CAPAROL

Disbon-süsteemid parkimismajadele
Kõik ühest kohast!

Kaitse, remont ja kasutajasõbalik värvilahendus hoonele, parkimiskohtadele ja sõiduradadele

Kaitse, remont ja kujundus – kõik ühest kohast!

Parkimismajadele ning maa-alustele garaažidele ei esitata eriti rangeid nõudmisi mitte üksnes konstruktsiooni stabiilsuse ja funktsionaalsuse osas, vaid olulist rolli mängivad nüüdseks ka nende värvilahendused. Üheltpoolt aktsepteeritakse parkimismaju ja maa-aluseid garaaže kui möödapääsmatuid ehitisi, valitsemaks linnasüdamete ja elurajoonide sõidukite vooge, teiselt poolt tunnetavad paljud autokasutajad parkimismajade masendavat kurba õhkkonda ebasõbraliku ja isegi ebameeldivana.

Nii on kõrvuti ehitustehniliste probleemidega, nagu seda on parkimiskohtade ja sõiduradade kaitse ja betoonkonstruktsiooni säilitamine, saneerimise käigus tõusnud teemaks ka kasutajasõbralik kujundus.

CAPAROL pakub veenvaid lahendusi kogu parkimismajade- ja maa-aluste garaažide renoveerimise teema ulatuses – kõik ühest kohast!

Kus milline teema asub?

1.	**Tõhus parkimiskohtade ja sõiduradade kaitse**	
1.1	Sobib kõigile parkimismajade esitatavatele nõuetele: impregneerimine, värviline kaitsekiht, struktureeritud ja libisemiskindlad kattekihid	lk. 4
1.2	Kui RiLi-SIB (betoonehitiste kaitse ja renoveerimise direktiiv) nõuded peavad olema täidetud: pragusid katvad kattekihtide süsteemid	lk. 6
1.3	Kui täidetud peavad olema parkimismajade spetsiifilised nõuded: difusioonile avatud puistekate ja rampide kattekihid	lk. 8
1.4	Detailid, mis tähtsad: vuugid ja tühimikud	lk. 10
2.	**Ehitise remont ja kaitse**	
2.1	Suur koormus – halb kaitse …	lk. 12
2.2	Palju võimalusi: Disbocret® PCC-System 500 betooni parandamiseks	lk. 14
2.3	Pealispinna süsteemne kaitse: Disbocret® -Spachtel ja kaitsvad värvid betoonile	lk. 16
3.	**Kasutajasõbralik värvilahendus**	lk. 18
4.	**Pealispinna kaitse süsteemide tabel**	lk. 19

Kõiki parkimismajadele esitavaid nõudmisi arvestavad lahendused!

Parkimismajade ja maa-aluste garaažide põrandapinnad peavad taluma erinevaid koormusi. Kõrvuti sõitmisel tekkivate mehaaniliste koormustega kahjustavad pindu ka mootori- ja käigukastiõlid, mootorikütused ja eelkõige parkimiskohtadele ja sõiduradadele väljast kantud sool.

Pindade kaitseks sobivad eriti hästi reaktsioonivaigupõhised katted. Seejuures on kattematerjalide võimaluste paljususe juures mõned lahendused end praktikas suurepäraselt õigustanud. Sõltumata majanduslikest aspektidest, kasutussagedusest ja ehitusdetaili asukohast on kümme teostamise varianti. Neid valitakse vastavalt kasutuskoormusele.

Kui erilisi nõudeid nt. pragude katmise või äärmusliku kulumiskindluse osas ei esitata, katavad leheküljel 5 kujutatud kattekihtide ülesehituse võimalused kõik tehniliselt olulised funktsioonid.

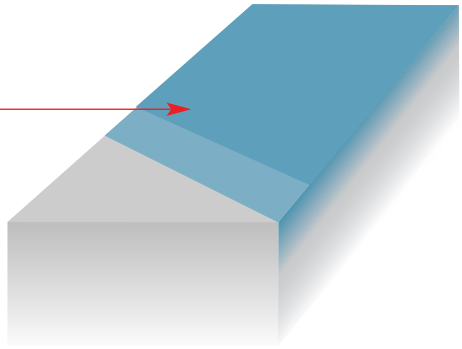
Näidatud võimaluste puhul on esiplaanil eelkõige kulude ja kasutamise suhe, kuna paljudes parkimismajades on majanduslik külg oluliseks otsustamise kriteeriumiks.
Kui esitatakse nõudeid RiLi-SIB järgi või põrandakattematerjalide osas veelgi spetsiifilisemaid, siis tulevad kõne alla lehekülgedel 7 ja 9 ära toodud kihilise ülesehituse variandid.

On ükskõik milline kattematerjali ülesehitus valitakse: optimaalne kaitse on tagatud üksnes siis, kui detailid on asjatundlikult teostatud. Seda näidatakse põhjalikult lehekülgedel 10 ja 11.

Impregneerimine, värviline viimistlus, struktureeritud ja libisemist takistav kate

Värvitu impregneerimine

Disbobox 443 EP-Imprägnierung (1-2x)



Sobib kõigile valdkondadele kui hinnalt soodsaim, lihtne kaitsemeede.

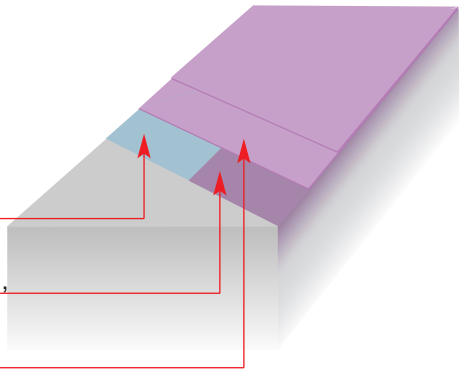
- tugevdab pealispinda, kulumiskindel, vähendab kahjulike ainete mõju
- vett-tõrjuv, difusioonile avatud, ei moodusta kilet

Värviline kaitsekiht

Krunt
Disbopox 443 EP-Imprägnierung
tugevalt imavatele aluspindadele

Disbopox 447 Wasserepoxid, lahjendatud,
nõrgalt imavatele aluspindadele

Viimistluskiht
Disbopox 447 Wasserepoxid (2x)

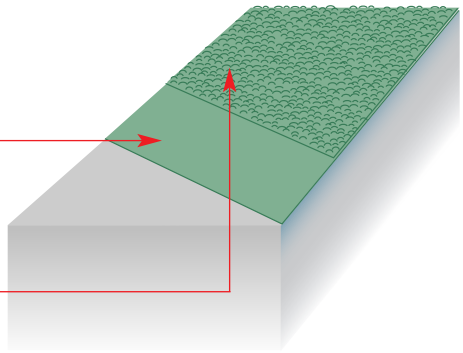


Vähendatud mehaanilise koormuse korral, nt. parkimiskohad, haakuvust puudutavate kõrgendatud nõuete puudumisel

- vähendab kahjulike ainete mõju
- vastupidav õlidele, mootorikütustele, sulasoolale ja pehmendajatele
- difusioonile avatud
- kihi paksus ca 0,2 mm

Struktuurne kattekiht

Krunt
Disboxid 468 EP-Strukturschicht,
vajadusel 10% veega lahjendatud
(vajadusel pahteldada ebatasasused)
Viimistluskiht
Disboxid 468 EP-Strukturschicht

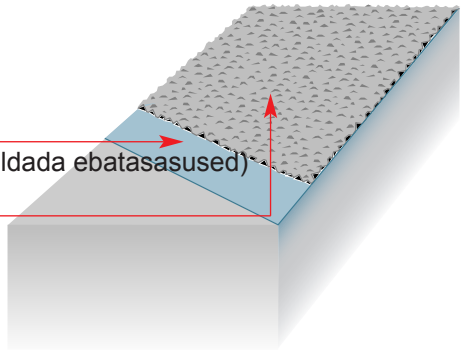


Vähendatud mehaanilise koormuse korral ja haakuvust puudutavate kõrgendatud nõuete puudumisel nagu nt. parkimiskohad ja kõnniteed

- vähendab kahjulike ainete mõju
- vastupidav õlidele, mootorikütustele, sulasoolale ja pehmendajatele
- difusioonile avatud
- parandatud libisemiskindlus
- tasandab väikesed optilised ebatasasused
- kihi paksus ca 0,2 – 0,4 mm

Libisemiskindel kattekiht

Krunt
Disboxid 462 EP-Siegel (vajadusel pahteldada ebatasasused)
Viimistluskiht
Disboxid 467 Hartkornschicht



Sagedasti kasutatavatele pindadele, mis esitavad haarduvusele täiendavaid nõudeid

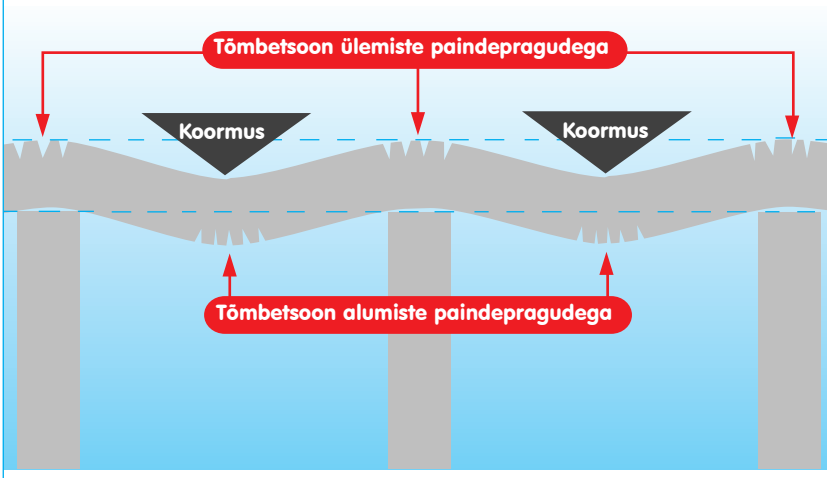
- äärmiselt hõõrdumiskindel tänu integreeritud kõvendajale
- libisemist takistav ilma täiendavalt kvartsiliivaga üle puistamata
- vastupidav õlidele, mootorikütustele, sulasoolale ja pehmendajatele
- tasandab väikesed optilised ebatasasused
- kihi paksus ca 0,25 – 0,6 mm

Kus peab täitma RiLi-SIB nõudeid ...

Parkimismajad ja maa-alused garaažid esitavad kattekihtidele erinõudeid:

läbiva terasbetoonplaatidest konstruktsiooni tõttu on painde-tõmbetsoon plaadi niinimetatud tugimomentide piirkonnas. Pealispinnale tekkivate pragude kaudu võib sulasoolaga sissekantud kloriid jõuda pea segamatult armatuurini.

Kui need praod temperatuuride kõikudes või erinevate koormuste tõttu liiguvad, tuleb kasutada pragusid katvaid kattekihte.



Vabas õhus asuvatele parkimiskohtadele, nt. ülemisel korrusel ja tugevalt praguneval pinnal, millele mõjuvad dünaamilised koormused, näeb DafStb RiLi-SIB (betoonehitiste kaitse ja renoveerimise direktiiv) ette kaks süsteemi:

- süsteem OS 11a – kahekihiline süsteem
- süsteem OS 11b – ühekihiline süsteem

Siseruumides asuvatele pragudest ohustatud pindadele, millele ei mõju dünaamilised koormused, näeb RiLi-SIB ette

- süsteemi OS 13.

Siseruumides asuvatele pragudest mitteohustatud pindadele, millele mõjuvad suured mehaanilised koormused, on end praktikas õigustanud

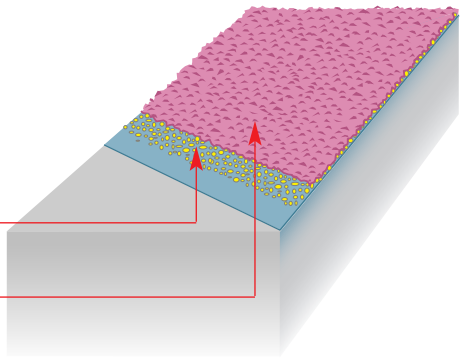
- süsteem OS 8.

Kihiline ülesehitus RiLi-SIB järgi

Süsteem OS 8

Aluspahtel
Disboxid 462 EP-Siegel, millele on lisatud kvartsliiva
Disboxid 942 Mischquarzi ja Disboxid 943/944 Einstreuquarzi

Viimistluskiht
Disboxid 464 EP-Decksiegel



Mittepragunevatele, sageda kasutusega pindadele, ka haakuvusele esitatavate kõrgendatud nõuete puhul.
- lihtne töödelda rulliga
- haarduvust on võimalik varieerida erinevate puisteainete abil
- kihi paksus > 1 mm
- AbP P 2806/02-205

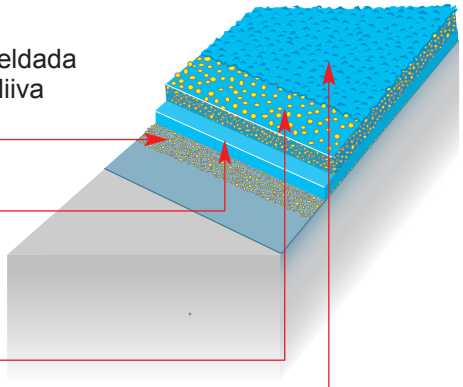
Süsteem OS 11a/2001

Aluskiht
Disboxid 474 PHS-Grund (vajadusel pahteldada ebatasasused) millele on puistatud kvartsliiva
Disboxid 943 Einstreuquarz

Vahekiht
Disboxid 475 PHS-Zwischenschicht

Kulumiskiht
Disboxid 465 PHS-Verschleißschicht, millele on lisatud Disboxid 943 Einstreuquarzi ning kaetud Disboxid 943 Einstreuquarz liivaga

Viimistluskiht
Disboxid 489 PHS-Deckschicht



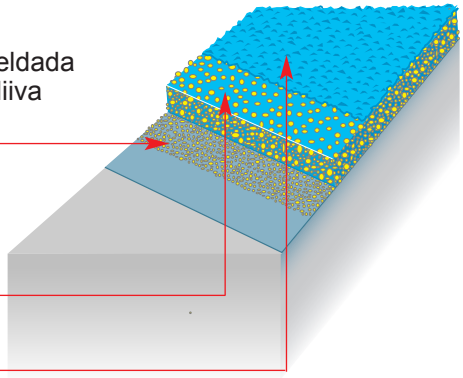
Kõikidele pragunenud ja pragudest ohustatud kuni ca 15% kaldega sise- ja välispindadele.
- sobib eelkõige ilmastikutingimustele avatud parklatele
- kulumiskindel, haarduv paks kattekiht
- vastab pragude katvusklassile II_{T+V}: -20° C, 0,2 ± 0,1 mm dünaamiline, 0,03 Hz inkl. ± 0,05 mm, 5 Hz direktiivi 4. osa järgi, 10/2001 väljaanne vastavalt lõikele 5.5.8.1.
- kihi paksus > 4,5 mm
- AbP P 3583/04-210

Süsteem OS 11b/2001

Aluskiht
Disboxid 474 PHS-Grund (vajadusel pahteldada ebatasasused) millele on puistatud kvartsliiva
Disboxid 943 Einstreuquarz

Vahekiht
Disboxid 475 PHS-Zwischenschicht, millele on lisatud Disboxid 943 Einstreuquarzi ning kaetud Disboxid 943 Einstreuquarz kvartsliivaga

Viimistluskiht
Disboxid 489 PHS-Deckschicht



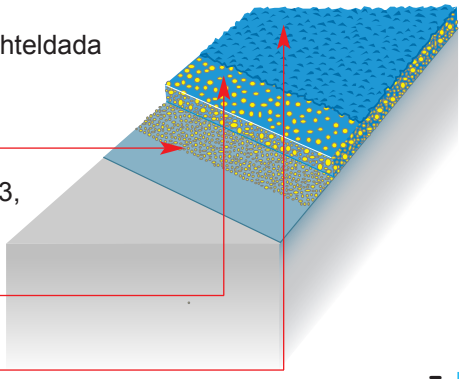
Kõikidele pragunenud ja pragudest ohustatud kuni ca 15% kaldega sise- ja välispindadele.
- kulumiskindel, haarduv paks kattekiht
- vastab pragude katvusklassile II_{T+V}: -20° C, 0,2 ± 0,1 mm dünaamiline, 0,03 Hz inkl. ± 0,05 mm, 5 Hz direktiivi 4. osa järgi, 10/2001 väljaanne vastavalt lõikele 5.5.8.1.
- kihi paksus > 4 mm
- AbP P 3584/04-211

Süsteem OS 13

Aluskiht
Disboxid 463 EP-Grund SR (vajadusel pahteldada ebatasasused),
millele on lisatud kvartsliiva Disboxid 943 Einstreuquarzi

Vahekiht
Disboxid 426 PHS-Zwischenschicht OS 13, millele on lisatud kvartsliiva Disboxid 944 Einstreuquarzi ning kaetud Disboxid 944 Einstreuquarz kvartsliivaga

Viimistluskiht
Disboxid 427 PHS-Deckschicht OS13



Kõigile pragunenud või pragudest ohustatud pindadele siseruumides.
- kulumiskindel, haarduv paks kattekiht
- vastab pragude katvusklassile A2: -10° C, 0,1 mm staatiline
- kihi paksus ca 2,5 mm
- AbP P 3136/03-171

“Probleemsed tsoonid” nõuavad erilahendusi ...

Parkimismajades ja maa-alustes garaažides on alasid, mis esitavad kattematerjalidele erinõudeid:

- Ilma korrapärase tihenduseta maapinnaga kontaktis olevad põrandaplaadid

Ilma niiskustõkketa maapinnaga kontaktis olevatel põrandaplaatidel peaks põhimõtteliselt kasutama difusioonile avatud kattematerjale. See on reeglina see koht, kus kasutatakse impregneerimismaterjale või veega lahjendatavaid epoksiidvaigu baasil kattematerjale. Suuremate mehaaniliste koormuste korral tuleb valida paksukihilised, haarduvad, difusioonile avatud kattematerjalid.

- Järsud rambid kõrgendatud nõuetega haarduvusele ja kulumiskindlusele

Rampidele kaldega enam kui 15% avaldavad suurenenud koormused mõju pidurdus- ja käivitamisjõudude kaudu. Peale selle peab pealispind olema eriti haarduv. Spetsiaalsed, mittetilkuvad kattematerjalid sobivad selleks kõige paremini. Need võimaldavad töötada kaldega pindadel, ilma et materjal voolama hakkaks. Peale selle suudab paksema kihina peale kantud materjal siduda ka jämedamat puisteainet, mis tagab parema haarduvuse.

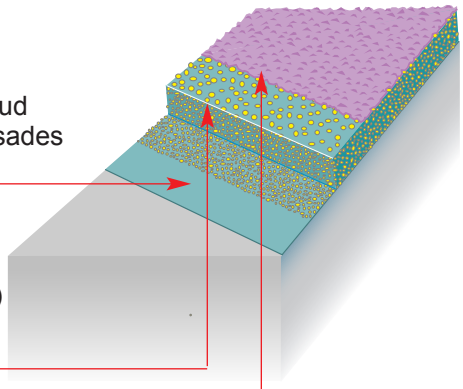
Difusioonile avatud puistepinnaga kate ja rambikate

Difusioonile avatud puistepinnaga kate

Aluskiht
Disbobox 453 Verlaufschicht, lahjendatud (vajadusel pahteldada ebatasasused lisades kvartsliiva)

Puistekate
Disbopox 453 Verlaufschicht, millele on lisatud kvartsliiva Disboxid 942 Mischquarzi (1:0,2 massiprotsendi osa) ning kaetud Disboxid 943 või 944 Einstreuquarz kvartsliivaga

Viimistluskiht
Disbopox 447 Wasserepoxid (2 kihti)

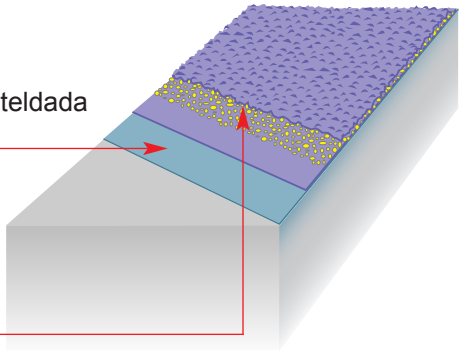


Sobib ilma niiskustőkke kihita maapinnaga kontaktis olevatele põrandaplaatidele ja suurenenud jääkniiskusega aluspindadele
- kulumiskindel, haarduv paks katekiht
- difusioonivőimeline vaatamata suurele kihipaksusele
- kihi paksus 3-4 mm

Rambi kate

Aluskiht
Disboxid 462 EP-Siegel (vajadusel pahteldada ebatasasused lisades kvartsliiva)

Viimistluskiht
Disboxid 444 Dickschicht (2x)
1. viimistluskiht, millele on lisatud kvartsliiva Disboxid 943/944 Einstreuquarzi vői spetsiaalset kővendajat (nt. Durop)



Sobib sagedasti kasutatavatele ja kaldega pindadele, millele esitatakse mehaanilisele koormuse ja haarduvuse osas kõrgendatud nõudmisi.
- mittetilkuv materjalikoostis paksema kattekihi jaoks kaldega pindadel
- kõrge mehaaniline vastupidavus
- pinna haarduvust on võimalik kasutades erinevaid puistematerjale varieerida
- kihi paksus ca 1 mm

Detailid, mis määravad!

Parkimismajade ja maa-aluste garaažide põrandapindade juures on eriti oluline detailide asjatundlik teostus. Siia hulka loetakse eelkõige hoone eraldusvuugid ja muude ehitusdetailidega ühendamine.

Peale traditsiooniliste meetodite ja materjalide vuukide valamisel on olemas ka ettevalmistatud profiilid, mis muudavad hoone eraldusvuugid veekindlaks ja elastseks.

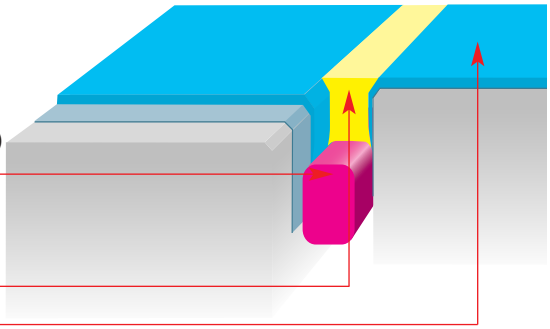
Toodud näited kujutavad põhimõttelisi lahendusi. Suurema osa praktikas esinevate probleemide puhul on neid detailide lahendusi võimalik kasutada kas otse või väikeste, objektist sõltuvate spetsiifiliste modifikatsioonidega.

Vuugid ...

Vuukide vooderdamine põrandapinnas
- Vuukide valamine
(vuukide mõõtmine ja vooderdamine vastavalt IVD-infoleht nr. 1)

Vuugi täiteprofiil
Vuugi tihendamine sobiva vuugivalamise massiga

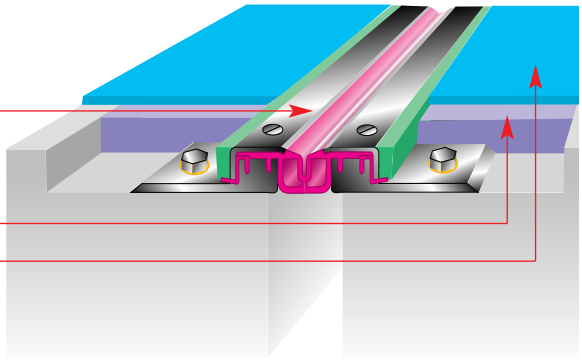
Kattekiht



- Vuugiprofiil
Ettevalmistatud profiil

Disboxid 438 EP-Spachtel
või
Disboxid EP-Mörtelbelag

Kattekiht

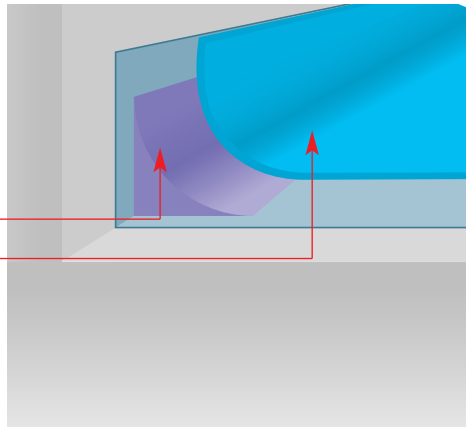


... ja ühendamine vertikaalsete ehitusdetailidega

Jäik ühendus
- ühendava nõgusa lõpetusvuugi abil

Nõgus lõpetusvuuk
Disboxid 438 EP-Spachtel´ või
Disboxid EP-Mörtelbelagist

Kattekiht



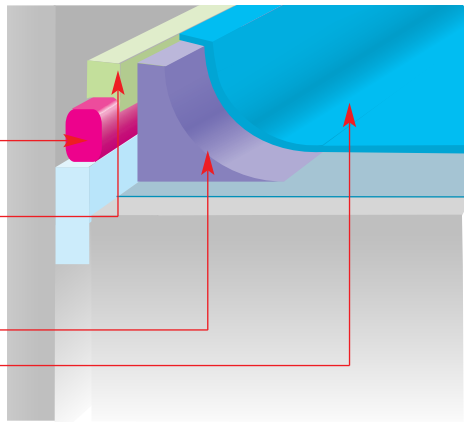
Paindlik ühendus
- nõgus lõpetusvuuk koos
tihendusvuugia

Vuugi täiteprofiil

Vuugi tihendamine Disbothan
221 Fugendicht'ga

Nõgus lõpetusvuuk
Disboxid 438 EP-Spachtel' või
Disboxid EP-Mörtelbelagist

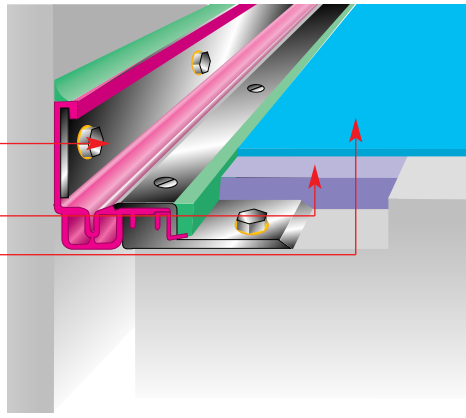
Kattekiht



- Vuugiprofiil
ettevalmistatud profiil

Disboxid 438 EP-Spachtel või
Disboxid EP-Mörtelbelag

Kattekiht



Suur koormus- halb kaitse ...

Parkimismajad ja maa-alused garaaţid püstitatakse puhtalt ühel eesmärgil arvestades kulude-kasu vaatepunkte. Oletades, et terasbetoon on hävinematu ehitusmaterjal, jäetakse enamus neist hoonetest kaitseta. Seejuures on just parkimishoonete koormus väga suur:

- äärmiselt suur õhusaasteainete kontsentratsioon sõidukite tõttu;
- seinte ja talade pritsmeveekoormus, talvel ka kloriidid;
- vihm ja lumi mõjutavad katusega mittekaetud või avatud külgedega parklaid;
- temperatuuride kõikumised aasta- ja päevaaja lõikes (päike ja pakane) koormavad eriti just maapealseid ehitise osi.

Ekspertide hinnangul on 75%-l ehitistest kahjustusi, mis vajavad saneerimist. Siin on seatud küsimärgi alla kogu kulude ja saadava kasu arvestus. Ehitise ennetav kaitsmine on igal juhul odavam! Ka korrapärane kontroll ja remont tasuvad end ära

- pikema kasutusajaga
- väiksemate korrashoiukuludega minimeeritud remondikulude alusel.

Lisaks kaitsefunktsioonile pakub pinnatöötlus siiski veel ühe eelise, mis mängib rolli parkimismajade majandusliku külje juures: enamus kasutajaid võtab õnnestunud värvika kujunduse tänulikult omaks.

Disbocret®-materjalid betoonehitiste kaitsmiseks ja remondiks on end nüüdseks juba enam kui kahekümne aastase praktika vältel igati õigustanud:

- Disbocret® PCC-System 500 betooni parandamiseks oma suurepäraste töötlemisomaduste ja maksimaalse kindlusega.
- Disbocret® pinnakaitsesüsteemid oma võimaluste paljususega pakuvad igale kasutusalale ja igale probleemile sobiva lahenduse.

Palju võimalusi: Disbocret® PCC-System 500

Disbocret® PCC-system 500 peidab endas enam kui kahtekümmend viit aastat kogemusi.

See paistab silma eelkõige

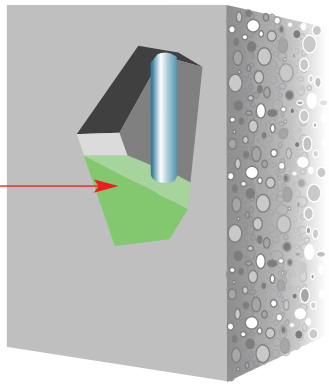
- praktiliste töötlemisomadustega
- maksimaalse vastupidavusega
- ökonoomsusega

Disbocret® PCC-System ülesehitus

Kompaktne ülesehitus Multitec-Mörtel'ga (M 1)

Reprofileerimine
Disbocret® 507 Multitec-Mörtel

< 1 cm betoonkatte puhul kasutada
Disbocret® 521 Antirost WS



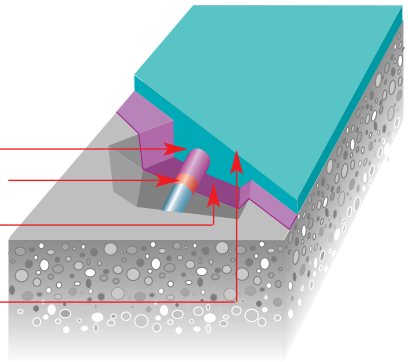
- lihtsaim, kiireim ja hinnalt soodsaim ülesehitus
- lubatud RiLi-SIB järgi, seguklass M1
- kõigile Disbocret® pinnakaitsesüsteemiga objektidele
- paljude nurkade ja kantide valamiseks kasutatavaid saalungeid saab kiiresti taaskasutada
- ületöödeldav juba 2 tunni pärast
- kihi paksus 5-40 mm ühe tööoperatsiooniga

Ülesehitus horisontaalsetel pindadel (PCC I)

Korrosioonikaitse
Disbocret® 502 Protec plus (2x)

Nakkesild
Disbocret® 502 Protec plus

Reprofileerimine
Disbocret® 544 PCC I-Grobmörtel



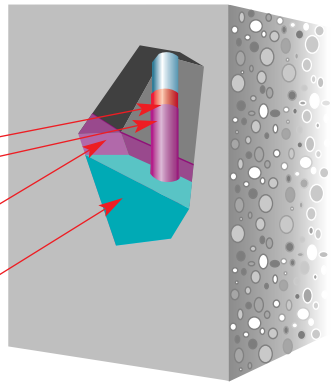
- horisontaalsete pindade käsitsi töötlemiseks
- lubatud RiLi-SIB järgi PCC I kasutusjuhtumil
- osalisteks parandustöödeks ja tervikpinna kõrguste tasandamiseks
- kihi paksus 30-100 mm ühe tööoperatsiooniga

Ülesehitus vertikaalsetel pindadel ja alumistel külgedel (PCC II)

Korrosioonikaitse
Disbocret® 502 Protec plus (2x)

Nakkesild
Disbocret® 502 Protec plus

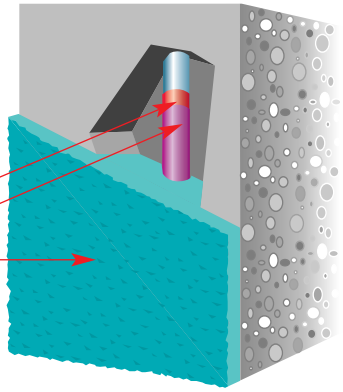
Reprofileerimine
Disbocret® 544 PCC II-Feinmörtel



- vertikaalsete pindade ja alumiste külgede käsitsi töötlemiseks, samuti kasutamiseks horisontaalsetel pindadel
- lubatud ZTB-SIB järgi PCC I ja PCC II kasutusjuhtumi puhul
- osalisteks parandustöödeks ja tervikpinna kõrguste tasandamiseks
- kihi paksus 5-40 mm ühe tööoperatsiooniga

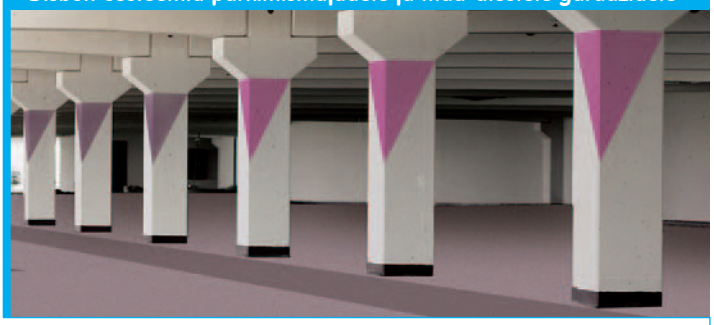
Ülesehitus vertikaalsetel pindadel ja alumistel külgedel pihustamismeetodil

Korrosioonikaitse
Disbocret ® 502 Protec plus (2x)
Reprofileerimine
Disbocret ® 548 SPCC-Mörtel



- suurte kahjustatud pindadega objektidel, samuti betoonkatte tõstmiseks või uue pealispinna profiili valmistamiseks
- lubatud ZTV-SIB järgi
- paigaldatav märg- ja kuivpihustusmeetodil

kihi paksused:
kuivpihustusmeetodil:
10 kuni 80 mm (osaliselt)
märgpihustusmeetodil:
10 kuni 60 mm (osaliselt)



Pinna kaitsmine “süsteemiga”

Asjatundlik betooni kaitse algab pooride ja õhumullide sulgemisega. Üksnes see tagab ühtlase paksusega veatu kaitsva värvikihi. See tehniline reegel ei kehti üksnes intaktsete betoonist ehitusdetailide kohta, mis ei ole poorsed. Siinkohal on värvikihi kaitsmiseks niiskuse eest soovitatav hüdrofoobne aluskrunt. Pooride ja õhumullide sulgemiseks on kolm võimalust:

- tervikpinna pahteldamine
  2-5 mm paksune tugev pahtlikiht sulgeb poorid kindlalt. Tasandab väiksemad ebatasasused ja loob ühtlaselt imava pinna. See muudab kruntimise mittevajalikuks.
- Pooride ja õhumullide pahteldamine
  See pahtlikiht on nullini silutav. See sulgeb poorid ja õhumullid, ent betooni struktuur säilib.
- Pooretäitvad segud
  Segudega saadakse kihi paksuseks 0,5 – 1 mm. Need sobivad väikestele kuni ca 1 mm ¨ pooridele, omavad oma struktuuri ja annavad pinnale suurema kaitse kahjulike ainete vastu.

Neid meetmeid on võimalik vajadusel kasutada kõigi Disbocret® Schutzsystem kaitsesüsteemidega.

Disbocret® Schutzsystem W on muutunud peaaegu 80% juhtude standard betoonikaitse kattematerjaliks. Suurepärased tehnilised näitajad ja hiilgavad töötlemisomadused võimaldavad laialdast kasutamist.
Tooteprofiil:
- keskkonnasäästlik
- katab pindmiste pragudevõrgustike praod < 0,1 mm
- sobib kasutamiseks pritsmevee piirkonnas

Disbocret® Schutzsystem L sisaldab lahustit ja on eriti sileda pealispinnaga. Õhuke, aga tihe kaitsekiht peab vastu isegi tugevaimale pritsmevee koormusele.
Tooteprofiil:
- kasutatav ilma probleemideta ka ebasoodsate ilmastikutingimuste korral
- vähe määrduv
- säilitab struktuuri
- säravad värvid

Disbocret® Schutzsystem E kasutatakse pragude/pragunemise ohu korral. See kattekiht säilitab elastsuse ka külmakraadide korral ja tasakaalustab pragude liikuvust isegi väga madalatel temperatuuridel.
Tooteprofiil:
- keskkonnasäästlik
- katab võrkpraod ja lõhed ≤ 0,3 mm
- tasakaalustab pragude liikuvuse kuni ± 0,1 mm
- testitud edukalt -20° C dünaamilise koormuse juures

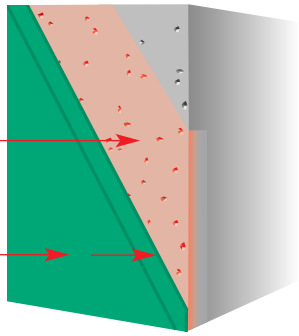
Disbocret® Schutzsysteme W, L und E

Hüdrofoobse kattega

Ülesehitus vastab: OS 2 (OS B)

Disboxan 450 Fassadenschutz

Schutzsystem W Disbocret® 515 Betonfarbe
Schutzsystem L Disbocret® 532 Color



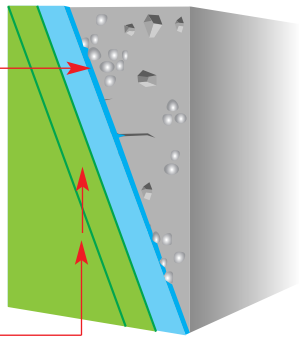
Sobib intaktsetele betoonist ehitusdetailidele

- ilma pahteldamata
- lihtne, hinnalt soodne kaitsemeede ilma hüdrofoobse krundiga poore sulgemata
- Schutzsystem W: omab üldist ehitusjärelevalve sertifikaati

Tervikpinna pahteldamisega

Disbocret® 505 Feinspachtel

Schutzsystem W Disbocret® 515 Betonfarbe
OS 4 (OS C)
Schutzsystem L Disbocret® 532 Color
OS 4 (OS C)
Schutzsystem L Disbocret® 518 Flex-Finish
OS 5a (OS D II)



Sobib suurte ebatasasustega betoon ehitusdetailidele.

- sulgeb kindlalt ka suuremad poorid ja õhumullid
- tasane, ühtlaselt imav aluspind, seepärast ei vaja krunti
- kihi paksus 2-5 mm
- kõigile 3 süsteemile väljastatud üldine ehitusjärelevalve sertifikaat

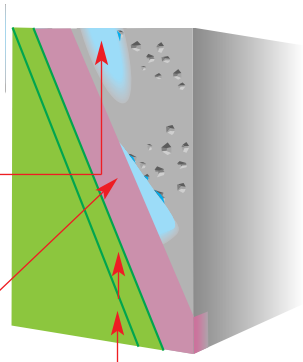
Pooride ja õhumullide pahteldamisega

Ülesehitus vastab: OS 4 (OS C)

Disbocret® 506 Planspachtel

Schutzsystem W
Caparol Grundierkonzentrat LF
Schutzsystem L
Dupagrund

Schutzsystem W Disbocret® 515
Betonfarbe
Schutzsystem L Disbocret® 532 Color



Sobib betoonehitusdetailidele, mille struktuur tuleb säilitada.

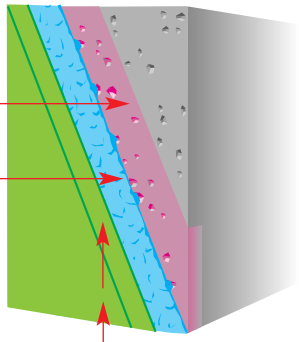
- sulgeb kindlalt poorid ja õhumullid
- ilma üleminekuservadeta nullini silutav

Poore täitva seguga

Caparol Grundierkonzentrat LF

Disbocret® 510 Füllschicht (1-2x)

Schutzsystem W Disbocret® 515 Betonfarbe
OS 4 (OS C)
Schutzsystem L Disbocret® 532 Color
OS 4 (OS C)
Schutzsystem E Disbocret® 518 Flex-Finish
OS 5a (OS D II)



Sobib väikeste kuni 1 mm Ø pooridega betoonist ehitusdetailidele.

- sulgeb kindlalt poorid ja õhumullid andes täiendava kaitse kahjulike ainete vastu
- struktureeritud pealispind
- kihi paksus 0,5 – 1 mm
- Schutzsysteme W ja E: omavad üldist ehitusjärelevalve sertifikaati

Värvid ...

Parkimismajad ja eriti maa-alused garaaţid ei ole paljude autojuhtide jaoks just meeldivad paigad, kuna mőjuvad sageli süngelt ja rusuvalt. Siin on palju põhjuseid: suhteliselt madal ruum mőjub “rőhuvalt”, konstruktsioonist tingitud, ebaselge niđđide ja sammastega pikitud põhiplaan vähendab kindlustunnet ja tekitab hirmu just naisautojuhtide hulgas, ja neis paigus sageli kasutatud asfaltpőrandad “neelavad” suuresti valgustuse antava valguse.

Caparol - pinnakaitsesüsteemidega ning pőrandakattematerjalidega on seda võimalik muuta.

Seintele ja lagedele pakub CAPAROL juba pikemat aega suurepärast värvivalikut. Esimese pőrandakattematerjalide värvikollektsiooniga on projekteerijate ja kujundajate käsutusse antud ulatuslik, omavahel sobitatud värvidega värvipalett. See annab parkimismajade värvikujundusele täiesti uue perspektiivi:

Et suuta kujundusvőimalusi ära kasutada on projekteerijate ja töid teostavate firmade käsutuses, ilma et nad peaksid selleks omama vastavaid spetsialiste, CAPAROL FarbdesignStudio.

Siin luuakse tehniliste jooniste ja mőőtmete järgi realistlikud võimalikud kujundusvariandid, mis arvestavad erinőudmisi.

Pinna kaitse vastavalt vajadusele - igale valdkonnale!

Pinnakaitsesüsteem ZTV-SIB (sild)	RiLi-SIB (kõrg-ehitus)	Lühikirjeldus	Pragude katmine	Kihi min paksus (µm)	Caparoli kihtide kontrollitud ülesehitus	Sertifi-kaat	Tähis-tus
OS B	OS 2	kattekiht mittekäidavatele- ja -sõidetavatele pindadele	-	80	Disboxan 450 Fassadenschutz Disbocret® 515 Betonfarbe	P2134 00-71 19.11. 2000	(4-1084)
OS C	OS 4	kattekiht täiendavalt tihendatud mittekäidavatele ja –sõidetavatele pindadele	- - I_T	80 80 80	Disbocret® 505 Feinspachtel Disbocret® 515 Betonfarbe Disbocret® 510 Füllschicht Disbocret® 515 Betonfarbe Disbocret® 505 Feinspachtel Disbocret® 532 Color	P2134/00-72 23.02.2001 P2134/00-76 23.05.2001 P-2134/0073 23.05.2001	(4-1085) (4-1086) (4-1087)
OS D I+II	OS 5 a+b	väikese pragusid sildava võimega kattekiht mittekäidavatele ja –sõidetavatele pindadele	I_T I_T I_T I_T	300 300 2000 2000	OS-D II / OS 5a Disbocret® 505 Feinspachtel Disbocret® 518 Flex-Finisch Disbocret® 510 Füllschicht Disbocret® 518 Flex-Finisch Disbocret® 519 PCC-Flex-Schlämme Disbocret® 518 Flex-Finisch OS-D I / OS 5b Disbocret® 519 PCC-Flex-Schlämme	P2134/00-74 23.05. 2001 P2134/00-77 16.05.2001 P2134/01-111 23.02.2001 P1862/99-33 13.09.1999	(4-1088) (4-1089) (4-1091) (4-1077)
-	OS B	keemiliselt vastupidav kattekiht sõidetavatele, suure mehaanilise koormusega pindadele (ilma pragude katmiseta)	-	1000	OS 8 Disboxid Parkhaus-System OS8	P2806/02-205 04.09.2002	(1-1092)
OS F	OS 11 a+b	Kattekiht käidavatele ja sõidetavatele pindadele suurendatud dünaamiline pragude katmisevõimega	II_{T+V} II_{T+V}	4500 5000	OS 11 a Disboxid Parkhaus-System OS 11a OS 11 b Disboxid Parkhaus-System OS 11b	P3583/04-210 31.03.2004 P3584/04-211 01.04.2004	(1-1119) (1-1120)
	OS 13	Kattekiht käidavatele ja sõidetavatele pindadele ilma dünaamilise pragude katmise võimeta	A_2 (-10 °C)	3500	OS 13 Disboxid Parkhaus-System OS 13	P3136/03-171 06.06.2003	(1-1094)

CAPAROL Farben Lacken Bautenschutz GmbH&Co Vertriebs KG
Roßdörfer Straße 50 64372 Ober-Ramstadt
Telefon: 0 61 54) 71-0 faks (0 61 54)7113 91
www.caparol.com

Berliini filiaal
Schnellerstraße 141 12439 Berlin
Telefon (0 30) 6 39 46-0 faks (0 30) 63 94 62 88

Tootmine
Deutsche Amphibolin-Werke
Von Robert Murjahn
GmbH&Co.KG
D-64372 Ober-Ramstadt

LACUFA AG
Werk Fürstenwalde
D-15517 Fürstenwalde

LACUFA AG
Köthen Lacke GmbH
D-06366 Köthen

LACUFA AG
Werk Nerchau
D-04685 Nerchau

OOO SP “LACUFA-TWER”
RU-170039 Twer

Neue Meldorfer
Flachverblender GmbH&Co KG
D-25704 Nindorf/Meldorf

VWS-Ergotherm
GmbH + Co Dämmstoffe
Dämmsysteme KG
D-69493 Hirschberg – Großsachsen

DAW France S.A.R.L.
F-80440 Boves

Caparol Italiana
GmbH & Co. KG
I-20080 Vermezzo (Mi)

Synthesa Chemie
Gesellschaft m.b.H.
A-4320 Perg

Fries, Burgholzer & Comr.
Baustoffindustrie
Gesellschaft m.b.H.
A-4320 Perg

Caparol Sverige AB
S-40013 Göteborg

CAPAROL (Shanghai) Co., LTD
201814 Shanghai, P.R. China

DAW BENTA ROMANIA S.R.L.
RO-4323 Nazna – jud. Mureş

LIFS Lithodecor
Innovative Fassadensysteme
GmbH&Co KG
D-08525 Plauen

Turustamine
Caparol Belgium bvba/sprl
B-3550 Housden-Zolder

Caparol España, S.L.
E-17300 Blanes
(Girona)

Caparol Farben AG
CH-4133 Pratteln

Caparol Hungária Kft.
H-1108 Budapest

CAPAROL L.L.C.
Dubai • U.A.E.

Caparol Nederland
NL-3860 BC Nijkerk

Caparol Polska Sp. z.o.o.
PL-02-903 Warszawa

Caparol Sarajevo d.o.o.
BiH-71000 Sarajevo

Caparol Slovakia spol. s.r.o.
SK-82105 Bratislava

Glemadur Farben und Lacke
Vertriebsges. m.b.H.
A-1110 Wien

Český Caparol, spol. s.r.o.
CZ-37001 České Budějovice
CZ-15800 Praha 5

Caparol d.o.o.
HR-10431 Sv. Nedelja-Zagreb

Caparol Bulgaria
Esindus
BG-1784 Sofia

TINTAS CAPAROL UNIP.LDA.
P-8365 Armação de Pêra

LACUFA AG
Lacke und Farben
D-12439 Berlin

CAPAROL OOO
RU- 125212 Moscow

LACUFA AG
Lacke und Farben
Moskva esindus
RU-125212 Moscow

LACUFA AG
Lacke und Farben
Kiievi esindus
UA-02092 Kiew

SIA CAPAROL BALTICA
LV-1067 Riga
BY-220035 Minsk
EE-10112 Tallinn
LT-2028 Vilnius

IP Capabel
BY-220035 Minsk

Litsentsid
BETEK Boya ve Kimya
Sanayi A.Ş.
TR-81090 Bostanci-Istanbul

PermaRock Products Ldt.
GB- Leicestershire LE11 5TW

RIORDAN & CO (PTY) LDT.
Johannesburg / Rep. Of South Africa

OOO SP DISKOM
BY-224025 Brest

BEROLINA COLOR GmbH

GE-380019 Tbilisi

CAPAROL

Le · DG · Ki10 · 05/04 · Bestell-Nr. 50006724