

GEBERIT FORSYNINGSSYSTEMER

**SÅ ALT**

FUNGERER PERFEKT



**KNOW  
HOW  
INSTALLED**



## LIVLINER **TIL MODERNE BYGNINGER**

En moderne bygning fungerer som en kompleks organisme, der skal forsynes med vand, varme, energi og luft. Geberit leverer de løsninger, som får funktionerne til at virke pålideligt og konstant. Drikkevand, varmeanlæg, køling og gas, trykluft og andre medier – Geberit forsyningssystemer til privat beboelse, industri og offentlige bygninger giver den tillid, som dine kunder forventer af dig.

# 14

GEBERIT MEPLA



# 22

GEBERIT MAPRESS RUSTFRIT



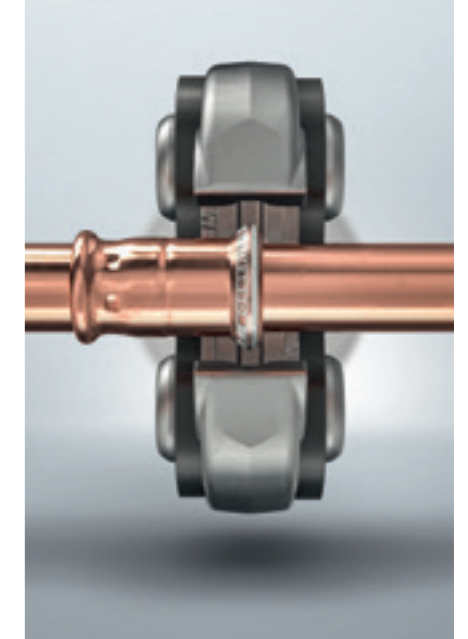
# 24

GEBERIT MAPRESS EL-FORZINKET



# 26

GEBERIT MAPRESS KOBBER



## INDHOLD

<b>GEBERITS SYSTEMATISKE TILGANG TIL TEKNOLOGI</b>	<b>6</b>	<b>GEBERIT MAPRESS EL-FORZINKET</b>	<b>24</b>
En pålidelig tilslutning, som er egnet til fremtiden		Økonomiske kredsløb presset på næsten ingen tid	
<b>GEBERIT PRESSESYSTEMER</b>	<b>8</b>	<b>GEBERIT MAPRESS KOBBER</b>	<b>26</b>
Tilsluttet hurtigt og sikkert		Robust klassiker uden lodning	
<b>GEBERIT HYGIEJNELØSNINGER</b>	<b>10</b>	<b>INDVENDIG CIRKULATION</b>	<b>28</b>
Sikkert drikkevand		Spar energi, øg effektiviteten	
<b>GEBERIT YDELSER</b>	<b>12</b>	<b>VÆRKTØJER</b>	<b>30</b>
Et stærkt partnerskab for alle leverancer			
<b>GEBERIT MEPLA</b>	<b>14</b>	<b>TEKNISKE DATA</b>	<b>34</b>
Hold formen med mere fleksibilitet			
<b>GEBERIT MAPRESS</b>	<b>18</b>	<b>GEBERIT PRODUCENT</b>	<b>38</b>
Gennemprøvet tilslutning presset med stabilitet			
<b>GEBERIT MAPRESS RUSTFRIT</b>	<b>22</b>		
Poleret ydeevne til høje krav			

GEBERITS SYSTEMATISKE TILGANG TIL TEKNOLOGI

# EN PÅLIDELIG TILSLUTNING, SOM ER EGNET TIL FREMTIDEN

Forsyningsrør skal udføre en lang række opgaver i én bygning og overholde komplekse krav inden for sikkerhed og hygiejne. De forsyner os med hygiejnisk perfekt drikkevand og behagelig varme. De transporterer gassen sikkert til det sted, hvor den skal bruges, og skal overholde de højeste sikkerhedsstandarder inden for særlige anvendelser.

#### ALTID PLADS TIL FORBEDRING

Geberit er førende på markedet for sanitetsteknologi i Europa. Dette gælder især inden for tekniske bygningssystemer. Der er næppe nogen virksomhed i denne branche, der år efter år investerer så meget i konstant at optimere eksisterende systemer og i at udvikle nye teknologier og produkter som Geberit.

#### SKRÆDDERSYEDE LØSNINGER TIL SIKRE OG RENE INSTALLATIONER I HJEMMET

Med forskellige produkter til forskellige opgaver tilbyder Geberit passende løsninger til de private, halvoffentlige, offentlige og industrielle brancher. Geberits rørledningssystemer af plast og metal løser næsten alle opgaver inden for installationer i hjemmet. Kundetilpassede adaptere sikrer pålidelige og permanente tilslutninger inden for et Geberit forsyningssystem og mellem forskellige materialer.

#### HURTIGE TILSLUTNINGER TIL DIN SUCCES

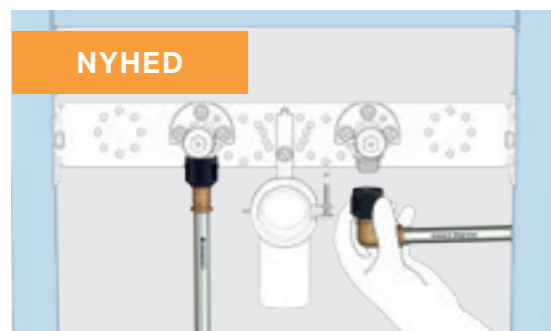
Geberit revolutionerede som pioner inden for pressteknologi rørinstallationen for 50 år siden og har fortsat med at forbedre den, f.eks. med Geberit Mapress presseindikatoren, som baner vejen mod en fortsat økonomisk og sikker installation.

#### DEN PERFEKTE ADAPTER

Geberit MasterFix tilbyder en tilslutningsteknologi til pålidelig tilslutning til ventiler og installationselementer uden behov for værktøj og uden hamp.

#### NY ADAPTER MED MASTERFIX

Selv i mørke eller ved trange installationssituationer sikrer MasterFix en pålidelig installation, da det tydeligt kan høres, at adapteren låses fast. Geberit adapteren med MasterFix kan også nemt løsnes igen, selv efter længere tids drift.



Geberit adapter med MasterFix har tydeligt hørbar kontrol til færdiggørelse af installationen



# GEBERIT PRESSESYSTEMER TILSLUTTET HURTIGT OG SIKKERT

Dine kunder forventer pålidelige og holdbare rørsamlinger. De sætter pris på hurtigt og økonomisk arbejde på byggepladsen. Med Geberit forsyningssystemer, som har været i brug med succes i flere årtier, kan du nå begge mål.

## HASTIGHED BETYDER OMKOSTNINGSEFFEKTIVITET

Røret og/eller fittings ændrer form, når det presses med et presseværktøj, der er udviklet til formålet. Geberit pressetilslutninger skaber solide mekaniske tilslutninger, som er permanente og trækraftfaste. Elasticiteten ved de deformede tætningsringe sikrer, at fittings er permanent og hydraulisk tætte.

## SYNLIGT SIKKER

Geberit forsyningssystemer har forskellige fordele til at sikre korrekt bearbejdning.

### Korrekt indstikdybde

Med Geberit Mepla systemet sættes røret i, indtil det når en stopposition på fittings. Det er nemt at se den korrekte tilslutning.

### Værktøjsføring

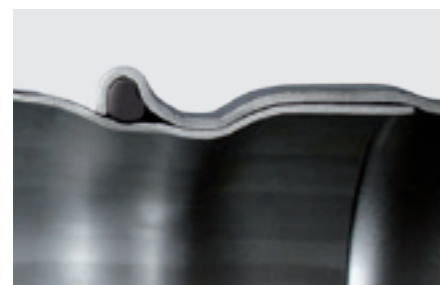
I alle pressesystemer er presseværktøjerne udformet således, at det næsten er umuligt at placere værktøjet forkert. Det reducerer eller hindrer mislykkede pressesesekvenser.

### Presseindikator

Vi må ikke glemme pressetilslutninger. Upressede Geberit Mapress formstykker identificeres derfor med det samme af de farvede presseindikatorer. De farvede presseindikatorer ved enderne af fittings er nemme at fjerne efter presseforløbet.

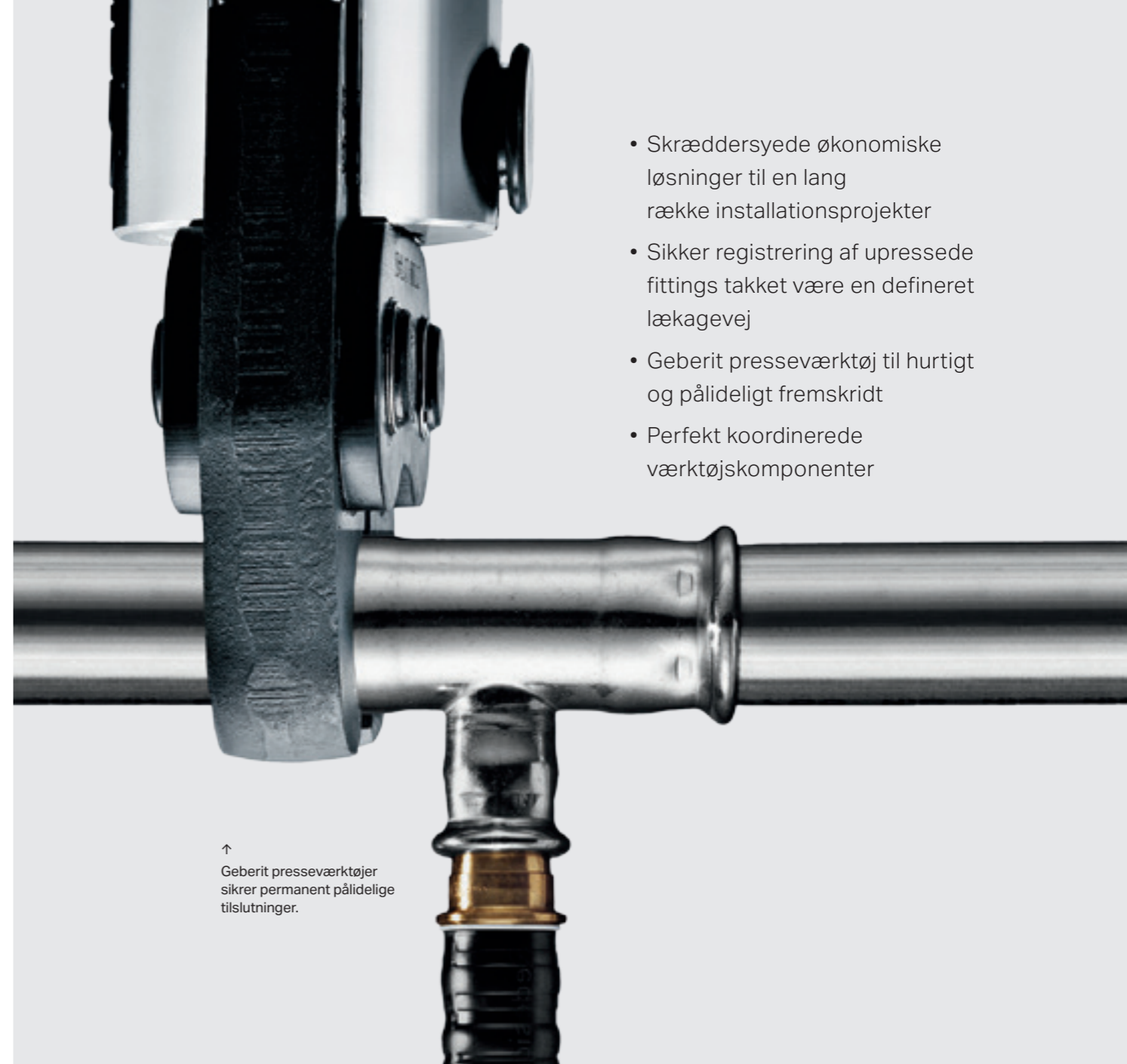
### Utæt hvis upresset

Hvis Geberit Mepla og Geberit Mapress<sup>1)</sup> fittings ikke presses solidt, er de helt sikkert utætte, hvis de udsættes for en trykprøvning med luft eller vand. Definerede lækageveje sikrer, at tilslutninger, som endnu ikke er presset, registreres pålideligt. Du og dine kunder kan derfor være sikre på, at der ikke pludselig viser sig grimme overraskelser senere, og at alt holder sig pålideligt tæt.



Mekanisk stabil og hydraulisk tæt: samlingen.

<sup>1)</sup> Gælder kun for tætningsringe CIIR, sort, der typisk bruges i tekniske bygningssystemer.



- Skræddersyede økonomiske løsninger til en lang række installationsprojekter
- Sikker registrering af upressede fittings takket være en defineret lækagevej
- Geberit presseværktøj til hurtigt og pålideligt fremskridt
- Perfekt koordinerede værktøjskomponenter

↑  
Geberit presseværktøjer sikrer permanent pålidelige tilslutninger.



Definerede lækageveje gør upressede fittings synlige med det samme i trykprøvningen.



Farvede indikatorer identificerer upressede Mapress formstykker selv før trykprøvningen.

# SIKKERT DRIKKEVAND

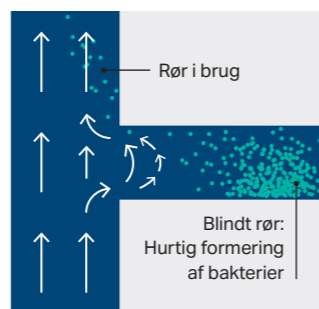
Mange forbrugere er ikke klar over, at farlige og sygdomsfremkaldende bakterier som legionella, pseudomonas og andre ligger på lur lige netop på steder, hvor de kun forventer friskhed og renhed. Med de rigtige løsninger kan Geberit sikre, at VVS-installatører, ingeniører og de driftsansvarlige kan garantere hygiejnisk sikkerhed med de passende foranstaltninger.

## DRIKKEVANDSSIKKERHED STARTER MED DEN RIGTIGE PLANLÆGNING.

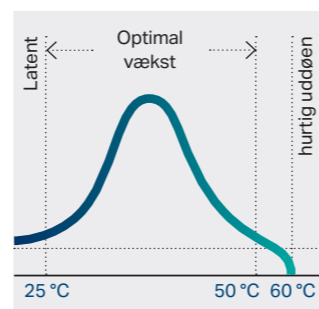
Ansvaret for, at brusebadet ikke bliver en sundhedsrisiko, og at det fortsat er en fornøjelse uden bekymringer, ligger hos VVS-ingeniøren, installatøren og den driftsansvarlige for det relevante drikkevandssystem, for der er ikke noget, der er så godt som bakteriefrit drikkevand. En sundhedstruende koncentration kan dog kun opstå, hvis de sygdomsfremkaldende bakterier finder gunstige forhold. Med den korrekte planlægning og installation, en hygiejnisk sikker første fyldning og – når det er nødvendigt – hygiejneskylning kan denne fare undgås på sikker vis. Som følge heraf kan stagnerede drikkevand udskiftes regelmæssigt, hvilket sikrer en perfekt drikkevandshygiejne.

## STANDARDE OG LOVE: RETNINGSLINJER FOR SIKKERHED UNDER PLANLÆGNING, INSTALLATION OG DRIFT.

Der er flere bestemmelser, standarder og regler til at sikre drikkevandskvaliteten i installationer i boligen. På europæisk niveau bestemmer EU-direktivet 98/83/EF kvaliteten af vand, som mennesker forbruger. TWV (drikkevandsforordningen) sætter standarden i Østrig. Hvis kravene i drikkevandsforordningen og de generelt anerkendte teknologiske regler overholdes, er de vigtigste forudsætninger for forsyning af hygiejnisk drikkevand opfyldt. Også VVS-ingeniører, VVS-installatører og driftsansvarlige er i så fald på lovmæssigt sikker grund.



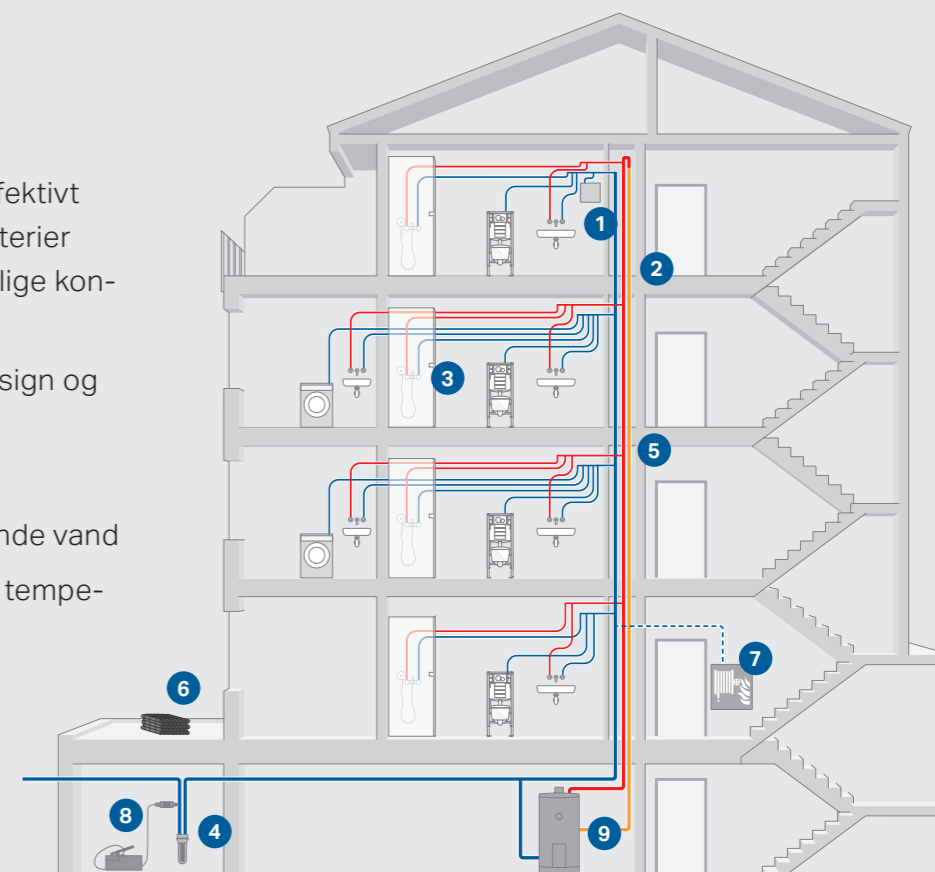
Blinde rør, hvor vandet ikke udskiftes, fremmer bakteriedannelsen.



Legionella-bakterier reproduceres specielt hurtigt i vand ved temperaturer mellem 25 og 50 °C.



Alle steder, hvor stagnation kan opstå i drikkevandssystemet, sørger Geberit hygiejneskylning for en sikker løsning til at garantere hygiejnisk udskiftning af vand i rørene. Med en lang række indstillingsmuligheder, et kompakt design og innovativ kontrolteknologi via smartphone og et STS-anlæg sætter det nye standarder i branchen.



Geberits knowhow kan effektivt hjælpe til at undgå, at bakterier vokser til sundhedsskadelige koncentrationer:

- Korrekt planlægning, design og ibrugtagning
- Korrekt betjening
- Forhindring af stillestående vand
- Undgåelse af ugunstige temperaturer

### 1 REGELMÆSSIGT SKYL

Geberits hygiejneskylning forhindrer, at vandet stagnerer over længere tid i drikkevandsrørene. Betjening via smartphone er helt ligetil.

### 2 INTET LUNKENT VAND

Med en god isolering forbliver det kolde vand virkelig koldt, og det varme vand virkelig varmt, hvilket betyder, at bakterierne ikke kan formere sig.

### 3 AFPRØVEDE BYGGEPRODUKTER

Geberit forsyningssystemer og produkter til drikkevandshygiejne opfylder hygiejnekravene og er certificeret af den tyske tekniske og videnskabelige sammenslutning for gas og vand.

### 4 REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

Systemkomponenterne skal jævnlige rengøres og vedligeholdes.

### 5 DIMENSIONERING

Rørdiametre, der er dimensioneret til det faktiske forbrug og ikke er for store, muliggør en optimal udskiftning af vandet.

### 6 RENE SYSTEMKOMPONENTER

Rør og fittings fra Geberit er beskyttet mod skidt i kraft af deres indpakning.

### 7 SLUKNINGSVAND UDEN RETURLØBSRØR

Vandet i slukningsvandrørene stagnerer, som årene går. Tilbageløb ind i forsyningssystemet til drikkevand hindres af egnede vandtilslutninger til slukningsvand.

### 8 EN REN START

Et Geberit hygiejnefilter forhindrer, at rørene kontamineres med uhygiejnisk vand under den indledende fyldning – f.eks. under en trykprøvning med vand.

### 9 BRUG AF VARME MOD BAKTERIER

Varmtvandsbeholderen skal indstilles, så vandet opvarmes til mindst 60 °C.



Geberit rørledningssystemer\* har propper, der beskytter rør og formstykker pålideligt og hygiejnisk mod skidt og støv under transport, opbevaring og installation.

\*gælder ikke for Geberit Volex

GEBERIT YDELSER

# ET STÆRKT PARTNERSKAB FOR ALLE LEVERANCER

Kvalitet og innovation såvel som pålidelighed, partnerskab og personlig rådgivning er alt sammen utrolig værdifuldt. Vi har ikke kun fart på, når det drejer sig om udvikling af høj kvalitetsprodukter, vi tilbyder dig også den service og støtte, som du har brug for til at få succes. Det er også muligt på stedet eller på byggepladsen, hvis det er nødvendigt.



## PERSONLIG RÅDGIVNING OG SERVICE

Vi er glade for at kunne hjælpe. I servicetelefonen, i en personlig samtale eller på stedet – Geberit er altid klar til at hjælpe og rådgive. Fra faginformati on og teknisk rådgivning til hjælp til alle spørgsmål angående planlægning tilbyder vi en grundig og enkel assistance. Vi assisterer dig om nødvendigt gennem hele projektet. Selv hvis noget holder op med at fungere, kan du stole på Geberits støtte.

## EKSPERTISE FOR DIG

Geberits omfattende uddannelsesprogram hjælper sanitetsbranchen med at forberede sig til fremtidens udfordringer. Vi deler vores viden med dig på vores seminarer eller direkte på din byggeplads og bidrager derfor til den fælles succes. Vi tilbyder også nyttige hjælpemidler – fra manualen til installationsvideoen – for at hjælpe med at besvare dine spørgsmål og assistere dig med en lang række opgaver.

## DIGITAL PLANLÆGNINGSHJÆLP

Succesrige sanitetsprojekter starter med god planlægning. Med den praktiske Geberit ProApp samt mange andre værktøjer har vi mange muligheder for at hjælpe dig i dine daglige aktiviteter. BIM-data fås også til byggeplanlægning i Autodesk Revit.



- Fleksibel, bøjelig og alligevel stabil
- Ren, sikker og nem at forarbejde
- Pålidelig pressetilslutning
- Hurtige og sikre adaptere til andre systemer som Geberit Mapress



GEBERIT MEPLA

# HOLD FORMEN MED MERE FLEKSIBILITET

Geberit Mepla ML-system kombinerer fordelene ved metal og plast. De sikrer derfor hurtige fremskridt på byggepladsen og overholder alle nødvendige standarder og love.

## TRE LAG TIL DRIKKEVAND OG VARMEANLÆG

Mere korrosionsbestandige og lettere end metalrør, mere formstabile og robuste end plastrør – nemme og sikre at forarbejde: Geberit Mepla kombinerer fordelene ved begge rørtyper. Stabile, bøjelige og i stand til at danne en barriere mod diffusion: Geberit Mepla er også tætte, hvis de udsættes for tryk, der langt overstiger standardprøvetrykket på 1,1 MPa (11 bar). Det ydre plastlag lavet af polyætylen (PE-RT i anden generation) beskytter mod korrosion og mekanisk skade. Aluminiumslaget i midten gør røret stabilt og bøjeligt. Det indvendige lag, der også er lavet PE-RT, er korrosionsbestandigt og godkendt til fødevarer. Geberit Mepla kan derfor bruges til alle drikkevandskvaliteter uden forudgående analyse af drikkevandet.

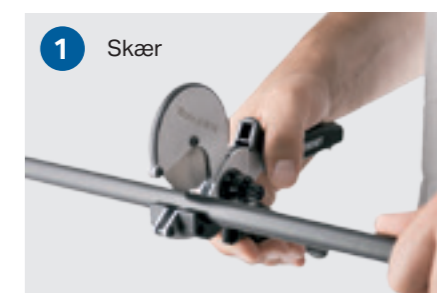
## SIKKER INSTALLATION AF DRIKKEVAND OG VARMEANLÆG

Med Geberit Mepla har du kun brug for ét system til forsyningen af drikkevand og opvarmning. Rørdimensioner fra 16 til 75 mm og et udvalg på ca. 300 fittings af polyvinylidenfluorid (PVDF) og rødgods sørger for en løsning til næsten alle

monteringsopgaver. Alle rørdimensioner er godkendt til brug i varmeanlæg fra 0 til 80 °C, i drikkevandsinstallationer fra 0 til 70 °C og til driftstryk fra 1 MPa (10 bar). Smarte tilslutninger såsom krydsformstykker har vist deres værdi i de daglige anvendelser som f.eks. radiator tilslutninger til en tilslutning til to parallelle rør, uden at de krydser hinanden. Geberit MeplaTherm systemrøret er det økonomiske alternativ til varmeanlæg.

## DET ØKONOMISKE SYSTEM

Geberit MeplaFix adapteren etablerer hurtige tilslutninger til Geberits sanitære installationselementer. Specielle fittings letter overgangene på Geberit Mepla til Geberit Mapress systemet i metal. Det er særligt økonomisk at installere serieforbundne eller cirkulære rør med Geberit MeplaFix T-stykket.





# GEBERIT MEPLA

## UTÆT HVIS UPRESSET

Upresede Geberit Mepla formstykker lækker helt synligt, når de udsættes for en tæthedsprøvning med vand. Der flyder vand ud af de upresede tilslutninger. Dette sker selv ved et lavt vandprøvetryk og under tæthedsprøvninger på op til 15 bar. Trykprøvningen kan ikke afsluttes med succes, med mindre alle tilslutninger er blevet presset.

## HØJ STABILITET

Det særligt tykke aluminiumslag i Geberit Mepla ML sikrer en høj stabilitet og en enestående mekanisk styrke. Ved at anvende polyætylen og aluminium kombineres fordelene ved plast med fordelene ved rørledningssystemer i metal.

## GLATTE OVERFLADER FOR MINIMAL VEDHÆFTNING

Det indvendige plastlag i Mepla rørene, PE-RT af høj kvalitet, har en overfladeruhed på kun 0,7 µm. Det er vanskeliggere for kalk og biofilm at klæbe sig til den glatte overflade.

## FØRING TIL PRESSEKÆBER

Den definerede føring til kæberne på formstykket sikrer, at pressekæben placeres i den helt rigtige position under presningen og ikke kan skride. Dette hindrer mislykkede presseforløb og garanterer derfor en sikker, holdbar tilslutning.

## IDEEL TIL KOLDTVANDSRØR

Det er relativt nemt at installere kølerør med Geberit Mepla, da der ikke kræves en særlig bearbejdning til korrosionsbeskyttelse.

## SIKKERHED TIL HØJE BELASTNINGER

Den kolossale trækstyrke ved Mepla pressetilslutningen sikrer en pålidelig, holdbar tilslutning. Pressetilslutningens kvalitet kontrolleres konstant og overgår langt de værdier, der er krævet af standarderne. Dette garanterer en høj standard af pålidelighed, også i rørledningssystemer der er udsat for høje belastninger.

## DANNER EN BARRIERE MOD DIFFUSION

It kan ikke diffundere gennem aluminiumslaget, hvilket betyder, at Geberit Mepla er den ideelle løsning til varmeanvendelser.

## STOR DIAMETER

Geberit Mepla fås op til en dimension på d75 og kan derfor bruges i en lang række anvendelser. Store konstruktionsprojekter kan installeres ensartet med Geberit Mepla.

## SAMME BUKKEGENSKABER

Svejsesømmen bestemmer rørets kvalitet. Det ensartede aluminiumslag svejset på langs i Mepla rør garanterer med den blødt formede svejsesøm den højeste sikkerhed og kvalitet. Som et resultat overlapper aluminiumslaget ikke. Røret har de samme bukkeegenskaber i alle retninger.

## PÅLIDELIG KONTROL AF INDSTIKSDYBDEN

Indstiksdybden kan ses hele tiden. Det sikrer, at røret placeres rigtigt på formstykket under installationen, og at det kan presses korrekt. Derfor kan rørsystemet præmonteres. Når systemet er klart til at blive presset, kan alle tilslutninger kontrolleres med det samme for at sikre, at alle rør sidder korrekt.

## FLEKSIBEL JUSTERING

Takket være den gode bukkeevne kan installationen justeres fleksibelt til forholdene på stedet. Rør i dimensionerne d16 og d20 kan nemt bukke manuelt og ved hjælp af en bukkemaskine op til d50. Installationen er nemmere, og der kan spares formstykker. Dette sparer tid og penge til installationen.

## NEM OG PÅLIDELIG INSTALLATION

Med specielle knaster på plastformstykkerne og sikringsringe på metalformstykkerne opnås der en høj sikringskraft for formstykket i røret, og det forhindres, at formstykket glider ud af røret under montering. Rørsystemet er derfor nemt at installere, tilpasse og derpå presse.

## FÆRRE FASTGØRELSESPUNKTER

Mepla rørenes specielle sammensætning med det tykke aluminiumslag reducerer rørenes udvidelse som reaktion på temperatursvingninger. Det betyder, at der kræves færre fastgørelsespunkter under installationen end med konventionelle plastrør.

## HYGIEJNISK PERFEKT

Geberit Mepla formstykker og rør har passende beskyttelseslag, som gør det lettere at opbevare dem hygiejnisk sikkert eller at holde en pause i installationen.



- Forskellige materialer til en lang række krav i tekniske bygningssystemer og industri
- Geberit pressteknologi til sikre tætte tilslutninger
- Mange nationale og internationale godkendelser

GEBERIT MAPRESS

# GENNEMPRØVET TILSLUTNING PRESSET MED STABILITET

I de sidste 50 år har navnet Mapress stået for et teknologisk avanceret rørsystem med en økonomisk overlegen og mere intelligent tilslutningsteknologi. Geberit Mapress har allerede banet vejen for generationer af VVS-installatører, der nu går væk fra komplekse tilslutningsteknologier til fordel for en enkel og pålidelig presning. Med de mange robuste materialer, det omfattende sortiment samt det store antal kombinationsmuligheder adskiller Geberit Mapress sig fra resten takket være sin universelle karakter og er nu uundværlig til de daglige aktiviteter i sanitetsbranchen.

## DET BANEVRYDENDE SYSTEM

Forskellige Geberit Mapress systemer sørger for skræddersyede og økonomiske løsninger til forskellige installationer i private beboelser og til projektkonstruktion samt som specielle anvendelser og industrielle rørinstallationer. Mapress fås i rustfrit stål, el-forzinket stål eller kobber. Takket være det store sortiment af rørdimensioner, fittings i forskellige materialer og med forskellige tætningsringe kan Geberit tilbyde løsninger ikke blot til tekniske bygningssystemer, men også til næsten alle anvendelser som solanlæg og industriel anlægsprojektering. Geberit Mapress fås også til skibsbyggeri i materialet CuNiFe, som dog ikke beskrives i detaljer her.

## GEBERIT MAPRESS TÆTNINGSRINGER

De medier, der kan transporteres i Geberit Mapress forsyningssystemerne, afhænger både af materiale og den valgte tætningsring. Geberit Mapress tilbyder derfor specielle O-ringe til forskellige væsker og gasagtige medier, som dækker næsten alle anvendelser i tekniske bygningssystemer og industrien, så der næsten ikke er noget tilbage at ønske.

## REN TILSLUTNING

Geberit Mapress systemer er nemme at tilslutte overalt. Med et stort udvalg af passende adaptere er Mapress nemt at tilslutte til andre Geberit forsyningssystemer. Takket være Geberit MasterFix adapteren kan Mapress også skrues fast uden værktøjer med Geberit installationssystemer.



### CIIR, sort

Generelle anvendelser i tekniske bygningssystemer og industri



### FKM, blå

Høj temperatur og kemisk modstandskraft



### HNBR, gul

Specialisten til gasanvendelser



### FKM, hvid

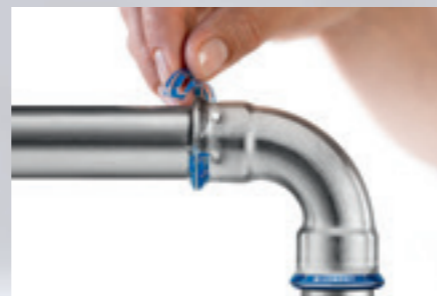
Eksperten til anvendelser med mættet damp



### FPM, rød

Til sprinklere og slukningsvandvær

## GEBERIT MAPRESS



### NEM TILSLUTNING

Det kunne ikke være lettere at lave tilslutningen: Hele det afgratede rør sættes ind i fittings, og indstiksybden markeres med en blyant. Pressekæben med noten sluttes tæt til på den forudbestemte pressekontur, og presningen udføres med permanent pres. Blyantens markering er nyttig til efterfølgende at kontrollere indstiksybden. Risikoen for at lave fejl under presningen er praktisk talt nul.

### MEKANISK STYRKE

De koordinerede komponenter giver Geberit Mapress systemet en meget stor styrke. Der kan derfor opnås driftstryk på 25 bar og mere. Det giver mulighed for en lang række anvendelser, som går langt ud over drikkevands- og varmeinstallationerne i tekniske bygningssystemer.

### REGISTRERER UPRESSEDE FITTINGS MED TÆTNINGSRINGEN

Tætningsringen giver presseindikatoren yderligere sikkerhed. Upresede tilslutninger lækker på grund af deres specielle former under trykprøvningen. Dette forhindrer derfor eventuelle skader under driften.

### BESKYTTELSE MOD STØV OG SKIDT

Pressemufferne på metalfittings er udstyret med beskyttelsespropper, som beskytter mod støv og skidt på byggepladsen og derfor sikrer hygiejnisk rene installationer fra starten. Beskyttelsespropperne er gennemsigtige til generelle anvendelser og gule til fittings til gasanvendelser.

### TIL FAST INVENTAR OG ET HØJT NIVEAU AF SIKKERHED

Under presseforløbet får tætningsringen en nøjagtig, prædefineret form. Under denne proces absorberer ringen yderligere energi, så den opnår en permanent og pålidelig tæthed. Derfor har Geberit Mapress pressesystemet fungeret i 50 år.

### HURTIG VISUEL KONTROL AF PRESNINGEN

Presseindikatoren på alle Geberit Mapress formstykker kan fjernes manuelt efter korrekt presning, og den viser upresede tilslutninger inden trykprøvningen. Farven på presseindikatoren muliggør klar identifikation af materialet. Til tydelig identifikation er Geberits logo og målangivelser trykt på presseindikatoren.

### RØR MED EN HOMOGEN MATERIALESTRUKTUR

En speciel termisk behandlingsproces sikrer en homogen materialestruktur, inklusive svejsesøm uden båndkanter. Sømmene udjævnes også mekanisk. Det betyder, at rør og fittings reagerer ensartet under presningen og brugen.

### FITTINGS KOMPakte DESIGN

Fittings kompakte geometri har kun brug for lidt plads, hvilket giver smallere kombinationer af fittings. Geberit tilbyder også en lang række fittings, som er koordineret til den pågældende anvendelse.

### PÅLIDELIGE PRESSESYSTEMER TAKKET VÆRE GLATTE OVERFLADER

Den ekstremt glatte overflade er en forudsætning for ekstra systemsikkerhed og garanteret langvarig tæthed. Især når svejsesømmen støtter tætningsringen inde i formstykket, er en ren svejsesøm nøglen til, at anlægget forbliver tæt, ligesom det nedsætter modtageligheden over for korrosion. Svejsesømmene udjævnes med en mekanisk behandling, og ruhedsværdierne ligger derfor et godt stykke under de værdier, der angives af de europæiske standarder.

- Til ekstremt høje krav, hvad angår hygiejne og belastningskapacitet
- Kan desinficeres kemisk og termisk
- Ekstremt høj korrosionsbestandighed og fremragende hygiejniske egenskaber
- Egnet til forskellige – selv aggressive – medier



GEBERIT MAPRESS RUSTFRIT

# POLERET YDEEVNE TIL HØJE KRAV

Geberit Mapress Rustfrit er det alsidige installationssystem, som opfylder høje tekniske krav. Materialet demonstrerer sin ydeevne i drikkevandsforsyningen, i komplekse industrielle anvendelser og i installationer med ekstremt høje hygiejniske krav, som f.eks. på sygehuse og i laboratorier.

#### HØJT MOLYBDÆNINDHOLD

Geberit Mapress Rustfrit 1.4401 systemet har et minimumsindhold af molybdæn på 2,3 %. Værdien er højere end de normale standarder og sikrer derfor en ekstremt høj korrosionsbestandighed og fremragende hygiejniske egenskaber.

#### ALSIDIG OG PÅLIDELIG

Hvis du står over for udfordringen med at klare høje hygiejnekrav, høje temperaturer og tryk eller aggressive væsker, er Geberit Mapress Rustfrit det rigtige valg for dig. Det egner sig til drikkevandsinstallationer i beboelsesområder, i områder der er særligt følsomme over for hygiejne og til industrielle bygninger og anvendelser.

#### HYGIEJNISK REN HELE TIDEN

Geberit Mapress Rustfrit egner sig til kemisk og termisk desinfektion, hvis dette foreskrives af direktiver og love, eller hvis ledningsnettet allerede er tilsudset. Pressemufferne på rør og fittings leveres med en tæt prop, der allerede er monteret. Den giver pålidelig beskyttelse mod støv og skidt indtil bearbejdningen.

#### GODKENDT TIL SPRINKLERSYSTEMER

Du kan bruge Geberit Mapress Rustfrit til "våde", "våde/tørre" og "tørre" sprinklersystemer. Systemet er VdS-godkendt og har andre vigtige internationale godkendelser.

#### ET OMFATTENDE SYSTEM

Med elleve nominelle diametre og ca. 500 formstykker og adaptere tilbyder Geberit Mapress Rustfrit et omfattende udvalg af anvendelsesmuligheder. Geberit Mapress Rustfrit fittings kan identificeres via den blå indikatorring.

Som systemrør leveres CrNiMo-stål 1.4401 til diverse anvendelser, og CrMoTi-stål 1.4521 tilbydes som et økonomisk alternativ til drikkevandsinstallationer. Geberit Mapress Rustfrit rør kan bukkes op til en dimension på 108 mm.

Det store sortiment af adaptere og overgange til andre Geberit rørsystemer optimerer økonomisk brug af materialer. Geberit MasterFix adapteren sikrer en hurtig og pålidelig skrueforbindelse uden værktøj til Geberit installationselementer.



Geberit Mapress Rustfrit rør 1.4521 er et interessant alternativ, når der kræves økonomiske, men alligevel pålidelige drikkevandsinstallationer. Materialet kan identificeres via de grønne beskyttelsespropper og den grønne streg.

- Til lukkede kredsløb, trykluftssystemer samt "våd" sprinkler- og slukningsvandrør
- Høj modstandskraft over for tryk
- Nem og sikker bearbejdning



GEBERIT MAPRESS EL-FORZINKET

# ØKONOMISKE KREDSLØB

## PRESSET PÅ NÆSTEN INGEN TID

Geberit Mapress af ulegeret el-forzinket stål er den økonomiske løsning til lukkede installationer uden iltningsskapitet. De typiske anvendelser omfatter varmesystemer, kølevandssystemer, solanlæg, sprinklersystemer, slukningsvandrør og trykluftnetværk.

### BEKLÆDT ELLER FORZINKET

Geberit Mapress El-Forzinket systemrør og fittings er lavet af ulegeret stål 1.0034. Rørene fås i forskellige designs: udvendigt forzinkede (12 til 108 mm) eller med en cremehvid plastbeklædning (12 til 54 mm), som er særligt egnet til en visuelt diskret synlig vægmontering. Til slukningsvand og sprinklersystemer fås Mapress El-Forzinket rør også i ulegeret stål 1.0215, forzinket indvendigt og udvendigt (15 til 108 mm).

Geberit Mapress El-Forzinket fittings er forzinket udvendigt og har ligeledes et beskyttende kromateret konverteringslag. Den røde farve på presseindikatorerne signalerer materialet el-forzinket stål.

### HURTIG TILSLUTNING

Presseforløbet er ikke kun nemt, men også hurtigt. Faktisk omkring dobbelt så hurtigt som svejsning eller lodning. Hvorfor? Først og fremmest fordi det næsten ikke kræver nogen forberedelse, og selve presseforløbet er hurtigere. Afkort, slib, sæt formstykket på, pres – færdig.

### INGEN ÅBEN ILD

Pressetilslutningens styrke og tæthed opnås ved kolddeformation af rør og fittings. Åben ild, der kræves til lodning og svejsning, er ikke nødvendig i dette tilfælde. Derfor skal der ikke tages yderligere beskyttende foranstaltninger, når der udføres istandsættelse eller reparationer.

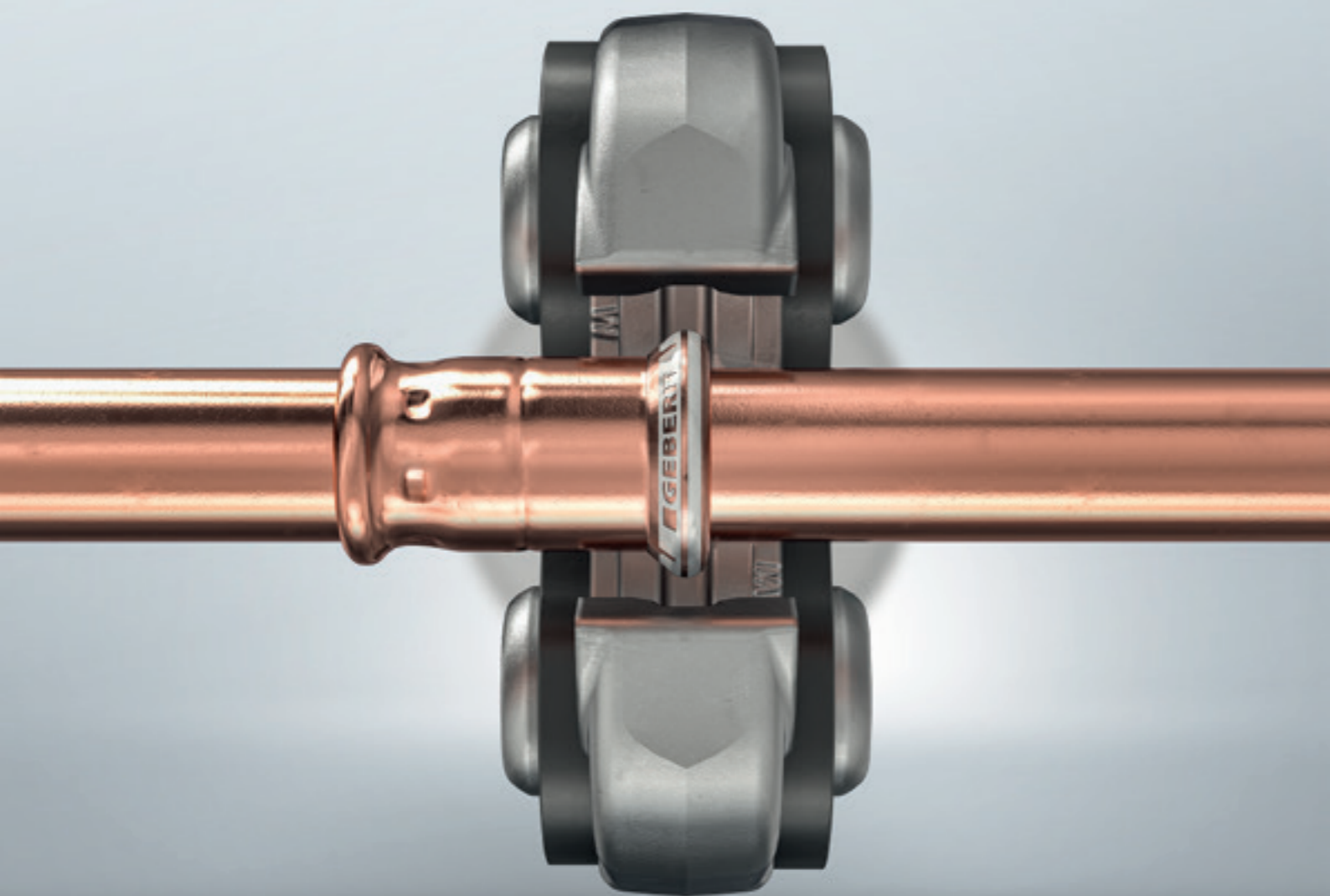
### BEDSTE TILSLUTNINGER TIL MEPLA

Der findes mere end 400 fittings til en lang række anvendelser. Passende adaptorer sikrer hurtige, nemme og pålidelige tilslutninger til Geberit Mepla til f.eks. en økonomisk tilslutning til varmelegemer.



Altid det rigtige rør. Geberit Mapress El-Forzinket rør fås med PP-beklædning, forzinket udvendigt eller forzinket indvendigt og udvendigt.

- Presset hurtigt uden åben ild
- Robust tilslutning ved hjælp af kolddeformation af rør og fittings
- Sikkerhed takket være tydelig registrering af upressede tilslutninger
- Høj modstandskraft over for tryk og temperatur



GEBERIT MAPRESS KOBBER

# ROBUST KLASSIKER UDEN LODNING

Robust, komfortabel og hygiejnisk. Derfor bruger mange VVS-installatører jævnligt kobber. Med Geberit Mapress fittings drager du fordel af den moderne tilslutningsteknologi, da de forarbejdes pålideligt uden lodning og derfor uden risiko for brand.

#### ALSIDIGE ANVENDELSER

I drikkevandsinstallationer, varme- og kølevandsinstallationer samt i gas- og trykluftrør – kobber findes stadig på mange byggepladser i dag. Geberit Mapress Kobber egner sig også til specielle anvendelser med øgede krav.

#### SIKKER BEARBEJDNING UDEN ÅBEN ILD

Presning i stedet for lodning – Geberit Mapress Kobber er også baseret på dette princip. Dette øger sikkerheden på byggepladsen, da der ikke bruges åben ild. Det er derfor ikke nødvendigt med komplekse foranstaltninger til brandbeskyttelse.

#### HURTIG TILSLUTNING

Presseforløbet er ikke kun nemt, men også hurtigt. Faktisk omkring dobbelt så hurtigt som lodning. Hvorfor? Først og fremmest fordi det næsten ikke kræver nogen forberedelse, og selve presseforløbet er hurtigere. Afkort, slib, sæt fittings på, pres – færdig. Pressetilslutningens styrke og tæthed opnås ved kolddeformation af rør og fittings. Presseindikatoren og de definerede lækageveje sikrer også det højeste niveau af sikkerhed under presningen og i drift. Lækager registreres pålideligt under den visuelle kontrol og den følgende trykprøvning.

#### OMFATTENDE SORTIMENT AF KOBBER

##### MED DE BEDSTE TILSLUTNINGER

Geberit Mapress Kobber fittings fremstilles af højkvalitetskobber med legeringen CU-DHP og kan kendes på de hvide presseindikatorer. Geberit Mapress Kobber er godkendt til temperaturer på op til 120° C (180° C til anvendelser inden for solenergi) og tryk på op til 1,6 MPa (16 bar). Sortimentet af formstykker dækker alle konventionelle dimensioner fra 12 til 108 mm. Vi anbefaler, at der bruges kobber-rør i overensstemmelse med DIN 1057 til bearbejdning med Geberit Mapress Kobber formstykker. Mapress Kobler fittings kan bruges med bløde (R220), halvhårde (R250) og hårde (R290) kobberrør.

Et bredt sortiment af adaptere, som også kan presses, giver tilslutningsmuligheder til Geberit Mepla. Geberit Mapress Kobber overgangen med MasterFix adapter skaber tilslutningen til Geberit cisterner og håndvask-elementer. Den kan nemt og hurtigt skrues på uden værktøjer.



Geberit Mapress Kobber fittings til en lang række anvendelser, som f.eks. gasanvendelser, med gul tætningsring.

## INDVENDIG CIRKULATION

# SPAR ENERGI

# ØG EFFEKTIVITETEN

Varmtvandsrør og cirkulationsledning i ét: Med Geberit indvendig cirkulation kan du udføre dit arbejde hurtigere, når du installerer et drikkevandssystem og give dine kunder en løsning til varmt vand, der sparer værdifuld energi.

### HYGIEJNISK OG ENERGIBESPARENDE

I stedet for to rør, der er installeret parallelt til det varme vands fremløb og tilbageløb, anvendes der ved indvendig cirkulation et rør inde i et rør. Tilbageløbet inde i varmtvandsrøret har to fundamentalt positive effekter. På den ene side afkøles det varme vand meget mindre, hvilket reducerer energitab, på den anden side afgives der mindre varme til de koldtvarmrør, der er installeret parallelt, så risikoen for mikrobiel smitte i det kolde vand er væsentlig mindre. Den indvendige cirkulation giver dig mulighed for nemmere at overholde standardspecifikationerne for temperaturen.

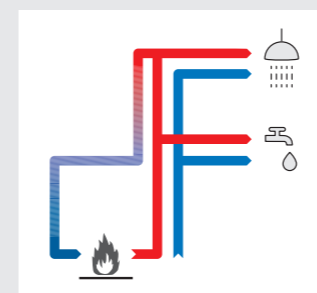
### MINDRE ARBEJDE I FORBINDELSE MED INSTALLATIONEN OG MINDRE BEHOV FOR MATERIALE

Arbejdet i forbindelse med installationen på byggepladsen er betydeligt mindre. I stedet for to rør skal der nemlig kun installeres ét til cirkulationen. Det sparer også plads i forsyningskanalen. Delene til den indvendige cirkulation kan samles nemt og uden specialværktøj. Det egner sig til Geberit Mepla samt til Geberit Mapress Rustfrit og Geberit Mapress Kobber og består af en fitting, et hoved og et indvendigt PE-Xc-rør, 14 x 1,5 mm. Afgreninger på hver etage er mindst d28 for Geberit Mapress og mindst d32 for Geberit Mepla.

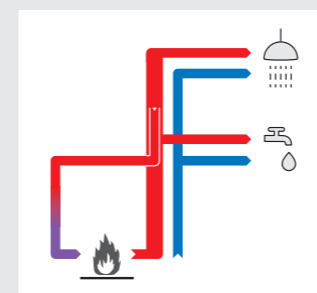
### ØKONOMISK OVERLEGEN PÅ ALLE MÅDER

Ingen fastgørelse til bygningsdelen, ingen isolering og ingen separat gennemføring til brandbeskyttelse: Sammen med mindre energiomkostninger tilbyder den indvendige cirkulation betydelige omkostningsfordele. Dine kunder inden for boligbyggeri vil også sætte pris på, at udlejningsområder, især i større private beboelser, øges takket være det reducerede pladsbehov i skakten.

- Alternativ til konventionel cirkulationsledning med to delstrækninger
- Bedre drikkevandshygiejne
- Reduceret energikrav til brugsvandsopvarmning
- Økonomisk installation via teknologi med enkelt delstrækning



Rør-i-rør: den økonomiske løsning til indvendig cirkulation.



Bedre drikkevandshygiejne med reduceret varmeledning til koldtvarmrøret.

Konventionel cirkulation: separate rør til varmtvandsindløb og tilbageløb.

Indvendig cirkulation: sparer materiale, plads og energi.



GEBERIT VÆRKTØJER

# PRESSEVÆRKTØJER TIL STØRRE KOMFORT

Lav vægt, hurtigt arbejde og meget mere: komfort, kraft og mange andre fordele. Det kan Geberit presseværktøjer tilbyde. Ideelle til Geberit pressesystemer.

## BEHAGELIG BEARBEJDNING

Geberit presseværktøjer er kompakte, lette og giver et højt niveau af komfort. Det drejelige hoved på Geberit ACO 103plus betyder, at det også kan presse på meget trange steder. Nem håndtering og lav vægt er særligt vigtige faktorer, når der udføres arbejde over hovedet.

## BEDRE YDEEVNE

Med den nye børsteløse motor i Geberit presseværktøjet ACO 203plus kan Geberit Mepla og Geberit Mapress rørledningssystemerne presses 1) op til 10 % hurtigere. Desuden er der mulighed for 40 % flere presninger<sup>1)</sup> pr. batteriladning.<sup>1)</sup>Nem håndtering og lav vægt er særligt vigtige faktorer, <sup>1)</sup>når der udføres arbejde over hovedet.

## NYHED

De nye batterier med 5 Ah til Geberit presseværktøjer ACO 203plus og ACO 203XLplus giver mulighed for tre gange så mange presninger op til en dimension på d108 sammenlignet med batterier med 1,5 Ah.

## OPLAD BATTERIERNE MINDRE HYPPIGT

Geberit presseværktøjer fungerer elektrohydraulisk. Batteripresseværktøjerne er udstyret med moderne lithium-ion-batterier. Takket være batteriernes lange funktionstid skal Geberit presseværktøjer oplades mindre hyppigt, og takket være de korte opladningstider kan de tages i brug igen hurtigere. Der er desuden to 1,5 Ah batterier i batteripresseværktøjerne i et etui. Det betyder, at man kan arbejde med ét batteri, mens det andet oplades.

<sup>1)</sup> Sammenlignet med den foregående model – Geberit ACO 202

## NYHED

De nye presseværktøjer Geberit ACO 103plus, ACO 203plus og ACO 203XLplus er udstyret med Bluetooth®-interface med NovoCheck app, som giver mulighed for at aflæse værktøjsinformation og presseregistreringerne.



Et integreret pressepunktslys i Geberit ACO 203plus, ECO 203 og ACO 203XLplus sikrer god synlighed i mørke hjørner.



Et slankt, skridsikkert håndtag sikrer en pålidelig og ergonomisk drift.

- Kompakt og let med høj ydeevne
- Passer også til snævre byggeforhold
- Slankt, skridsikkert håndtag gør håndteringen pålidelig
- Elektrohydraulisk drev
- God synlighed i mørke hjørner takket være integrerede LED'er (presseværktøjerne ACO 203plus / ECO 203)
- Nem vedligeholdelse i kraft af den børsteløse motor (Geberit presseværktøj ACO 203plus / ACO 203XLplus)



Du kan finde den rigtige kombination af rørdimension og egnede værktøjer på side 36-37





GEBERIT VÆRKTØJER

# PRESSEKÆBER OG PRESSESLYNGER

Geberit presseslynger med snapmekanisme og de vedligeholdelsesfrie Geberit pressekæber sikrer hurtig bearbejdning og en pålidelig tilslutning ved installationen af forsyningsystemer.



Nem håndtering på stedet



Også til nem installation over hovedet



Speciel mellembakke til at presse store Mapress rørdiameter

Geberit pressekæber til Geberit Mepla og Geberit Mapress

## VEDLIGEHOLDSESFRI GENNEM HELE LEVETIDEN

Høj presseydelse uden ekstern vedligeholdelse. De vedligeholdelsesfrie Geberit pressekæber sikrer en afbalanceret fordeling af kraft, der holder i hele levetiden. Selv efter lang og intensiv anvendelse bevarer de korrosionsbestandige overflader værktøjets topkvalitet.

## PRESNING MED MAKSIMAL NØJAGTIGHED

Forkerte presninger hører fortiden til takket være den nøjagtige pressekæbeføring på fittings. Hvis pressekæben placeres korrekt, griber den fat og kan ikke skride. Dette garanterer holdbare og pålidelige tilslutninger.

## GEBERIT POWERTEST

Geberit PowerTest oplyser dig om tilstanden for din Geberit pressekæbe. Hold Geberit PowerTest foran mellem pressekæben, og pres et formstykke. Hvis Geberit PowerTest skifter farve, kan pressekæben fortsat bruges.



Geberit presseslynger til Geberit Mepla og Geberit Mapress

## TIL STORE DIMENSIONER

Fra dimension d63 for Geberit Mepla og d42 for Geberit Mapress bruges presseslynger til presningen i stedet for pressekæber. Uanset hvordan rørene er tilpasset, holdes de fast på pressefittingen med en snapmekanisme, hvilket sikrer en nem og pålidelig håndtering. Geberit presseslynger og Geberit mellembakker kræver regelmæssig service.

## KOMPAKT DESIGN

Takket være det lille, men ekstremt robuste design er det nemt at presse selv på trange steder.

## PÅLIDELIG ANVENDELSE

Mellembakkerne kan nemt hægtes på presseslyngerne, da brugeren kan se tilslutningsområdet tydeligt og på den måde ved, hvornår Geberit mellembakken er korrekt fastgjort.



# TEKNISKE DATA

	Geberit ACO 103plus	Geberit ACO 203plus	Geberit ECO 203	Geberit EFP 203	Geberit ACO2XLplus	Geberit ECO 301	HCPS
<b>Kompatibilitet</b>	1	2	2	2	2XL	3	HCPS
<b>Egenskaber</b>							
LED-pressepunktslys		✓	✓		✓		Hydraulisk slange med styreline, længde 5 m Kan udstyres med Geberit elektrisk afgrater RE 1
Bluetooth®	✓	✓			✓		
Børsteløs motor		✓			✓		
Drejeligt hoved	✓			✓			
Strømforsyning	Batteri	Batteri	Netdrift	Netdrift	Batteri	Netdrift	Netdrift
<b>Tekniske data</b>							
Nominal kraft (kN)	19	32	32	32	32	45	190
Beskyttelsestype	IP20	IP20	IP20	IP30	IP20	IP20	IP44
Kabellængde (m)	-	-	5	5	-	5	2,5
Effektforbrug (W)	240	450	450	450	450	560	800
Driftstemperatur	-20 – +60 °C	-20 – +60 °C	-20 – +60 °C	-20 – +60 °C	-20 – +60 °C	-20 – +60 °C	-20 – +60 °C
Lydstyrke ved brugerens øre	75,5 db(A)	76,5 db(A)	78,5 db(A)	78 db(A)	76,5 db(A)	78 db(A)	78 db(A)
Vibrationsværdi (m/s <sup>2</sup> )	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5
Vægt (kg)	1,7	2,8	3,2	3	3,8	5	110

## PRESSEVÆRKTØJERNE TIL GEBERIT MEPLA

	d16	d20	d26	d32	d40	d50	d63	d75	
<b>Geberit Mepla håndbetjent pressetænger</b>	✓	✓	✓						
<b>Kompatibilitet [1]</b> Geberit presseværktøj ACO 103plus	✓	✓	✓	✓	✓				Geberit Mepla pressekæbe [1]
<b>Kompatibilitet [2]</b> Geberit håndbetjent presseværktøj MFP 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓			Geberit Mepla pressekæbe [2]
Geberit presseværktøj ACO 203 Geberit presseværktøj ECO 203 Geberit presseværktøj ACO 203XL							✓	✓	Geberit Mepla presseslynge [2] Geberit mellembakke ZB203 [2]

## PRESSEVÆRKTØJERNE TIL GEBERIT MAPRESS

	d12	d15	d18	d22	d28	d35	d42	d54	d66,7	d76,1	d88,9	d108	
<b>Kompatibilitet [1]</b> Geberit presseværktøj ACO 103plus	✓	✓	✓	✓	✓	✓							Geberit Mapress pressekæbe [1]
<b>Kompatibilitet [2]</b> Geberit presseværktøj ACO 203plus Geberit presseværktøj ECO 203 Geberit EFP 203	✓	✓	✓	✓	✓	✓							Geberit Mapress pressekæbe [2]
<b>Kompatibilitet [2XL]</b> Geberit presseværktøj ACO 203XLplus  Geberit håndbetjent presseværktøj MFP 2							✓	✓	✓	✓			Geberit Mapress presseslynge [2] [3] Geberit mellembakke ZB203 [2]
<b>Kompatibilitet [2XL]</b> Geberit presseværktøj ACO 203XLplus										✓	✓	✓/✓	Geberit Mapress pressekæbe [3] Geberit Mapress mellembakke ZB 221 [2XL] / ZB 222 [2XL]
	✓	✓	✓	✓	✓	✓							Geberit Mapress pressekæbe [3]
<b>Kompatibilitet [3]</b> Geberit ECO 301						✓	✓	✓	✓				Geberit Mapress presseslynge [2] [3] Geberit Mapress mellembakke ZB303 [3] Geberit Mapress presseslynge [2] [3] Geberit Mapress mellembakke ZB323 [3] / ZB324 [3]
<b>Kompatibilitet [HCPS]</b> Geberit HCPS presseværktøj										✓	✓	✓	Geberit Mapress presseslynge til pressecylinder HCP



Foto: Marie-Louise Halpenny

# KLAR TIL GRØNT BYGGERI

Grønt byggeri bliver mere og mere vigtigt. Økonomisk brug af vand er en af de vigtigste egenskaber ved en bæredygtig bygning.

Ikke langt fra den nordiske landsby Bushmills er der en bygning, der næsten ikke ser ud som en bygning udefra. Takket være det overordnede bæredygtige koncept anses besøgscentret på Giant's Causeway – som blev designet af Heneghan Peng Architects og åbnet i 2012 – som et forbillede for grønt byggeri. Design, materialer, energikoncept, transportkoncept – betydningen af bæredygtighed dækker alle områder her, dog med vandforbruget helt klart i centrum.



## DESIGN: SMELTET IND I LANDSKABET

Facaden, der er lavet af basalt udvundet i nærheden, er konstrueret på klipperne og knejser stolt over den verdenskendte Giant's Causeway. Besøgscentret, der har tag med græstørv, synes at smelte ind i det fantastiske landskab.



## VANDFORBRUG: -75 %

Besøgscentret bruger kun en fjerdedel af den vandmængde, der bruges af konventionelle løsninger til boligteknik. Det skyldes delvist Geberit Sigma indbygningssisterner 12 cm med dobbeltskyl. De er udstyret med Sigma50 betjeningsplader.



## PRIS: BREEAM EXCELLENT

Projekter skal have eksemplarisk vandforbrug, energiforbrug og lydisolering, hvis de skal overholde de høje standarder for BREEAM, LEED, DGNB, Minergie og andre anerkendte bæredygtighedsmærker; Geberit tilbyder denne form for løsninger.

[www.geberit.dk/products/references](http://www.geberit.dk/products/references)



Giant's Causeway består af ca. 40.000 ens formede basaltsøjler.

Yderligere oplysninger på:

[www.geberit.dk /mepla](http://www.geberit.dk/mepla)

[/mapress](#)

[/værktøj](#)

[/hygiejne](#)

**Geberit A/S**  
Lægårdsvej 26  
8520 Lystrup

Telefon 86 74 10 86  
Fax 86 74 10 98  
salg.dk@geberit.com

[www.geberit.dk](http://www.geberit.dk)