

## ČISTA PITKA VODA


Sa RAUTITAN-om za čitav život.



Pitka voda igra važnu ulogu u svakodnevici. U Nemačkoj i Austriji se potroši oko 150 litara dnevno po osobi, a od toga najmanje pet litara na neposrednu konzumaciju ili za pripremu obroka. Međutim, voda je takođe i kod nege tela, pranja ili čišćenja ključni element.

Nije ni čudo da se ni jedna druga namirnica u Nemačkoj, Austriji i Švajcarskoj ne kontroliše tako strogo, kao pitka voda – znatno strože od flaširane vode iz supermarketa. Međutim, ne podrazumeva se samo po sebi da ovakav izuzetan kvalitet ističe iz Vaše slavine. Preduzeća za vodosnabdevanje su odgovorna samo do Vašeg kućnog priključka. Poslednji metri vodovodne instalacije u Vašoj kući – su odlučujući. Novogradnja ili renoviranje Vašeg doma je prilika da za Vas i Vašu porodicu obezbedite higijenski čistu

pitku vodu za naredne decenije. Za to treba samo da se oslonite na instalacije koje su već danas spremne za higijenske standarde sutrašnjice. REHAU Vam sa svojim RAUTITAN-om nudi sistem za pitku vodu, koji ispunjava upravo te zahteve. U ovoj brošuri Vam pružamo pregled onoga o čemu bi trebalo da vodite računa po pitanju pitke vode – i kako Vam RAUTITAN pri tome može pružiti podršku.



Naša životna  
namirnica  
broj 1:  
pitka voda

# NE DAJTE BAKTERIJAMA BILO KAKVU ŠANSU.

## Higijena pitke vode kao primarni cilj.

Golim okom se ne može videti koliko je pitka voda zaista čista. Najveći rizik po zdravlje ukućana su, pored hemijskih nečistoća, pre svega mikrobiološka zagađenja. Pitka voda ima nizak sadržaj klica, ali nije bez njih.

Voda iz akumulacija ili podzemna voda može pored bezopasnih mikroorganizama sa sobom doneti i uzročnike bolesti. Oni se uz odgovarajuću kombinaciju stajaće vode, toplote i hranljivih materija mogu veoma brzo razmnožavati i postati ozbiljna opasnost.

### Zavisi od odgovarajuće temperature vode

Svaki patogen ima određeno temperaturno područje koje mu posebno prija i u kome se brzo razmnožava. Zbog toga je veoma važno znati koja su to područja i izbegavati ih, na primer razmenom vode i izolacijom. Opšte pravilo je: hladna voda ne bi trebalo da postane toplija od 25 °C, a topla voda ne bi smela da se ohladi ispod 55 °C.

### Kretanje je dobro – čak i za pitku vodu

Ako voda duže vreme miruje u vodovodnim cevima, to pogoduje mikrobima. Za razmnožavanje im je potrebna stajaća voda, koja se pored toga brže zagreva i time postaje idealno mesto za bakterije. Kako bi se to sprečilo, voda u cevima bi trebalo da se kreće što je moguće više.



## Dve najveće pretnje u najmanjem obliku

Raznovrsnost mogućih patogena u pitkoj vodi je velika. U najpoznatije, pored salmonela, spadaju i šigele, fekalne bakterije i određeni virusi, a pre svega ove dve vrste:

### **Pseudomonas aeruginosa**

Ove bakterije se prilično često pojavljuju i posebno u bolnicama često dovode do ozbiljnih upala, koje delimično mogu biti čak i opasne po život. Da bi ste se inficirali, dovoljna je već i relativno mala količina zagađene vode.

### **Legionella pneumophila**

U naslovima se često pominju legionele koje su uzrok infekcije u velikim objektima. Svake godine se u proseku 30.000 Nemaca inficira legionarskom bolešću – prvenstveno udisanjem fine smese vode i vazduha, npr. pod tušem. Posledice su teške upale pluća.

# SAVRŠENA HIGIJENA BEZ KOMPROMISA

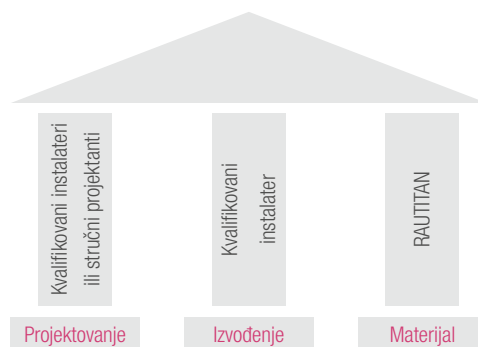
Kod vodovodne instalacije za pitku vodu nemojte ništa prepuštati slučaju.

Dugoročno snabdevanje higijenskom pitkom vodom može nastati samo ako su zaista svi faktori usklađeni.



Jer čak i najbolja tehnika ispoljava svoje prednosti tek onda kada se brižljivo koristi i kada je sistem precizno planiran. S druge strane kako iskusni projektanti, tako su i instalateri upućeni da koriste materijal koji savršeno odgovara projektu.

**Oslanjanje na kompetenciju priznatih stručnjaka se isplati u svakom pogledu.**



---

# HIGIJENA UZ POMOĆ SISTEMA

## Kvalitet i ekonomičnost

---

Vaš prvi sagovornik kome se možete obratiti je kvalifikovani instalater. On će sa Vama porazgovarati o tome koje rešenje za instalaciju optimalno odgovara Vašim željama i kako se ono može ekonomično realizovati.



---

### Vaša instalacija pitke vode je u dobrim rukama.

Zbog toga bi kod konsultacija i instalacije trebalo uvek da se oslonite na kompetencije priznatih kvalifikovanih instalatera.

On odlučuje da li je projekat toliko složen da bi trebalo konsultovati stručnog projektanta. Na kraju, on sa Vama bira odgovarajuće proizvode za sistem. Najbolje je da sa njim još na prvom sastanku porazgovarate o tome koliko Vam je važna higijena Vaše pitke vode – kako bi pitanja na tu temu mogla što pre da se uzmu u obzir.

Pouzdan kvalitet, kao i efikasna i komforna ugradnja naših proizvoda i sistema svakoga dana impresioniraju naše klijente. Kod novogradnje ili kod renoviranja imate direktnu korist od toga – zahvaljujući brzom i efikasnoj obradi na licu mesta, zahvaljujući visokom kvalitetu naših proizvoda i naravno zahvaljujući sigurnosti sistema, koji je dimenzionisan za maksimalnu trajnost.

## Oslonite se na vrhunski kvalitet.

Stalna promena temperature, korozivno dejstvo vode, snažni udarni pritisci - instalacije su decenijama izložene ekstremnim zahtevima. U slučaju da dođe do štete, troškovi popravke i renoviranja najčešće višestruko premašuju cenu prvobitne instalacije. Zbog toga se odlučite za REHAU kvalitet, koji se isplati.

## Tačno izaberite pravu veličinu.


Vodokotlići sa tasterom za zaustavljanje i druge tehnike za uštedu su u proteklim godinama kontinuirano smanjivali potrošnju vode. Za to je često dovoljan manji prečnik cevi - manja količina vode u vodovodnim cevima poboljšava higijenu i istovremeno pruža više komfora. Vreme dok voda željene temperature ne potekne iz tuša ili slavine, znatno je kraće.

## Instalacija bez i jednog metra viška.

Delovi vodovodne instalacije koji se retko koriste mogu postati gnezdišta klica, koja će uvek iznova inficirati celi sistem. Zasebne vodovodne cevi za gostinski toalet ili za spoljašnji priključak u vrtu, ali i rezerve za dogradnju bi kod planiranja trebalo maksimalno izbegavati. Pored toga, kod novogradnje bi raspored prostorija trebalo da bude takav da omogući što kraće dužine vodovodnih cevi.

## Efikasna ušteda sa izolacijom.

Ako cevi za vodu nisu, ili su samo nedovoljno izolovane, voda se već pri kraćem mirovanju može zagrejati ili rashladiti i time stvoriti idealne životne uslove za klice. Rešenje je pravilna izolacija, koja pored toga i osetno smanjuje potrošnju energije za potrošnu toplu vodu.



Moderna  
rešenja u skladu  
sa potrebama za  
pitkom vodom

---

# SISTEM SA BUDUĆNOŠĆU.

## Prstenaste vodovodne instalacije.

---

Najefikasnije rešenje protiv mirovanja vode su takozvani protočni ili prstenasti sistemi vodovodne instalacije, kod kojih vodovodne cevi formiraju petlju. Na taj način voda optimalno ostaje u pokretu, a dužina i prečnik veza se mogu svesti na minimum.



Preduslov za takve sisteme su komponente koje imaju veoma mali hidraulički otpor. REHAU nudi kompletan asortiman takvih optimizovanih komponenti, koje su specijalno namenjene prstenastim

vodovodnim instalacijama. Može se koristiti ne samo kod novogradnje, već i za potrebe renoviranja.

Dobro je znati: Raznolikost RAUTITAN sistema omogućava Vašem kvalifikovanom instalateru da u skladu sa zahtevima Vaše individualne instalacije izabere najbolje rešenje. On će pri tome takođe uzeti u obzir kvalitet pitke vode (da li je voda više tvrda ili meka) i razmotriti pitanje materijala željenih armatura.

Navojni fitinzi RAUTITAN SX za instalacije pitke vode čine dostupnim prednosti materijala od nerđajućeg čelika. Pre svega, u to spadaju higijenske osobine – nerđajući čelik se ne upotrebljava bez razloga u higijenski osetljivim oblastima, kao što su profesionalne kuhinje, farmaceutska industrija i medicina. Pored toga, nerđajući čelik je posebno otporan na koroziju, a to se naročito odnosi na vodu koja sadrži kamenac ili kod problematičnog kvaliteta pitke vode.

**RAUTITAN SX – Vrhunski kvalitet od nerđajućeg čelika.**



**RAUTITAN PX – polimerne spojnice.**

Nova generacija tehnike spajanja sa pokretnom navlakom, koja je već decenijama oprobana, se oslanja na veoma robusne materijale visokih performansi, PVDF (poliviniliden fluorid) za pokretne navlake i PPSU (polifenil sulfat) za fitinge, koji se takođe koriste i u kosmonautici, kao i u sterilnim prostorijama. Instalacija je znatno jednostavnija i brža. Još jedan plus: polimerni fitinzi bez teških metala čak i kod problematičnog kvaliteta vode odgovaraju najvišim higijenskim zahtevima.

**RAUTITAN RX – pouzdani kvalitet od crvenog liva.**

Fitinzi RAUTITAN RX od visokokvalitetnog crvenog liva su idealni za vodovodne instalacije i instalacije grejanja. Sa svojom raznovrsnošću rešavaju svaku situaciju na gradilištu.



# RAUTITAN: POUZDANO REŠENJE.

## Raznolikost sa sistemom.

Kod kvaliteta Vaše pitke vode ne bi trebalo da činite kompromise. Kao kompletan i istovremeno veoma fleksibilan sistem, RAUTITAN Vam nudi svu slobodu za individualno prilagođena rešenja.

Vaš kvalifikovani instalater iz širokog RAUTITAN asortimana može izabrati optimalan materijal -bez obzira da li se radi o fleksibilnim ili krućim cevima, o polimeru, crvenom livu ili nerđajućem čeliku – svaki RAUTITAN element je izuzetno dugovečan i pouzdan.

Rezultat je savršeno prilagođen celokupni program, sa kojim ste kako danas, tako i sutra, opremljeni za svaki izazov u pogledu higijenski čiste pitke vode prema najstrožim standardima kvaliteta.



### RAUTITAN stabil – alternativa za metalne cevi

- Metalno-plastična kompozitna cev – samonoseća unutrašnja cev, otporna na pritisak, od PE-Xa materijala visokih performansi, okružena aluminijskim slojem i spoljašnjim omotačem od polietilena
- Stabilno i sigurno kombinuje prednosti metalnih i plastičnih cevi
- Smanjen prenos zvuka duž cevi



### RAUTITAN flex – univerzalna cev za fleksibilne instalacije

- Plastična cev od PE-Xa materijala visokih performansi i sloja kiseonične barijere
- Fleksibilno i sigurno
- Smanjen prenos zvuka duž cevi

### Šta je PE-Xa?

REHAU se kod mnogih proizvoda oslanja na PE-Xa materijal visokih performansi. Pritom se radi o poboljšanom obliku polietilena – vrste plastike koja već duže vreme omogućava da mleko, sokovi i mnoga druga pića mogu da se transportuju i skladište u svežem stanju, bez promene ukusa i higijenski čisto. Ako se oslonite na RAUTITAN, u istim prednostima ćete uživati i kod pitke vode.



---

# SAMO NAJBOLJE. HIGIJENA OD SAMOG POČETKA.

## RAUTITAN sistem instalacija za pitku vodu.

---

Svesno uživanje.

Zdravo i komforno.

Sa RAUTITAN-om u domu se možete opustiti i osloniti na najviši kvalitet pitke vode. Za čitav život.



---

# PITKA VODA VREDI VIŠE NEGO ŠTO KOŠTA.

Investicija u dugoročnu higijenu isplati se kako danas, tako i sutra.

---

Od Vaše instalacije pitke vode ćete dugo imati koristi. Kod pločica, umivaonika, kada za kupanje i tuševa se računa sa prosečnim vekom trajanja od 20 godina, kod instalacija u zidu i do impozantnih 50 godina. Ako vodovodna instalacija mora da se renovira ili zameni, to neminovno povlači znatne troškove i vreme, a ujedno dosta prljavštine i buke.



Onaj ko od početka investira u siguran i dugovečan sistem kao što je RAUTITAN, izbegava neprijatna iznenađenja i doprinosi očuvanju vrednosti nekretnine, baš kao i zdravlju ukućana. Nasuprot tome stoje relativno niska ulaganja. Kako instalacija pitke vode čini samo mali udeo u troškovima gradnje ili renoviranja, oslanjanje na veći kvalitet ima veoma mali uticaj na ukupnu investiciju.



### Sve počinje sa projektovanjem.

Bez obzira da li se radi o novogradnji ili renoviranju: Idealno prilagođeni sistem za snabdevanje pitkom vodom zahteva precizno projektovanje. Samo na taj način se mogu izbeći rizici i mogućnosti optimalno koristiti. Za podršku kvalifikovanim instalaterima, pored izvanrednih materijala, REHAU nudi i specijalizovan softver za projektovanje. Time se potrebe više ne procenjuju, već tačno izračunavaju.

#### **Novogradnja:**

##### **Investicija u budućnost kod novih sistema**

Sa jedinstvenom slobodom u dizajnu Vašeg novog doma možete zauzeti kurs dugoročnog snabdevanja savršenom pitkom vodom.

Zajedno sa stručnim licem tačno isplanirajte gde Vam je pitka voda zaista redovno potrebna i izostavite sve što nije apsolutno potrebno. Oslonite se na pouzdane sisteme, kao što je RAUTITAN, koji zahvaljujući higijenski savršenim materijalima trajno osiguravaju kvalitet pitke vode.

#### **Renoviranje:**

##### **Od starog napravite nešto više od novog**

Ako se renoviraju kupatila, toaleti ili kuhinje, vredi razmisliti i o nečem drugom, osim o pločicama, inventaru i armaturama. Vodovodna instalacija za pitku vodu se često već decenijama nepromenjeno koristi. U mnogim slučajevima je radi poboljšanja dovoljno preduzeti relativno jednostavne mere pri renoviranju – bilo da je potrebno naknadno opremanje i obnavljanje izolacije ili izrada prstenaste vodovodne instalacije sa nekoliko dodatnih metara cevi. Trošak za realizovanje ovih mera je često samo delić cene novih pločica i uređenja kupatila, ali je efekat veoma primetan.

Održivo



---

# NAŠ KVALITET SE ISPLATI.

Na RAUTITAN se možete osloniti.

---

Inovativni proizvodi od polimera su već više od 60 godina specijalnost REHAU-a. Već nekoliko decenija nudimo proizvode od ovog materijala, između ostalog i za vodovodne instalacije za pitku vodu. Zahvaljujuću stalnim istraživanjima i daljem razvoju, uvek smo iznova proširivali i poboljšavali asortiman.



## **Provereni kvalitet – prema najvišim nemačkim standardima**

REHAU je razvio celokupni RAUTITAN, tako da zahvaljujući tome možemo neograničeno da garantujemo za svaku pojedinačnu komponentu. Naši proizvodi su „engineered in Germany“, kod svih sistema i elemenata se oslanjamo na najviše zahteve u pogledu kvaliteta proizvodnog procesa i rezultata. Ovaj kvalitet je u opsežnim ispitivanjima i dugoročnim testiranjima uvek iznova stavljan na teške probe. Bilo da se radi o ekstremnom pritisku, zateznim silama ili istezanju – svi materijali se testiraju pod uslovima koji su mnogo teži od svakodnevnih. Kako biste mogli mirno da se oslonite na to da ste sa RAUTITAN-om dobili najbolji kvalitet, složenim postupcima se testira svaki, pa i najmanji deo, od pokretne navlake, pa do cevi.

## **Jedinstvena pouzdanost u obradi: REHAU tehnika spajanja sa pokretnom navlakom**

Kod korišćenja od strane kvalifikovanih instalatera RAUTITAN ne ostavlja neostvarena očekivanja. U samo nekoliko koraka, od cevi, fittinga i pokretne navlake nastaje spoj koji traje decenijama – bez dodatnih sredstava za zaptivanje, koja se mogu pokazati kao slabe tačke. Umesto toga, cev se pomoću pokretne navlake postavlja na fitting i na taj način se sama zaptiva. Instalacija se može odmah opteretiti pritiskom. Vaše prednosti su očigledne: manji napor za kvalifikovanog instalatera znači bržu izradu, a apsolutno zaptiveni spoj Vašu instalaciju za pitku vodu čini decenijama sigurnom.





# VAŠA INSTALACIJA PITKE VODE JE U DOBRIM RUKAMA.

## Oslonite se na kompetencije stručnih projektanata i kvalifikovanih instalatera.

Nijedan vlasnik kuće ne bi došao na ideju da samostalno ugrađuje ili popravlja gasnu instalaciju u svojoj nekretnini. Čak i ako posledice nisu tako neposredne, istu pažnju bi trebalo pokloniti i instalaciji za pitku vodu. Nepravilno izvedeni radovi su zapravo jedan od glavnih razloga za kontaminaciju klicama i nečistoće. Zato je veoma preporučljivo da se obratite priznatom kvalifikovanom instalateru. REHAU će Vam pružiti podršku pri pronalaženju takvih stručnjaka i angažovanju odgovarajućih partnera.

### Pronaći kvalifikovanog instalatera

Najkraći put do kompetencije

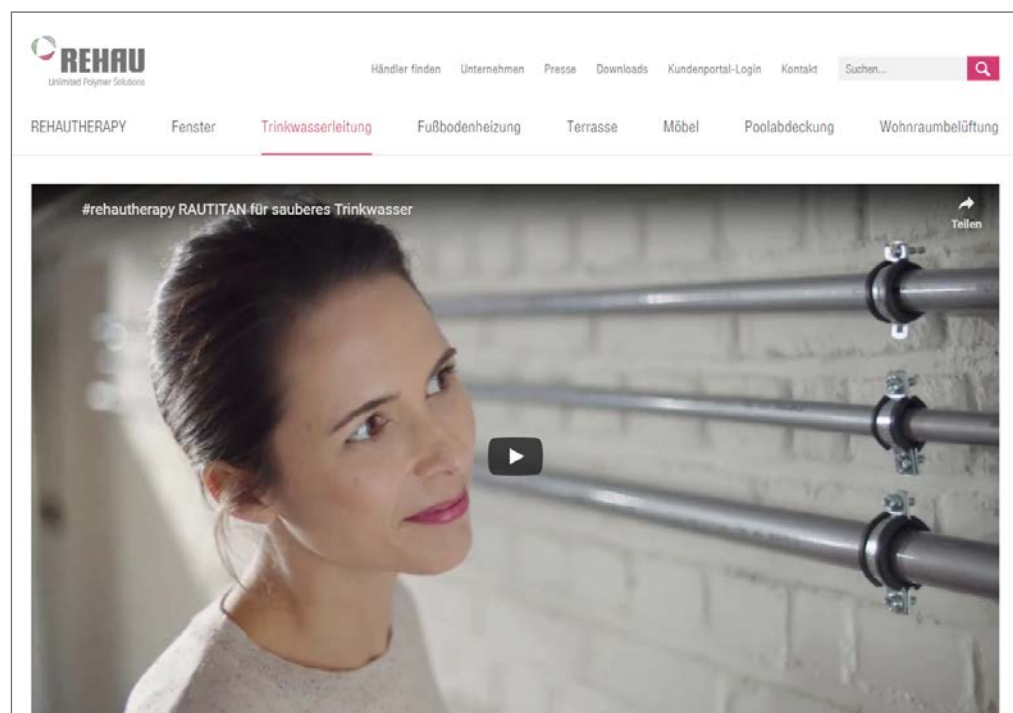
Preko našeg pretraživača možete pronaći specijalizovano preduzeće u Vašoj blizini, koje će za Vas izvršiti optimalnu implementaciju prednosti RAUTITAN-a:

[www.rehau.rs/cistavoda](http://www.rehau.rs/cistavoda)

### Ugovor o održavanju

Redovna kontrola pruža sigurnost

Sistem instalacija za pitku vodu, isto kao i instalacija grejanja ili gasna instalacija, mora redovno da se proverava i održava. Bez obzira da li se radi o proveru i prilagođavanju podešavanja, čišćenju i zameni filtera, zaptivenosti ventila i priključaka, uklanjanju kamenca ili čišćenju – REHAU Vam preporučuje da za redovno održavanje instalacije pitke vode zaključite ugovor o održavanju sa nekim od kvalifikovanih instalatera.



---

# I U VAŠOJ JE RUCI.

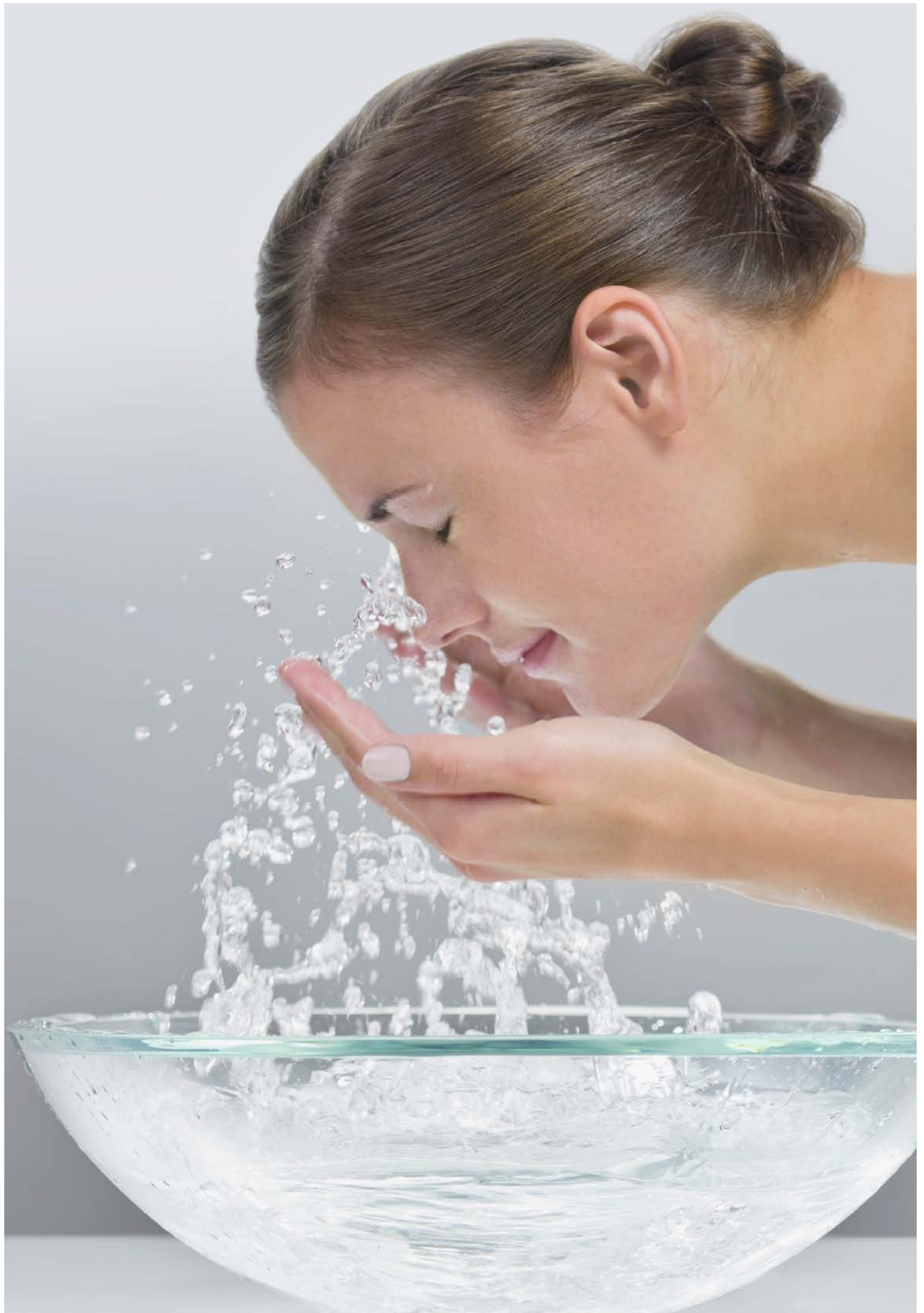
## Pravilno korišćenje može da napravi razliku u svakodnevnom životu.

---

Sa nekoliko jednostavnih mera, koje preporučuju i mnogi snabdevači pitkom vodom, možete i sami doprineti redovnoj izmeni vode u Vašoj vodovodnoj instalaciji i na taj način sebi priuštiti higijenski čistu pitku vodu.

Period nekorišćenja	Pre napuštanja kuće	Kod ponovnog puštanja u rad
više od 2 sata		Ne upotrebljavati vodu koja je stajala za pripremu hrane, ispuštati vodu najmanje toliko dok iz slavine ne poteče znatno hladnija voda.
više od 3 dana	U stanovima zatvaranje vode po etažama (= na glavnom ventilu u stanu), u kućama zatvoriti armaturu iza vodomera.	Ponovo otvoriti glavnu slavinu, odn. armaturu i na što više mesta odvrnuti vodui ostaviti da teče oko 5 minuta.
do 4 nedelje	Vodu u retko korišćenim delovima sistema, kao što je npr. garaža ili podrum, redovno puštati da isteče – najmanje jednom mesečno, u idealnom slučaju 3 x nedeljno (od strane komšija, prijatelja, porodice).	
više od 4 nedelje	U stanovima zatvaranje vode po etažama (= na glavnom ventilu u stanu), u kućama zatvoriti armaturu iza vodomera.	Ponovo otvoriti glavnu slavinu, odn. armaturu za zatvaranje i isprati celokupnu instalaciju (u zavisnosti od veličine stana, odn. kuće ostaviti vodu da teče nekoliko minuta).
duže od 6 meseci	U stanovima zatvaranje vode po etažama (= na glavnom ventilu u stanu), u kućama zatvoriti armaturu za zatvaranje iza vodomera. Isprazniti vodovodne cevi (zaštita od mraza), zatvoriti dovod.	Ponovo otvoriti dovod. Ponovo otvoriti glavnu slavinu, odn. armaturu za zatvaranje i isprati celokupnu instalaciju (u zavisnosti od veličine stana, odn. kuće ostaviti vodu da teče nekoliko minuta).

---



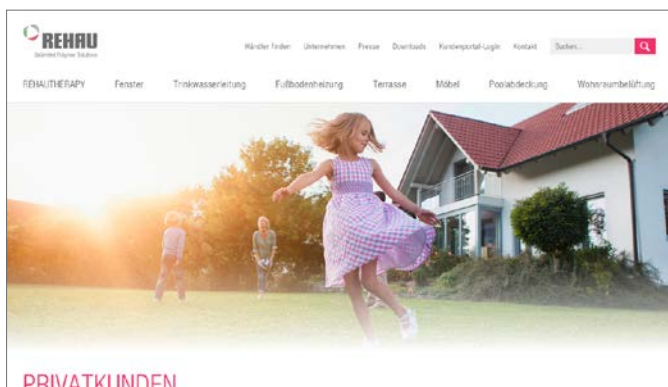
---

# REHAU UVEK NUDI VIŠE.

Upoznajte ostala inovativna rešenja za instalacije.

---

Mi smo Vaš pouzdan partner za skoro svaki zahtev u vezi sa sanitarnom i grejnom tehnikom. Naša raznovrsnost programa za rešenja na bazi polimera je jedinstvena. A ono što radimo, radimo sistemski: isporučujemo inteligentna kompletna rešenja, koja povezuju ekologiju i ekonomiju, dizajn i funkcionalnost, sigurnost i komfor, kvalitet i servis.



## Više informacija na

DE: <http://www.rehau.com/de-de/privatkunden>

RS: <https://www.rehau.com/rs-sr/fizička-lica>