

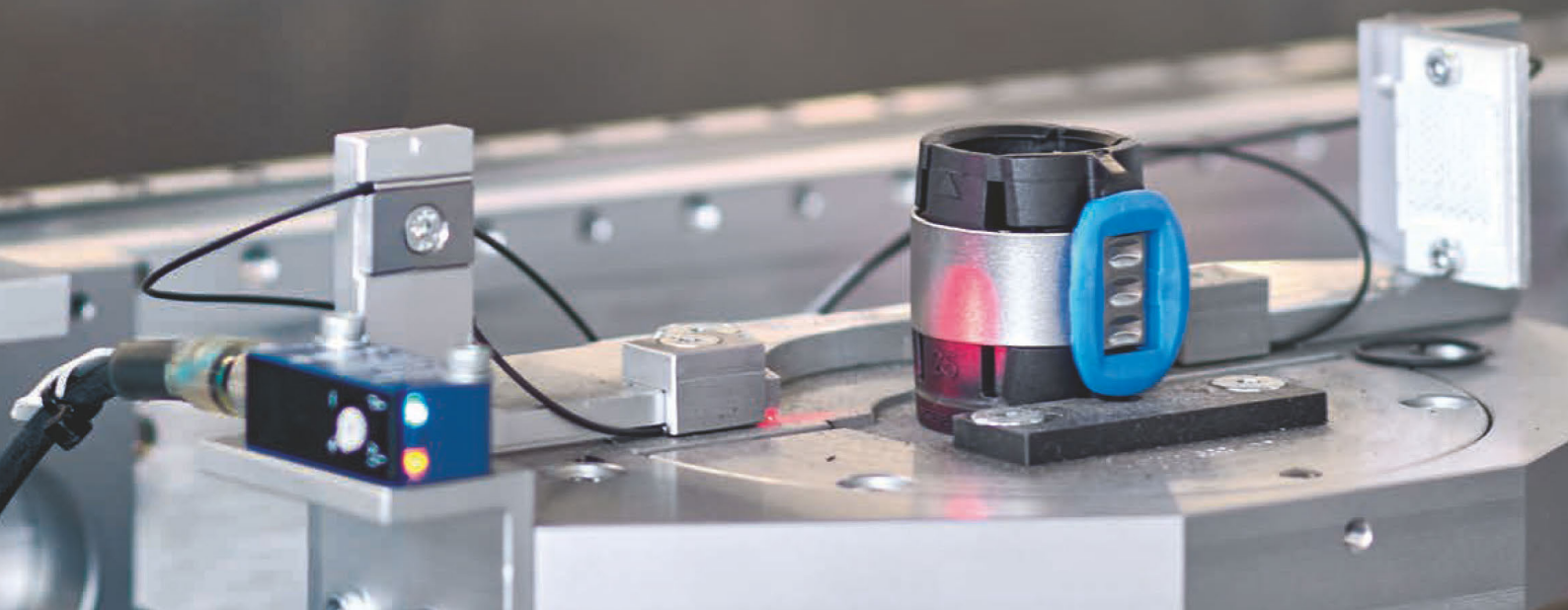
# KNOW HOW

■ GEBERIT

GEBERIT FLOWFIT  
**ZAČETKI ZGODBE  
O USPEHU**

SANITARNO SPLAKOVANJE  
**KAKO OHRANITI  
DOBRO KAKOVOST  
PITNE VODE**

REVIJA ZA STRANKE  
JESEN 2022



## **NA NASLOVNICI**

FlowFit fittingi se izdelujejo popolnoma avtomatsko v proizvodnih celicah. Nenehna preverjanja s kamero in senzorsko tehnologijo zagotavljajo najvišjo kakovost na vsakem koraku delovnega procesa.

## **KONCEPT/ZASNOVA/IZVEDBA**

Linkgroup AG, Zürich  
[www.linkgroup.ch](http://www.linkgroup.ch)

## **FOTOGRAFIJE**

Ben Huggler (naslovnica)  
Arhitekt 22 (str. 5)  
Vögeli Janosch (str. 6-9)  
Ben Hugler (str. 16-17)  
Kolb Forel Hoset Larsen (str. 22-23)

**6 VIZIJA KAKOVOSTI**  
VISOKA NATANČNOST  
PRI PROIZVODNJI

**10 IZDELKI IN  
REŠITVE**  
V TRENUTKU VEČ  
PROSTORA

**14 ZAČEKI ZGODBE  
O USPEHU**  
REŠITEV VSAKO-  
DNEVNIH TEŽAV

**12 Podzemni luksuz**

**16 Zgodba o splakovalniku Phoenix**

**18 Ohranjanje kakovosti pitne vode**

**20 Intervju z gastroenterologom**

**22 Muzej Hurtigruten na Norveškem**



**Miran Medved**  
direktor

**SPOŠTOVANE STRANKE, ZDI SE,  
DA SE SVET ZADNJA LETA VRTI  
VSE HITREJE.**

Na vsakem koraku smo priča zanimivim inovacijam. Znotraj tega se zdi področje sanitarne tehnologije kot območje stabilnosti – in znotraj trga to velja še posebej za cevne sisteme. Cevni sistem običajno traja desetletja in povsem na novo razviti cevni sistemi so zato redkejši od štiriperesne deteljice.

Zaradi tega je naš novi sistem Geberit FlowFit še toliko bolj izjemen. Združuje inovacije v izdelku, na primer prek fittingov z optimiziranim pretokom brez trdih robov, z inovacijami v montaži. Za stiskanje zadoščata le dve orodji, točko stiskanja pa lahko poljubno prilagodite.

Eno leto po lansiranju na trg lahko trdimo: FlowFit je zgodba o uspehu. Vse več referenčnih objektov to potrjuje. Prepričani smo, da ima naš novi cevni sistem potencial, da postane nova stalnica v industriji. Ne glede na to, kako hitro se svet vrti. Ampak prepričajte se sami.

Želim vam zanimivo in poučno branje.

GEBERIT FLOWFIT

# BREZ NAPORA



**KNOW  
HOW  
INSTALLED**

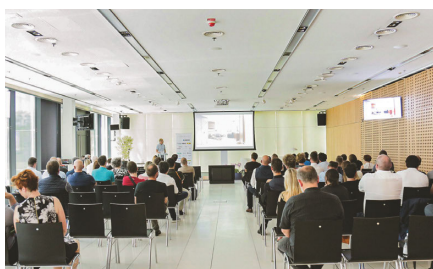
Za enostaven in tekoč inštalacijski proces, brez nepotrebnega napora. Namestitev cevne sistema za oskrbo Geberit FlowFit je povsem nova izkušnja, saj poteka skoraj brez fizičnih obremenitev, brez možnosti za napake in brez nepotrebnih prekinitev. Brez preglavic vse od začetka: to je prihodnost namestitve.

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



### GEBERIT ON TOUR PONOVRNO V VAŠIH KRAJIH

Letošnje leto je bilo kot nalašč za ponovno ožvitev dogodkov Geberit On Tour. Po nekaj premora smo se letos v aprilu, maju in juniju znova pripeljali do vaših krajev. Prikolica Geberit On Tour se je v trinajstih dnevih ustavila v osmih različnih krajih po Sloveniji, kjer so naši strokovnjaki pripravili predstavitev najbolj svežih inovacij in novosti ter z obiskovalci delili dragocene tehnične informacije in konkretne nasvete, ki pomagajo pri vsakodnevem delu. Z vami se bomo družili znova jeseni, o točnih datumih vas bomo obvestili, objavljeni pa bodo tudi na spletu in na naših družabnih medijih.



### GEBERIT NA ARHITEKTURNI KONFERENCI ARHIKULT

20. maja 2022 se je v Kongresnem centru Brdo pri Kranju odvila 7. arhitekturna konferenca ARHIKULT 2022, ki tradicionalno poteka v sodelovanju med Zavodom za promocijo arhitekture in sponzorji, med katerimi je glavni pokrovitelj podjetje Geberit. Med predavatelji bi želeli še posebej izpostaviti Christopha Behlinga, mednarodno priznanega industrijskega oblikovalca in strateškega vodjo oblikovanja pri Geberitu, ki je s svojim predavanjem znova navdušil poslušalce. Prireditev se je končala s podelitvijo nagrad najboljšim projektom.



### GEBERIT JE SODELOVAL NA BIM KONFERENCI

Geberit za podporo pri postopku projektiranja TGA poleg konvencionalnih podatkov CAD nudi tudi podatke BIM, specifične za določenega proizvajalca, ki obsegajo parametrične tridimenzionalne modele z metapodatki posameznih izdelkov. Na podlagi podatkov BIM lahko z izdelki podjetja Geberit v programu Autodesk® Revit® načrtujete vse od virtualnih modelov stavb do podrobnih seznamov materiala. Nova različica vtičnika Geberit BIM v osrednji aplikaciji združuje vsa orodja Geberit BIM. Poleg na novo zasnovanega uporabniškega vmesnika vtičnik Geberit BIM ponuja tudi številne nove in koristne funkcije, ki bistveno poenostavijo postopek načrtovanja.



VISOKA NATANČNOST PRI PROIZVODNJI SISTEMA  
ZA OSKRBO GEBERIT FLOWFIT

# KAKO FLOWFIT ZDRUŽUJE **KVALITETO** **IN UČINKOVITOST**



Nov cevni sistem za oskrbo Geberit FlowFit sestoji iz velikega števila sestavnih delov, ki morajo biti na voljo v ogromnih količinah. Proizvodnja FlowFit fittingov v Rapperswil-Joni (Švica) združuje neverjetno učinkovitost z najvišjo možno kakovostjo. Za doseg tovrstne kombinacije je potrebna predvsem ena stvar – inovacija.

Geberit je s proizvodnjo novega sistema FlowFit postavil visok standard. Široka paleta različnih delov je morala biti na voljo pred lansiranjem na trg na začetku leta 2021. Bistvena je bila zelo fleksibilna proizvodna logistika in celostna kontrola kakovosti v celotnem procesu, kar je pomenilo, da so bili potrebni inovativni pristopi.

Že na začetku leta 2017 – štiri leta pred lansiranjem FlowFita – so Hubert Britschgi, vodja upravljanja dobavne verige pri Geberit Produktions AG, in njegova ekipa prvič zagnali pilotne sisteme na sedežu podjetja v Rapperswilu-Joni. Potrebna je bila dolgotrajna pripra-

va in proizvodnja serije se je pričela jeseni 2020 z namenom, da je celotna proizvodnja linija na zalogi in pripravljena za lansiranje v letu 2021. Sedem kalupov za vbrizgavanje, tekočih trakov in linij za pakiranje, dve liniji za sestavljanje in dve liniji za kovinske fittinge so na voljo za proizvodnjo velikega števila komponent.

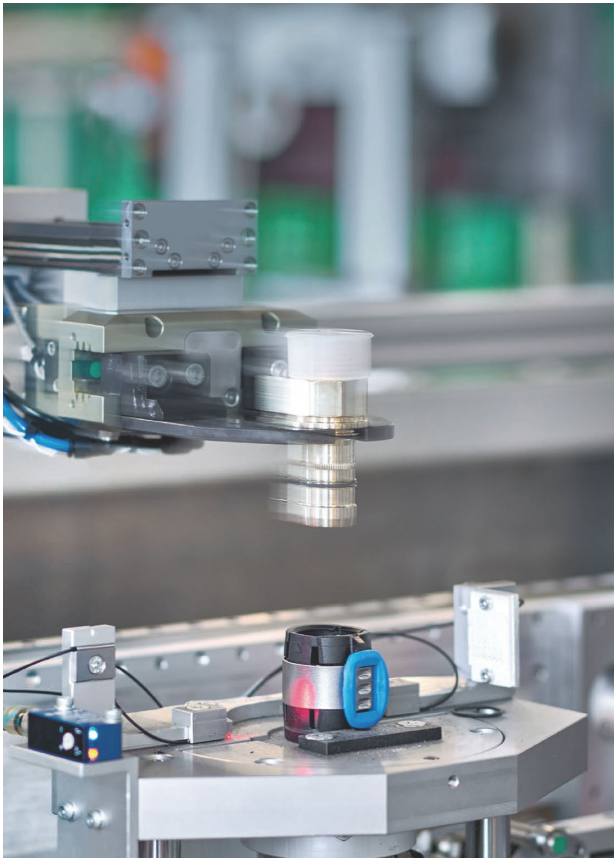
#### **TEHNOLOGIJA VRTILNE PLOŠČE ODPRAVLJA OSTRE ROBOVE**

Po besedah Huberta Britschgija je proces izdelovanja kolen in T-delov s sistemom vbrizgavanja odličen primer inovativne tehnologije. Pri fittingih je pomembno, da nimajo nobenih ostrih sprememb smeri. →

↑  
Proizvodnja in  
montaža FlowFit  
fitingov je  
visokakovosten  
in neverjetno  
učinkovit proces.



←  
Hubert Britschgi in  
njegova ekipa so raz-  
vili izredno fleksibilno  
in inovativno proizvod-  
no linijo za FlowFit.

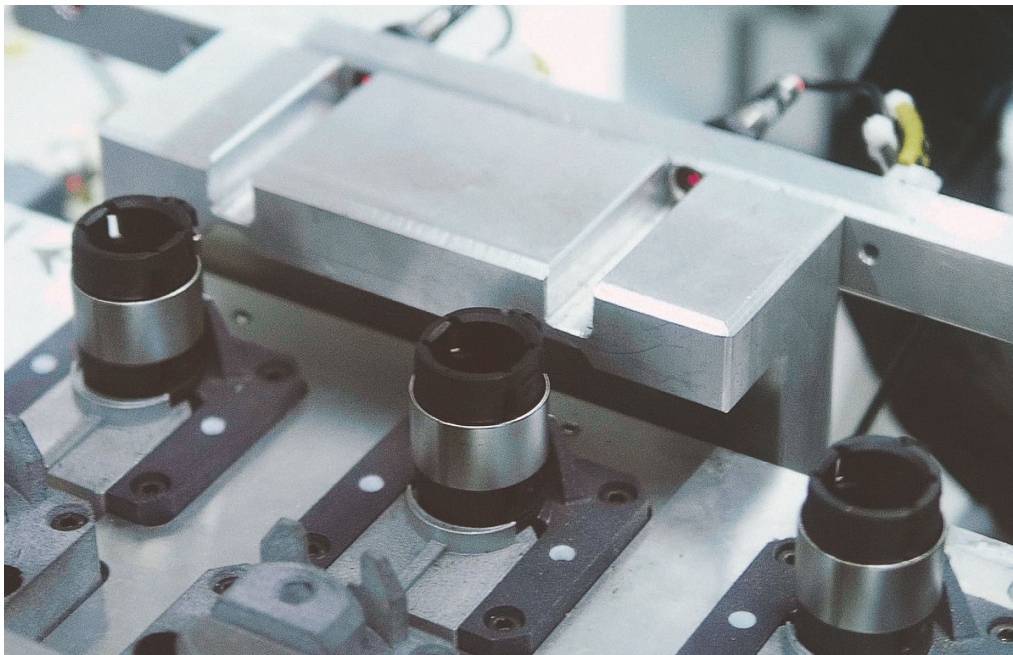


»Ta problem smo rešili s kompleksno tehnologijo vrtilne plošče, ki smo jo razvili sami«, pravi, preden doda: »povezava med napravo in orodjem je ključna inovacija v našem proizvodnem sistemu«.

FlowFit ponudba vključuje več sto delov in komponent, ki so popolnoma prilagojeni med seboj, proizvedeni v zaporedju in inštalirani. Proizvodnja se dogaja v popolnoma avtomatiziranih proizvodnih celicah. Modularne linije za zbiranje so na kolesčkih, kar pomeni, da se jih zlahka premika naokoli. »To izredno pospeši proces refitinga naprav na druge fitting dimenzije«, pravi Hubert Britschgi. Sistem je tako v nekaj minutah nared za proizvodnjo drugih FlowFit fittingov.

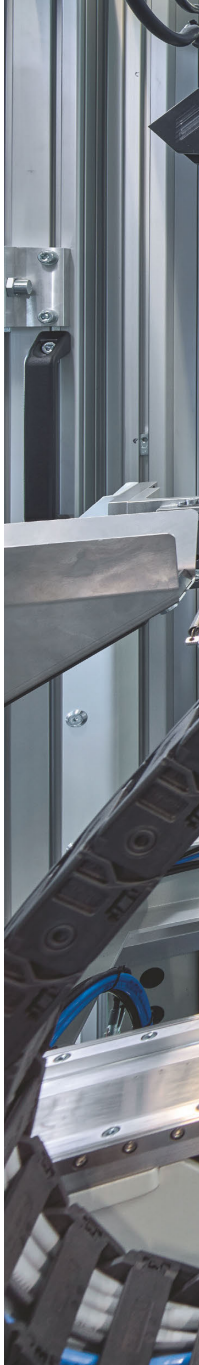
↑

Proizvodnja vseh fittingov se dogaja na popolnoma avtomatiziranih proizvodnih celicah.



→

Najsodobnejša kontrola z uporabo senzorjev in kamer zagotavlja najvišjo kakovost na vsakem koraku procesa.





↑

Nov koncept proizvodnje združuje vse delovne korake – od granulata do zapakiranega fittinga – v en sam proces.

### KRATKE RAZDALJE, VISOKA UČINKOVITOST

Tekoči trak za zbiranje delov je nameščen direktno na napravo za vbrizgavanje in oblikovanje delov. Povezovanje teh dveh procesov je izredno učinkovito, saj tako dejansko ni nobenih zastojev ali začasnih shranjevanj. Naprave za vbrizgavanje plastike in oblikovanje določajo hitrost linijam za zbiranje delov. Za napravami se različne postaje združijo skupaj v en gladek, odlično optimiziran delovni korak. Po proizvodnji kamere in senzorji preverijo kakovost plastičnih in kovinskih fittingov do najmanjše podrobnosti.

Še pred lansiranjem na trg so proizvodne linije obratovale praktično 24 ur na dan. »Proizvedli smo precejšnjo količino zaloge vnaprej zaradi 4-izmenskega

dela, ki je potekal več mesecev«, komentira Hubert Britschgi. Cilj je bil biti pripravljen na povpraševanje po lansiranju na trg. Vseeno je bilo povpraševanje tako veliko, da so visoke zaloge takoj pošle. »Zaradi tega še vedno proizvajamo v 4 izmenah in prilagajamo število zaposlenih«, pojasni Hubert Britschgi. Proizvodni koncept se je izkazal za uspešnega, doda: »medtem, ko število naročil strmo narašča, smo se hitro odzvali na situacijo.« Nadaljnji sistemi bodo kmalu delovali kot rezultat tega.



NAMESTITEV, KI V DESETH MINUTAH  
DOSEŽE VELIK UČINEK

# V TRENUTKU VEČ PROSTORA

Sifon zavzame veliko prostora pod umivalnikom, poleg tega pa tudi ni tako estetski, da bi ga želeli gledati. Pa vendar je sifon sestavni del vsake profesionalne namestitve, saj bi se sicer kopalnica utapljala v groznem vonju.

»Med razvojem izdelkov linije Geberit ONE smo preučili, kako je mogoče namestiti sifone, da bi prihranili kar največ prostora,« pojasnjuje Sebastian King, mednarodni produktni vodja pri skupini Geberit v Joni. »S tem v mislih smo vse nove umivalnike Geberit ONE opremili s prostorsko varčnimi odtočnimi sistemi, ki so lahko postavljeni vodoravno ali navpično.«

Veliko prednost inovativnih odtokov Geberit predstavlja zasnova, zaradi katere ni več potrebe po prostoru za sifon v predalu. Razlog je v tem, da so tako cevi kot sifon postavljene blizu keramike in stene. Tako je pri umivalnikih Geberit ONE s horizontalnim in vertikalnim odtokom z 48 cm projekcije ter pri umivalnikih Geberit iCon. Namestitev je, kot običajno, hitra in enostavna, horizontalni odtok pa je nameščen še hitreje kot prej.



### VERTIKALNI ODTOK

Geberit ONE umivalniki s standardno projekcijo 48 cm so na voljo z vertikalnim odtokom. Takoj se opazi, da se keramični pokrov odtoka popolnoma zlije z geometrijo umivalnika. Zahvaljujoč zmanjšanemu sedežu ventila ta oblika odtoka prihrani prostor, ko je nameščena.



### HORIZONTALNI ODTOK

Horizontalni odtok za umivalnik je nameščen na zadnjem robu umivalnika in skrit z magnetnim pokrovom. Zahvaljujoč položaju na zadnji strani ni neposredno v liniji vodnega curka. V izvedbi, ki je vključena v obseg dobave, je odtok tako kompakten, da ga je mogoče napeljati vzdolž stene in tako prihraniti prostor. Namestitev zahteva le nekaj preprostih korakov.





SODOBNO BIVANJE

# PODZEMNI LUKSUZ

S stavbo H.O.M.E. House 2022 je Hadi Teherani razvil koncept za sodobno, trajnostno zgradbo. Priznani arhitekt je v kopalnici izbral izdelke Geberit.

↑  
Zgradba H.O.M.E. House 2022 arhitekturnega biroja Hadi Teherani z zelenimi griči v ozadju.



H.O.M.E. House 2022 v puščavi. Tradicionalni vetrolov (bâdgir) se dviga iz zemlje kot veličastna skulptura.



H.O.M.E. House 2022 je vila s površino 1200 m<sup>2</sup>, ki je zgrajena pod zemljo. Pri načrtovanju stavbe je iransko-nemški arhitekt Hadi Teherani črpal navdih iz svojega perzijskega rojstnega kraja. Že več kot 1500 let je zaradi tamkajšnjih visokih temperatur običajno graditi hiše pod zemljo. Lovilec vetra (iransko bâdgir) nudi tudi olajšanje pred vročino. Ta struktura – edini element, ki se dviguje nad tlemi – je tudi element, ki se uporablja v tradicionalni perzijski arhitekturi in zagotavlja naravno klimatizacijo bivalnih prostorov.

### MODERNA HIŠA PO NAVDIHU TRADICIONALNE ARHITEKTURE

Zadnja tri leta je nemška revija za oblikovanje H.O.M.E. priznanim arhitektom naročila načrtovanje inovativnega koncepta doma. Arhitekturni in oblikovalski biro Hadi Teherani je to priložnost izkoristil za ustvarjanje drznega arhitekturnega podviga, ki združuje tradicionalne metode gradnje s sodobnim življenjem.

V podzemni vili tako rekoč ni zaprtih prostorov. Svetlobni vodnjaki, notranja dvorišča in vrtovi zagotavljajo veliko svetlobe – tudi v predelih pet metrov pod tlemi. Notranost izstopa z naravnimi barvami in materiali, vodni motivi na strehi in dvorišču pa dajejo objektu občutek razkošja. Arhitekturno podjetje iz Hamburga (NEM) se je lotilo tudi teme trajnosti – stavbo napajata sončna in vetrna energija.

### VIZIONARSKÉ KOPALNICE

Zgradba H.O.M.E. House 2022 ima tri kopalnice z inovativnimi rešitvami podjetja Geberit. V glavni kopalnici umivalnik ustvarja občutek lebdenja v prostoru. To vzdušje podaja ozki umivalnik iz kopalniške serije Geberit ONE s sifonom, skritim v steno. Čist, urejen videz zaokroži armatura za umivalnik Geberit ONE, ki je popolnoma vgrajena v steno. Prostor za shranjevanje zagotavljajo nizke omare iz serije iCon. Ob tem se kad Geberit popolnoma zlije s svojo oblogo iz porcelana.

Vredno je izpostaviti tudi premium proizvod v kopalnici za goste – WC školjko s prho AquaClean Mera Comfort, ki zagotavlja poseben občutek svežine po uporabi stranišča. Pritrjena je na sanitarni modul Monolith, elegantno rešitev za splakovanje.



Kopalniška serija Geberit ONE in kad Geberit Tawa zagotavljata skladen videz v glavni kopalnici.



Kopalnica za goste s tuš WC-jem Geberit AquaClean Mera in sanitarnim modulom Geberit Monolith.

GEBERIT FLOWFIT – ZAČETEK ZGODBE O USPEHU

# REŠITEV VSAKODNEVNIH TEŽAV

Vodovodni inštalaterji se vsakodnevno soočajo z nadležnimi situacijami. Cilj novega, inovativnega sistema za oskrbo Geberit FlowFit je preprečiti čim več tovrstnih nevšečnosti.

Naj gre za težko dostopna mesta za namestitev, vse večje varnostne in higienske zahteve ali visoka pričakovanja glede učinkovitosti – vsak projekt prinaša določene izzive. Pri Geberitu se zavezujemo tradiciji neposrednega spopadanja s temi izzivi z zagotavljanjem pravih izdelkov in tehnične podpore na projektih.

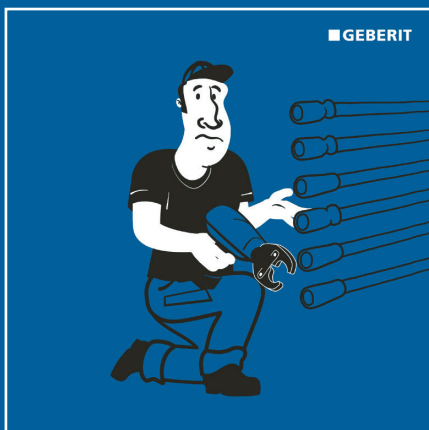
Eden od Geberitovih ciljev je nenehno izboljševati vsakdanje delovno življenje vodovodnim inštalaterjem. S tem v mislih je bilo v Nemčiji, Avstriji in Švici anketiranih 150 strokovnjakov s področja sanitarne tehnologije. Namen je bil ugotoviti, kaj pri delu povzroča največ težav in česa bi si želeli pri novem cevnem sistemu.

Rezultati ankete so pokazali veliko malenkosti, ki strokovnjakom vsakodnevno otežujejo delo – in jih celo ogrožajo.

Veliko posameznih korakov in pogosto prekinjanje delovnega procesa lahko časovno podaljša projekt in vodi do manjše učinkovitosti. Tveganje za varno delovanje vključuje improvizirane rešitve, vprašanja glede varnosti med stiskanjem in težke situacije namestitve. Medtem pa lahko sistemi brez potrebne zaščite vplivajo tudi na higieno pitne vode in to že v fazi namestitve in zagona.

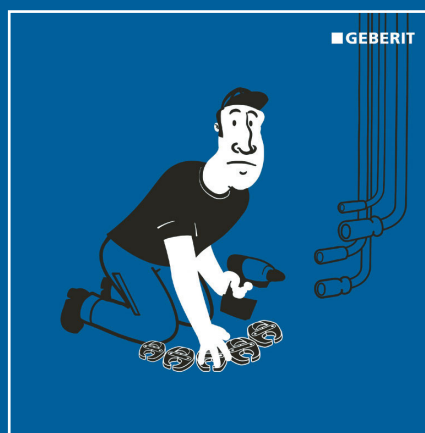
Geberit FlowFit je bil razvit za reševanje tovrstnih negotovosti in ovir.

→  
Brez preverjanja,  
ali so bile povezave  
že stisnjene.



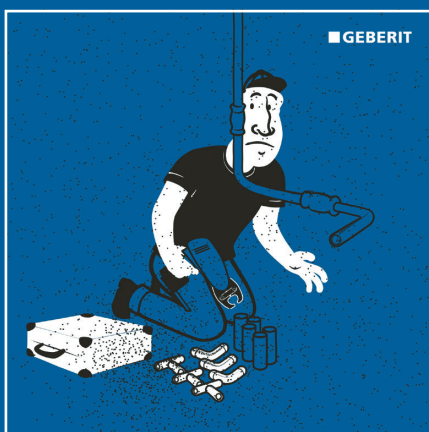
←  
Utesnjeni pogoji na  
gradbišču močno  
omejujejo svobodo  
gibanja.

→  
Ko je potrebnih  
preveč orodij.



←  
Za vsako dimenzijo so  
potrebne posamezne  
stiskalne čeljusti.

→  
Umazanija  
na gradbišču.



←  
Slabi svetlobni pogoji.

→  
Preveč delovnih  
korakov.





←

Čar preteklosti: 2m<sup>2</sup> velika kopalnica za goste z originalnim lesenim splakovalnikom Geberit Phoenix.

STARO, AMPAK DRAGOCENO

# SPLAKOVANJE S PHOENIXOM – DAN ZA DNEM



Kljub prahu in številnim usedlinam podometni splakovalnik s svinčnim ovojem še vedno vsak dan zanesljivo deluje – predvsem po zaslugi specialista, ki vestno opravlja svoje delo.



Vodovodni inštalater Paul Bosshard ima star Geberitov plavajoči ventil še vedno pri roki kot rezervni del.

## Originalni Geberit leseni splakovalnik še vedno zanesljivo opravlja svoje delo v švicarskem mestu Winterthur.

Ko strokovnjaki za sanitarno opremo slišijo besedo »Phoenix«, najprej pomislijo na pionirski lesen splakovalnik in ne na nesmrtno ptico iz grške mitologije. Leta 1905 sta ga razvila Albert Emil in Leo Gebert – sinova ustanovitelja podjetja, ki je bil praoče vseh splakovalnikov in je postavil temelje nadaljnji rasti podjetja.

### »ŽELELI SMO GA OBRŽATI«

Eden od Phoenix modelov še vedno obratuje v kopalnici za goste živahne upokojenke v Winterthurju v Švici.

Lastnik ne ve, kako star je lesen splakovalnik s svinčeno obrobo in svinčnimi fittingi. Vse, kar ve, je, da je bil že tam, ko je kupila hišo daljnega leta 1983. »Že od začetka je bilo jasno, da ga želimo obdržati«, pravi.

Prvotno je bil obarvan sivo, vendar je ponosna lastnica odstranila barvo nazaj do lesa, zamenjala je verigo za splakanje z retro modelom in kupila WC sedež s pokrovom, ki ustreza lesenemu dizajnu. Majhna kopalnica za goste izžareva čar minulega obdobja.

### POPOLNO UJEMANJE

Kljub svoji zanesljivosti se leta vendarle poznajo na Phoenixu. Ko je bilo pred nekaj leti potrebno popravilo, je lastnica kontaktirala lokalnega strokovnjaka za sanitarno opremo.

Vodovodar Paul Bosshard se je dobro zavedal zgodovinske vrednosti originalnega izdelka in je takoj sprejel nalogo, da popravi star, vendar še delujoč podometni

splakovalnik. Odlično se ujema s preostalo kopalnico za goste.

»Bila bi resnična škoda, če bi zamenjali Phoenixa. Odlično se ujema z majhno kopalnico za goste.«

**Paul Bosshard**  
vodovodni inštalater

### PRAVO ROKODELSTVO

Glede na njegovo starost je popravilo Phoenixa zahtevalo precej strokovnega znanja. Izkušen obrtnik, ki je zaključil vajeništvo kot vodovodar v Winterthurju pred več kot 40 leti, je temeljito razapnil in očistil plavajoči ventil in splakovalni ventil. »Popravila na takem splakovalniku zahtevajo posebno ročno delo in spretno veščino«, pojasni, saj splakovalni mehanizem deluje drugače kakor današnji splakovalni sistemi. »To je pravo delo iz ljubezni.«

To dodatno delo je del storitve, ki jo ponuja vodovodni inštalater, kar je posebno razveselilo lastnico. »Nikomur drugemu ne bi zaupala, da popravlja moj Phoenix.« In kaj pravi rešitelj tega zgodovinskega dragulja? »Popravil bom Geberit lesen splakovalnik, dokler bo mogoče.«

SANITARNO SPLAKOVANJE V VSAKI SITUACIJI

# KAKO OHRANITI DOBRO KAKOVOST PITNE VODE

Visoko kakovostna pitna voda ni samoumevna. Vendar se jo lahko doseže v starih stavbah in dolgo praznih zgradbah z minimalnim trdom. Geberit nudi prave module za vsako potrebo.



Pravilna uporaba: pitna voda ne sme stagnirati v ceveh več dni, saj lahko to vodi v okužbo vode z mikrobi.

V starejših zgradbah pogoji za visoko kakovost pitne vode pogosto niso optimalni. Inštalacije za pitno vodo so pogosto stare več desetletij, dobro načrtovanje – kot tudi zanesljiva dokumentacija – pa neredko manjkata. Nepravilno izvedeni odcepi, mrtvi rokavi v sistemu in nezadostna izolacija so pogosto očitni – to so tipične šibke točke, ki jih sanitarni specialisti vidijo na dnevni ravni. Ni treba posebej omenjati, da so stvari precej napredovale od takrat, tako tehnološko kot znanstveno.

Bistvenega pomena je, da pitna voda ne stagnira več dni v ceveh. Voda mora biti redno zamenjana, kar zapovedujejo tudi številni predpisi. Medtem ko je načrt

cevi ključen, dimenzije cevi in postavitve armaturnih pip tudi veliko prispevata k dobremu splakovanju cevi.

Vseeno je situacija drugačna pri vsakem projektu – bodisi v smislu konstrukcije bodisi uporabe – kar pomeni, da je treba rešitve prilagoditi, da se zagotovi kakovostna pitna voda. Nekaj je jasno, namreč, če se sanitarne inštalacije ne uporabljajo na dnevni ravni, pride do pomanjkanja redne menjave vode. To pomeni, da je potrebno dodatno splakovanje cevi. Sanitarno splakovanje je odlična rešitev, kjer so na voljo različne rešitve, ki so odvisne od same zgradbe in uporabe.

### INTEGRIRANO SANITARNO SPLAKOVANJE

**Primerno za:** dom, stanovanje. Nove zgradbe ali za celotno prenovu kopalnice.

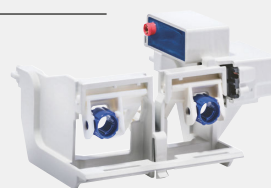
**Rešitev:** podometni splakovalnik Geberit Sigma z integriranim sanitarnim splakovanjem. Tovrstna rešitev omogoča ročno nastavitev in ima povezavo do mrzle in tople vode direktno na splakovalniku. To omogoča, da se splakne obe cevi.



### MODUL ZA INTERVALNO HIGIENSKO SPLAKOVANJE

**Primerno za:** dom, stanovanje, predhodno montiran Geberit Sigma podometni splakovalnik, ki nima sanitarnega splakovanja.

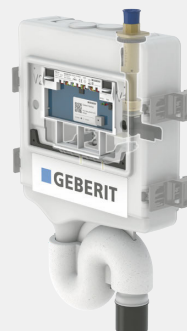
**Rešitev:** Geberit modul za intervalno sanitarno splakovanje. Ta modul je možno namestiti v katerikoli Sigma podometni splakovalnik (tudi naknadno) v samo nekaj korakih, ki se ga nato programira s pametnim telefonom preko aplikacije Geberit Control. Modul je povezan samo s hladno vodo. Možno je tudi baterijsko upravljanje, če ni centralne povezave.



### HIGIENSKO SPLAKOVANJE GEBERIT

**Primerno za:** večdružinske hiše, stadione, dvorane, avditorije.

**Rešitev:** Geberit sanitarno splakovanje. Lahko je nameščen na cevni sistem – z dobavo tople in hladne vode in ima direktno povezavo na odvodnjavanje zgradbe (npr. zunaj splakovalnika). Posamezni senzori za merjenje temperature in hitrost toka dovoljujejo natančno programiranje in prilagoditev splakovalne količine glede na situacijo. Splakovalna količina se lahko prilagodi do 20 litrov na minuto. Možne so tudi manjše splakovalne količine.



### HIGIENSKO SPLAKOVANJE GEBERIT RAPID

**Primerno za:** dele stavb, ki so začasno prazni. Tudi za sisteme z dolgimi cevmi (npr. kleti, vrtovi).

**Rešitev:** higiensko splakovanje Geberit Rapid. Ta modul je manjša montažna opcija na površino, ki je lahko nameščena neposredno na sistem za oskrbo. Če je potrebno splakniti cevi za toplo in hladno vodo, sta potrebna dva modula. Geberit Rapid je polnjen baterijsko in ga je možno ročno nastaviti na samem modulu.

INTERVJU Z GASTROENTEROLOGOM

# »VSEM BI PRIPOROČIL TUŠ WC«

Ne glede na to ali ste mladi ali stari, zdravi ali imate simptome v genitalnem ali črevesnem območju: tuš WC je vedno dobra odločitev.



Ko govorimo o osebni higieni, so tuš WC-ji odlična investicija. V tem intervjuju gastroenterolog pojasni zakaj.



**Bernhard Sauter**  
Zdravnik interne medicine Klinika  
Hirslanden v Zürichu

V nasprotju s preostalimi deli telesa, je koža na genitalnem predelu zelo občutljiva, z mrežo tisočih živčnih celic in številnih lojnic. Zdrava koža nudi zadostno zaščito pred zunanjimi vplivi. Vseeno pa je tudi ranljiva – posebno na občutljivih delih, kot je genitalno področje. Zaradi tega je pravilno umivanje zelo pomembno, da se zmanjša vpliv na naravno sposobnost zaščite kože.

Bernhard Sauter je zdravnik interne medicine in specialist gastroenterolog, ki dela na priznani gastroenterološki kliniki Hirslanden v Zürichu (Švica) od leta 2006.

Več informacij:



**Gastroenterologija se osredotoča na bolezni gastrointestinalnega trakta, jeter in žlez z notranjim izločanjem, ki spadajo k prebavnemu sistemu (npr. slinavka). Gastroenterologi preučujejo vzroke prebavnih bolezni in zakaj se pojavijo. To je poleg diagnoz in zdravljenja teh bolezni ter svetovanje pacientom, kako se najbolje zavarovati pred njimi.**

### **Gospod Sauter, kako lahko ohranimo naravno zaščito kože na genitalnem območju?**

Koža na tem območju je zelo občutljiva in tanjša, kakor na drugih delih telesa, podobno kot naše ustnice. Lojnice na genitalnem območju ohranjajo naraven tanek sloj maščobe na koži, na katero pa vplivajo losjoni, vlažilni robčki ali brisanje s papirjem. Najbolje se je umiti z vodo.

### **Zakaj je čista voda dovolj za osebno higieno na tem območju?**

Genitalno območje ima svojo naravno zaščito in samočistilni sistem. Ko ta sistem zaide v neravnovesje, je bolj dovzeten za draženje in okužbe. Če uporabljamo čisto vodo, ni teh nevarnosti, zato je voda najboljšo sredstvo za čiščenje.

### **Komu bi priporočili tuš WC?**

Tuš WC bi priporočil vsem, ne glede na to ali so mladi ali stari, zdravi ali imajo težave v genitalnem oziroma črevesnem območju. Temeljita osebna higiena ni odvisna niti od starosti niti od zdravja človeka.

### **Je tuš WC dobra ideja tako za moške kot za ženske?**

Absolutno – z uporabo tuš WC-ja lahko moški in ženske nehajo uporabljati kemikalije in brisanje – vse, kar povzroča draženje kože. Ker so ženske na splošno bolj nagnjene k okužbam v vaginalnem predelu, je zanje tuš WC še posebej dobra ideja.

### **Zakaj se ne priporoča uporaba mil in vlažilnih robčkov?**

Ti izdelki pogosto vsebujejo alkohol, dišave in konzervanse. Vse to – skupaj z brisanjem – lahko draži občutljivo kožo na tem predelu, kar posledično lahko spodbudi bakterijske okužbe, vodi do alergij in uniči naravno kislinsko pregrado na koži.

### **Zakaj je tuš WC posebej dobra izbira za ljudi z razdraženo kožo ali hemoroidi?**

Ko je koža razdražena, je najpomembnejša regeneracija. Da se to lahko zgodi, je treba koži pustiti, da se zaceli s čim manj motnjami od zunaj. Dotikanje predela in uporaba agresivnih snovi poslabša situacijo, ko se stare rane vedno znova odprejo. Nežno umivanje z vodo se je izkazalo za najboljši način čiščenja za tiste, ki jih pesti razdražena koža.

### **Kako se vaši pacienti odzovejo, ko jim omenite umivanje s tuš WC-jem?**

Prve reakcije so lahko zelo različne. A ko odkrijejo, kako temeljito je lahko umivanje s tuš WC-jem, je veliko pozitivnega odziva.

MUZEJ HURTIGRUTEN NA NORVEŠKEM

# KAKO JE PLUVIA POMAGALA REŠITI MUZEJSKO LADJO

Premikajoči skelet stavbe je rešil zgodovinsko, 60 let staro barko Hurtigruten pred uničenjem zaradi nevihtnega norveškega podnebja – in Geberit izdelki so pri tem igrali ključno vlogo.

Z dolžino okoli 81 metrov in širino 13 metrov, je MS Finnmarken eden največjih muzejskih eksponatov. Ta norveška ladja je bila zgrajena leta 1956, da bi zamenjala eno od plovil, ki so bile poškodovane med drugo svetovno vojno. MS Finnmarken je stala kot muzejski eksponat v majhnem mestu Stokmarkness do njene upokojitve v 90-ih in je pred kratkim dobila streho nad glavo.

## IZPOSTAVLJENA ZUNANJIM VPLIVOM

Morda se sliši čudno, vendar je bila voda tista, ki je imela največji vpliv na ladjo čez leta. Desetletja je ta ladja plula na slavnih Hurtigruten progah. Vseeno, odkar ni več v uporabi, pa je bila izpostavljena vetru in vremenu v eni najbolj nevihtnih norveških regij. Komite lokalnih politikov je zato preučil možnost, če je najbolje, da se ladjo preprosto razstavi.

Izkazalo se je, da bi to stalo skoraj 2 milijona evrov. Zato so se odločili za dražjo, dolgotrajnejšo možnost – da zaščitijo ladjo z dodano gradbeno konstrukcijo, ki je neposredno povezana s Hurtigruten muzejem v bližini. Cena takšnega ambicioznega projekta je bila ocenjena na med 7 do 14 milijonov evrov.

## PREMIKAJOČI SKELET STAVBE

Steklena zgradba, v kateri je shranjena barka, je bila posebej oblikovana, da prenaša težke pogoje na daljnem severu in se lahko premika do 8 cm v vse smeri v primeru nevihte. To je s seboj prineslo številne zahteve, kar se tiče gradbenih materialov in še posebno, kar se tiče cevnih sistemov.

Cevi potekajo med obstoječim muzejem in steklenim stavbnim skeletom in z vsakim premikom nove zgrad-



Skelet stavbe mora biti fleksibilen zaradi vremena – lahko se premika 8 cm v vse smeri.

be se poveča tveganje za zlomljeno cev. Na tem mestu je lahko pomagal vodja projekta Geir Jimmy Soreng iz Geberit Norveške: »Geberitove rešitve so načrtovane do najmanjše podrobnosti.« Cevi so položene horizontalno, sistem pa je zvarjen skupaj od tal do strehe.

Odvodnjavanje strehe je bilo tu kritično, saj občasni močni nalivi ustvarijo posebne zahteve za ravno streho steklene stavbe. Tu nastopi Geberit Pluvia sistem za odvodnjavanje streh. Geir Jimmy Soreng pojasnjuje: »Oblikovali smo poti, kjer so položene cevi, nato smo izračunali število odtokov, ki so potrebni za celotno zgradbo.«

#### PLASTIČNE CEVI SO NAREDILE RAZLIKO

Pluvia je edini sistem za odvodnjavanje streh na norveškem trgu, ki ima plastične cevi - ključni faktor za

premikajočo se muzejsko stavbo. Vodja projekta Tomas Maske iz vodovodnega podjetja RK Ror AS je komentiral: »Sistemi, ki smo jih uporabljali do sedaj, so bili narejeni iz bakrenega železa in litoželeza, oboje pa je izjemno težko.« S Pluvia in polietilenskim cevničnim sistemom je delo veliko lažje in končni rezultat je celotno zvarjen sistem. »To zmanjšuje možnost puščanja«, pravi Tomas Maske.

Zahvaljujoč Geberit izdelkom, lahko ta veličastna muzejska ladja še vedno sprejema goste na svoj most, ladijsko kuhinjo, strojnico in stare kabine. Družine gredo lahko na krov ali uživajo v obroku v jedilnici iz leta 1956, medtem ko se otroci igrajo z igračami iz različnih obdobjev v avli poleg.

Geberit prodaja d.o.o.  
Bezena 55a  
2342 Ruše

01 586 22 00

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