

MUREXIN

Sustavi za parkirne garaže

Podloge | Strukture sustava
Detalji | Dodatni sustavi

Epoxy i poliuretanski premazi



Trajno veže.

MUREXIN sustavi za parkirne garaže

Površinska zaštita koja može podnijeti bilo kakvo opterećenje i pritom dobro izgleda:

- snažna zaštita od mehaničkoga naprezanja
- postojanost na kemijske utjecaje
- fiziološki sigurna primjena

Vozne površine premazi & zaštita

Vozne površine u parkirnim garažama opterećene su ne samo mehaničkim opterećenjima, već i fizikalni i kemijski procesi imaju značajan utjecaj na njih.

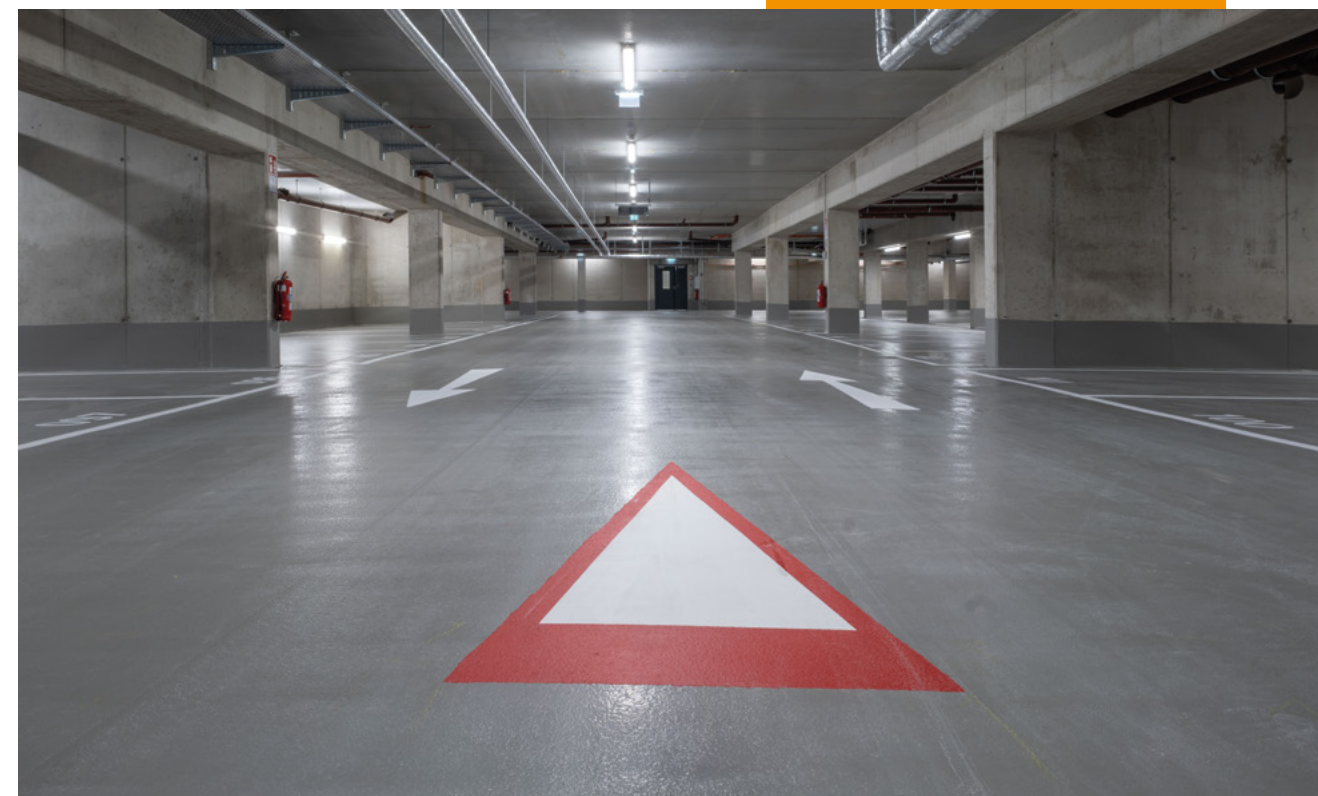
S jedne strane, pukotine na kolniku mogu omogućiti ulazak vlage, što može uzrokovati dugotrajnu štetu na površinama za parkiranje. S druge strane postoji opasnost od korozije armirano-betonskih međukatnih ploča zbog soli na cestama, što je upitno u pogledu statike parkirnih garaža s više etaža. Visok sadržaj CO₂ također negativno utječe na nezaštićene površine. Zbog toga je zaštita armiranobetonskih konstrukcija u parkirnim garažama neophodna kako bi se zajamčila njihova dugotrajna funkcionalnost i vijek trajanja.

Sa svojim asortimanom usklađenih i ispitanih sustava za površinsku zaštitu, **MUREXIN** nudi savršeno rješenje za površinsku obradu u podzemnim garažama, na međuetazama, spiralnim rampama i rampama kao i za rješenja detalja spojeva.

MUREXIN sustavi za parkirne garaže također su otporni na sredstva za čišćenje i kemikalije kao što su goriva, tekućine za kočnice, motorna ulja i ulja za podmazivanje.

Sadržaj

Podloga Karakteristike & procjena	4
Priprema podloge	5
Pregled sustava	6-7
Područja u kontaktu s tlom & Vozne rampe/spirale	8-9
Međuetaze	10
Detalji	11



Podloga - Karakteristike & procjena

Sustavi podnih premaza moraju ispunjavati različite zahtjeve ovisno o području primjene. U garaži s prometom, primjerice, uvjeti su drugačiji nego u stambenom području po kojima se hoda.

Sukladno zahtjevima smjernice IBF – industrijski podovi od reakcijske smole – podloga mora biti suha, čvrsta, nosiva i bez svojstvenih ili stranih tvari koje djeluju razdvajajuće.

- Zaostala vlaga u podlozi maksimalno 4 % tež., mjereno CM uređajem.
- Temperatura podloge viša od 12°C i 3 K iznad točke rosišta.
- Prosječna vlačna čvrstoća prijanjanja od 1,5 N/mm².
- Najmanja pojedinačna vrijednost vlačne čvrstoće prijanjanja od 1,1 N/mm².

Slojeve slabije čvrstoće i naslage potrebno je ukloniti. Podloga se mora pripremiti odgovarajućim mehaničkim metodama kao što je npr. dijamantno brušenje ili pjeskarenje čeličnim kuglicama.

Cementni estrih / Beton

Cementni estriši sastoje se od cementa, vode, agregata i aditiva (npr. plastifikatora, superplastifikatora, sredstava za stvaranje pora). Cementni estriši se najviše koriste u stambenoj gradnji. Jedan od razloga za to je njihova otpornost na vlagu. Otprilike 28 dana potrebno je vrijeme sušenja prije nanošenja premaza, kao i kod betona. U osnovi se mogu koristiti i kruti (epoksidne smole) i fleksibilni (poliuretanski) sustavi premaza. Podlogu treba prethodno obraditi pjeskarenjem čeličnim kuglicama ako je to moguće. U slučaju malih površina ili nedostupnih područja može se izvesti i brušenje ili frezanje. Podlogu je potrebno nakon toga pažljivo očistiti metenjem i usisavanjem.

Lijevani asfalt

Zahtjevi za podlogu: Podloga mora biti suha, nosiva i bez svojstvenih ili stranih tvari koje djeluju razdvajajuće prema zahtjevima IBF smjernice – industrijski podovi od reakcijske smole. Industrijski podni premaz na postojećem lijevanom asfaltu za srednja mehanička opterećenja.

Zahtjevi za podne premaze estriha od lijevanog asfalta:

Razred kvalitete GE 10

Priprema podloge se provodi odgovarajućim mehaničkim metodama kao što je npr. pjeskarenje čeličnim kuglicama. (75% agregata mora biti vidljivo (izloženo), vlačna čvrstoća prijanjanja 1,5 N/mm².)

Lijevani asfalt je fleksibilna podloga koja omekša na višim temperaturama. Relativno se brzo deformira ako se po njemu redovito vozi ili je izložen opterećenjima. Kao rezultat toga, kruti premazi pucaju ili se olabave. Lijevani asfalt se stoga mora premazati fleksibilnim premazima, poput onih na bazi poliuretana.



Stari premazi

Općenito, stare premaze treba obrusiti do mat/hrapave površine po cijeloj površini. Kao i sve druge podloge, stari premaz treba imati vlačnu čvrstoću prijanjanja od najmanje 1,5 N/mm². Ako to nije slučaj, stari premaz je potrebno ukloniti frezanjem. Osim toga, mora se točno razjasniti o kakvoj se vrsti starog premaza radi, jer se pri promjeni sustava na bazi reaktivne smole mora osigurati kompatibilnost s podlogom.

U slučaju dvojbe, potrebno je izraditi testni uzorak na licu mjesta.

Određivanje zaostale vlage s CM uređajem

Tež. % (CM metoda)		
Sustav premaza	difuzijski zatvoreni sustav bez otapala	difuzijski otvoren sustav (vodeni)
Beton & cementni estrih	max. 4 %	max. 6 %
Anhidritni esrih	max. 0,5 %	max. 1 %

Prikazana vrijednost preračunava se u CM% pomoću tablice.

Priprema podloge

Površine vezane cementom moraju biti suhe, stabilne, bez naslaga i cementne skrame, prašine i nevezanih dijelova. Također moraju biti bez masti, ulja i drugih nečistoća. Pjeskarenje čeličnim kuglicama, brušenje, metenje i usisavanje ključni su radovi pripreme podloge, kao što je i zatvaranje i saniranje pukotina.

Pjeskarenje čeličnim kuglicama

Mineralni talozi, cementna skrama, nečistoće i meke zone u potpunosti se uklanjaju pjeskarenjem. S uređajem za pjeskarenje, male čelične kuglice udaraju velikom brzinom u podlogu koja se obrađuje, ohrapavlja je i odvaja fine, slabo prijanjajuće čestice. Rubne zone podloge koja se obrađuje moraju se frezati, jer se stroj ne može u potpunosti koristiti uza zidove, stupove i sl. Frezanje treba izvesti i u slučaju vrlo debelih slojeva taloga.



Dijamantno brušenje

Za brušenje su prikladni strojevi kao što su disk ili ručne brusilice (npr. vibracione brusilice, kutne brusilice). Treba biti oprezan kada se koriste brusne ploče fine granulacije na mineralnim podlogama, jer postoji rizik da će površina biti "polirana" i da će se zbog toga pogoršati prionjivost naknadnog premaza. Stabilni, čvrsti, postojeći 2K premazi moraju se obrusiti do "izbjeljivanja" (bijela, mat površina).



Sustavi za parkirne garaže

Optimalno prilagođeni za učinkovit i brz rad, bilo u novogradnji ili pri sanaciji:

MUREXIN sustavi za zaštitu betonskih površina prikladni su za nekoliko područja primjene, bilo za podove u kontaktu s tlom, međуетаže i rampe/spiralne rampe ili premaze za zidove i stepenice, ili za horizontalne oznake kao i rješavanje detalja.



Pregled sustava

- 1 Međуетаža - OS 11b
- 2 Vozne rampe & spirale - OS 13 (3a) | OS 8 (3b). Oba sustava su moguća!
- 3 Područje kontakta s tlom - OS 13 (3a) | OS 8 (3b). Oba sustava su moguća!
- 4 CO₂ nepropusni zidni i stropni premaz
- 5 Premaz prostora hodnika/stepeništa
- 6 Horizontalne oznake

Područje kontakta s tlom & Vozne rampe/Spirale

Zaštita podnih ploča od vlage

Unutarnji prostori za vožnju i parkiranje, koji se nalaze na ili ispod razine tla, za razliku od gornjih etaža višetažnih garaža, izloženi su riziku prodora vlage iz tla. Uzrok je kapilarni učinak, koji omogućuje da vlaga koja se diže iz tla uđe u konstrukciju.

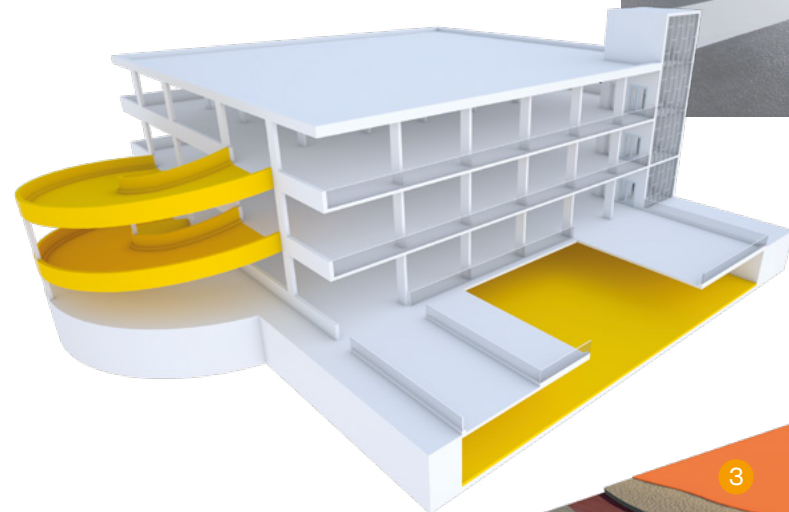
OS 8 je sustavno rješenje za zaštitu ovih podova. Ovaj tankoslojni sustav premaza može se precizno prilagoditi zahtjevima lokalnih uvjeta i tako predstavlja ekonomično rješenje za površinsku zaštitu podova u dodiru s tlom. Ako su pripremljene betonske podloge na površini nedovoljno čvrste i nepropusne, preporučamo da ih se prethodno obradi impregnacijama ili temeljnim premazima na bazi reakcijskih smola niske viskoznosti.



Protuklizna površinska zaštita za vozne rampe i spirale

Spirale i rampe podložne su mnogo većem naprezanju, jer su njihove površine izložene većem opterećenju nego uobičajene vozne površine ili parkirna mjesta. Mehanička zaštita posebno je važna na ovim (uskim) mjestima, gdje je rizik od nezgoda veći nego na ostatku parkirališta s više etaža. OS 13 je savršeno rješenje za to. Kao višeslojna površinska zaštita izrađena od debelih slojeva koja premošćuje pukotine, izdržljivija je, a ujedno i protuklizna.

OS 8



1 Temeljni premaz

MUREXIN Objektgrundierung OG 80

Potrošnja: cca. 0,5 kg/m², ovisno o upojnosti i hrapavosti podloge

Napomena:

Po potrebi se Objektgrundierung OG 80 može puniti i do 50% kvarcnim pijeskom 0,1 - 0,5 mm
Boja: transparentna

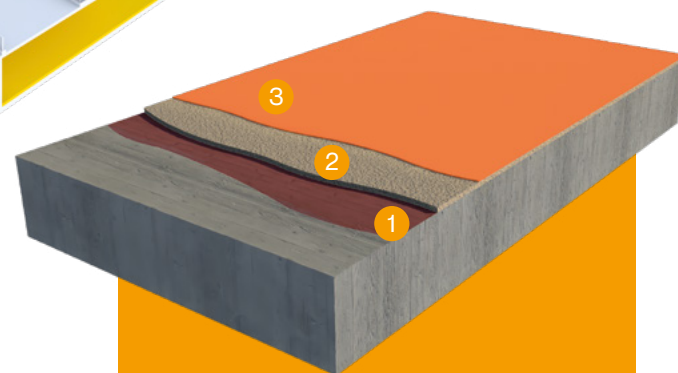
2 Posip u suvišku

Kvarcni pijesak (0,3 - 0,8 mm)
Potrošnja cca. 4,5 kg/m²

3 Brtveni zaštitni premaz

MUREXIN Epoxy Basisbeschichtung EP 2

Potrošnja: cca. 0,9 kg/m²
Boja: RAL po izboru



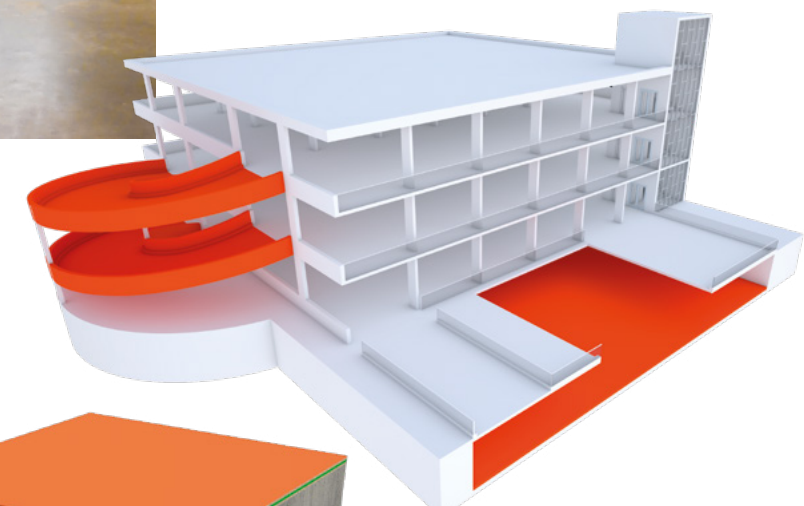
Područje primjene

- područje u dodiru s tlom (podne ploče)
- rampe & spiralne rampe

Svojstva sustava i prednosti

- tankoslojni
- tvrdi

OS 13



1 Temeljni premaz

MUREXIN Epoxy Basisharz EP 70 BM

Potrošnja: cca. 0,3 kg/m²

2 Posip

Kvarcni pijesak (0,3 - 0,8 mm)
Potrošnja: cca. 1,0 kg/m²

3 Nosivi sloj

MUREXIN Polyurethanbeschichtung PU 300

Potrošnja: cca. 1,2 - 1,3 kg/m²
Boja: RAL po izboru

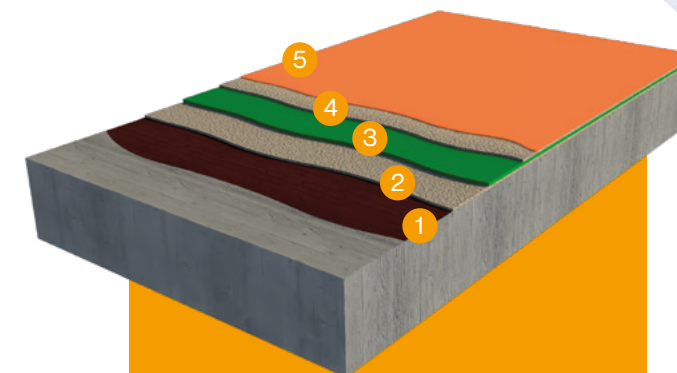
4 Posip u suvišku

Kvarcni pijesak (0,3 - 0,8 mm)
Potrošnja: cca. 4,5 kg/m²

5 Brtveni zaštitni premaz

MUREXIN Epoxy Basisbeschichtung EP 2

Potrošnja: cca. 0,9 kg/m²
Boja: RAL po izboru



Područje primjene

- područja u dodiru s tlom (podne ploče)
- rampe & spiralne rampe

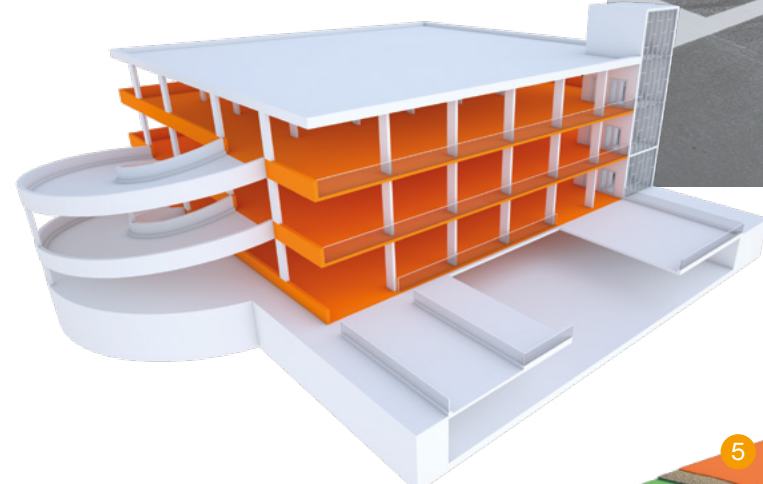
Svojstva sustava i prednosti

- srednjeslojni
- statički - premošćivanje pukotina

Međuetaže

Premošćivanje pukotina i protuklizna površinska zaštita na gornjim etažama

Rješenje sustava OS 11b sa svojim elastičnim poliuretanskim slojem osigurava najvišu razinu premošćivanja pukotina u ovdje predstavljenim sustavima. Strukturirana površina poboljšava otpornost na klizanje vozni površina na srednjim nivoima. Pojedinačni podovi višeetažnih garaža također se mogu tretirati u različitim bojama kako bi se osiguralo njihovo jasno razlikovanje.



OS 11b

1 Temeljni premaz

MUREXIN Grundierharz GH 21
Potrošnja: cca. 0,25 kg/m²

2 Posip

Kvarcni pijesak (0,3 - 0,8 mm)
Potrošnja: cca. 0,7 kg/m²

3 Nosivi sloj

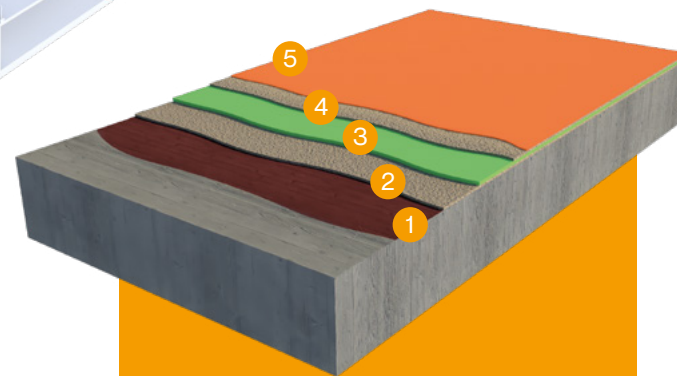
MUREXIN Polyurethanbeschichtung PU 600
Potrošnja: cca. 1,8 - 2,5 kg/m²
punjeno s cca. 40% kvarcnog pijeska 0,1 - 0,5 mm
Potrošnja: cca. 0,7 - 1,0 kg/m²

4 Posip u suvišku

Kvarcni pijesak (0,3 - 0,8 mm)
Potrošnja: cca. 4,5 kg/m²

5 Brtveni zaštitni premaz

MUREXIN Epoxy Basisbeschichtung EP 2
Potrošnja: ca. 0,75 kg/m²



Područje primjene

- međuetaža

Svojstva sustava & prednosti

- debeloslojni
- dinamički - premošćivanje pukotina

Detalji

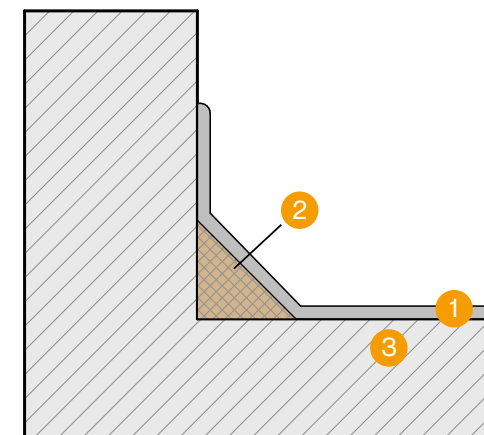
MUREXIN sustavi premaza predstavljaju optimalna rješenja za parkirališne i vozne površine. Ali sinergijski učinci sustava parkirnih garaža dolaze do izražaja samo s pravilnom izvedbom detalja ovih sustava sa susjednim komponentama (zidova i stupova) i ostalim funkcionalnim elementima (kanala i dilatacija).

1. Spoj poda i zida/stupa

Kod spajanja sustava površinske zaštite na susjedne komponente kao što su zidovi i stupovi, ne radi se samo o optički dobro riješenoj izvedbi. Tehnički besprijekoran spoj premaza od poda do zida/stupa je bitan kako bi se spriječio prodor vlage u podlogu i nastali osmotski mjehurići i ljuštenje.

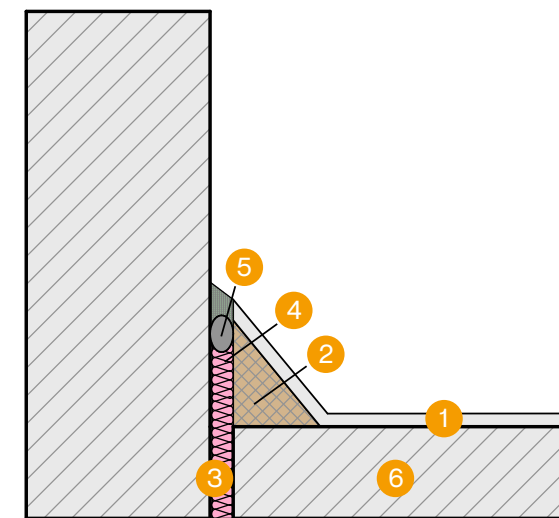
Ovisno o projektnim uvjetima i zahtjevima okoline, mogu se koristiti sljedeći načini povezivanja poda i zida/stupova:

- Kruti holker (A)
- Fleksibilni holker (B)



A Kruti holker

- 1 Sustav premaza
- 2 Holker/Trokutasti od cementnog ili EP morta
- 3 Beton



B Fleksibilni holker

- 1 Sustav premaza
- 2 Holker/Trokutasti od cementnog ili EP morta
- 3 Dilatacijska traka
- 4 PE dilatacijska spužvica
- 5 Elastična masa za brtvljenje spijeva (npr. PU 15)
- 6 Beton

Detalji

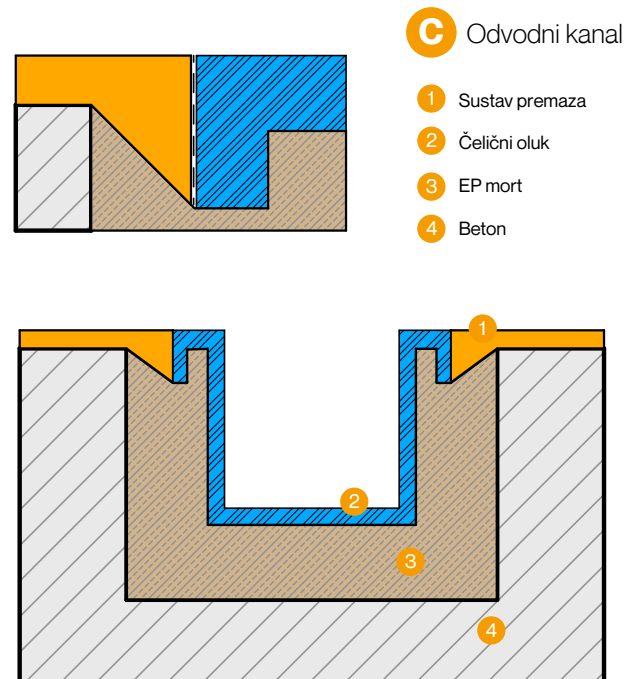
2. Kanali za odvodnju

Spajanje na postojeći oluk:

Budući da su postojeći oluci obično izrađeni bez prirubnice, spoj na kanalicu izvodi se utorom za pričvršćivanje.

Spajanje na novi kanal:

Za nove kanale preporuča se korištenje prirubnica kako bi se postiglo optimalno brtvljenje. Za spajanje oluka može se koristiti brtvilo za fuge.

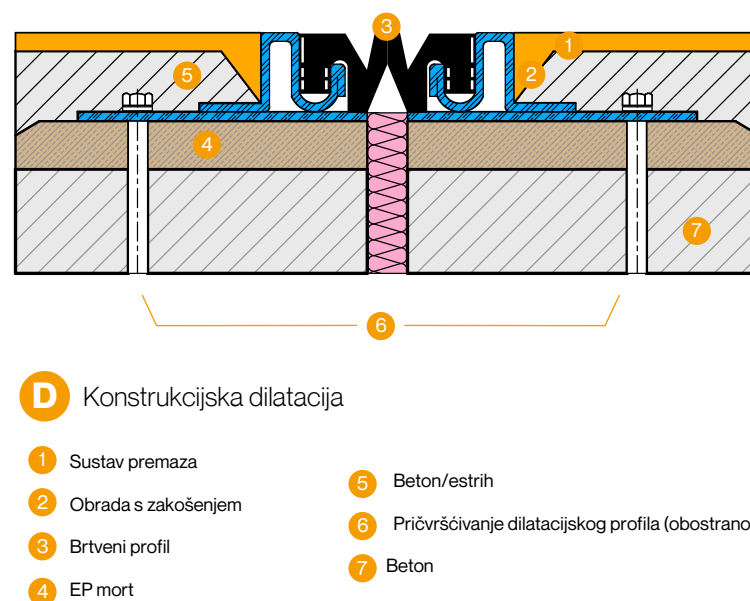


3. Konstrukcijske dilatacije

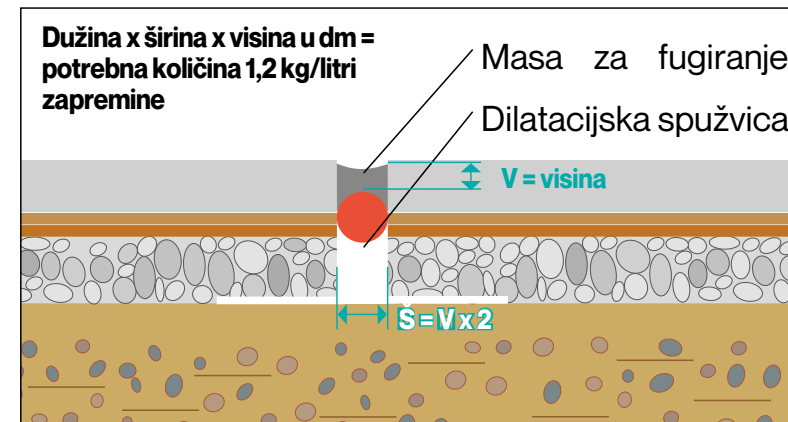
Pri spajanju na konstrukcijske dilatacije sve su važnija vizualno atraktivna rješenja koja doprinose smanjenju napetosti između pojedinih konstrukcija. Klasični metalni profili obično se mogu koristiti samo za nekomplikirane spojeve i ne mogu pratiti moderna rješenja u pogledu zaštite od korozije.

MUREXIN sa svojim površinskim premazima ima pravo rješenje, posebno kada spojevi nisu jednostavni. Obloge se mogu izrezati na željenu veličinu i stoga se dobro prilagođavaju spojevima. Zbog ravnih konstrukcija potrebna su samo mala udubljenja u betonskoj podlozi.

Ako konstrukcijska dilatacija treba biti vodonepropusna, potrebno je umetnuti dodatni brtveni sloj ispod profila.



4. Brtvljenje dilatacijskih spojeva



5. CO₂-barijera, premazi za zidove i stropove

Osim tehničkih aspekata, projektni zahtjevi također igraju ulogu u obradi površina na višekratnim parkiralištima. Pri odabiru boja i materijala **MUREXIN** se pokazao kao pouzdan partner koji osim višedesetljetnoga iskustva s interijerima i fasadama nudi i pomoć u arhitektonskim pitanjima. Potonji također igra značajnu ulogu u izboru površinske završne obrade za višeeetažne garaže, budući da također uključuje besprijekornu integraciju u urbanu okolinu.

S funkcionalnog stajališta, pitanja o sigurnosti su posebno važna. U konceptu dizajna mora se voditi računa da se osigura orijentacija u parkiralištu putem elemenata koji definiraju prostor kao što su nosači, otvori i vrata. Sustav označavanja koordiniran bojama nije samo od goleme važnosti za vozače, već i za pješake.

MUREXIN Euro House Paint RA 100 savršena je zaštita betona u boji i stoga je idealna i kao zidni premaz u garažama i podzemnim garažama: stvara izdržljivu, zaštitnu površinu djelomičnim ispunjavanjem površinskih kapilarnih pora betonske podloge. Na otvorenom ovakva struktura osigurava vrlo brzo otjecanje vode i sušenje površine u kratkom vremenu. No, negativne posljedice izloženosti vlazi značajno su smanjene i u zgradama s rizikom od kondenzacije zbog nepovoljnog međudjelovanja vlage i temperature. Osim toga, premaz testiran prema EN 1504-2 ima CO₂-blokirajući učinak i paropropusnost, što smanjuje upijanje onečišćujućih tvari i vode u betonu.

Činjenica da se RA 100 može nijansirati u četiri grupe boja, otvara bezbroj mogućnosti dizajna za zaštitu betona za vizualno privlačnu zidnu površinu.



Detalji

6. Zaštitni premaz hodnika i stepeništa

Osim označavanja bojama u smislu konzistentne orijentacijske signalizacije, značaj sustava površinske zaštite posebno je važan za pješačke površine i stepenice. Prilazni putovi moraju biti otporni na vlagu i kemijske utjecaje poput soli za ceste.

MUREXIN Aqua Sealing AS 1500 ili EP Versiegelung EP 20 dokazali su se za zaštitu površina hodnika i stepeništa.



7. Horizontalne oznake

Sustav označavanja u boji siguran je jedino ako je i nepogrešivo prepoznatljiv kao takav. Prilikom izgradnje novog parkirališta ili njegovog renoviranja moraju se osigurati jasne oznake koje se ne odvajaju niti na bilo koji drugi način postaju neprepoznatljive.

MUREXIN proizvodi također odgovaraju ovoj svrsi i mogu se koristiti strojno ili ručno, ovisno o zahtjevu.



MUREXIN

MUREXIN GmbH

A-2700 Wiener Neustadt, Franz von Furtenbach Straße 1
Tel.: +43/2622/27 401-0, Fax: +43/2622/27 401-187, E-Mail: info@murexin.com

Njemačka: Murexin GmbH

D-63165 Mülheim am Main, Industriestraße 25-27
Tel.: +49/6108 7099-2000, Fax: +49/6108 7099-2100
E-Mail: info@murexin.de

Mađarska: Murexin Kft.

H-1103 Budapest, Noszlopy u. 2-6.
Tel.: +36/1/262 60 00, Fax: +36/1/261 63 36
E-Mail: murexin@murexin.hu

Češka: Murexin spol. s r.o.

CZ-664 42 Modrice, Brněnska 679
Tel.: +420/5/484 26 711, Fax: +420/5/484 26 721
E-Mail: murexin@murexin.cz

Slovačka: Murexin s r. o.

SK-831 04 Bratislava, Magnetova 11
Tel.: +421/2/492 77 245, Fax: +421/2/492 77 267
E-Mail: murexin@murexin.sk

Poljska: Murexin Polska sp. z o.o.

PL-31-320 Krakow, ul. Słowicza 3
Tel.: +48/12 265 01 10, Fax: +48/12 311 01 41
E-Mail: logistyka@murexin.pl

Slovenija: Murexin d.o.o.

SLO-9201 Puconci, Puconci 393
Tel.: +386/2/545 95 00
E-Mail: info@kema.si

Rumunjska: SC MUREXIN ROMANIA SRL

RO-020111 Bucuresti, Soseaua Pipera, nr. 55c, sector 2
Tel.: +4/021/252 62 51,
E-Mail: info@murexin.ro

Francuska: Murexin France Sari,

FR-67100 Strasbourg, 28 Rue Schweighaeuser
Tel.: +33/607 262 438
E-Mail: info@murexin.fr

Hrvatska: Murexin d.o.o.

Stupničke Šipkovine 4b
HR-10255 Donji Stupnik, Zagreb
Tel.: +385 (0)91 1150 012; +385 (0)98 224 636
E-Mail: info.hr@murexin.com

Švicarska: Murexin AG

CH-8303 Bassersdorf, Hardstrasse 20
Tel.: +41/44/877 70 30, Fax: +41/44/877 70 33 E-Mail: info@murexin.ch

Prodaja za Italiju:

Murexin GmbH, A-2700 Wiener Neustadt, Franz von Furtenbach Straße 1, Tel.: +43(0)2622/27 401-0, Fax: +43(0)2622/27 401-173, E-Mail: info@murexin.com

Zadržavamo pravo na tiskarske pogreške. Izdanje: 03/2022. Napominjemo da su korištene fotografije simbolične te da ovi objekti ne moraju biti eksplicitno opremljeni našim proizvodima, već samo prikazuju područja primjene, osim ako nisu izričito navedeni kao referentni objekti.

Trajno veže.