

ENERGIE-EFFICIËNT VERWARMEN EN KOELEN MET COMFORTABELE REGELING.

Viega Fonterra



viega



DE BASIS VOOR INTELLIGENT WARMTECOMFORT IN NIEUWBOUW EN RENOVATIE.

Viega Fonterra. Wij zijn Viega. Wij installeren de levensaderen van de gebouwen van morgen.

Wij zorgen ervoor dat drinkwaterhygiëne, energie-efficiëntie, veiligheid en comfort de alledaagse standaard worden. Doordat wij gebouwen in hun geheel beschouwen en ruimtes tot levensruimtes omvormen. Maar wij staan niet alleen synoniem voor warmte en welzijn, maar ook voor nieuw denken, vakkennis, vooruitgang en de kracht van echte innovaties.

Dit is precies wat ook ons Fonterra-productassortiment voor oppervlakteverwarming en intelligente temperatuurregelingen laat zien. Hoe comfortabel en tegelijkertijd economisch ruimtetemperaturen gestuurd kunnen worden, bewijst Fonterra Smart Control. Als interfaces voor efficiënt comfort is dit de ideale partner van de Fonterra-oppervlakte temperatuurregeling voor vloeren, wanden en plafonds: energiebesparend en zo snel gereed voor gebruik dat ook de montage niets te wensen overlaat. Of het nu gaat om een eengezins- of meergezinswoning, nieuwbouw of bestaande bouw – er wordt altijd een optimaal aan de desbetreffende situatie aangepaste oplossing gevonden. Zeer comfortabel, zeer efficiënt en toekomstbestendig tegelijk.



viega.nl/Fonterra

INHOUD



04 Fonterra-temperatuurregelingen

Het kloppend hart voor comfort en efficiëntie.

06 Fonterra Smart Control

Slimme efficiëntie in de geavanceerde woningbouw.

08 Fonterra-standaardregelingen

Zoveel comfort moet er zijn.

10 Fonterra-oppervlakteverwarming en -koeling

Levensaderen voor alle ruimtedimensies.

12 Fonterra-installatievoordelen

Eenvoudig sneller en flexibeler installeren.

14 Fonterra-vloersystemen

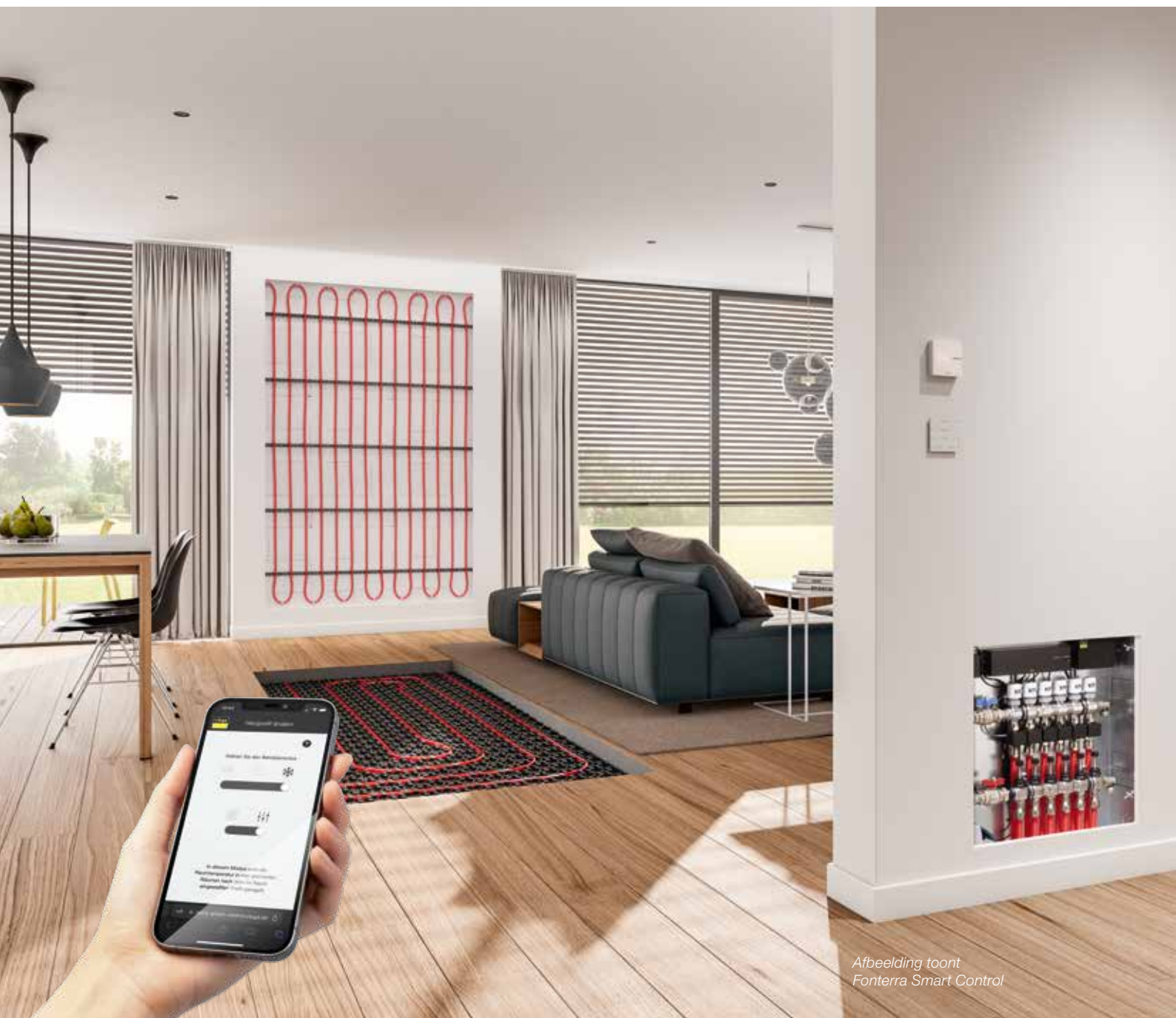
Efficiënt comfort voor elke vloer.

16 Fonterra-renovatiesystemen

Maximale prestatie bij minimale bouwhoogte.

18 Fonterra-wand- en plafondsysteem

Verwarmen en koelen in de derde dimensie.



Afbeelding toont
Fonterra Smart Control

HET KLOPPEND HART VOOR COMFORT EN EFFICIËNTIE.

Fonterra-temperatuurregelingen. De oplossingen van Viega zijn ideaal voor oppervlakte temperatuurregeling en bieden drie verschillende comfortniveaus: van de intelligente regeling voor het smart home tot aan de beproefde standaardregeling.

Technologische voor sprong: de automatische hydraulische compensatie.

Normaal gesproken zijn voor de hydraulische compensatie van vloerverwarmingen hoge kosten vereist. De warmtebelasting van de circuits moet berekend worden, evenals de waterhoeveelheid die naar ieder verwarmingscircuit getransporteerd moet worden. Na de berekening vindt dan de tijdrovende handmatige instelling van het hele systeem plaats.

Viega Fonterra Smart Control voert telkens een automatische hydraulische compensatie uit. Daardoor komt de complexe instelling van de oppervlakte-temperatuurregeling op de verdeler te vervallen. Dat leidt niet alleen tot een bijzonder snelle inbedrijfstelling, maar garandeert ook een zeer efficiënte en comfortabele werking: de ruimtetemperatuur blijft stabiel, de regeling werkt met behulp van sensoren nauwkeurig en zuinig. Zo wordt tegelijkertijd duurzaam verwarmen ondersteund.

Keuze op maat: oplossingen voor iedere eis.

Met twee verschillende temperatuurregelingen stelt Viega voor iedere omgeving het juiste systeem ter beschikking:

- **Fonterra Smart Control** is de eerste keuze voor eengezinswoningen en woningen met hoge comfort-eisen, maakt aanvullend koelen mogelijk en biedt verschillende mogelijkheden voor integratie in huisautomatiseringssystemen
- **Fonterra-standaardregeling** zorgt als beproefde en economische oplossing voor betrouwbaar warmtecomfort



Meer informatie
wiega.nl/Fonterra

| REGELING | FONTERRA SMART CONTROL | STANDAARDREGELING 230 V - 24 V |
|--|------------------------|-----------------------------------|
| Energie-efficiëntie | zeer hoog | gemiddeld |
| Automatische hydraulische compensatie | ✓ | ✗ |
| Comfortniveau | zeer hoog | beproefd |
| Slimme bediening | ✓ | ✗ |
| Verwarmingstijden per ruimte | ✓ | ✗ |
| Koelen | ✓ | 230 = ✓ 24 = ✗ |
| Voldoet aan wettelijke minimeisen | ✓ | ✓ |
| Compatibiliteit kamerthermostaten | Fonterra Smart Control | Standaard 230 V of 24 V |
| Pompschakeling | ✓ | 230 = ✓ 24 = ✗ |
| KNX | ✓ | ✗ |
| Modbus TCP | ✓ | ✗ |
| Internetbesturing | ✓ | ✗ |
| Thermostaat kleur | zwart of wit | Standaard wit |
| Thermostaat aansluiting | draadloos | bedraad |

SLIMME EFFICIËNTIE IN DE GEAVANCEERDE WONINGBOUW.

Fonterra Smart Control. Of het nu een moderne woning of een eengezinswoning is: Fonterra Smart Control combineert altijd maximumcomfort met uitstekende efficiëntie.

Bijzonder intelligent en efficiënt. Dankzij de automatische hydraulische inregeling met continue, dynamische regeling past Fonterra Smart Control zich altijd aan de omstandigheden in de ruimte aan en werkt hij zeer efficiënt. Er wordt rekening gehouden met vijf regelparameters: aanvoer- en retourtemperatuur, ruimte- en controletemperatuur en het verschil tussen instel- en werkelijke toestand. Op die manier worden alle beïnvloedingsfactoren in de ruimte, zoals invallend zonlicht of geopende ramen, erbij betrokken. Vergeleken met traditionele regelingen bespaart Fonterra Smart Control zo max. 20% extra verwarmingsenergie. Tegelijkertijd overtuigt het aangename gebruik dankzij de instelling van tijdprogramma's en speciale functies via smartphone of tablet.



De draadloze Fonterra Smart Control-kamerthermostaten regelen de temperatuur in iedere willekeurige ruimte



Comfort in eigen hand: naast bediening via internet kan de regeling ook worden geïntegreerd in Smart Home-systemen. Dankzij bediening via internet integratie in het Smart Home-systeem



Meer informatie
viega.nl/Fonterra-Smart-Control

Bijzonder bedieningsvriendelijk en ongecompliceerd.

Naast zijn energie-efficiëntie biedt de Fonterra Smart Control een uitstekend comfort, dat eenvoudig via de makkelijk bedienbare software gestuurd kan worden. Als Wi-Fi-compatibel systeem wordt Fonterra Smart Control heel eenvoudig via smartphone, tablet of laptop in het Wi-Fi-netwerk geïntegreerd. Via de browsergebaseerde toepassing kunnen bijv. de temperatuurinstelling per ruimte of speciale functies als "temperatuurbehoud vloer" ingesteld worden. Daarbij komt nog de mogelijkheid om op koelfunctie van warmtepompen te reageren. Door de vooruitziende temperatuurregeling worden de opwarmingstijden duidelijk gereduceerd. Dat zorgt voor meer comfort bij minder energieverbruik.

Bijzonder flexibel en eenvoudig aan te sluiten. Wat de koppelingmogelijkheden betreft, laat Fonterra Smart Control vele wegen open – zoals de KNX-automatisering of Modbus TCP. De automatische omschakeling tussen verwarmen en koelen door de optioneel verkrijgbare relaisbox zorgt met behulp van de afzonderlijke ruimteregeling voor maximaal comfort: het hele jaar door heersen individuele aangename temperaturen.

Bijzonder eenvoudige installatie en inbedrijfstelling.

Fonterra Smart Control is van installatie tot ingebruikname stekkerklaar ontworpen: voor een eenvoudige montage en ingebruikname, plug-and-play in plaats van trial-and-error. Ook kabel- en elektrische werkzaamheden zijn voor de installatie en ingebruikname niet noodzakelijk. Zodra de stelaandrijvingen en actoren met de basiseenheid verbonden zijn, loopt de hydraulische inregeling automatisch. De bedieningssoftware wordt via Wi-Fi aangestuurd – voor de vooruitziende regeling en verdere speciale functies zoals "temperatuurbehoud vloer". Goed om te weten: vanzelfsprekend loopt het systeem ook bij uitval van de Wi-Fi zelfstandig verder.



i

Fonterra Smart Control in een oogopslag

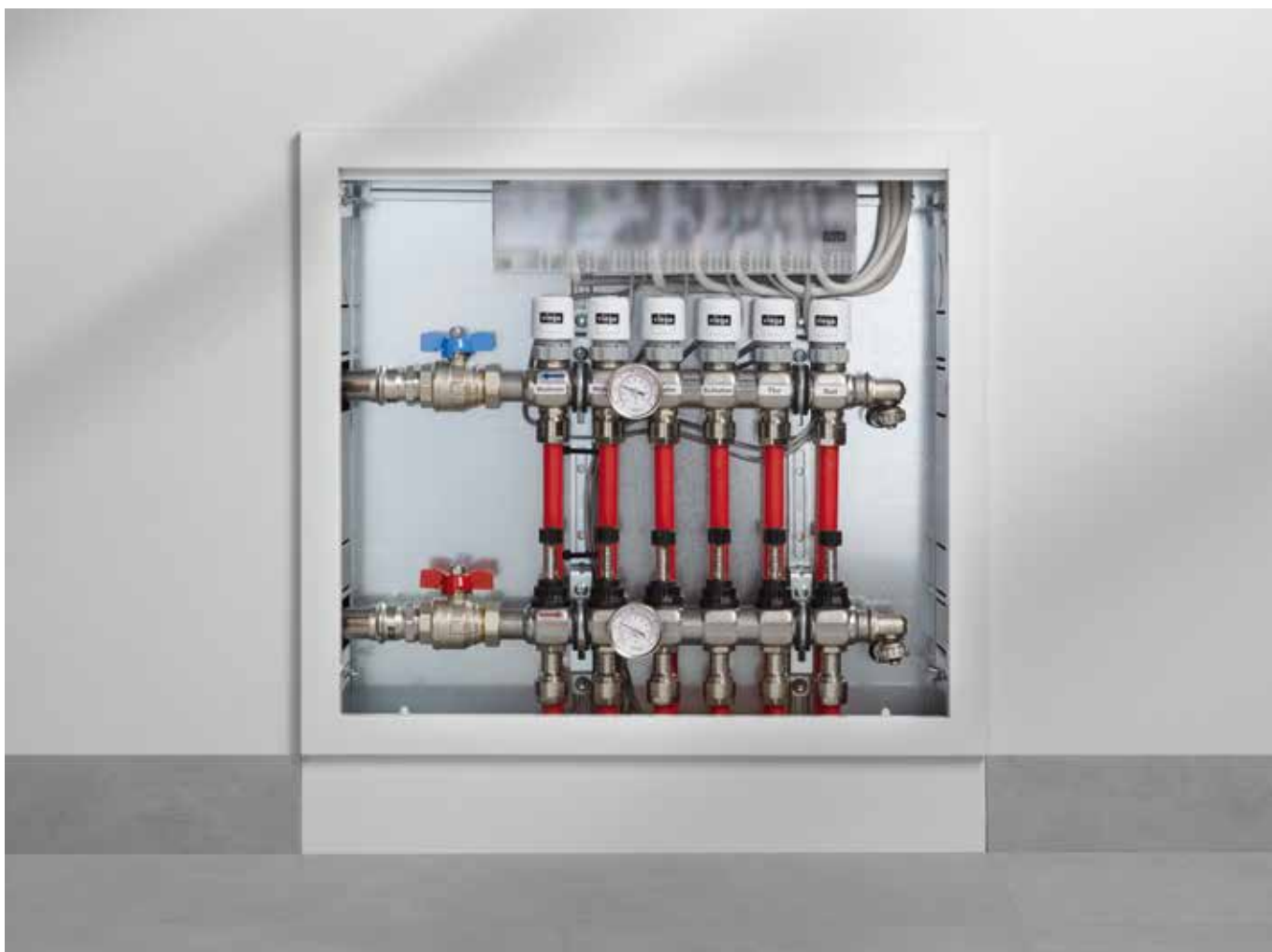
- Maximale efficiëntie bij installatie en werking dankzij automatische hydraulische compensatie
- Dynamische en vooruitziende regeling rekening houdend met de zonnestraling en andere warmte-invloeden
- Aansturing van max. twaalf verwarmingscircuits en acht kamerthermostaten
- Regelt vloer-, wand- en plafondsysteem volgens individuele tijdprofielen en met diverse speciale functies
- KNX en Modbus TCP voor de koppeling met Smart Home-systemen
- Interface met warmtepompen met koelfunctie via CO-contact
- Bediening via internet

Naar de productcatalogus



ZOVEEL COMFORT MOET ER ZIJN.

Fonterra-standaardregelingen. Bij de temperatuurregeling is het betrouwbare samenspel van basisunit, stelaandrijvingen en kamerthermostaten beslissend: dit is precies wat Viega Fonterra biedt.



Flexibel en betrouwbaar. De beproefde Viega basisunit met stelaandrijvingen vormt de basis voor zuinig warmteverbruik. De passende Viega kamerthermostaten voor de Fonterra-standaardregeling overtuigen met een aangenaam eenvoudige bediening en kunnen flexibel gebruikt worden: bij 230 V of 24 V spanning, met of zonder pompmodule.

| VIEGA KAMERTHERMOSTAAT | STELAANDRIJVINGEN AANSTUURBAAR | BEDRIJFSSPANNING | DIGITALE WEERGAVE EN VERWARMINGSPROGRAMMA'S |
|------------------------|--------------------------------|------------------|---|
| Model 1244 | 5 | 230 V | ✓ |
| Model 1230.3 | 10 | 230 V | ✗ |
| Model 1230.2 | 5 | 24 V | ✗ |



Analoge regeling, digitaal comfort. De Viega kamerthermostaat model 1244 biedt met zijn digitale bedieningsbegeleiding en het goed leesbare LC-display een zeer gebruiksvriendelijke besturing van de vloer- en wandverwarming. Met elektronische weeschakelklok, een veranderbaar standaardprogramma als fabrieksinstelling alsmede antivries- en ventielbeschermingsfunctie zorgt hij in combinatie met de passende basiseenheid voor een nagenoeg complete uitrusting.

Beproeft kamerthermostaat in twee uitvoeringen.

Onopvallend qua verschijning, maar sterk in prestatie: max. tien stelaandrijvingen regelt de Fonterra-kamerthermostaat model 1230.3 met 230 V spanning. Daarmee leent hij zich ook als partner voor grotere installaties. Het model 1230.2, met 24 V is beperkt tot vijf stelaandrijvingen, maar werkt uiteraard net zo betrouwbaar.

i

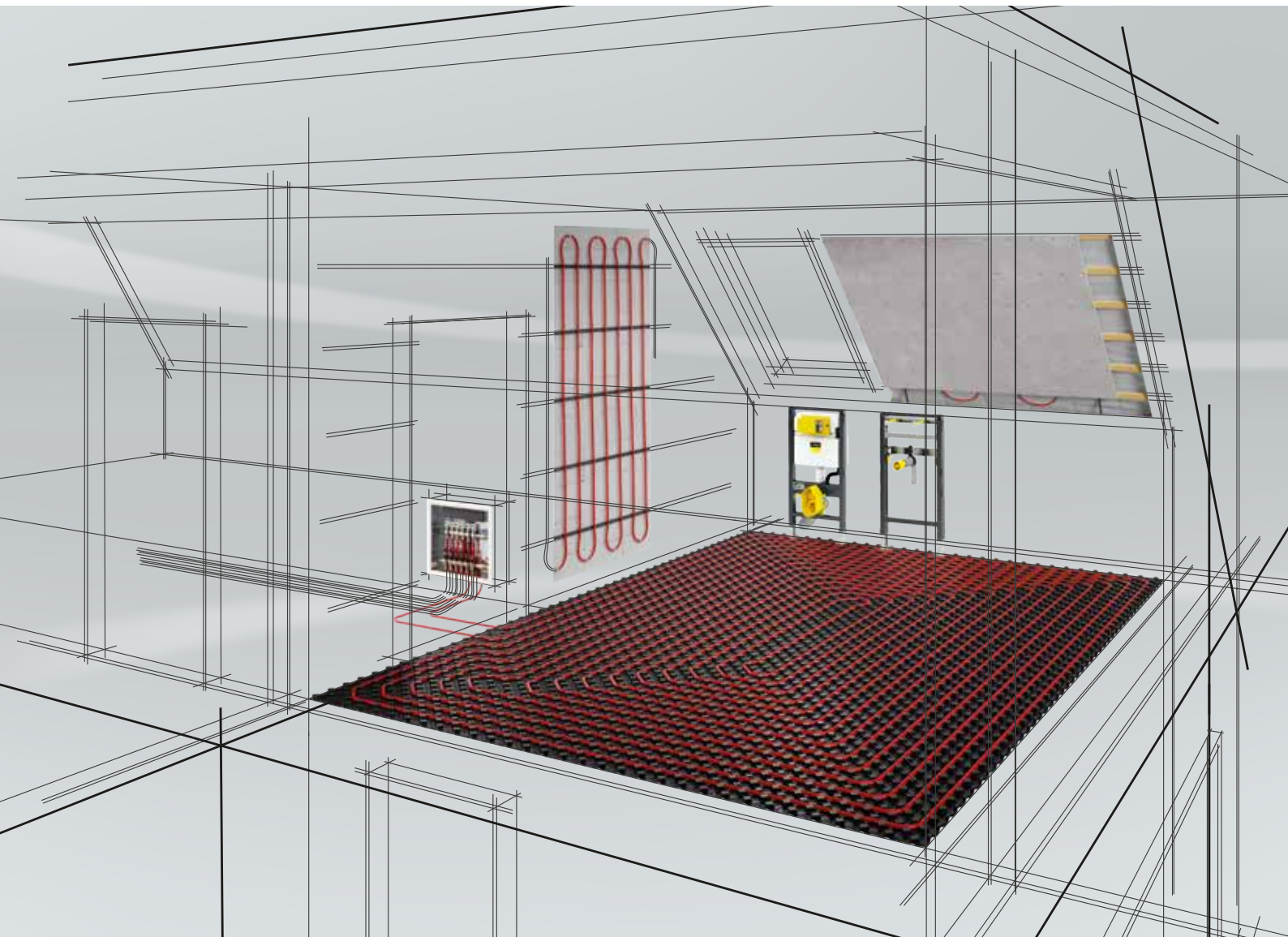
Fonterra-standaardregeling in een oogopslag

- Kamerthermostaten, basiseenheden en stelaandrijvingen in 24 V of 230 V
- Diverse combinatiemogelijkheden afhankelijk van de behoefte
- Traditionele regelmogelijkheden voor de eenvoudige en efficiënte regeling van oppervlakteverwarming
- Vertrouwde bedieningsmogelijkheden



LEVENSADEREN VOOR **ALLE RUIMTEDIMENSIES.**

Fonterra-oppervlakteverwarming en -koeling. Of het nu gaat om nieuwbouw of renovatie, om de opbouwhoogte, belasting of droogtijden: bij de temperatuurregeling moet met de meest uiteenlopende aspecten rekening worden gehouden. De oppervlaktetemperatuurregelingssystemen van Viega gaan alle uitdagingen aan met op maat gemaakte oplossingen.



Met hun compatibiliteit vergemakkelijken de Fonterra-oppervlaktesystemen de planning en uitvoering aanzienlijk. Vloer-, wand- en plafondsysteem kunnen naar keuze met elkaar gecombineerd worden – een productportfolio voor het complete gebouw. Bovendien zijn alle systemen buitengewoon robuust en geoptimaliseerd voor het zware alledaagse werk op de bouwplaats. Diverse installatievoordelen zijn verdere argumenten voor Viega Fonterra.

Fonterra Base 12/15 en 15/17

omvat twee verschillende noppenplaten voor de perfecte buisafstand in telkens verschillende isolatielaagdiktes.

Fonterra Tacker

kan eenvoudig en snel gemonteerd worden en maakt behalve flexibele buisafstanden het nagenoeg afvalvrij leggen van de isolatie mogelijk.

Fonterra Reno en Base Flat 12

bieden extreem lage opbouwhoogtes en zijn als oppervlakteverwarmingssystemen in de droog- en natbouw geoptimaliseerd voor renovatie en sanering.

Fonterra Side 12 en Side 12 Clip

maken zeer comfortabele verwarmings- en koelsystemen mogelijk op wanden in de droog- en natbouw.

Fonterra Top 12

zorgt voor tochtvrije verwarming en koeling via plafonds in privé en kantoorgebouwen.



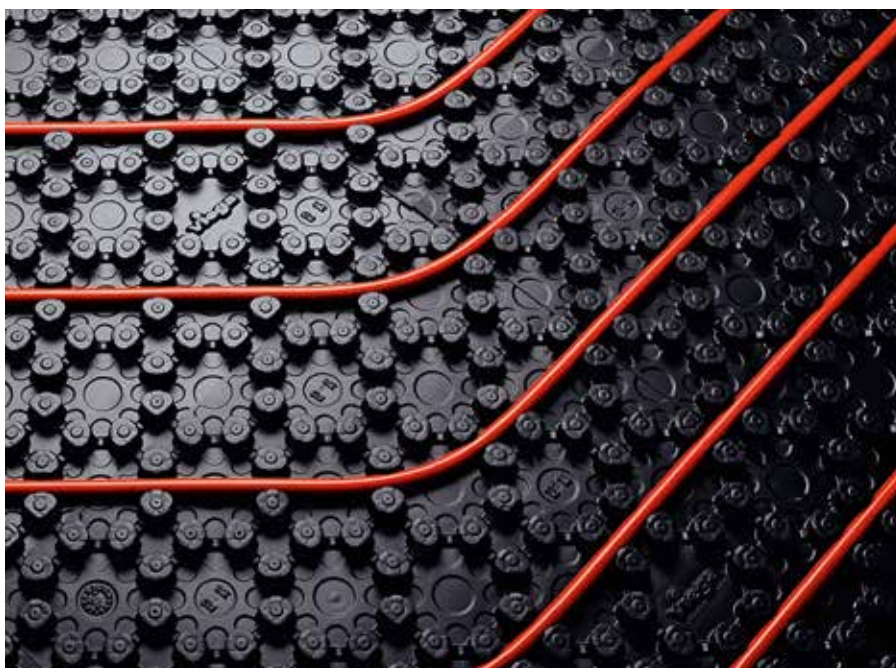
Vanzelfsprekend zijn alle Fonterra-systemen compatibel met de Viega systeemwereld: Prestabo, Viega Smartpress en Temponox, het roestvast stalen en corrosievrije leidingstelsel voor verwarmings- en koelsystemen.

EENVOUDIG SNELLER EN FLEXIBELER INSTALLEREN.

Altijd het juiste systeem. Het maakt niet uit of er graag met noppenplaat of tackersysteem gewerkt wordt, Viega Fonterra creëert alle mogelijkheden: met altijd passende buizen en persfittingen, complete systemen en service op maat.

Ze zijn geschikt voor iedere uitdaging: de Fonterra-noppenplaten en Fonterra Tacker. Onafhankelijk van welk systeem geïnstalleerd moet worden: de flexibele Fonterra-noppenplaten ondersteunen ieder project, aangezien de buisafstand precies in acht kan worden genomen. Daarnaast passen ze bij iedere uitdaging en zijn ze naar keuze met of zonder warmte- en contactgeluidsisolatie verkrijgbaar. Het programma wordt gecompleteerd door passende deurelementen. Fonterra Tacker maakt op zijn beurt het flexibele en individuele leggen vanaf de rol mogelijk: snel en aanpasbaar aan iedere ruimte. Voor flexibel werken is ook een gevouwen uitvoering beschikbaar.

Duidelijk gedefinieerde buisafstand met de Fonterra-noppenplaten



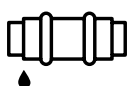
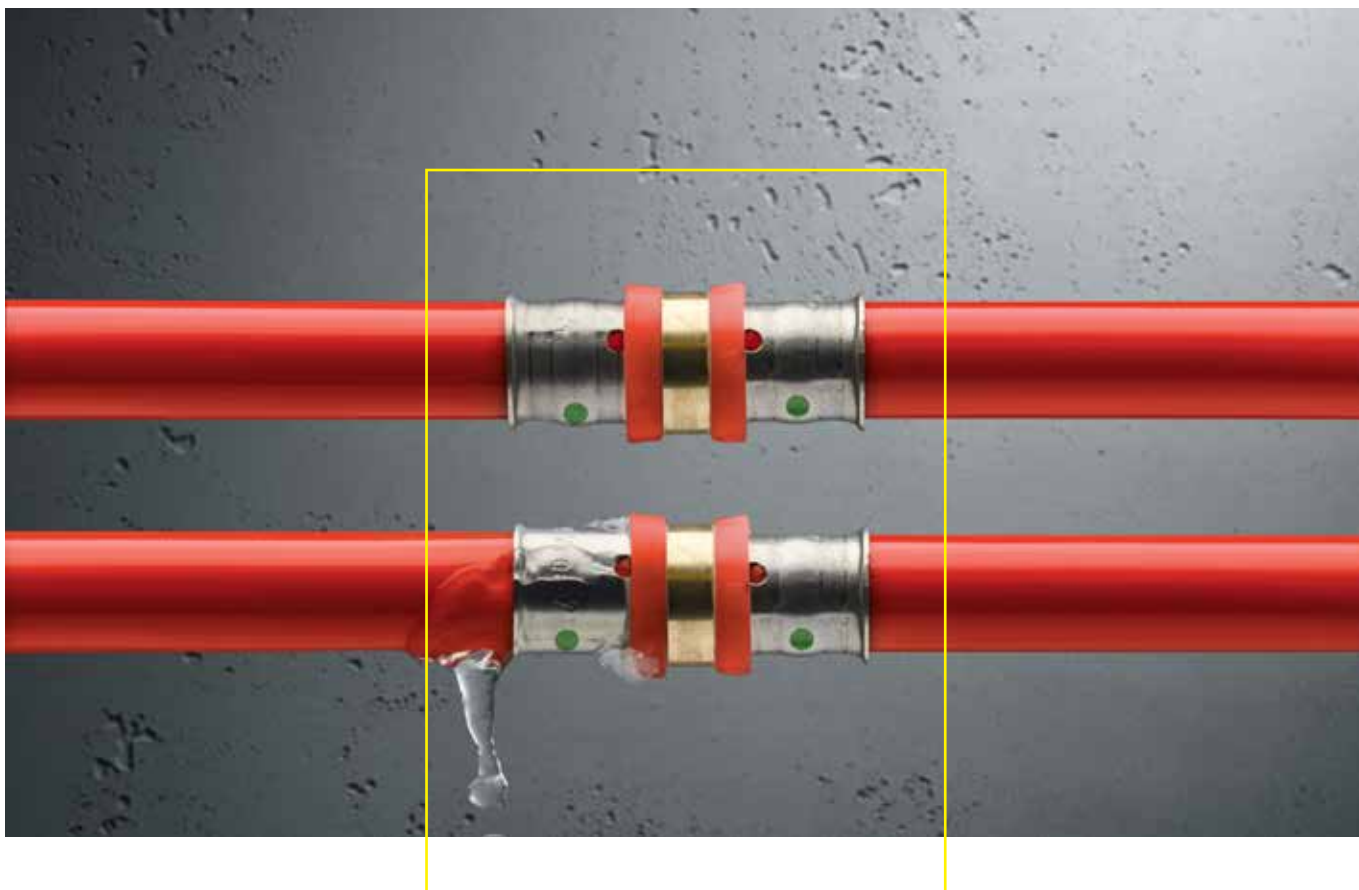
Maatgevend: de Viega Fonterra-polybuteenbuis. De polybuteenbuis maakt met zijn flexibiliteit de 1-mansmontage probleemloos mogelijk. Of het nu het tackersysteem, de noppen- of gipsvezelplaat is – de grote buigzaamheid en flexibiliteit zijn in elk Fonterra-systeemcomponent positief te merken. Met zeer kleine buigradii kan moeiteloos worden omgegaan – zelfs bij lage verwerkingstemperaturen. Zoveel montagecomfort is ongekend. Voor grotere ruimtes kan gebruik worden gemaakt van de PE-Xc buis in de diameters 17 t/m 25 mm.

Veiligheidsfactor: Viega persverbindingstechniek met SC-Contur.

Met Fonterra profiteert u ook van de hoogwaardige koude Viega persverbindingstechniek. Alle persfittingen van de Fonterra-systemen beschikken over het Viega SC-Contur en zijn in de ongeperste toestand zichtbaar niet dicht. De Viega Pressguns voeren in slechts één werkstap een complete persing uit: snel, veilig en moeiteloos te hanteren.



De Viega persmachines voeren in één werkstap een completepersing uit.

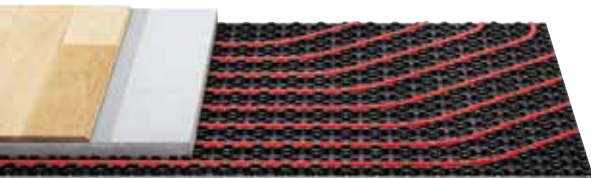


De ongeperst-niet dicht-functie van het Viega SC-Contur zorgt voor maximale veiligheid bij de verwerking

EFFICIËNT COMFORT VOOR ELKE VLOER.

Fonterra-vloersystemen. Moderne oppervlaktesystemen voor het verwarmen en koelen hebben in de markt aan terrein gewonnen. Als het gaat om efficiëntie en comfort zijn de voordelen groot. Bijzonder flexibel, makkelijk te monteren en krachtig zijn modulaire systemen die met Viega Fonterra gerealiseerd worden.



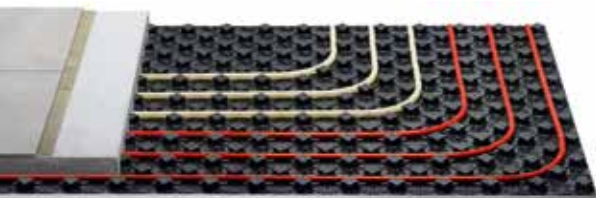


Fonterra Base 12/15: het universele noppenplaatstelsysteem.

Of het nu geïsoleerd of niet-geïsoleerd is: het noppenplaatstelsysteem Fonterra Base 12/15 voor een gedefinieerde buispositie is de basis van alle projecten voor de installatie van een vloerverwarming. De Viega polybuteenbuis overtuigt daarbij met een bijzonder goed buiggedrag en grote flexibiliteit. Het gevolg is een snellere en eenvoudigere 1-mans-montage. De inkepingen in de noppenplaten fixeren de buis duurzaam en zijn voor het leggen van twee buisdiameters geschikt: er kan gekozen worden uit polybuteenbuis 12 x 1,3 mm of 15 x 1,5 mm.



Meer informatie hierover op viega.nl/Fonterra-Base12

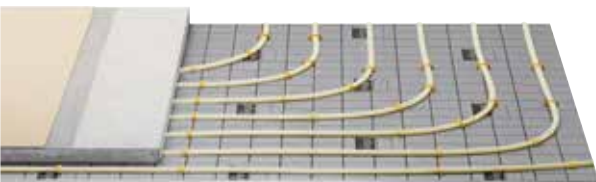


Fonterra Base 15/17: krachtig voor verwarmen en koelen.

Het modulaire systeem Fonterra Base 15/17 is bijzonder goed geschikt voor installaties met grote massastromen. Dankzij zijn uitstekende producteigenschappen biedt Fonterra Base 15/17 voor het gebruik op grote oppervlakken niet alleen voor het verwarmen, maar ook voor het koelen van vloeroppervlakken ideale voorwaarden. Met de zeer flexibele PB-buis of de bijzonder krachtige PE-Xc buis kan uit verschillende buisdiameters en -kwaliteiten gekozen worden.



Meer informatie hierover op viega.nl/Fonterra-Base15



Fonterra Tacker: individueel leggen. Bij Fonterra Tacker ontvangt u een warmte- en contactgeluidsgeïsoleerde tackersplaat, naar keuze in rol- of vouwuitvoering. Het flexibele legraster maakt ook in afwijkende ruimtes een warmteafgifte over het volledige oppervlak en een snelle montage mogelijk. Dankzij de speciale Viega tackers is ook de houdkracht voorbeeldig. Om probleemloos leggen te garanderen, zijn de tackers voorgeladen in het magazijn, het tackergereedschap is daarbij met een houder voor een reservemagazijn verkrijgbaar.



Meer informatie hierover op viega.nl/Fonterra-Tacker

i

Fonterra Base 12/15 in een oogopslag

- Universeel noppenplaatstelsysteem voor vloer- en wandverwarming in nieuwbouw en bestaande gebouwen
- Systeemoppervlakken in de uitvoeringen geïsoleerd (30-2 of ND 11) en niet-geïsoleerd (smart)
- Noppenplaatstelsysteem geschikt voor polybuteenbuis 12 x 1,3 mm en 15 x 1,5 mm
- Zuurstofdichte buizen van hoogwaardig polybuteen met hoge flexibiliteit voor kleine buigradii, met name bij lage verwerkingstemperaturen
- Voor cement- en calciumsulfaat-afwerkvloer geschikt, legraster 5,5 cm, diagonale verlegging zonder aanvullend materiaal

i

Fonterra Base 15/17 in een oogopslag

- Voor installatie met grote massastroom voor verwarmen en koelen
- Systeemoppervlakken in de uitvoeringen geïsoleerd (30-2 of ND 11) en niet-geïsoleerd (smart)
- Noppenplaatstelsysteem geschikt voor PB-buis 15 x 1,5 mm c.q. 17 x 2 mm of PE-Xc-buis 17 x 2 mm
- Geschikt voor cement- en calciumsulfaat-afwerkvloer, legraster 5,5 cm
- Aanvullende houders voor diagonale verlegging beschikbaar

i

Fonterra Tacker in een oogopslag

- Flexibel tackersysteem voor oppervlakteverwarming en oppervlaktekoeling
- Geschikt voor PB-, PE-Xc- buis in de diameters 15 x 1,5 mm tot en met 20 x 2 mm
- Verkrijgbaar als gevouwen artikel of op de rol met scheurbestendige textielfolie
- Beschikbaar in meerdere diktes met verschillende eigenschappen voor warmte- en contactgeluidsisolatie (25-2, 30-2, 30-3, 35-2 of 35-3)
- Geschikt voor cement- en calciumsulfaat-afwerkvloer, vrij legraster (rasteropdruk 5,5 cm)

MAXIMALE PRESTATIE BIJ MINIMALE BOUWHOOGTE.

Fonterra-renovatiesystemen. Wanneer oude gebouwen gerenoveerd worden, is een bijzonder lage bouwhoogte van de vloerverwarming noodzakelijk. Met Viega Fonterra Reno en Viega Base Flat 12 staan twee oppervlaktesystemen ter beschikking, die voor renovatie geoptimaliseerd zijn.





Renoveren in de droogbouw. Fonterra Reno maakt met zijn slechts 18 mm dikke systeemplaten van gipsvezelmateriaal de montage van een krachtige vloerverwarming met minimale opbouwhoogte vanaf 21 mm mogelijk. Daarbij kunnen de systeemplaten afhankelijk van de gewenste vloerbedekking direct betegeld, gegoten of met een afwerkingsplaat voor de aanpassing van de opbouwhoogte bekleed worden.

De speciaal voor dit doeleinde ontwikkelde en zeer vloeibare gietmassa droogt daarbij uiterst snel: reeds na twee tot vier uur is de vloer begaanbaar. Na 24 uur kunnen tegels, vloerbedekking en pvc worden gelegd; na 3 dagen laminaat en parket.

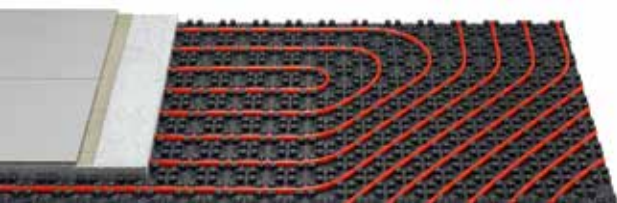


Meer informatie hierover viega.nl/Fonterra-Reno

i

Fonterra Reno in een oogopslag

- Droogbouwsysteem met 18 mm dikke systeemplaten van gipsvezelmateriaal met 100 mm-leg-raster
- Opbouwhoogtes vanaf 21 mm realiseerbaar
- Ingefreesde buisgeleidingsgroeven voor de opname van polybuteenbuizen 12 x 1,3 mm
- Direct betegelen, gieten of bekleden met een afwerkingsplaat mogelijk
- Door geringe en individueel aanpasbare opbouwhoogte alsmede gering oppervlaktegewicht met name geschikt voor renovatie van bestaande gebouwen
- Geoptimaliseerd voor gebouwen, waarin geen vocht mag worden ingebracht



Perfect voor een nieuwe afwerkvloer. Zeer korte droogtijden en extra vlakke opbouwhoogtes vanaf 35 mm: Fonterra Base Flat 12 is prima geschikt voor renovatiewerkzaamheden. Het bijzonder dunne systeem bestaat uit de noppenplaten Base 12/15 smart, de superflexibele Fonterra-polybuteenbuis 12 x 1,3 mm en het speciale Base Flat-afwerkvloertoevoegmiddel. Als laatste wordt eenvoudig een gangbare cementafwerkvloer bijgemengd. Daardoor zijn bijzonder dunne cementafwerkvloeren met slechts 15 mm noppenoverlapping mogelijk. Door de combinatie met een speciaal toevoegmiddel ontstaat een dekvloer met een uithardingstijd van slechts vijf dagen die reeds na twee dagen begaanbaar is. Daarmee biedt Fonterra Base Flat 12 een tijdsbesparing die bij natsystemen tot nu toe ongekend is.



Meer informatie hierover op viega.nl/Base-Flat12

i

Fonterra Base Flat 12 in een oogopslag

- Extra vlak renovatiesysteem
- Totale opbouwhoogte vanaf 35 mm met smart-noppenplaat en vanaf 45 mm met de ND-11-noppenplaat
- Comfortabel leggen met flexibele polybuteenbuis 12 x 1,3 mm
- Normale vloerverwerking, aangezien het Base Flat-afwerkvloer toevoegmiddel eenvoudig aan de cementafwerkvloer wordt bijgemengd
- Bijzonder snelle droging voor snelle voortgang op de bouwplaats (reeds begaanbaar na 48 uur)
- Extra duurzaam: de platen worden van gerecycled materiaal vervaardigd

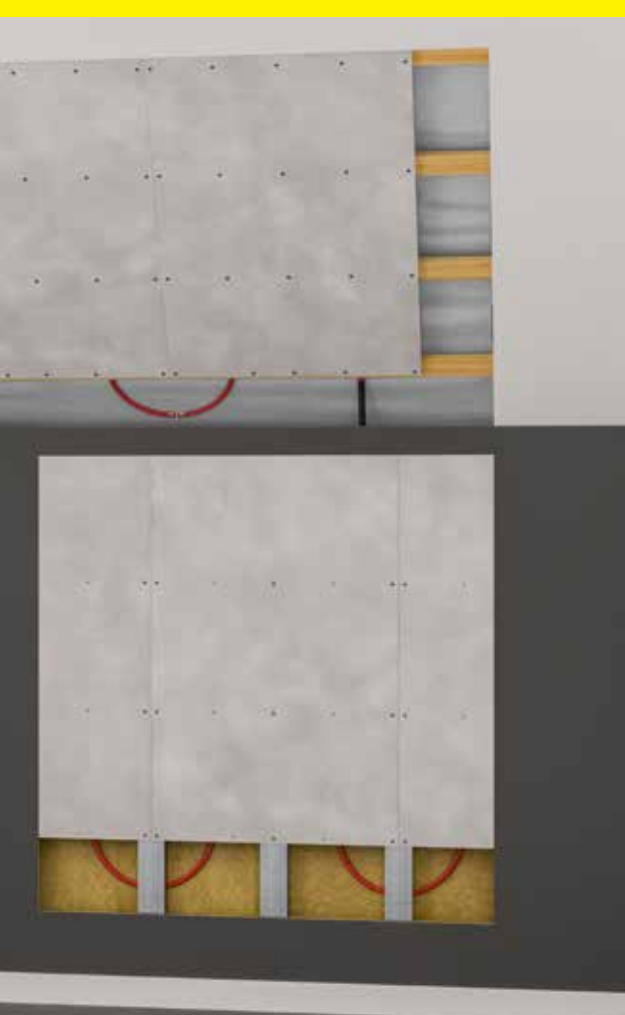


VERWARMEN EN KOELEN IN DE DERDE DIMENSIE.

Fonterra-systemen voor wand en plafond. Voor een optimaal ruimteklimaat zijn de wandtemperatuur regelingsystemen van Viega prima geschikt. In bestaande en nieuwbouw kunnen ze – in combinatie met vloerverwarmingen – individueel op de omstandigheden worden afgestemd net als het plafondtemperatuur regelingssysteem Viega Fonterra Top 12.

Fonterra Side 12 en Top 12: echte droogbouw voor wand- en plafondverwarming. Het Fonterra Side 12-wandverwarmingssysteem en het modulaire systeem Fonterra Top 12 voor het plafond combineren slim en tijdbesparend twee werkstappen: de installatie van de verwarming en de droogbouw. De buizen voor wand- en plafondverwarming c.q. -koeling zijn in de fabriek in voorgefabriceerde systeemelementen geïntegreerd. Deze worden direct op een onderconstructie gemonteerd en eenvoudig met elkaar verbonden. In totaal kunnen 5 m² wandverwarmings-

platen in serie geschakeld en met de verdeler verbonden worden. De gladde zijde van de platen wordt naar de ruimte toe gemonteerd en kan gevelfd, behangen of betegeld worden. Een verder voordeel: door de optimale positionering van de buizen binnen de plaat worden een gelijkmatige energieverdeling en een snel regelgedrag bereikt. Het verschil van beide modulaire systemen: bij het plafondsysteem Top 12 is het legraster van de onderconstructie dwars en het wandsysteem Side 12 verticaal.



i

Fonterra Side 12 en Top 12 in een oogopslag

- Droogbouwsysteem voor het verwarmen en koelen uit 18 mm-gipsvezel-systeemelementen met geïntegreerde polybuteenbuizen 12 x 1,3 mm
- Meerdere plaat afmetingen voor eenvoudige montage aan de wand of tegen een schuin dak
- Aansluiting van max. 5 m² wandverwarmingsplaten in serieschakeling aan de verdeler
- Opbouwhoogte 18 mm, plus wandbedekking
- Optimale bedrijfstemperaturen Side 12: 35 – 40 °C (tot 50 °C mogelijk)
- Optimale bedrijfstemperaturen Top 12: verwarmen VL 35 °C/RL 30 °C, koelen VL 16 °C/RL 19 °C
- De buisleidingen zijn te traceren met behulp van een temperatuurfolie (bijv. voor het ophangen van foto's)
- Bevestiging op een onderconstructie op een afstand van 31 cm (Side 12) en 33,3 cm (Top 12)



Meer informatie hierover op viega.nl/Fonterra-droogbouw

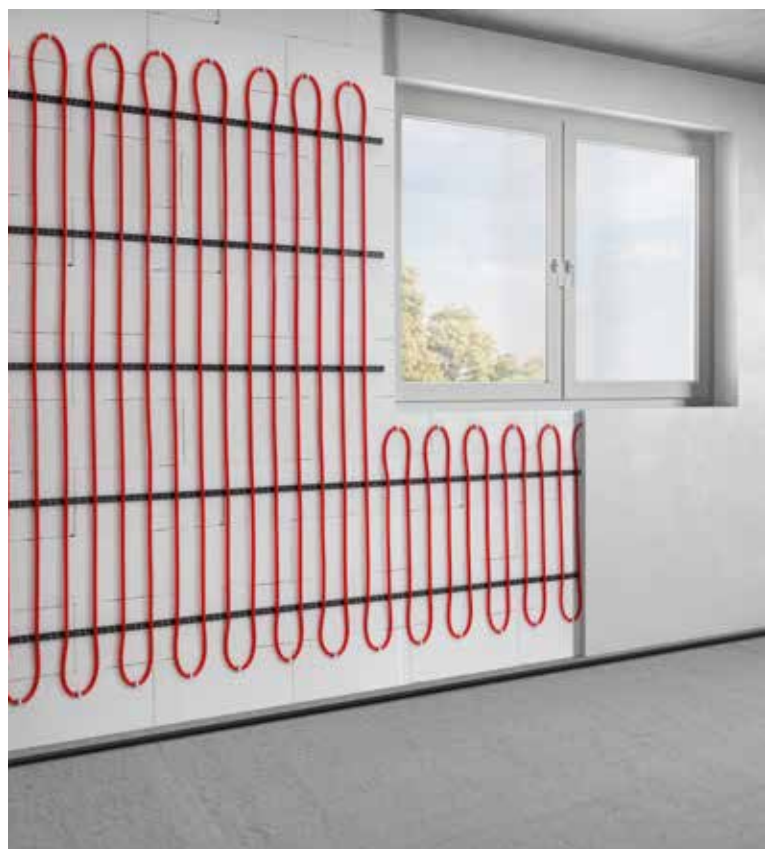
Fonterra Side 12 Clip: krachtig, bij gestucte wanden.

Het systeem Fonterra Side 12 Clip voor de montage op massieve wanden kan eenvoudig geïnstalleerd en later gestuct worden. Voor het bijzonder flexibel leggen wordt daarbij de polybuteenbuis in variabele klemrails meandervormig bevestigd. Max. 6 m² verwarmingsoppervlak met max. 80 m buislengte kan zo in serie geschakeld worden. Het modulaire systeem is geschikt voor gips-, kalk-, leem- of cement-pleisterwerk: aan de vormgevingsvrijheid zijn dus geen grenzen gesteld.

i

Fonterra Side 12 Clip in een oogopslag

- Stuc-afwerksysteem voor het verwarmen en koelen en voor de montage op massieve wanden van tegels, beton, zandsteen etc.
- Meandervormig leggen van de polybuteen buis na montage van de klemrails
- Flexibele wandverwarmingsvelden met max. 6 m² per verdeleraansluiting
- Totale stucdikte 26 mm (bij gips-pleisterwerk)
- Bedrijfstemperaturen lager dan 50 °C bij gips-pleisterwerk
- De buisleidingen zijn te traceren met behulp van een temperatuurfolie (bijv. voor het ophangen van foto's)
- Voor gips-, kalk-, leem- of cement-pleisterwerk



Meer informatie hierover op viega.nl/Fonterra-natbouw

Viega Nederland B.V.

Amsterdamsestraatweg 45-G
1411 AX Naarden
Nederland

Telefoon +31 35-538 0442

Service techniek
Telefoon +31 35-538 4448
Service-techniek@viega.nl

info@viega.nl
viega.nl