

# KAIP IŠVENGTI KOROZIJOS PO IZOLIACIJA (CUI)

VANDENĮ ATSTUMIANTYS GAMINIAI PRAMONEI



PIRMAUJANČIOS VANDENS  
ATSTŪMIMO SAVYBĖS



**PAROC**<sup>®</sup>

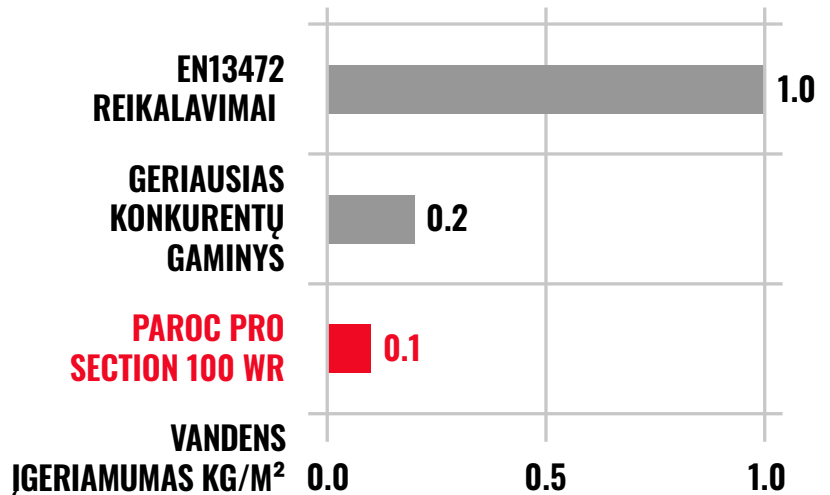
# PIRMAUJANTI RINKOJE AKMENS VATA PAGAL VANDENS ĮGERIAMUMO SAVYBES

## KOROZIJA PO IZOLIACIJA – PROBLEMS ESM

Korozija po izoliacija ženkliai sutrumpina izoliuotų vamzdžių ir įrangos tarnavimo laikotarpį, padidina pratekėjimo, avarinio išjungimo bei potencialaus žmonių sužalojimo korozijos zonoje tikimybę. 2003 m. atliktas „ExxonMobil“ tyrimas nustatė, kad 40–60 % pramoninių vamzdinių techninės priežiūros išlaidų priežastis – CUI.

Iš esmės korozija po izoliacija reiškia bet kokią koroziją, kylančią dėl drėgmės ant išorinio izoliuotų vamzdžių ar įrangos paviršiaus. CUI aktuali pramonės įmonėms, veikiančioms tiek sausumoje, tiek ir jūroje, įskaitant naftos ir dujų gavybos ir perdirbimo bei energijos sektorius.

## 10 KARTŲ MAŽESNIS VANDENS ĮGERIAMUMAS, PALYGINTI SU GRIEŽČIAUSIU STANDARTU (EN13472)\*



\* Teiginiai pagrįsti nepriklausomo palyginimo, kurį 2019 m. rugpjūčio 16 d. atliko „Eurofins“ laboratorija (bandymo nr. 19036) duomenimis. Buvo lyginami didžiausius mineralinės vatos gamintojų gaminiai.

### PAROC „WR“ TIPO GAMINIAI:

- 10 k. mažesnis vandens įgeriamumas, lyginant su griežčiausiu standartu (EN13472/24h).
- Perpus mažesnis vandens įgeriamumas, pagal EN13472/24h lyginant su konkuruojančiu gaminiu
- Aukščiausias temperatūros diapazonas <300 °C
- Saugu naudoti dažant, sertifikuota pagal padengimo suderinamumo standarto VDMA 24364 reikalavimus
- Didesnė nei 20 metų patirtis šioje srityje
- Plačiausia vandenį atstumiančių gaminių pasiūla, apimanti vamzdinius kevalus, armuotus demblius, demblius ir plokštes

# APSAUGA NUO CUI

PROCESŲ PRAMONEI IR  
ENERGIJOS ĮMONĖMS



## PAROC PRAMONĖS VAMZDYNŲ IZOLIACIJOS SPRENDIMAI:

- Platus gaminių pasirinkimas vamzdžiams ir jų alkūnėms – greitas ir lengvas konstravimo procesas
- Sandarūs sprendimai be tarpų jungtyse – mažiausias šilumos nuostolis
- Sprendimai, nereikalaujantys pagalbinių konstrukcijų – didesnis energinis efektyvumas
- Kontroliuojama proceso temperatūra – procesas yra efektyvesnis
- Aplinką tausojantis sprendimas – mažesnė CO<sub>2</sub> emisija
- Priderinti vamzdiniai ir alkūniniai kevalai – taupomas laikas ir pinigai montavimo metu, minimalus atliekų kiekis montavimo vietoje
- Tikslūs matmenys – tinka iš anksto pagamintai apdailai
- Labai mažas vandens įgeriamumas, mažas chloro kiekis – iki minimumo sumažinta korozijos rizika
- Ilgaamžiai sprendimai, mažos priežiūros sąnaudos – investicija visam gyvenimui





## AR ŽINOTE?

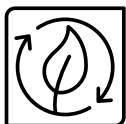
2006 m. seniai renovuotoje naftos perdavimo gamykloje JAV Golfo pakrantėje angliavandenilių vamzdyne susidarė 10 cm skylė. Dėl to kilo didžiulis gaisras, kuris sunaikinimo pusę įrangos, o įmonei kainavo 50 mln. USD. Avarijos priežastis – CUI\*.

## CUI POVEIKIS ĮMONĖMS:

- Sutrikdyta veikla
- Ekonominiai nuostoliai
- Pažeista sauga

## Kodėl verta rinktis „Paroc“?

	<b>MAŽIAUSIAS VANDENS ĮGERIAMUMAS!*</b>	Nepriklausomų bandymų rezultatai patvirtina, kad PAROC WR tipo gaminiai pasižymi 10 kartų mažesniu vandens įgeriamumu, lyginant su griežčiausio standarto EN13472 reikalavimais – įgeria vandens vos 0,1 kg/m <sup>2</sup> .
	<b>LABAI GREITAI IŠDŽIŪVA!*</b>	Potencialiai korozinė aplinka tarp vamzdžio ir izoliacijos išlieka labai trumpą laiką. Atvirų porų pluoštinė struktūra leidžia savaime vandeniui bei garams greitai pasišalinti.
	<b>PLAČIAUSIAS TEMPERATŪROS DIAPAZONAS!*</b>	Išskirtinės vandens atstūmimo savybės išlieka iki +300 °C aplinkoje, o tai yra geriausias rezultatas tarp visų akmens vatos gaminių.
	<b>LABAI MAŽAS IŠPLAUNAMŲJŲ CHLORIDŲ KIEKIS!</b>	PAROC akmens vatoje esančių vandeniu išplaunamųjų jonų, pvz., chloro, natrio, silikatų ir fluoridų, kiekis neviršija 10ppm, o tai atitinka ASTM C795 standarto reikalavimus. PAROC gaminiai chemiškai nereaguoja su plieno konstrukcijomis, todėl patys savaime nesukelia korozijos rizikos.



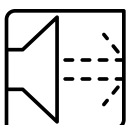
**ILGAAMŽ**

„PAROC®“ – tai energiškai efektyvūs ir ugniai atsparūs akmens vatos gaminiai ir sprendimai, skirti naujiems ir renovuojamiems pastatams, pramonei, jūrinei pramonei, laivų statybai ir akustikai. Už jų slypi 80 metų akmens vatos gamybos patirtis, techninės žinios ir naujovės.



**PERDIRBAMA**

Statybinės izoliacijos asortimentą sudaro platus gaminių ir sprendimų pastatams spektras. Statybinės izoliacijos gaminiai plačiai naudojami išorinių sienų, stogų, grindų, rūsių, tarpaukštinių perdangų ir pertvarų šilumos, priešgaisrinei ir garso izoliacijai. Asortimente rasite ir patalpų akustikai gerinti skirtų garsą sugeriančias lubų ir sienų plokštes, bei pramoninio triukšmo slopinimo gaminius.



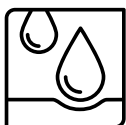
**IZOLIUOJA  
GARSĄ**

Techninės izoliacijos asortimentą sudaro ŠVOK sistemų, pramonės procesų ir vamzdynų, pramonės įrangos, laivų statybos ir jūrų pramonės šilumos, priešgaisrinės ir garso izoliacijos gaminiai.

Daugiau informacijos rasite mūsų svetainėje [www.paroc.lt](http://www.paroc.lt)



**NEDEGA**



**ATSPARI  
DR GMEI**



**SAUGI  
NAUDOTI**



**ENERGIŠKAI  
EFEKTYVI**

Šiame leidinyje techninė informacija pateikiama neprisiimant atsakomybės ar įsipareigojimų, o gavėjas ją priima ir naudojami savo rizika. Kadangi naudojimo sąlygos gali būti skirtingos ir jos nepriklauso nuo mūsų, „Paroc“ negarantuoja ir neprisiima atsakomybės ar įsipareigojimų dėl duomenų, susijusių su bet kokių čia aprašytų gaminių konkrečiu naudojimu, tikslumo ir patikimumo. „Paroc“ pasilieka teisę keisti šį dokumentą be išankstinio įspėjimo.

2021, rugsėjis  
1046TIL10921 TI Water Repellency LT  
© „Paroc“, 2021 m.

