



PUR TOP SYSTEM



MAPEI®

PURTOP PRODUKTAI THE PURTOP RANGE

**PUR
TOP
SYSTEM**

ROOF

PSL./PAGE 6

**PUR
TOP
SYSTEM**

DECK

PSL./PAGE 12

**PUR
TOP
SYSTEM**

TANK

PSL./PAGE 16

Stogai, sporto stadionai, tiltai, talpyklos ir pan. – visi mes susiduriame su jvairių tipų konstrukcijomis, kurios turi būti nepralaidžios vandeniu iiek dėl jprastų kasdienių, tiek dėl profesinių priežasčių.

PURTOP purškiamos dvikomponentės poliurėjos membranos yra modernus technologinis sprendimas, apsaugantis visų tipų konstrukcijas ir kurį siūlo „Mapei“. Patikimumas, puikios eksploatacinės savybės ir patraukli estetinė išvaizda yra pagrindinės savybės, išskiriančios PURTOP sistemas iš kitų.

Be to, kadangi šis produktas purškiamas, jis sudaro vientisą dangą be jokių plyšių ar tarpų, todėl užtikrina maksimalų sandarumą. PURTOP membranos ant nuo vandens izoliuojamo paviršiaus purškiamos aukšto slėgio purkštuvu ir, jei pagrindas paruoštas pagal instrukciją, suformuoja monolitinį sluoksnį. Puikus sukibimas ir besiūlė danga yra šiai technologijai būdingos savybės.

PURTOP sistemos yra tobulas pasirinkimas, siekiant apsaugoti nuo vandens naujas konstrukcijas ir atkurti esamų konstrukcijų funkcionalumą, o taip pat suteikti joms patrauklesnę estetinę išvaizdą.

Roofs, sports stadiums, bridges, storage tanks, etc.; each and every one of us comes across various types of structure that need to be waterproofed, both for professional reasons and during our normal daily routine.

The PURTOP range of spray-applied, two-component polyurethane membranes is the high-tech solution proposed by Mapei to provide protection for all types of structure. Reliability, high performance and an attractive finish are the main characteristics that make PURTOP systems a cut above the rest.

Also, since the product is applied by spray, it forms a seamless coating with no breaks or gaps to guarantee maximum watertightness. PURTOP membranes are applied on the surface to be waterproofed with a high pressure spray gun and, as long as the substrate has been prepared correctly as specified, they form a monolithic bond. Perfect adhesion and no overlaps are, therefore, features which characterise this technology.

PURTOP systems are the ideal choice for waterproofing newly-built structures and for reinstating the functionality of existing structures, as well as giving them a more attractive finish.

PUR TOP SYSTEM





PURTOP membranos susiformuoja vykstant labai reaktyviai cheminei reakcijai be tirpiklių. Šios reakcijos metu abu komponentai sukimba su pagrindu ir vos per kelias sekundes sukuria hidroizoliacinę membraną. PURTOP membranos sustingsta akimirkniu, tampa nepralaidžios vandeniu ir tinkamos eismui. Šio tipo membranos ypač greitai suformuoja visas savo apsaugines savybes. Išskirtinės mechaninės savybės, pailgėjimas daugiau nei 300 % iki trūkimo ir puikus atsparumas ėsdinančioms medžiagoms yra tik kai kurios patvirtintos šio produkto savybės. PURTOP membranos ženklinamos CE ženklu, ir atitinka EN 1504-2 standarto („Betoninių paviršių apsaugos sistemos“) reikalavimus.

PURTOP membranos sukurtos „Mapei“ mokslių tyrimų ir plėtros laboratorijose ir gaminamos „Mapei“ gamyklose visame pasaulyje, laikantis griežčiausių saugos standartų ir bandymų protokolų, saugančių aplinką.



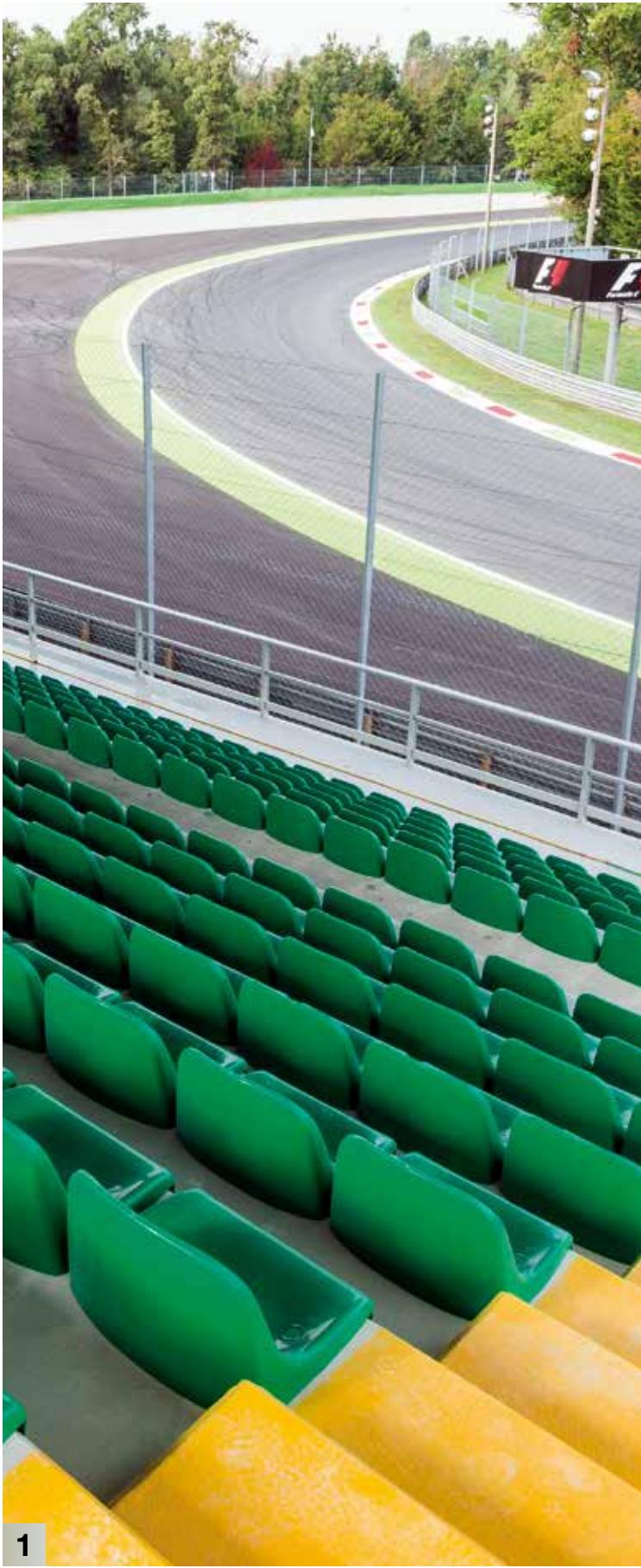
Membranes from the PURTOP range are formed by means of a highly reactive, solvent-free chemical reaction. This reaction ensures that, once the two components come into contact with the substrate, they create a waterproofing membrane in just a few seconds.

PURTOP membranes set to foot traffic and become waterproof immediately and, within a very short space of time, they develop their full performance characteristics.

Exceptional mechanical properties, elongation at failure of more than 300% and excellent resistance to aggressive agents are just some of the certified characteristics of this product. PURTOP membranes also carry CE marking as being compliant with EN 1504-2 (“Concrete surface protection systems”).

PURTOP membranes are the result of research work carried out in the Mapei R&D laboratories and are manufactured in the Mapei facilities around the world in compliance with the most stringent safety standards and the most severe testing protocols regarding environmental sustainability.





1



2

Pasaulinė sėkmė

A worldwide success

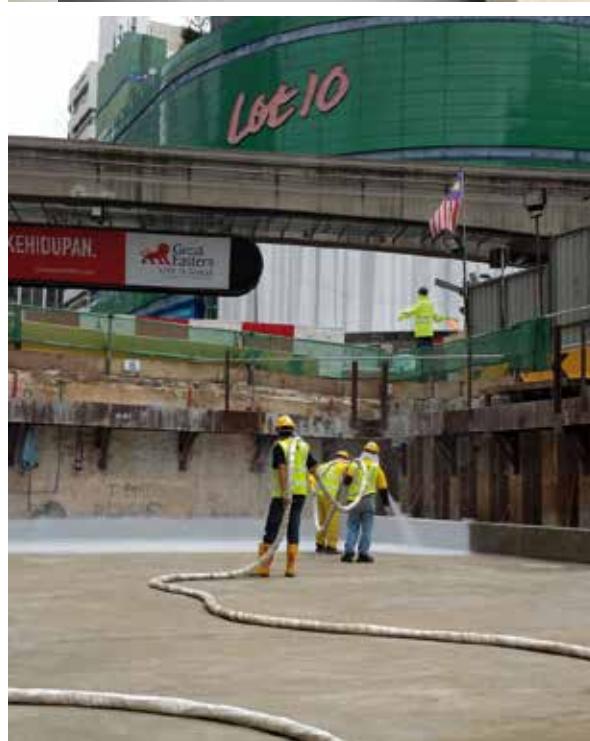
- 1 Moncos trasa
- 2 La Piazza viešbutis, Panarėja
- 3 MRTC kontraktas 823 B, Honkongas
- 4 Vadi Residence viešbutis, Stambulas
- 5 MRT Bukit Bintang Centrinė stotis, Kvala Lumpūras



3



4



5

PURTOP membranos naudojamos įvairiomis konstrukcijomis apsaugoti Italijoje ir visuose 5 žemynuose visame pasaulyje. Iš tikrujų šios sistemos labai sėkmingai naudojamos tiek namų rinkoje tiek didžiausiuose pasaulio statybų projektuose, kuriuos paruošė garsiausios tarptautinės inžinerijos kompanijos.

Membranes from the PURTOP range are used to protect numerous structures in Italy and in all 5 continents. In fact, the systems are used with great success in both domestic environments and in the largest projects designed by the world's leading engineering companies.

PUR TOP SYSTEM ROOF

Projektuojant ir montuojant bet kokį stogą ir norint užtikrinti visos konstrukcijos sandarumą, labai svarbu pasirinkti ir pakloti tinkamą vandeniu nepralaidaus sluoksnio sistemą.

Dėl naujausių reikalavimų stogo konstrukcijoms ir pažangų technologijų tiek gyvenamujių, tiek pramoninių pastatų stogai yra daugiasluoksniai. PURTOP sistemos yra ypač universalios ir tai reiškia, kad jas galima pritaikyti bet kokio tipo pagrindui ir užtikrinti reikiama rezultatą.

Kad membrana prie pagrindo gerai priliptų, ant jo reikia užtepti tinkamą sukibimą gerinancią medžiagą, ir nesvarbu, koks yra šis statybinis pagrindas: betono ar kokių nors sugeriančių medžiagų, medienos, plastiko, keraminės plytelės, bitumo ir pan.

Dėl to PURTOP SYSTEM ROOF yra apsaugos nuo vandens sistema, kuri puikiai tinka esamoms konstrukcijoms, nes ją galima naudoti netgi nepašalinus senos hidroizoliacinių dangos.

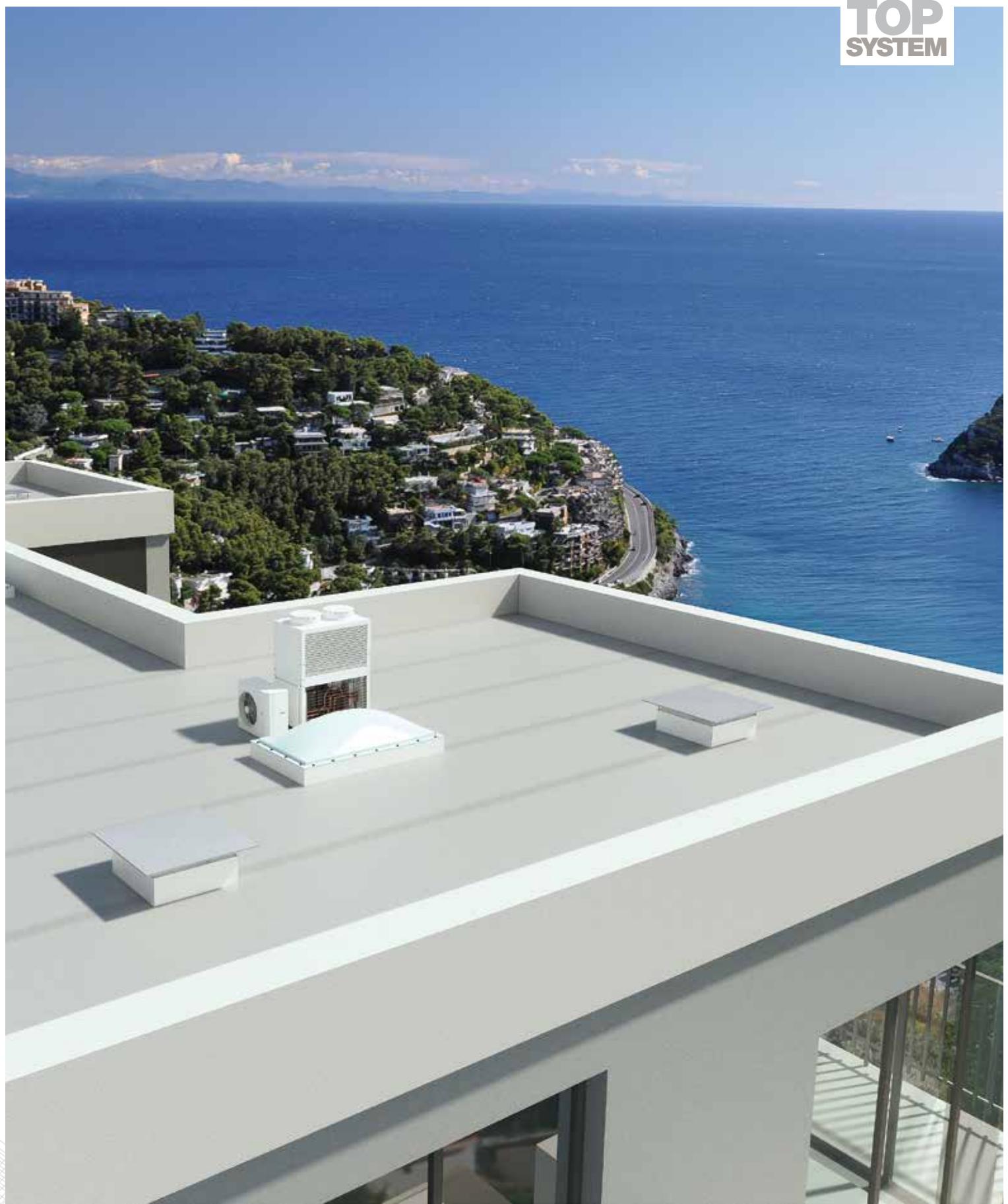
When designing and installing any roof, choosing the right system for the watertight layer and its positioning are extremely important to guarantee the successful performance of the entire structure.

Due to the latest requirements in the roofing sector and the level of technology available, both residential and industrial roofs comprise numerous layers. PURTOP systems are highly versatile which means they can adapt to any type of necessity, always guaranteeing safe and durable results.

Total adhesion of the membrane to the substrate can be guaranteed by applying a suitable adhesion promoter on the substrate, whatever type of construction material it is made of: concrete and absorbent substrates in general, wood, plastics, tiles, existing bituminous membranes, etc.

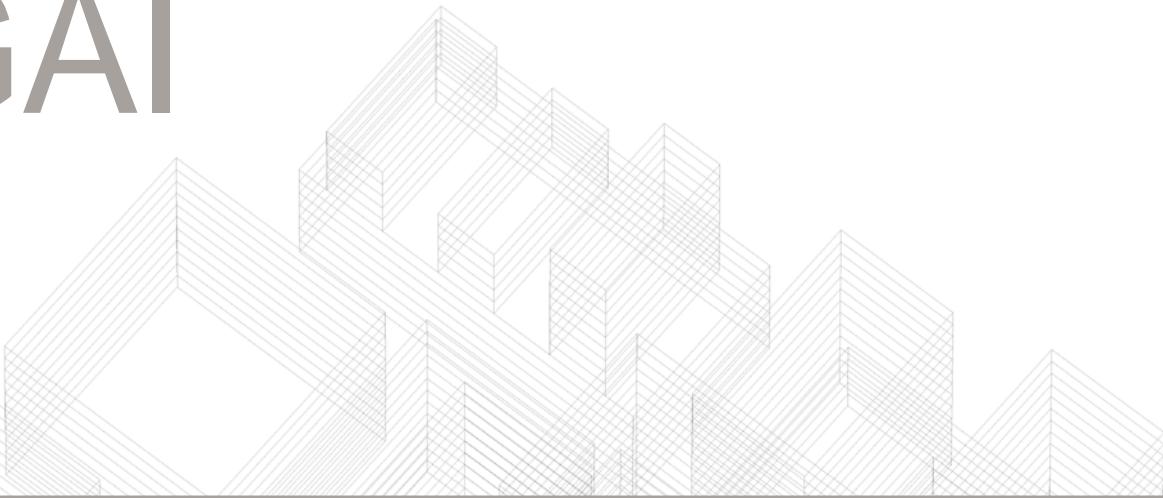
PURTOP SYSTEM ROOF, therefore, is a waterproofing system which offers significant advantages for existing structures, where it may even be applied without having to remove the existing coating.

**PUR
TOP
SYSTEM**



STOGAI

ROOF



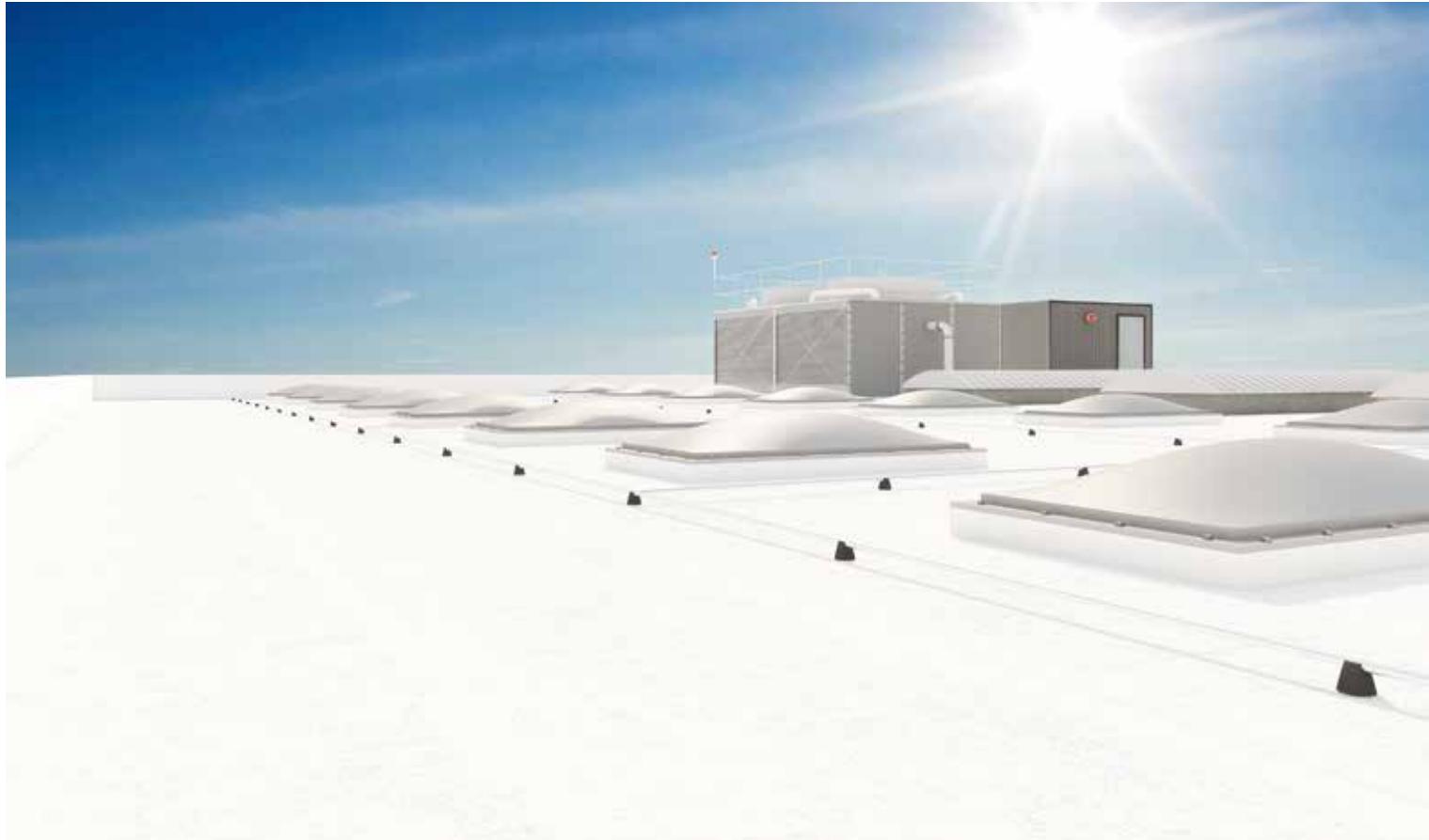
Gerai žinomas faktas, kad miestų teritorijose temperatūra pakyla dėl didelės pastatų koncentracijos bei intensyvaus eismo ir trūkstant žaliuijų zonų, parkų ar kitų atvirų erdviių, kurios padėtų sumažinti šį reiškinį.

Technologinis sprendimas šiam reiškiniu neutralizuoti grindžiamas dviejų tipų stogais:

- Žaliasis stogas – apželdinti stogai, kurie padeda sumažinti atmosferinės taršos poveikį ir, tuo pačiu metu, pagerina bendrą pastatų išvaizdą ir sukuria malonesnį akiai kraštovaizdį;

- Vėsus stogas – plokšti stogai su specialia atspindinčia ir spinduliuojančia danga, kuri net tik pagerina komfortą pastatų viduje, bet ir padeda sumažinti stogo paviršiaus temperatūrą.

PURTOP membranas galima efektyviai naudoti ant abiejų tipų stogų, nes patvirtintas jų atsparumas šaknų įsiskverbimui (pagal Europos standartą CEN/TS 14416), o taip pat jas galima dengti puikiai atspindinčia alifatinė danga MAPECOAT PU15 HR, kurios saulės atspindžio rodiklis (SRI) yra 101.



PURTOP SISTEMA STOGO VAIDMUO MAŽINANT KARŠČIO SALOS EFEKTĄ

PURTOP SYSTEM ROOF'S ROLE IN REDUCING THE HEAT ISLAND EFFECT



It is a well known fact that, in urban areas, the local temperature rises due to the high density of buildings and traffic and the fewer or total lack of green areas, parks and open spaces helping mitigate this phenomenon.

The technological solution to counteract this phenomenon is based on two types of roof:

- green roof > garden roofs that help mitigate the effect of atmospheric pollution while, at the same time, improving the overall appearance of buildings and providing a more pleasant landscape;
- cool roof > flat roofs with special high reflectance and high emissivity finishes which, apart from improving the level of comfort inside buildings, help reduce the temperature of the surface of the roof.

Membranes from the PURTOP range may be used to great effect on both types of roof, as they are certified as being resistant to root penetration (in compliance with the European Standard CEN/TS 14416) and they may also be coated with MAPECOAT PU15 HR, high reflectance aliphatic finish, with a SRI (Solar Reflectance Index) of 101.



STOGAI





DAUGIAU NEI TIK STOGAS

MORE THAN JUST A ROOF



Nors jų ir negalima formaliai priskirti stogams, žiūrovų tribūnos stadionuose ir sporto arenose faktiškai atlieka po jomis esančių patalpų (persirengimo kambarių, restoranų ir parduotuvų) stogo vaidmenį. Būtent šioje srityje PURTOP membranas atskleidžia visą savo potencialą, kai apdaila ir išvaizda dera su patikimumu ir efektyvumu.

Naudojant membranas kartu su spalvotu alifatiniu apdailiniu sluoksniu vandens ar tirpiklių pagrindu, jos gali suderinti bet kokio tipo išvaizdą su savybėmis, kurios ypač svarbios tokioms zonom - neslidžiu paviršiumi, lengva priežiūra ir valymu.

Although they cannot strictly be classed as roofs, spectator stands in stadiums and sports arenas do actually act as a roof for the rooms and areas below them, such as the changing rooms, restaurants and shops.

And it is precisely in this area of use that PURTOP membranes express their full potential in terms of finish and appearance, combined with their total reliability and effectiveness.

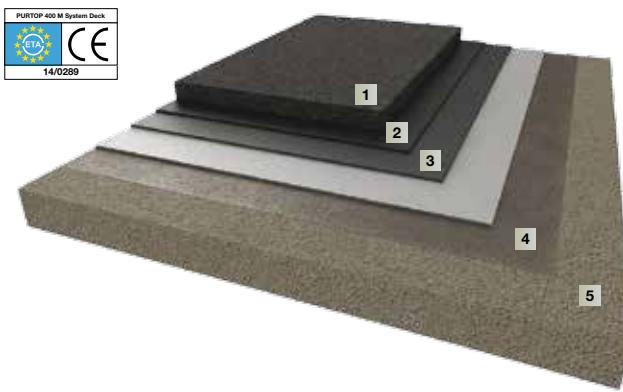
When used together with a coloured water- or solvent-based aliphatic finish, they are able to combine any type of look with properties which are extremely important for these areas, such as having a non-slip surface or being easy to clean and maintain.



PUR TOP SYSTEM DECK

Kelių paviršiams, ypač dideliuose infrastruktūros tinkluose, reikia tokios hidroizoliacinės sistemos, kuri būtų ne tik saugi, tačiau, svarbiausia, ir patvari, kad atlaikytų atšiaurias aplinkos sąlygas, sukuriančias didelius įtempimus, nes keliais kiekvieną dieną – ir dažnai dideliu greičiu – važinėja jvairios transporto priemonės. Šiuo atveju PURTOP membranos atitinka visus šiuos reikalavimus, ypač PURTOP 400 M SYSTEM DECK, kuriai suteiktas CE ženklas pagal Europos techninį dokumentą ETAG 033 („Skystos hidroizoliacijos komplektai tiltų paklotams“). Faktiškai ši sistema atlaikė pačius sunkiausius mechaninių bandymų režimus, išskaitant derinius su asfaltuotais kelių paviršiais, ir išbandyta visomis galimomis tiltų eksploatavimo sąlygomis (aukštoje ir žemoje temperatūroje, jvairoje drėgmėje ir pan.). PURTOP 400 M SYSTEM DECK pripažinta tinkama naudoti tokiam tikslui ir patvirtinta jos 25 metų tinkamumo eksplloatuoti trukmę.

Road surfaces, particularly those within the context of large infrastructure networks, require a waterproofing system that is not only safe, but above all durable so it can withstand the harsh service conditions generating high levels of stress, such as roads used every day by all types of vehicles, often travelling at high speeds. In this case, too, the PURTOP range of membranes meets all these requirements, in particular with PURTOP 400 M SYSTEM DECK boasting CE marking in compliance with European guidelines ETAG 033 ("Liquid applied bridge-deck waterproofing kits"). In fact, this system has undergone the most severe mechanical testing regimes, including in combination with asphalt road surfaces, to cover all the possible operating conditions of a bridge (high and low temperatures, various levels of humidity, etc.). PURTOP 400 M SYSTEM DECK has been declared suitable for such use and has been certified as having a 25 year service life.



1 Conglomerato bituminoso

2 Mano d'attacco di bitume modificato

3 PURTOP PRIMER NERO spagliato con QUARZO 1.2

4 PRIMER SN spagliato con QUARZ 0.5

5 Supporto in calcestruzzo

Betuminis konglomeratas

Modifikuotas bitumiinių klųjų sluoksnis

PURTOP PRIMER BLACK sluoksnis su QUARTZ 1.2

PRIMER SN sluoksnis su QUARTZ 0.5

Betono pagrindas





Dideliuose infrastruktūros projektuose taip pat gali būti geležinkelio bėgiai ir linijos, kurių apsaugą nuo vandens taip pat reikia užtikrinti. Techninis tokio tipo konstrukcijos iššūkis yra hidroizoliacinė sistema, kuri turi izoliuoti ir pabėgių tvirtinimo angas. Šiuo atveju taip pat puikiai tinkta PURTOP membranosa, kurios patvirtintos tinkamomis naudoti pagal Prancūzijos geležinkelių kompanijos SNCF (Société Nationale des Chemins de fer Français) priimtus bandymų metodų reikalavimus.

Large infrastructure networks may also include railway tracks and lines whose protection and watertightness also need to be guaranteed. The technical challenge posed by this type of structure is to have a waterproofing system that is also resistant to the puncturing action of the ballast which is applied over the system and used to support the tracks. In this case too, membranes from the PURTOP range, which are certified in compliance with the requirements of the test methods adopted by the French railway company SNCF (Société Nationale des Chemins de fer Français), are a valid solution.

DECK

PAKLOTAI

In residential and commercial environments, road surfaces that need to be waterproofed require a system that is not only durable, but also has an attractive finish which blends in perfectly with its environments. In these cases, you may choose to coat the surface with stamped concrete or interlocking stones or with a finishing system suitable for vehicles in the RAL colour specified for the project.

Gyvenamojoje ar komercinio tipo aplinkoje, kur reikia hidroizoliacijos sistemos, kuri ne tik yra ilgaamžė, bet taip pat turinti patrauklią išvaizdą, kuri puikiai prisiderina prie aplinkos, tuo atveju galite rinktis šią dangą. Pavaršius padengtas štampuotu betonu arba blokuojančiais akmenimis arba su apdailos sistema, tinkama transporto priemonėms pagal RAL nurodytą projekte.



VISŲ TIPŪ KONSTRUKCIJOMS: NUO DIDELIŲ INFRASTRUKTŪROS STATINIŲ IKI GYVENAMOSIOS APLINKOS

FOR EVERY TYPE OF STRUCTURES: FROM LARGE INFRASTRUCTURE NETWORKS TO RESIDENTIAL ENVIRONMENTS

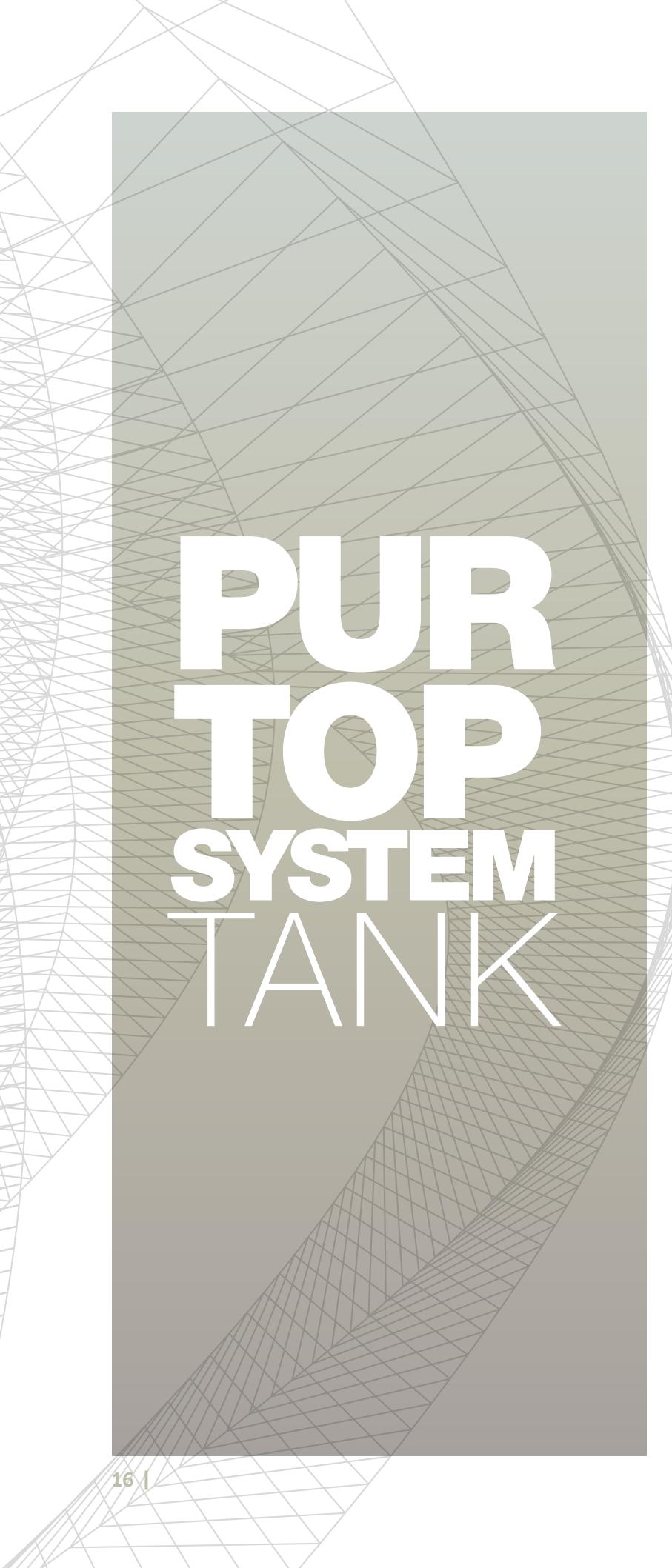
Gyvenamojoje ir komercinėje aplinkoje hidroizoliuojamieji kelių paviršiams reikalinga tokia sistema, kuri būtų ne tik patvari, bet ir estetiška ir puikiai įsiliejanti į savo aplinką.

Tokiais atvejais paviršių galima padengti betonu su įspaudais ar trinkelio danga arba panaudoti galutinės dangos sistemą, tinkamą automobilių eismui ir tokios RAL spalvos, kokia nurodyta projekte.

In residential and commercial environments, road surfaces that need to be waterproofed require a system that is not only durable, but also has an attractive finish which blends in perfectly with its environments.

In these cases, you may choose to coat the surface with stamped concrete or interlocking stones or with a finishing system suitable for vehicles in the RAL colour specified for the project.





PUR TOP SYSTEM TANK

Hidraulinės konstrukcijos yra kita sritis, kurioje ypatingai svarbus tinkamos hidroizoliacinių sistemų pasirinkimas: mechaninės savybės, atsparumas ėsdinančioms cheminėms medžiagoms ir patvarumas yra trys pagrindiniai sėkmindo apsauginio padengimo veiksniai. Kita vertus, šios konstrukcijos yra pačių įvairiausių tipų (laikymo talpyklos, plaukimo baseinai, vandens kanalai, vandens bokštai, teršalų sulaikymo baseinai, valymo įrenginiai ir pan.) ir įrengtos skirtingose aplinkose (gyvenamojoje, viešoje, pramoninėje, vandenvvalos įmonėse, akvedukuose ir pan.).

Remiantis ilgalaike „Mapei“ PURTOP 1000, grynosios poliurėjos pagrindo membranos sistemos naudojimo patirtimi, ši produktą galima naudoti visose minėtose srityse ir paviršius padengti daug greičiau, nei kitomis medžiagomis, kurios buvo tradiciškai naudojamos šioms konstrukcijoms hidroizoliuoti.

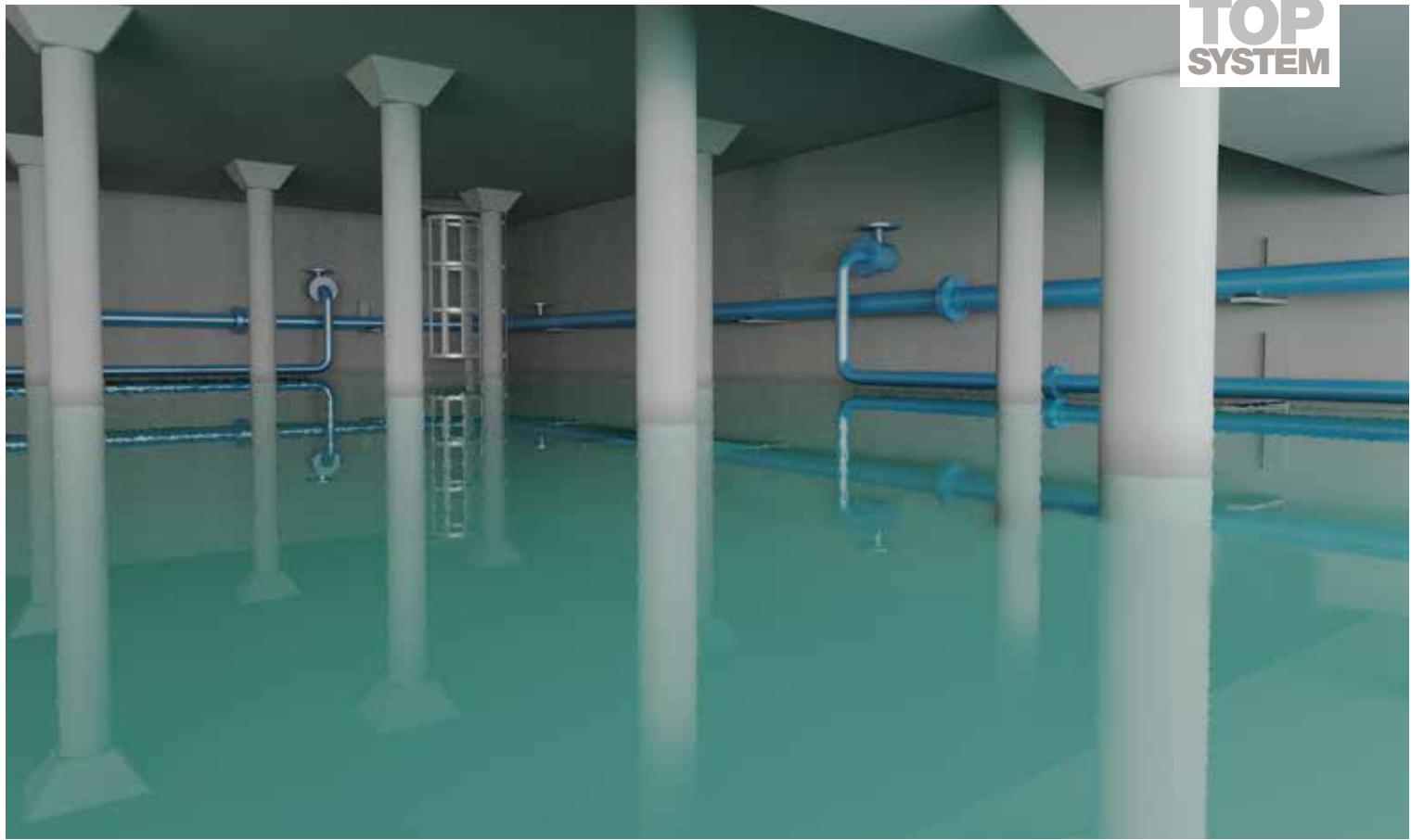
Panardinta į vandenį PURTOP 1000 neišskiria pavojingų medžiagų ir šis produktas daugelyje šalių buvo patvirtintas, kaip tinkamas salyčiu su geriamuoju vandeniu; pavyzdžiui, jis atitinka Britanijos standarto 6920 reikalavimus, o Italijoje – Ministerijos dekreto 174/2004 reikalavimus. „Mapei“ PURTOP 1000 ypač tinkama naudoti ten, kur yra salyties su geriamuoju vandeniu, ir Italijoje, kurioje reglamentuotas ne didesnis kaip 60 mg/kg bendras migruojančių dalelių kiekis, PURTOP 1000 atitinkama vertė siekia tik 11 mg/kg.

Hydraulic structures are another area of use in which choosing the right waterproofing system is extremely important: mechanical characteristics, resistance to aggressive chemicals and durability are the three key factors for a successful intervention.

At the same time, hydraulic works probably include the widest range of different types of structures (storage tanks, swimming pools, water channels, dams, emergency water towers, secondary containment basins, etc.) set within the most diverse environments (residential, public, industrial, depuration plants, aqueducts, etc.).

The experience gained by Mapei over the years through the application of PURTOP 1000, pure polyurea-based membrane, covers all these areas of use and this product may be used to carry out interventions much more quickly than other materials traditionally used to waterproof this type of structures.

When PURTOP 1000 is immersed in water it does not release hazardous substances and has been certified in various countries as being suitable for contact with drinking water, in particular to British Standard 6920 and, in Italy, as compliant with Ministerial Decree 174/2004. PURTOP 1000 by Mapei is particularly suitable for use on structures in contact with drinking water and, in Italy, where the standards require a global migration level of less than 60 mg/kg, PURTOP 1000 has a migration level of just 11 mg/kg.



TANK TALPYKLOS

PATVARUMAS IR PUIKIOS
EKSPLOATACINĖS
SAVYBĖS
NEPAMIRŠTANT ESTETIKOS

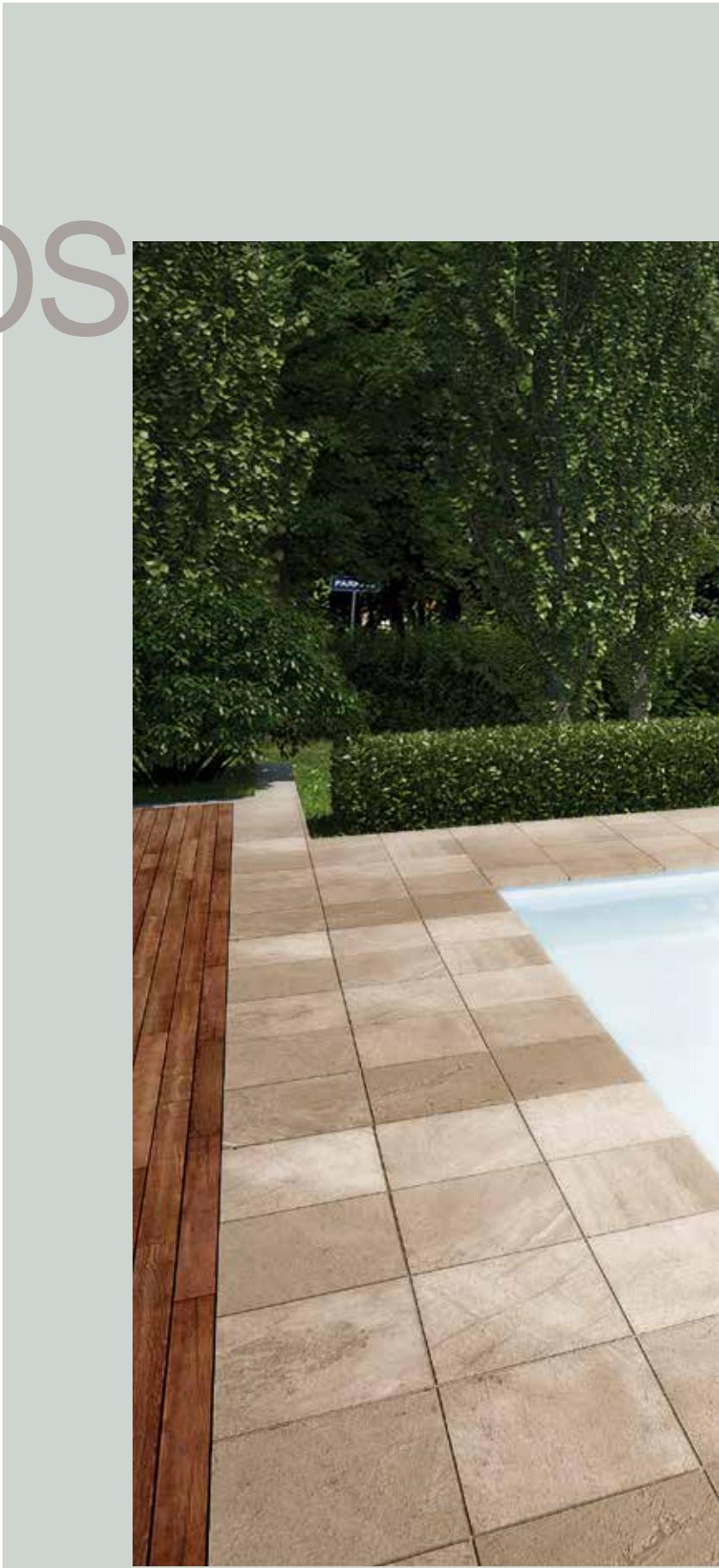
DURABILITY AND
PERFORMANCE WITHOUT
OVERLOOKING BEAUTY

Efektyvus būdas išnaudoti puikias PURTOP 1000 savybes vandenyeje yra tokiose konstrukcijose, kaip dekoratyviniai tvenkiniai ar plaukimo baseinai, kuriems ši membrana suteikia lygų, vienodą ir akiai patrauklų paviršių. Iš esmės su šia sistema baseinams galima atlikti galutinę apdailą, parenkant bet kurią iš plačios RAL spalvų gamos.

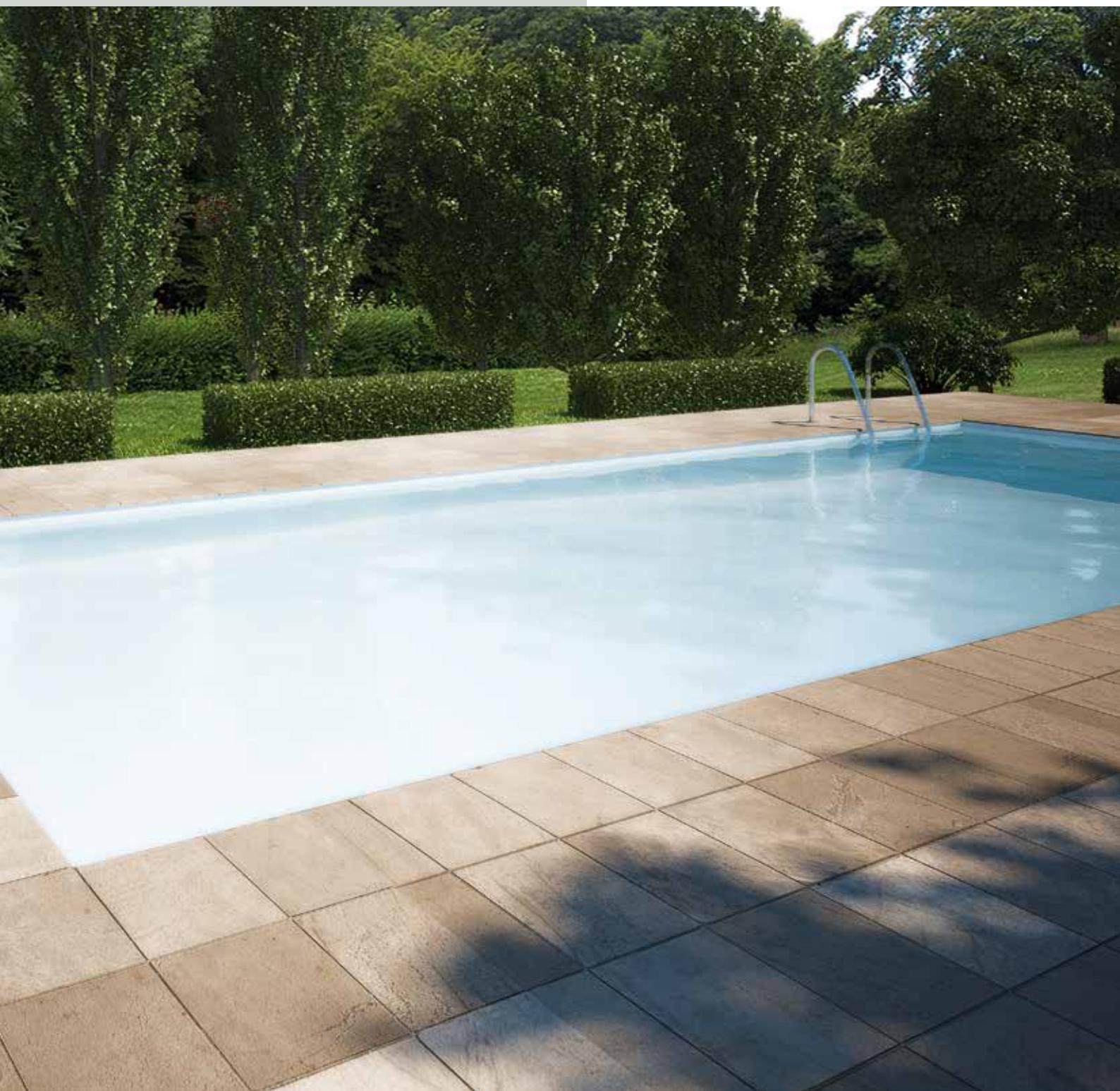
Kita vertus, jei pageidaujate apdailos iš keraminių plytelių ar mozaikos, jas galima klijuoti prie PURTOP membranos tam tikslui skirtais „Mapei“ klijais.

An efficient way of exploiting the excellent performance characteristics guaranteed by PURTOP 1000, when it is completely immersed in water, is in structures such as decorative ponds and swimming pools, in which the membrane gives surfaces a smooth, flat, attractive finish that may left on view. In fact, this system is a complete finishing cycle that may be used to give pools one of a wide range of RAL colours.

If, on the other hand, you prefer a tiled or mosaic finish, these may be installed over the PURTOP membrane using specific Mapei adhesives.



**PUR
TOP
SYSTEM**



PURTOP serijos membranų privalumai

TINKA VISŪ TIPŪ PAVIRŠIAMS: HORIZONTALIEMS,
VERTIKALIEMS, IŠLENKTIEMS IR LUBOMS

TRUMPAS REAKCIJOS LAIKAS (TIK KELIOS SEKUNDĖS)

IŠ KARTO SUSTINGSTA IR APSAUGO NUOVANDENS,
TINKAMA EISMUI

SPALVOTA APDAILA VISOMIS RAL SPALVOMIS

PRODUKTAI SERTIFIKUOTI PAGAL GRIEŽČIAUSIUS
STANDARTŪ REIKALAVIMUS

PUIKIOS MECHANINĖS SAVYBĖS IR ATSPARUMAS
DILIMUI

ATSPARŪS STATINĖMS IR DINAMINĖMS APKROVOMS IR
SANDARINA ĮTRŪKIMUS, ĮSKAITANT IR ŽEMOSE
TEMPERATŪROSE

ATSPARŪS ĖSDINANČIOMS CHEMINĖMS MEDŽIAGOMS

TINKAMA TIEK SENŲ PASTATŲ HIDROIZOLACIJOS
ATNAUJINIMUI TIEK NAUJOS STAYBOS STATINIŲ
KONSTRUKCIJŲ APSAUGAI

PATRAUKLI ESTETINĖ IŠVAIZDA

LENGVA PRIEŽIŪRA

Benefits of the PURTOP range membranes

SUITABLE FOR ALL TYPES OF SURFACE:
HORIZONTAL, VERTICAL, CURVED
AND CEILINGS

QUICK REACTION TIMES
(JUST A FEW SECONDS)

IMMEDIATE WATERPROOFING AND SET TO LIGHT FOOT
TRAFFIC

COLOURED FINISH, AVAILABLE
IN ALL RAL COLOURS

PRODUCTS CERTIFIED ACCORDING TO THE MOST
SEVERE STANDARDS

EXCELLENT MECHANICAL PROPERTIES AND
RESISTANCE TO ABRASION

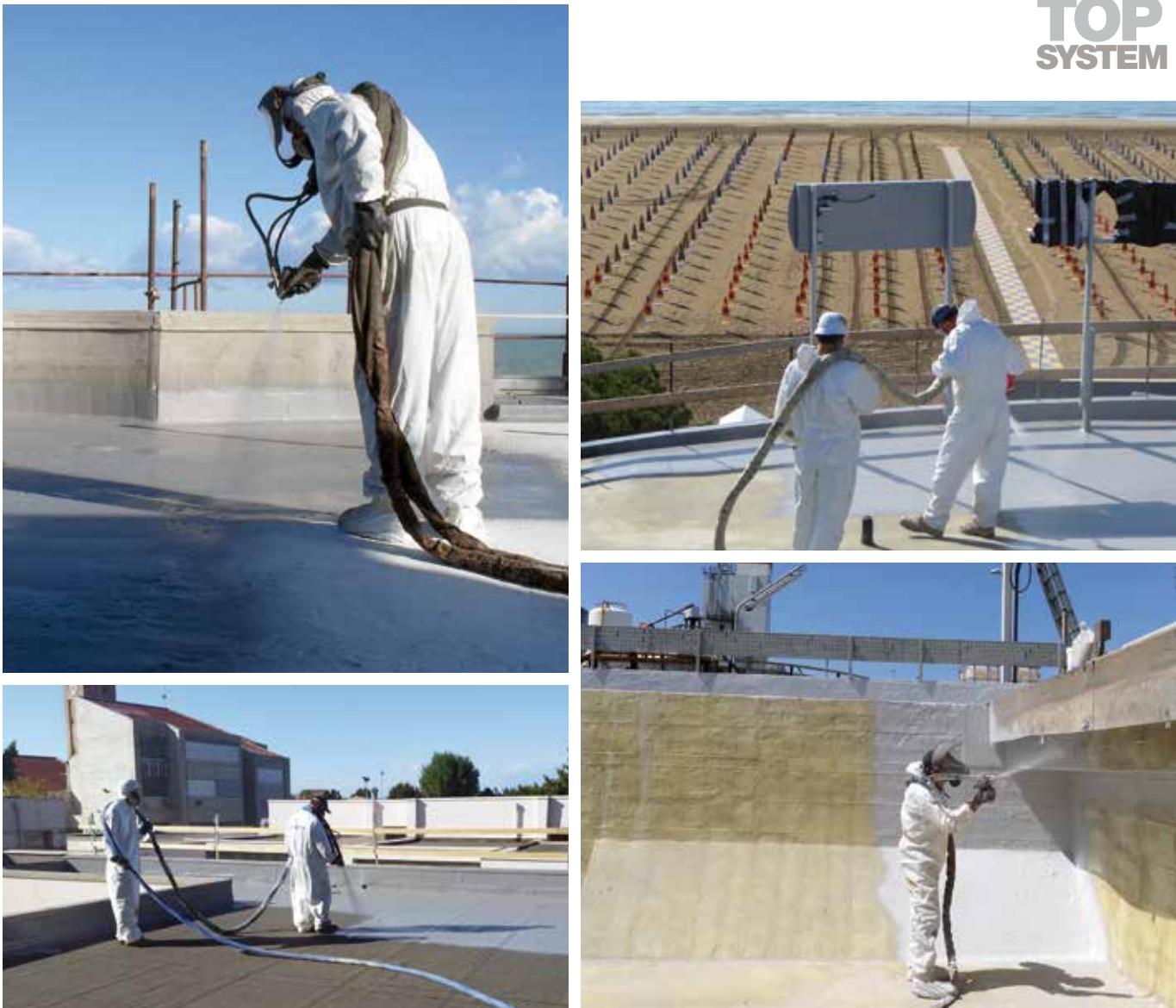
EXCELLENT STATIC AND DYNAMIC CRACK-BRIDGING
CAPACITY, INCLUDING AT LOW TEMPERATURES

GOOD RESISTANCE TO AGGRESSIVE CHEMICALS

SUITABLE FOR REPAIRING EXISTING STRUCTURES
AND FOR NEW WATERPROOFING
SYSTEMS

ATTRACTIVE FINISH

EASY TO MAINTAIN



MAPEI HIDROIZOLIACINĖS SISTEMOS YRA SPRENDIMAS, UŽTIKRINANTIS, KAD KONSTRUKCIJOS ILGUS METUS IŠLIKS NEPRALAIDŽIOS VANDENIU, APSAUGOTOS IR PATVARIOS.

MAPEI WATERPROOFING SYSTEMS ARE THE ANSWER TO GUARANTEE THAT STRUCTURES REMAIN WATERPROOFED, PROTECTED AND DURABLE OVER THE YEARS.



Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
German Sustainable Building Council





www.mapei.com