
62 x 200 cm
Modell 1237



Fonterra-Wandheizplatte
31 x 200 cm
Modell 1237



Fonterra-Wandheizplatte hr 100
62 x 100 cm
Modell 1237.1



Fonterra-Wandheizplatte hr 70
62 x 100 cm
Modell 1237.1



Fonterra-Gipsfaserplatte, 18 mm,
für Restflächen
62 x 200 cm
Modell 1237.2



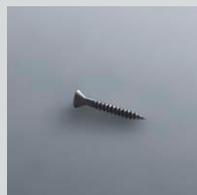
Fonterra-PB-Rohr
12 x 1,3 mm
Modell 1405



Presskupplung
für PB-Rohr
12 x 1,3 mm
Modell 1223



Fugenkleber
Modell 1237.3



Schnellbauschrauben
Modell 1259



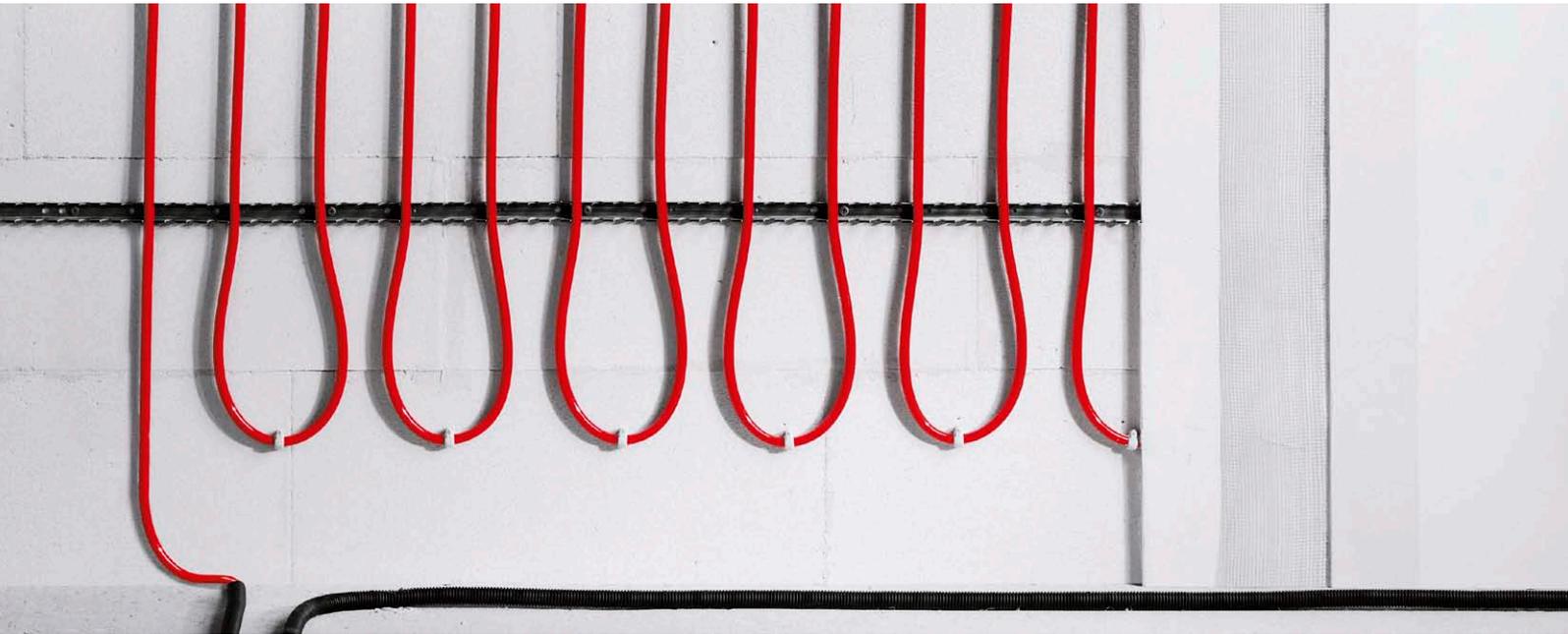
Temperaturfolie
Modell 1237.5



Fonterra-Fugenschutzrohr (12) 18
Modell 1404

Weiteres Zubehör siehe Katalog.

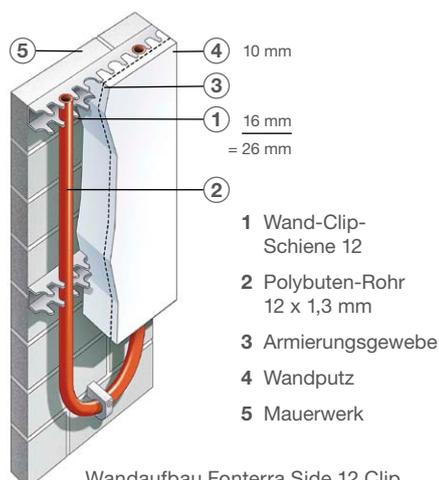
Fonterra Side 12 Clip: das variable System für den Nassbau.



Das System Fonterra Side 12 Clip wurde für den Nassbau und die Montage an Massivwänden entwickelt. Es kann einfach installiert und später verputzt werden. Für eine besonders einfache und flexible Verlegung wird dabei das PB-Rohr in variablen Klemmschienen mäanderförmig befestigt.

Merkmale und Vorteile im Detail

- Nasssystem für Wandheizung zur Montage an Massivwänden aus Ziegeln, Beton, Sandstein etc.
- mäanderförmige Verlegung des sauerstoffdichten Polybuten-Rohrs nach Montage der Clipschienen
- max. Wandregistergröße 6 m²
- Gips-, Kalk-, Lehm- oder Zementputz geeignet
- notwendige Putzüberdeckung mind. 10 mm unter Verwendung von Armierungsgewebe zur Vermeidung von Rissbildung
- Anschlussmöglichkeit der Wandregister direkt an den Heizkreisverteiler
- Fixierung der Rohrleitung im Bogenbereich mit Nagelrundscheiben oder Dübelhaken
- flexible Anbindemöglichkeit der Wandheizfelder bis 6 m² bzw. 80 m Rohrlänge direkt an den Heizkreisverteiler
- Gesamtputzdicke 26 mm (16 mm Clipschiene inkl. Polybuten-Rohr 12 x 1,3 mm plus 10 mm Putzüberdeckung)





Montage der Klemmschiene

Die Side 12-Klemmschiene wird auf der Massivwand montiert.



Befestigung des PB-Rohrs

Das Fonterra-Polybuten-Rohr wird einfach und sicher in der Klemmschiene befestigt.



Stabilisierung der Umlenkung

Die Rohre werden im Bogenbereich mit Nagel-Rundschellen fixiert.

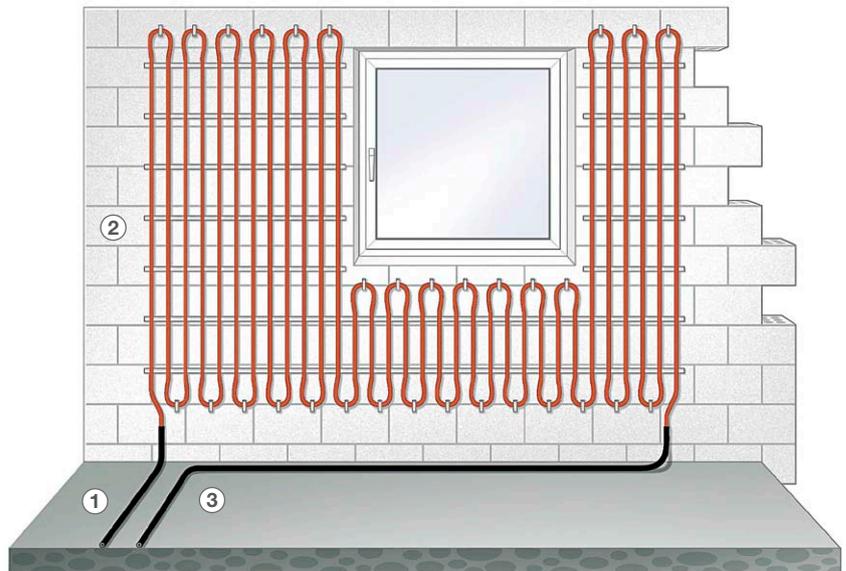
Flexible Verlegung

Die intelligente Kombination aus Fonterra Side 12-Klemmschiene und extrem biegsamem Polybuten-Rohr erlaubt eine äußerst flexible und passgenaue Rohrverlegung.

Dazu können Wandheizfelder mit bis zu 6 m² bzw. mit bis zu 80 m Rohrlänge direkt an den Heizkreisverteiler angebunden werden.

Optimale Flächennutzung

Fenster, Türen und Vorsprünge können mit dem flexiblen Temperiersystem Viega Fonterra Side 12 Clip einfach und flexibel ausgespart werden. Selbst schlecht aufgeteilte und nicht aneinanderliegende Wandflächen können so optimal genutzt und temperiert werden.



Zubehör Fonterra Side 12 Clip



Fonterra-Klemmschiene 12
Modell 1234



Fonterra-PB-Rohr
12 x 1,3 mm
Modell 1405



Fonterra-Fugenschutzrohr (12) 18
Modell 1404



Nagelrundschellen
Modell 1239.4



Schlagdübel
Modell 1239.2



Temperaturfolie
Modell 1237.5

Montagebeispiel an Massivwand

- 1 zur Verteilerstation
- 2 Heizkreis mit max. 6 m² Wandheizfläche bzw. 80 m Rohrlänge
- 3 PB-Rohr 12 x 1,3 mm im Schutzrohr

**Viega Fonterra:
Flächentemperierung für
die Decke.**

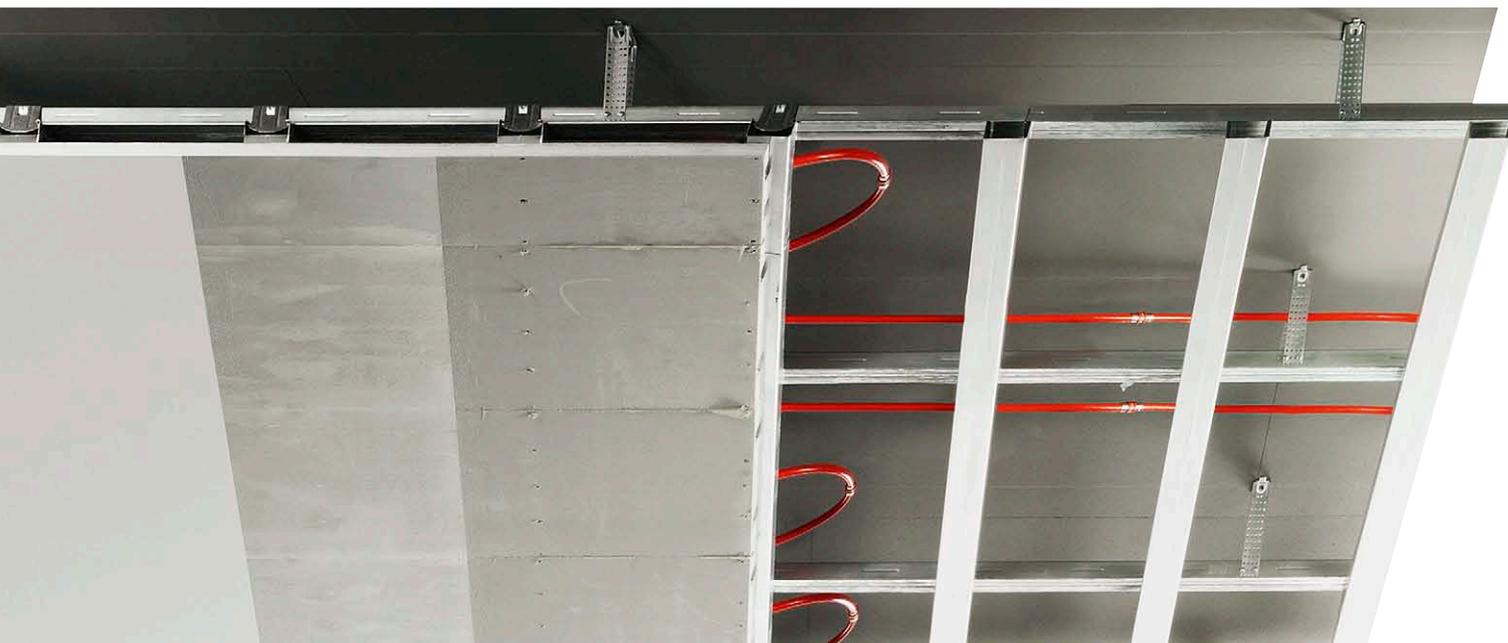




Das Deckentemperiersystem Viega Fonterra Top 12 trägt gerade an heißen Sommertagen in Wohn- und Arbeitsräumen aufs Angenehmste zum Idealklima bei. Tatsächlich sind neben Böden und Wänden vor allem Decken als Kühlflächen prädestiniert. Mit der richtigen Technik gewährleisten sie ein angenehmes, zugluftfreies Raumklima.

Die Konstruktion von Fonterra Top 12 zeichnet sich insbesondere durch die intelligente Integration der Rohre in die Platte aus. So werden eine gleichmäßige Energieverteilung und ein schnelles Regelverhalten erreicht.

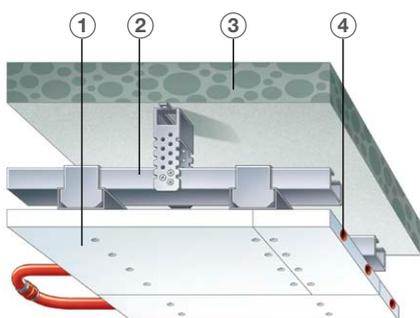
Fonterra Top 12: einfache Montage, angenehme Kühle.



Fonterra Top 12 wurde als fugenloses Deckensystem entwickelt und zeichnet sich durch einen besonders hohen Montagekomfort aus. Die Deckenunterseite ist glatt und streichfähig, so kann sie direkt weiterbearbeitet werden. Ein weiterer Vorteil: Durch die optimale Positionierung der Rohre innerhalb der Platte wird eine gleichmäßige Energieverteilung und ein schnelles Regelverhalten erreicht.

Merkmale und Vorteile im Detail

- Trockensystem, bestehend aus Systemelementen 18 mm aus Gipsfasermaterial mit integrierten sauerstoffdichten Polybuten-Rohren 12 x 1,3 mm
- Montage der glatten Seite zum Raum hin; nach dem Verspachteln der Fugen streichen, tapezieren oder verputzen
- erhältlich in mehreren Plattengrößen für eine variable Montage
- Anschluss von max. 5 m² Deckenplatten in Reihenschaltung an den Verteiler
- optimale Betriebstemperatur im Kühlfall VL 16°C/RL 19°C/RT 26°C, im Heizfall VL 35°C/RL 30°C/RT 20°C
- Befestigung der Deckenelemente im Rasterabstand von 33,3 cm auf der Unterkonstruktion
- einfache Verbindung der Systemplatten mittels Presskupplung im Deckenhohlraum
- ab einer Abhänghöhe von 12 cm realisierbar
- kombinierbar mit handelsüblichen Lüftungsanlagen

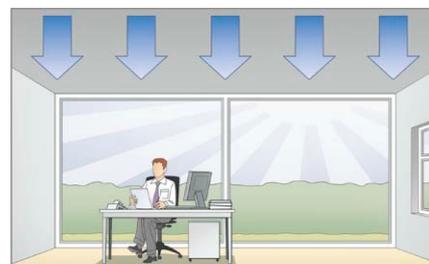
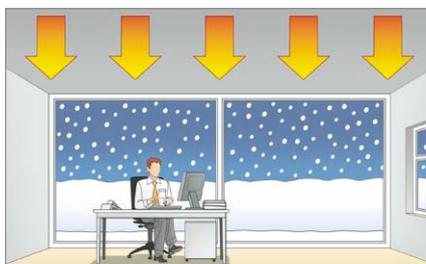


Deckenaufbau Fonterra Top 12

- 1 Deckenplatte
- 2 Unterkonstruktion (Metall)
- 3 Betondecke
- 4 Polybuten-Rohr 12 x 1,3 mm

Wohlfühltemperaturen bei jedem Wetter

Angenehme Raumtemperaturen tragen maßgeblich zum Wohlbefinden – und damit zur Leistungsfähigkeit – des Menschen bei. Doch besonders der Einsatz herkömmlicher Klimaanlage und typischer Konvektorheizkörper hat oft negative Auswirkungen: Unangenehme Zugluft kann entstehen, wodurch das Behaglichkeitsgefühl negativ beeinträchtigt wird.



Heizen und Kühlen in einem System: im Winter wohlig warm, im Sommer angenehm kühl.

Stille Kühlung

Das Deckensystem Fonterra Top 12 zeichnet sich durch turbulenzarme Raumluftrömungen, die sogenannte „stille Kühlung“, aus. Ein behagliches Raumklima ist so garantiert. Denn genau wie bei den anderen Fonterra-Flächentemperiersystemen wird bei Fonterra Top 12 der größte Teil der thermischen Energie durch Strahlung übertragen.

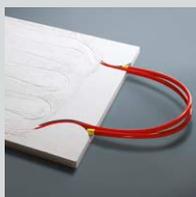
Fonterra-Heizen/Kühlen-Raumthermostat

Ein moderner Raumthermostat für Heizen und Kühlen, der in Verbindung mit der Basiseinheit auf die Stellglieder der Verteilerstation wirkt. Das Umschalten in die Kühlfunktion erfolgt durch einen „change-over“-Kontakt.



Fonterra-Heizen/Kühlen-Raumthermostat, Modell 1249.30

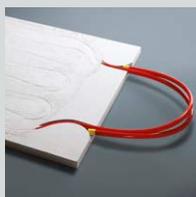
Zubehör Fonterra Top 12



Fonterra-Deckenplatte
62 x 200 cm
Modell 1220.1



Fonterra-Deckenplatte
31 x 200 cm
Modell 1220.1



Fonterra-Deckenplatte
62 x 100 cm
Modell 1220.1



Fonterra-Gipsfaserplatte, 18 mm,
für Restflächen
62 x 200 cm
Modell 1237.2



Fonterra-PB-Rohr
12 x 1,3 mm
Modell 1405



Fonterra-PB-Rohr 12
im Schutzrohr
Modell 1203



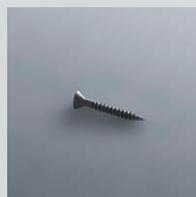
Fonterra-Fugenschutzrohr (12) 18
Modell 1404



Presskupplung
für PB-Rohr 12
Modell 1223



Fugengleber
Modell 1237.3

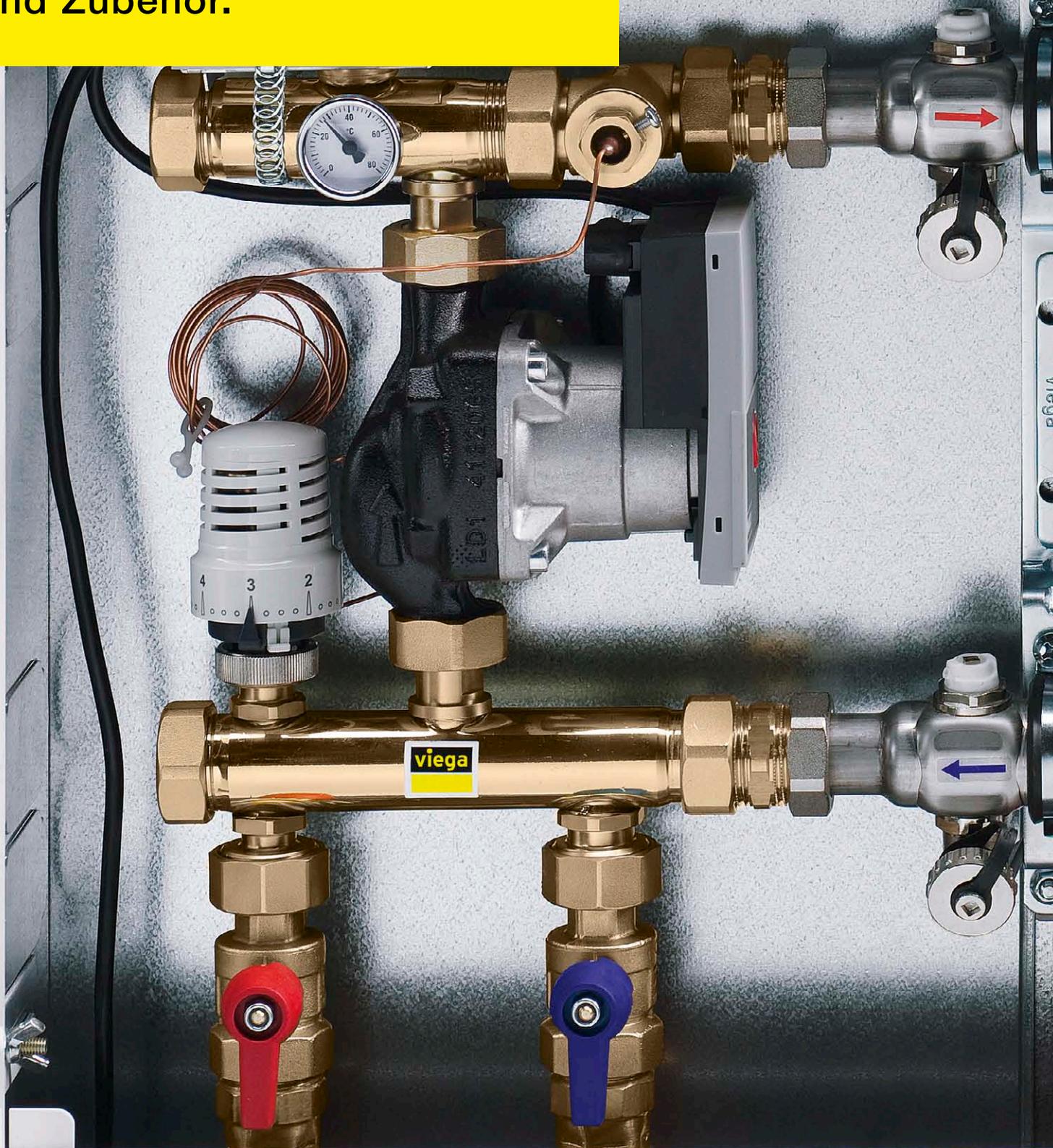


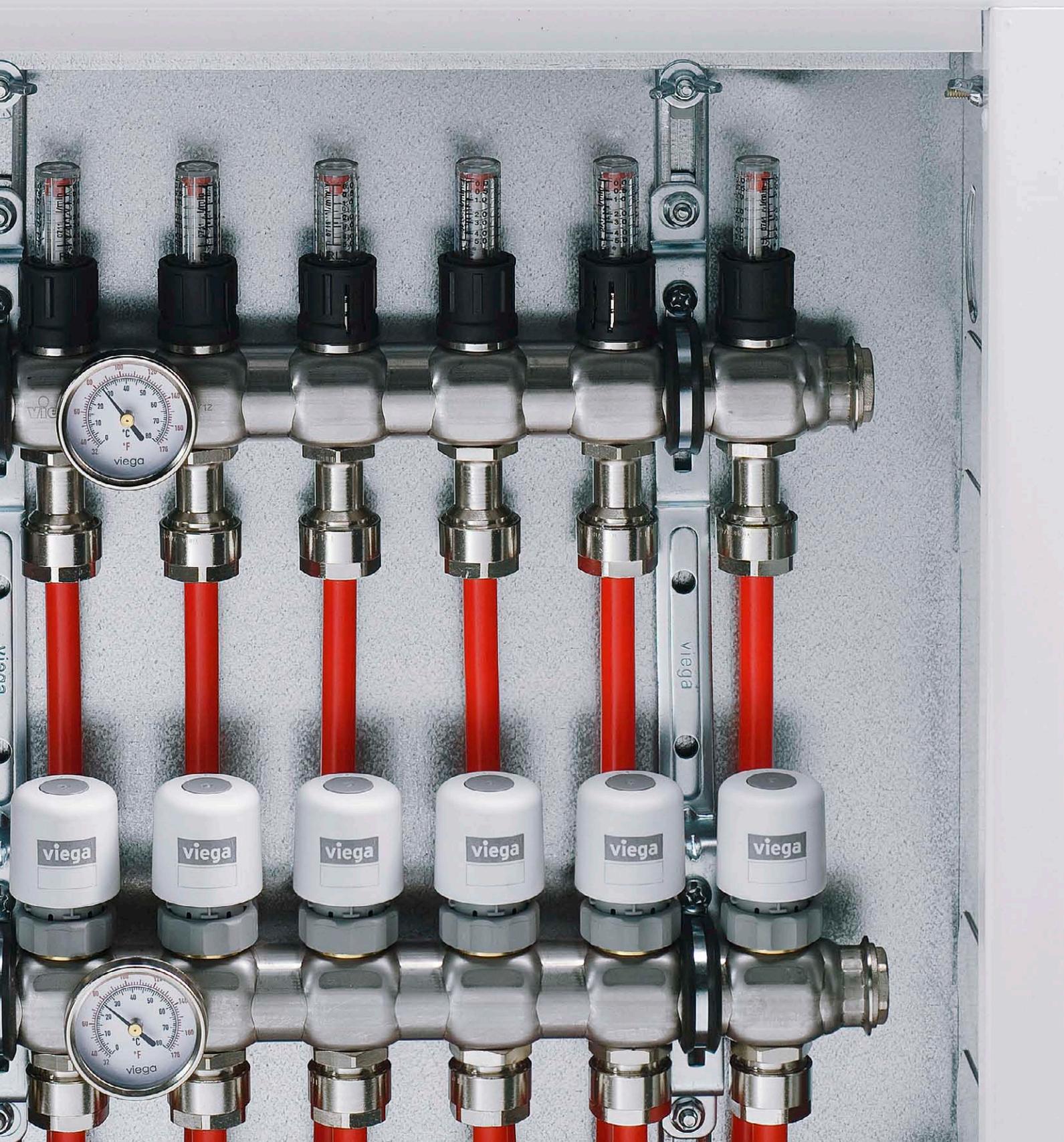
Schnellbauschrauben
Modell 1259



Temperaturfolie
Modell 1237.5

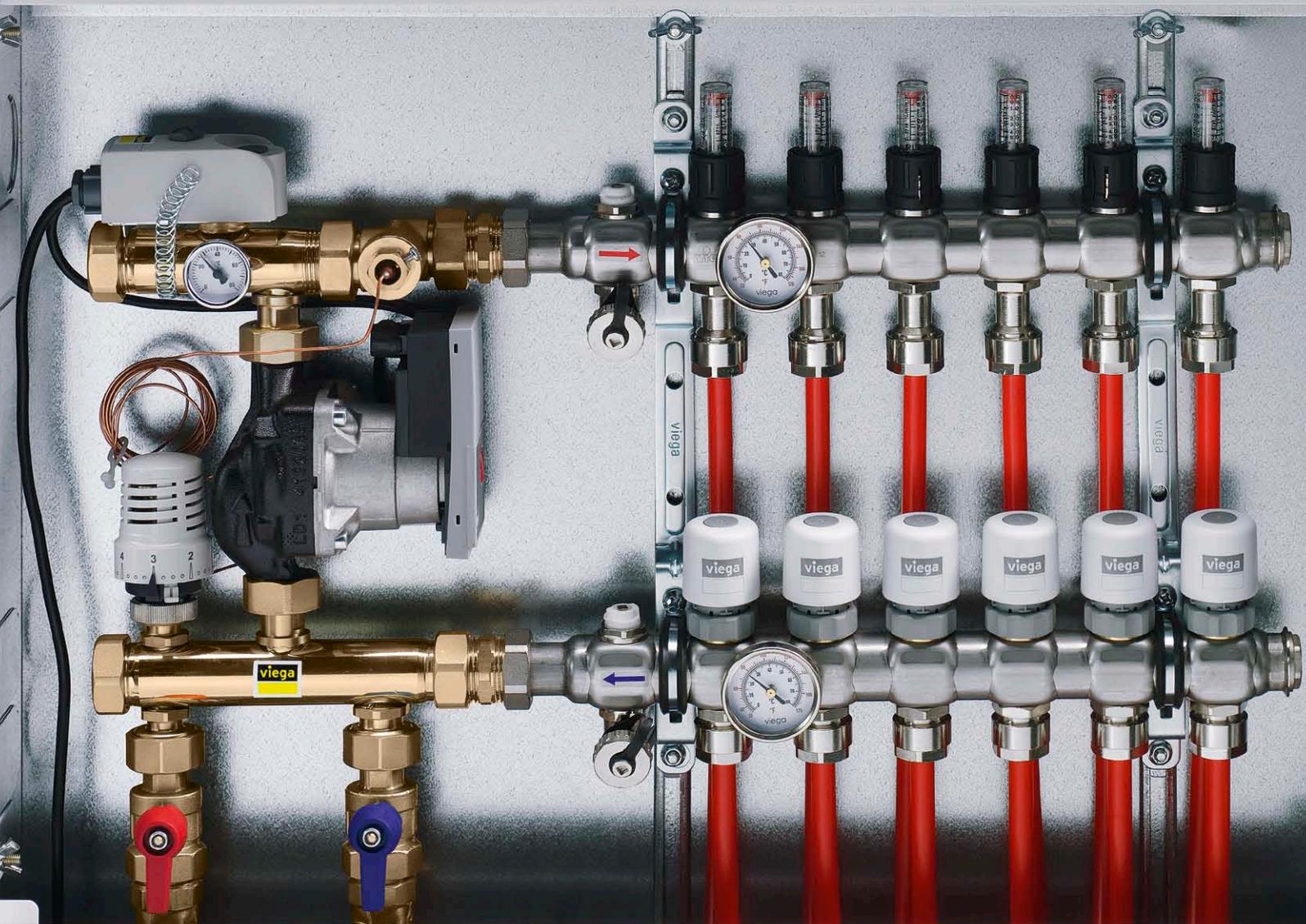
Viega Fonterra: Regelkomponenten und Zubehör.





Viega stellt seine Systemkompetenz mit Fonterra auch an den Schnittstellen unter Beweis. Das umfangreiche Produktprogramm an Regelkomponenten ermöglicht eine individuelle Einstellung der Heiz- und Kühlkreise, z. B. durch Einzelraumregelung inklusive Zubehör, via Kabel oder Funk, dezentrale Einzelkreisregelungen als Festwert sowie Einbaumöglichkeiten in Verteilerschränke.

Viega Fonterra: individuelle Regulierung nach Wunsch.

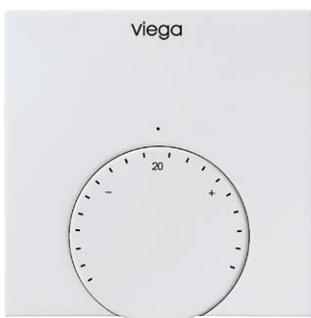


Die Viega Produktvielfalt

Den Auftakt bilden die Raumthermostate, Regel- und Verteilerstationen. Sie zeichnen sich durch absolute Exaktheit in der Temperatur- und Zeitsteuerung aus. Damit bieten sie dem Nutzer die Gewissheit, jeden Raum nach Wunsch temperieren und wirtschaftlich regeln zu können.



Stellantrieb, Modelle 1249 und 1249.1



Fonterra-Raumthermostat 230 V
Modell 1243

Fonterra-Raumthermostat 24 V
Modell 1243.1

Fonterra-Raumthermostat Funk
Übertragung der Temperaturinformation und
Codierung per Funksignal zur Basiseinheit
Funk.
Modell 1243.2

Fonterra Raumthermostat
Heiz- und Kühlfunktion, 230 V
Modell 1249.30
(Beschreibung siehe Seite 35)

Raumthermostate

Moderne Raumthermostate regeln auf $\pm 0,5$ °C genau, indem sie auf die Stellantriebe am Heizkreisverteiler wirken und die jeweiligen Heizkreisventile öffnen oder schließen. Eine Raumtemperaturabsenkung ist über einen Uhrenthermostat oder eine externe Schaltuhr möglich.



Stellantriebe

Thermische Stellantriebe sind in den Ausführungen 230 V oder 24 V stromlos geschlossen lieferbar. Dabei sind sie zur besseren Montage im Auslieferungszustand stromlos geöffnet.

Mit einem Uhrenthermostat oder einer externen Schaltuhr kann für jede Wohnung ein nutzereigenes Zeitprofil für den Normalbetrieb und die Absenkephase programmiert werden.

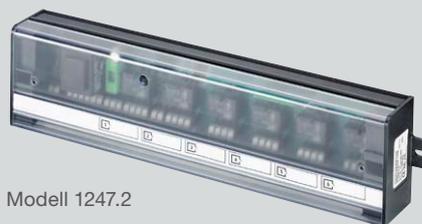
Zusätzlich kann mit Pumpenrelais die Heizungsumwälzpumpe so gesteuert werden, dass sie nur bei Bedarf eingeschaltet wird.

Heizkreisverteiler

Der Heizkreisverteiler lässt sich einfach und sicher mit der übrigen Verrohrung verbinden. Ab dann versorgt er die Heizkreise zuverlässig mit berechneten Massenströmen.



Heizen/Kühlen Modell 1247



Modell 1247.2

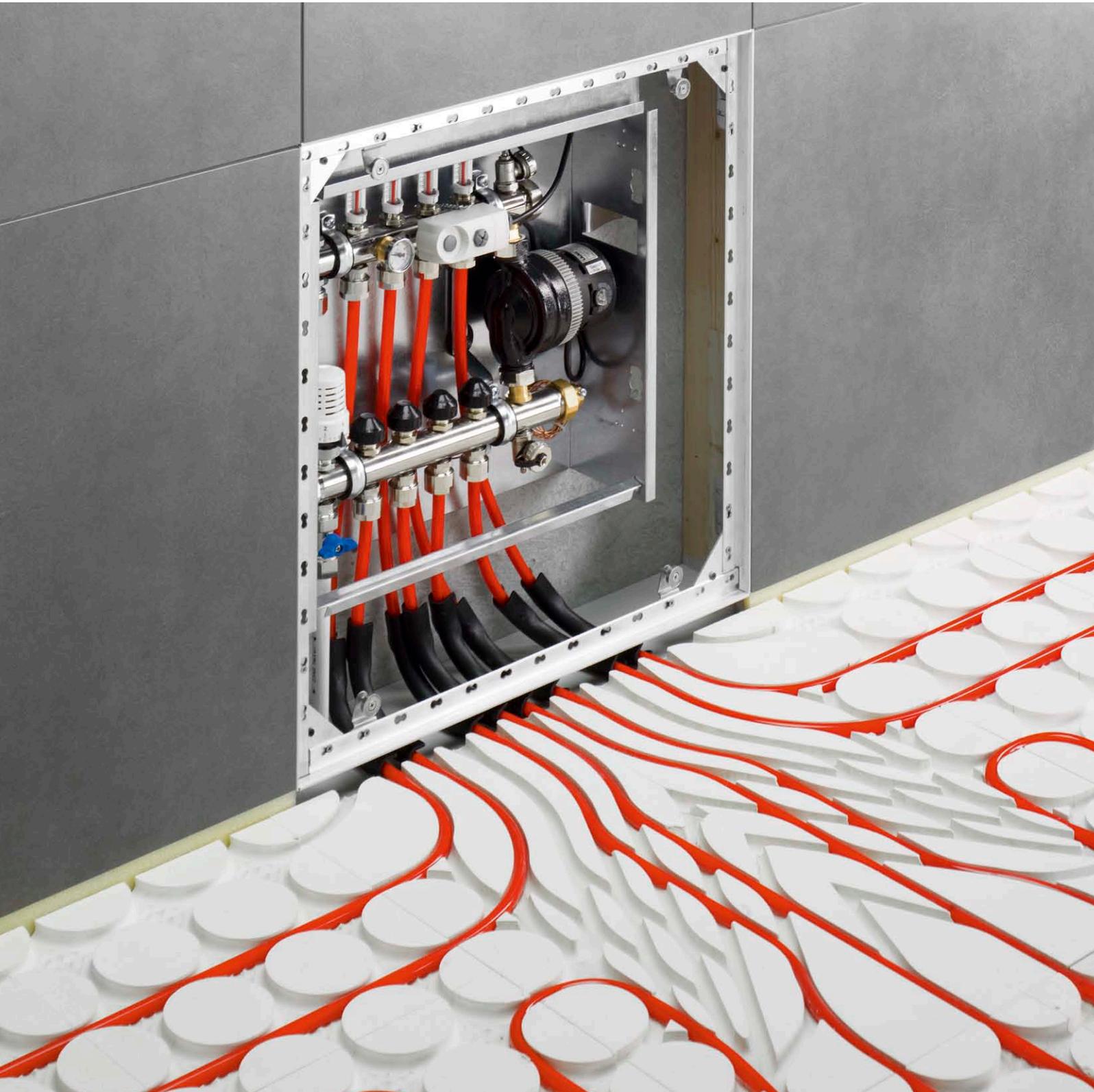
Basiseinheit

Die Viega Basiseinheit vereinfacht die Montage und Verdrahtung der Regelkomponenten und ermöglicht eine einfache Verkabelung, es gibt sie in 230 V oder 24 V, mit oder ohne Pumpenmodul.

Basiseinheit Funk

Die Viega Basiseinheit Funk muss nicht verkabelt werden und bietet deshalb insbesondere bei Anlagensanierung oder Nachrüstung große Einsparpotenziale.

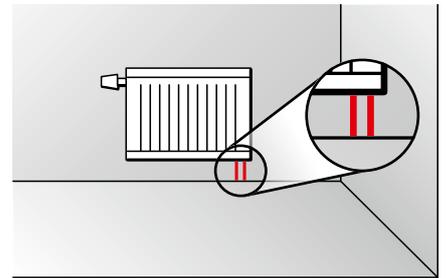
Viega Fonterra: Regelstationen nach Bedarf.



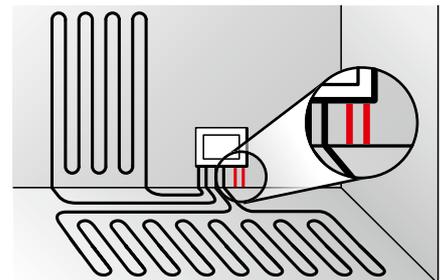


**Perfekt für die Renovierung:
Fonterra-Kleinflächenregelstation**
Mit der neuen Kleinflächenregelstation wird die Umrüstung auf Flächentemperierung jetzt noch einfacher: Bestehende Heizkörperanschlüsse können für die Anbindung einer Fonterra-Flächentemperierung genutzt werden. An die kompakte, fertig montierte und verka-

belte Einheit mit einem Öffnungsmaß von 43 x 40 cm können bis zu vier Heizkreise der Wand- und Fußbodenheizung angeschlossen werden. Weitere Vorteile sind die dezente Unterbringung im Fliesenspiegel durch den individuell anpassbaren Fliesenrahmen und die extrem geräuscharme Pumpe.



Vorher: konventioneller Heizkörper.



Nachher: platzsparende Flächentemperierung an Wand und Boden. Es wurden die ursprünglichen Heizkörper-Anschlüsse verwendet.



Modell 1256

Kleinflächenregelstation

Optimal für die Renovierung einzelner Räume. Die Kleinflächenregelstation wird einfach an bestehende Heizkörperanschlüsse angeschlossen.



Modell 1254.2

Verteilerregelstation, Festwert

Sie wird dezentral im Verteilerschrank eingebaut und hält die Vorlauftemperatur konstant. Die Ausstattung enthält eine Hocheffizienzpumpe.



Modell 1252.1

Kompaktregelstation, Festwert

Zur zentralen Regelung der Vorlauftemperatur mehrerer Heizkreisverteiler, mit Hocheffizienzpumpe ausgestattet.

Viega Fonterra: Sonderanwendungen.



Gerade im gewerblichen, industriellen oder öffentlichen Bereich müssen oft spezielle klimatische Verhältnisse herrschen, um eine optimale Nutzung zu gewährleisten.

Fonterra Active wurde für den Einsatz in Betondecken in Gewerbebauten entwickelt. Durch die Positionierung der Rohrleitungen in der Betondecke kann die Speicherfähigkeit des Gebäudes optimal genutzt und zielgerichtet wieder abgegeben werden.

Die Besonderheit von Fonterra Industry ist neben seiner Energie- und Kosteneffizienz die enorme Robustheit – perfekt für industrielle Anlagen.

Fonterra Sport lässt sich individuell auf die Anforderungen von Sportbodenheizungen anpassen und verteilt die Wärme dort, wo sie gebraucht wird.

Fonterra Active.

Die thermische Bauteilaktivierung zum wirtschaftlichen Heizen und Kühlen ist durch ihre maximale zielgerichtete Leistungsfähigkeit ideal für Betondecken geeignet. Die Montage erfolgt vor Ort auf der bauseitigen Bewehrungslage.

Merkmale und Vorteile im Detail

- sanfte Kühlung ohne Zugscheinung
- reduzierte Luftwechsel bei einer Kombination mit RTL-Anlage
- Kälteanlage kann durch die Aktivierung der Speichermasse kleiner dimensioniert werden
- niedriges und damit energetisch günstiges Vorlauftemperaturniveau
- Einsatz alternativer Kalt- und Heizwassererzeugungssysteme möglich



Viega Fonterra Active BTA 17/20. Flexible Nutzung von der unteren Bewehrung bis zur Mittellage.

Fonterra Industry.

Das Fonterra Industry-Flächentemperiersystem ist energie- und kostensparend. Es wurde für Schwerlastböden im Industriebereich konzipiert und bietet absolute Raumfreiheit. Es kann sowohl für Gewerbe-, Dienstleistungs- und Industrieflächen als auch für den Hallenbereich genutzt werden – dort glänzt es mit vergleichsweise geringen Wärmeverlusten in der Hallenhöhe, da der gesamte Hallenboden im Niedrigtemperaturbetrieb beheizt wird.

Merkmale und Vorteile im Detail

- uneingeschränkte Flächennutzung
- einsetzbar für Fußbodenheizung und -kühlung
- geeignet für Betonsohlentemperierung für Kühl- und Tiefkühlhäuser
- auch für Flächen mit einer Verkehrslast von über 5 kN/m²



Fonterra Sport.



Fonterra Sport ist ein besonders wirtschaftliches und leistungsstarkes System zur Beheizung von Schwingbodenkonstruktionen und punktelastischen Sportböden. Die Lösung hält allen notwendigen und besonderen Bewertungskriterien sicher stand. Auch hier verliert sich die Wärme nicht in der Hallenhöhe, da der gesamte Hallenboden im Niedrigtemperaturbetrieb beheizt wird.

Merkmale und Vorteile im Detail

- konvektionsarm – geringe Staubaufwirbelung
- hoher Strahlungsanteil
- große Strahlungsfläche – angenehme Temperierung
- wirtschaftlicher Betrieb
- Rohrbefestigung beeinträchtigt nicht die Sportkonstruktion
- Entkopplung verhindert Beeinträchtigung der Schwingungseigenschaft

Viega Deutschland GmbH & Co. KG

Postfach 430/440
57428 Attendorn
Deutschland

Technische Beratung
Telefon +49 (0) 2722 61-1100
Telefax +49 (0) 2722 61-1101
service-technik@viega.de

Planungssoftware
Telefon +49 (0) 2722 61-1700
Telefax +49 (0) 2722 61-1701
service-software@viega.de

viega.de

Viega GmbH

Raiffeisenplatz 1, Top 4a
4863 Seewalchen am Attersee
Österreich

Technische Beratung
Telefon +43 (0) 7662 29880-80
Telefax +43 (0) 7662 29880-30
service-technik@viega.at

service-software@viega.at

viega.at

