

PRIRUČNICI NOEMA / 01

Porculanski gres

Polaganje i održavanje




NOEMA
DESIGN

Prije početka

Vodič za projektante, keramičare i odgovorne za održavanje. Od provjere podloge do primopredaje: odluke koje štite površinu i kvalitetu polaganja.

Kako koristiti ovaj vodič

Najprije pročitajte predviđene namjene, zatim provjerite podlogu, materijale i plan polaganja. Prikazi pokazuju korake koje treba provjeriti na gradilištu; zahtjevi odabranog sustava određuju mjere i rokove.

SADRŽAJ

01	Odabrati površinu	3
02	Preuzeti i pripremiti	4
03	Provjeriti podlogu	5
04	Fuge i dilatacijski spojevi	6
05	Odabrati ljepilo i masu za fugiranje	8
06	Osigurati kontinuirano lijepljenje	9
07	Fugirati i predati	11
08	Dugoročno održavanje	12

Odabrati površinu

Završna obrada i prostor prethode izboru ljepila. Prije početka radova provjerite seriju, šifru i namjenu.

PROIZVOD I OBRADA	NAMJENA NOEMA
Brera Matt, Lythos Naturale, Cromatica Naturale R10 B	Unutarnji podovi i zidovi
Izvedbe Grip iz kataloga R11 i A+B+C	Unutarnji i vanjski podovi i zidovi, u projektiranom sustavu
Kairos Matt i Honed	Unutarnji podovi i zidovi. Honed ima drukčije zahtjeve od obrade Matt
Dekori svih serija	Unutarnji zidovi. Opus je jedini dekor dopušten i na unutarnjem podu

Razredi protukliznosti ne znače univerzalnu prikladnost za svaki prostor. Procijenite vodu, onečišćenja, obuću, nagibe i lokalne zahtjeve. Za Kairos Honed, Opus i ostale dekore nije deklarirana sukladnost DCOF. Vrijednosti osnovnih pločica Matt ne vrijede za te obrade.

Opseg priručnika

Vodič se odnosi na lijepljenu ugradnju keramičkih pločica. Ventilirana pročelja, podignuto ili suho polaganje, trajna uronjenost i posebne primjene zahtijevaju zasebne upute. Primjena na unutarnjem zidu sama po sebi ne potvrđuje prikladnost za tuševe, bazene ili parne kupelji.

Prije polaganja projektant određuje podlogu, slojeve, nagibe, hidroizolaciju, ljepilo, fuge i dilatacijske spojeve. Keramičar provjerava podudarnost projekta, isporučenih materijala i stvarnih uvjeta.

Preuzeti i pripremiti

Provjera prije polaganja sprječava da se pogreška isporuke ili rasporeda ugradi u pod.

Provjeriti isporuku

Usporedite narudžbu, šifre, format, obradu, ton i kalibar na pakiranju. Provjerite količinu, cjelovitost rubova i ravnost primjerenu proizvodu. Sačuvajte etikete i fotografije serija. Ako postoje vidljivi nedostaci ili neslaganja, izdvojite materijal i razjasnite isporuku prije ugradnje.

Složiti na suho

Otvorite više kutija iste odgovarajuće serije i rasporedite grafičke varijacije na probnoj površini. Dogovorite smjer, poravnanja, rubne rezove i spojeve s pragovima i namještajem. Za pravokutne formate i dekore koristite raspored određen za seriju; ne primjenjujte univerzalni pomak.

Rukovanje i rezanje

Materijal odložite na čiste i stabilne površine. Koristite opremu za prihvat i podupiranje primjerenu masi, veličini i obradi; provjerite prijanjanje vakuumskih hvataljki na strukturiranim površinama. Prašinu pri rezanju ograničite mokrom obradom ili odgovarajućim usisavanjem te koristite osobnu zaštitnu opremu prema procjeni rizika. Ne uklanjajte prašinu stlačenim zrakom.

Bušite i režite alatima za gres uz kontinuirano podupiranje. Izbjegavajte oštre unutarnje kutove kod L-rezova: predvidite izbušena zaobljenja usklađena s projektom. Ne silite pločicu na neravnu podlogu.



Slika iz kataloga Brera

Provjeriti podlogu

Obloga prati ponašanje podloge. Ljepilo ne ispravlja nestabilan estrih ili pogrešan nagib.

PODLOGA	PROVJERA I PRIPREMA
Cementni estrih	Sazrijevanje, preostala vlaga, kohezija, pukotine i ravnost. Ukloniti prašinu i rastresite dijelove. Sanirati prema dijagnozi.
Anhidrit ili gips	Izmjeriti vlagu metodom koju zahtijeva sustav. Priprema površine i kompatibilan temeljni premaz; zaštita od vode gdje je potrebna.
Postojeće pločice	Provjeriti prionjivost i stabilnost. Ukloniti vosak, onečišćenja i odvojene dijelove. Pripremiti i nanijeti temeljni premaz prema ljepilu i podlozi.
Ploče i lagani zidovi	Provjeriti deformabilnost, pričvršćenja, spojeve i dopušteno opterećenje, uključujući masu svih slojeva.
Podno grijanje	Zabilježiti početni ciklus grijanja predviđen za estrih i izmjeriti vlagu. Polaganje i ponovno uključivanje prema odabranom sustavu.

Mjeriti prije odluke

Zabilježite metodu, izmjerenu vrijednost i granicu proizvođača estriha ili ljepila. Broj dana od izlivanja ne zamjenjuje mjerenje. Brzi, tradicionalni i kalcij-sulfatni estrihi imaju različite zahtjeve.

Voda i prekidi

U prostorima izloženima vodi projektirajte hidroizolaciju, priključke, odvode i nagibe. Pločice i fuge ne zamjenjuju hidroizolaciju. Utvrdite uzrok pukotina prije sanacije; razdvajajuća membrana ne dopušta zanemarivanje konstrukcijskih spojeva.

Fuge i dilatacijski spojevi

Fuga razdvaja pločice. Dilatacijski spoj prihvaća pomake sustava. Imaju različite funkcije i materijale.

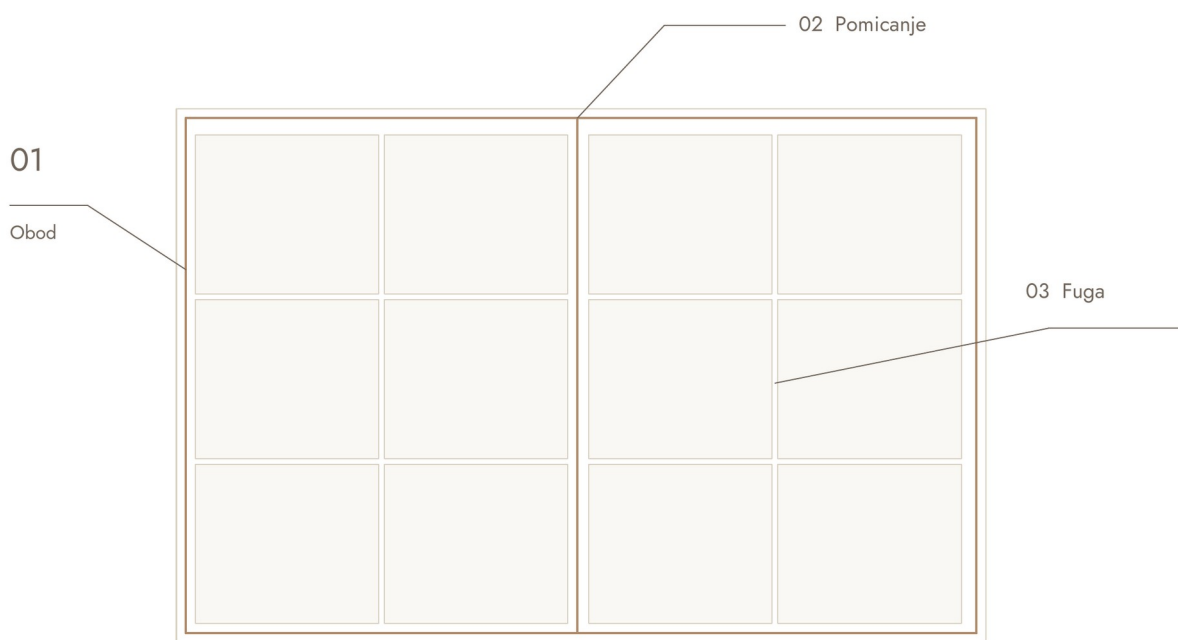
ELEMENT	POSTUPAK
Fuga između pločica	Odrediti širinu prema formatu, tolerancijama, prostoru i projektu. Poštovati zahtjeve gradilišta i ograničenja odabranog proizvoda; navesti je na uzorku i planu polaganja.
Obodni spoj	Ostaviti predviđeni razmak uz zidove, stupove i fiksne elemente. Ne ispunjavati ljepilom ili krutom masom; sokl ne smije blokirati pod.
Razdjelni dilatacijski spoj	Podijeliti polja prema geometriji, izloženosti, grijanju i slojevima. Jedna mreža u m ² ne vrijedi za sva gradilišta.
Konstrukcijski spoj	Prenijeti prekid podloge kroz sustav obloge. Ne premostiti ga pločicama ili krutom ispunom.

Polaganje bez fuga nije predviđeno. Za elastične spojeve koristiti kompatibilno brtvilo i podložni profil; geometrija mora omogućiti pomicanje i prianjanje uz bočne strane, bez lijepljenja na dno kada sustav to zahtijeva. Dimenzionirati spoj s projektantom i proizvođačem brtvila.

PRIKAZ 01

Geometrija spojeva

Svaki prekid ima točno određenu funkciju. Polje se projektira zajedno s podlogom.



TLOCRT POLJA

01 Obod

Razmak uz zidove i fiksne elemente ostaje slobodan od ljepila i krute mase.

02 Pomicanje

Razdjelni i konstrukcijski spojevi slijede projekt. Ne premošćivati konstrukcijski spoj krutim elementima.

03 Fuga

Razmak između pločica prima masu za fugiranje. Ne zamjenjuje elastični spoj.

Konceptualna shema, nije u mjerilu. Tlocrt ne propisuje univerzalnu mrežu ni širinu.

Odabrati ljepilo i masu za fugiranje

Odaberite sustav primjeren gradilištu, s aktualnim tehničkim listovima i vremenima rada usklađenima s ekipom.

Ljepilo

Izbor ovisi o podlozi, formatu, poledini, temperaturi, vlazi, namjeni i očekivanim deformacijama. Oznake C, D i R označavaju različite skupine; S1 i S2 deformabilnost cementnih ljepila. Viši razred ne ispravlja automatski pogrešnu pripremu.

PRIMJERI ZA USPOREDBU

KRITERIJ IZBORA

Mapei Keraflex Maxi S1 Zero

Deformabilno cementno ljepilo. U lokalnom tehničkom listu provjeriti dopuštene debljine i podloge.

Kerakoll H40 Gel

Procijeniti prikladnost za konkretan format i podlogu. Koristiti kompatibilne premaze i komponente koje navodi proizvođač.

Litokol Hyperflex K100

Ljepilo S2 za projekte koji zahtijevaju visoku deformabilnost; provjeriti poledinu i uvjete polaganja.

Masa za fugiranje i brtvilo

Cementna masa, poput Litokol StyleGrout Tech, i smolno-cementna masa, poput Kerakoll Fugabella Color, zahtijevaju pravilne količine vode i vremena čišćenja. Smolna masa, poput Fugalite Color, zahtijeva poseban postupak miješanja i pranja. Elastično brtvilo ne može se zamijeniti masom za fugiranje.

Boju mase isprobati na uzorku, osobito kod kontrastnih tonova, obrađenih završnih slojeva i reljefa. Provjeriti rizik pigmentacije i abrazije. Za smolni sustav prije polaganja pripremiti kompatibilno sredstvo, alate i vodu za zamjenu.

Trgovački nazivi predstavljaju mogućnosti za procjenu, a ne automatske ekvivalente ni potvrdu kompatibilnosti Noema. Vremena, potrošnja i razrjeđenja pripadaju pojedinom tehničkom listu.

Osigurati kontinuirano lijepljenje

Kontakt se provjerava podizanjem pločice tijekom rada. Sama veličina zuba gletera ne dokazuje ispravno polaganje.

Pripremiti i nanijeti

Miješati u propisanim omjerima i trajanju. Poštovati odležavanje i ponovno miješanje ako su predviđeni; ne dodavati vodu smjesi koja se počela stvrdnjavati. Nanijeti samo površinu koju je moguće obložiti unutar stvarnog otvorenog vremena, koje skraćuju sunce, vjetar i upojne podloge.

Obostrano nanošenje i provjera

Za velike formate i uvjete koji zahtijevaju puni kontakt, nanijeti ljepilo na podlogu i kontaktni sloj na poledinu. Počešljati paralelne grebene, zatim pomaknuti pločicu poprečno na njih radi istiskivanja zraka. Podizati probne pločice i provjeriti prijenos ljepila, uključujući kutove i rubove. Prije nastavka prilagoditi gleter, konzistenciju i metodu.

Ne lijepiti točkasto ni na ljepilo s formiranom kožicom. Takvo ljepilo ukloniti i ponovno nanijeti. Nivelatori pomažu poravnanju, ali ne nadoknađuju neravnu podlogu i ne smiju podizati pločicu iz sloja ljepila.

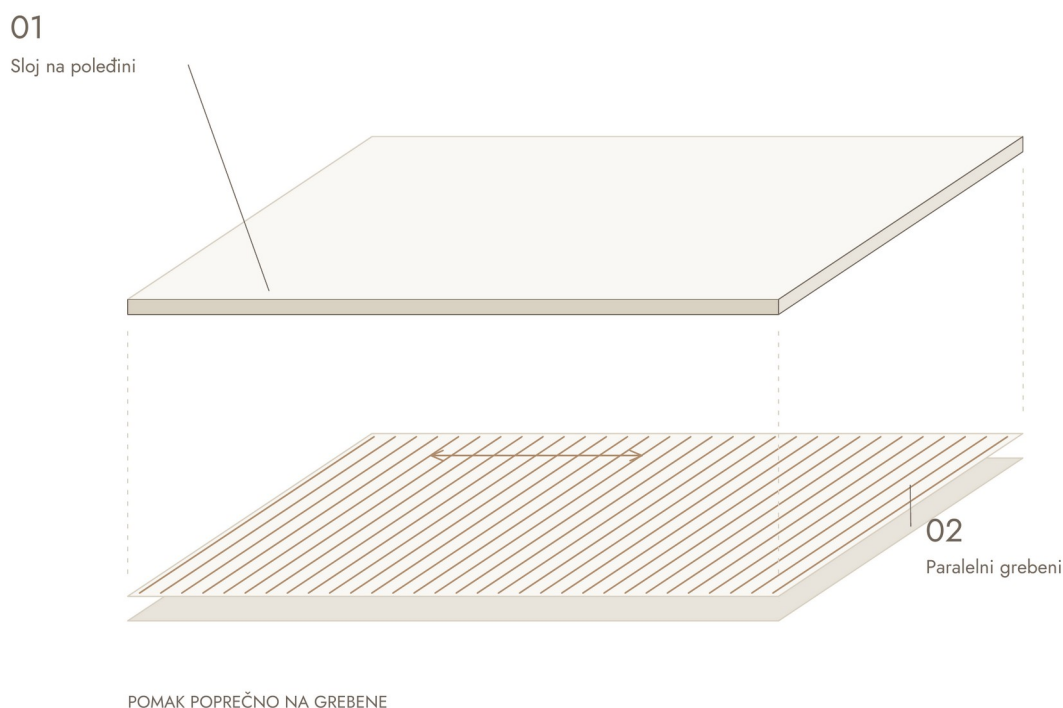


Slika iz kataloga Brera

PRIKAZ 02

Provjeriti kontakt

Kontinuitet lijepljenja ovisi o nanošenju, pomicanju i provjeri poledine.



Nanijeti

Oblikovati paralelne grebene na podlozi i kontakti sloj na poledini gdje je potreban.

Pomaknuti

Pomaknuti pločicu poprečno na grebene kako bi zrak izašao.

Podignuti

Provjeriti prijenos ljepila i u kutovima i na rubovima; ispraviti metodu prije nastavka.

Konceptualna aksonometrija, nije u mjerilu. Debljine i razmaci razdvojeni su radi jasnog prikaza tehnike.

Fugirati i predati

Čišćenje počinje tijekom fugiranja. Stvrdnuti ostatak zahtijeva intenzivniji zahvat i povećava rizik za završnu obradu.

Prije ispunjavanja fuga

Pričekati sazrijevanje ljepila prema stvarnim uvjetima.
Očistiti fuge do jednake dubine bez oštećenja rubova ili hidroizolacije. Ostaviti dilatacijske spojeve slobodnima.
Zaštititi osjetljive susjedne površine bez ostataka ljepila ili mrlja.

Tijekom fugiranja

Raditi po zonama usklađenima s vremenom čišćenja. Višak ukloniti neabrazivnim alatima i poštovati interval pranja mase. Previše vode, prerano pranje ili zasićene spužve mogu promijeniti fugu. Za smole koristiti isključivo poseban postupak uz čestu zamjenu vode i alata.

Zaštita i prvo pranje

Ne određivati isti rok za sve proizvode: zasebno zabilježiti dopuštenu prohodnost, primjenu deterdženata i punu uporabu. Za uklanjanje cementnih ostataka pričekati potrebnu kemijsku otpornost mase. Za epoksidne ostatke slijediti poseban postupak iz Priručnika za čišćenje.

Zaštititi od pijeska, krhotina i prolaska drugih izvodača čistim materijalom primjerenim sazrijevanju. Ne lijepiti traku izravno na lice dekora. Predati etikete, rezervni materijal, podatke o proizvodima, plan spojeva, fotografije i upute za njegu.



Slika iz kataloga Brera

Dugoročno održavanje

Pravilno očišćen pod ne zahtijeva automatski vosak, poliranje ili zaštitne tretmane.

KADA	POSTUPAK
Prema prometu i zaprljanju	Ukloniti zrnca usisavanjem ili mekim alatima. Prati neutralnim sredstvom u propisanoj dozi i čistim priborom.
Pri svakoj mrlji	Prepoznati tvar, ukloniti višak i tretirati lokalno. Prvo isprobati kompatibilan proizvod.
Kada se pojave tragovi	Provjeriti dozu, ispiranje, tvrdu vodu i ostatke prvog pranja. Ne povećavati odmah koncentraciju.
Povremeno	Provjeriti brtvila, fuge, priključke i odvode. Oštećene dijelove popraviti kompatibilnim materijalima.

Odabrati alat prema obradi

Na Matt i Naturale koristiti neabrazivne krpe ili sustave. Na Grip prljavština ulazi u mikrostrukturu: odgovarajuća meka četka i prikupljanje tekućine često su učinkovitiji od veće doze. Honed zaštititi od pijeska, izbjegavati abrazive i svaki deterdžent isprobati na uzorku.

Prepoznati problem

Jednoličan veo može potjecati od sredstva, mase ili gradilišta; trajna promjena sjaja može biti oštećenje površine. Ako probno pranje ne pomaže ili mijenja izgled, prestati s pojačavanjem kemijske obrade. Fotografirati suhu površinu i zatražiti ciljanu dijagnozu.

Za dokumentirane doze, alternative više marki i intenzivno čišćenje koristiti Priručnik za čišćenje. Probe i primopredaju bilježiti u Radnim listovima gradilišta. Preporuka: predati oba dokumenta zajedno s podnom oblogom.