



Tinkų ir fasadų sistemos

## P245.lt

2020-07

Techninių duomenų lapas



## Klebspachtel M

Klijavimo ir armavimo mišinys mineralinei vatai

### Produkto aprašymas

*Klebspachtel M* yra gamykloje paruoštas sausasis cementinis mišinys, dengiamas rankiniu arba mašininu būdu.

### Sandėliavimas

Maišus laikyti sausoje vietoje ant medinių padėklų.

Galioja 12 mėnesių nuo pagaminimo datos.

Pažeistus maišus užsandarinti ir sunaudoti pirmiausia.

### Kokybės kontrolė

Pirminė produkto patikra pagal standartą EN 998-1. Vykdoma reguliari gamyklos produkcijos kontrolė. Produktas žymimas CE ženklu.

### Savybės

- Vidaus ir išorės darbams.
- Mineralinis mišinys.
- Geras sukibimas su pagrindu.
- Laidus vandens garams.
- Didelis stiprumas.
- Universalus naudojimas.
- Paprasta darbo eiga.
- Dengiamas rankiniu arba mašininu būdu.

## Naudojimas

*Klebepachtel M* skirtas izoliacinėms mineralinėms plokštėms klijuoti ir armuoti, pirmiausia sertifikuotai fasado šiltinimo sistemai *Knauf Termo Plus M* (ETA-10/0320), laikantis instrukcijų, pateiktų ISTS vadove.

Taip pat tinka:

- betoniniams paviršiams glaistyti;
- tinkuotiems paviršiams glaistyti;
- kaip sukibimo tiltelis betoniniam paviršiui prieš tinkavimą.

Skirtas išorės ir vidaus darbams.

## Darbo eiga

### Pagrindas ir paruošimas

Pagrindas	Paruošimas
Apkrovų nelaikantys seni dažų sluoksniai	Visiškai pašalinti.
Atšokęs tinkas	Atšokęs tinkas visiškai pašalinamas, o remontuojamos vietos tinkuojamos tinkamu tinku. Atkreipti dėmesį į tinko džiūvimo laiką.
Betonas, dažai, senas tinkas	Esant poreikiui, paviršius valomas su aukšto slėgio plovimo įranga. Laukti, kol visiškai išdžius.
Kreidingi arba byrantys (smėlėti) paviršiai	Paviršius sustiprinamas <i>Tiefengrund</i> giluminiu gruntu.

Jei yra didesnių sienos nelygumų (> 5 mm/m), prieš klijuojant izoliacines plokštes, sienos paviršių reikia išlyginti.

### Paruošiamieji darbai

Pagrindas turi būti laikantis apkrovas, sausas, lygus, tvirtas, nedulkėtas, be riebalinių sluoksnių ir kitų sukibti su pagrindu trukdančių sluoksnių bei dalelių. Pagrindas ruošiamas pagal lentelėje pateiktus nurodymus. Nešvarumams jautrias statybinės konstrukcijas prieš darbų pradžią uždengti ar apklijuoti vandeniu atspariomis apsauginėmis dangomis. Dirbant lauke, izoliuojamą plotą saugoti nuo kritulių ir tiesioginės saulės. Patikrinti esamų dangų (dažų ar senų tinkų) apkrovų laikymą ir suderinamumą su *Klebepachtel M*. Pagrindą nugarant, kiti darbai atliekami ne anksčiau kaip po 12 val., t. y. kai gruntas visiškai išdžiūsta.

### Mašininio tinkavimo įranga

Universalus pumpuojamasis siurblys *PFT Swing L* kartu su horizontalia maišykle *PFT Lotus XS* ir oro kompresoriumi *PFT LK 604 III*.

- Statorius – rotorius D6-3 arba D4-3.
- Tiekimo žarnos Ø 25 mm, maks. ilgis 30 m.

### Skiedinio ruošimas

#### Mašininis

Skiedinio konsistenciją nustatyti dozuojuojant vandens kiekį taip, kad skiedinio slėgis viename tiekimo žarnos metre būtų apie 1 bar.

Atsižvelgiant į temperatūrą, galimos maks. 10–15 min. purškimo pertraukos.

Esant ilgesnėms pauzėms, reikia valyti tinkavimo mašiną ir žarnas.

#### Rankinis

Maišo turinys (25 kg) maišomas su švairiu vandeniu, kol gaunama darbui tinkama skiedinio konsistencija.

Skiediniui iš vieno maišo paruošti naudojama apie 6,5 l vandens.

<b>Atkreipti dėmesį</b>	<i>Klebepachtel M</i> negalima maišyti su kitomis medžiagomis, nes tinko savybės gali smarkiai pasikeisti.
-------------------------	--

### Izoliacinių plokščių klijavimas

#### Klijų dengimas perimetru ir taškais

Klijai įtrinami dengiami plonu sluoksniu (kontaktinis sluoksnis) ir nedelsiant „šlapias į šlapia“ būdu klijai dengiami ant izoliacinės plokštės perimetro 50 mm pločio juosta ir plokštės viduryje padengiami 3 delno dydžio klijų taškai arba ištisine juosta. Klijai turi dengti ne mažiau kaip 40 % plokštės paviršiaus.

#### Klijų dengimas visa plokštuma

Klijuojant izoliacines plokštes ant lygaus pagrindo, klijai įtrinami dengiami ant visos plokštės plokštumos plonu sluoksniu (kontaktinis sluoksnis) ir nedelsiant ant plokštės paviršiaus arba ant pagrindo „šlapias į šlapia“ būdu dengiamas pagrindinis klijų sluoksnis ir subraukomas dantytoju glaistikliu.

Klijais padengtos izoliacinės plokštės nedelsiant, vėliausiai po 10 min., klijuojamos prie pagrindo. Po 48 val., jei reikia galima tvirtinti smeigėmis.

### Armavimas, atsižvelgiant į dekoratyviojo tinko frakciją ir šviesos atspindžio koeficientą

Dekoratyvusis tinkas	Frakcija mm	Tinko spalvos šviesos atspindžio koeficientas				
		100 iki 30	29 iki 25	24 iki 20	19 iki 15	14 iki 10
<i>Strukturputz</i>	0,6	●	●●	●●●	-	-
<i>Strukturputz</i>	1,2	●	●	●●	-	-
<i>Dekorputz, Strukturputz</i>	2,0–3,0	●	●	●	-	-
<i>Conni Kati</i>	1,5	●	●	●	●●●	-
	2,0	●	●	●	●●●	●●●
	3,0	●	●	●	●●	●●●

Armavimas: ● viengubas armavimas; ●● dvigubas armavimas; ●●● dvigubas armavimas, maži plotai.

## Armavimo sluoksnis

Angų kampuose į *Klebspachtel M* sluoksnį įplukdoma 100/150 mm armavimo juosta, papildomai įplukdoma įstrižo armavimo 300/500 mm arba strėlės antgalio formos juosta. Galiausiai skiedinys dengiamas mašininio būdu arba dantytuojų glaistikliu (10 x 10 mm) ant viso izoliacinių plokščių paviršiaus ir įterpiamas armavimo tinklas, kurio juostos perkeičiamos min. 100 mm. Tinklas įplukdomas į armuojamojo sluoksnio išorinį trečdalį. Armavimo tinklas turi būti visu plotu padengtas armavimo skiediniu ne mažiau kaip 1 mm storio sluoksniu, tinklo perkeitimo vietose ne mažiau kaip 0,5 mm.

Rekomenduojamas armavimo sluoksnio storis:

- fasado šiltinimo sistemose 5–7 mm;
- ant pagrindinio tinko sluoksnio apie 4 mm.

Džiūvimo trukmė prieš tepant baigiamuoju sluoksniu turi būti ne trumpesnė kaip 3 dienos.

Kai reikalingas dvigubas armavimo sluoksnis (žr. lentelę „Armavimas, atsižvelgiant į dekoratyviojo tinko frakciją ir šviesos atspindžio koeficientą“), pirmas armavimo sluoksnis dengiamas 3–4 mm storio, armavimo tinklo juostas perkeičiant min. 100 mm. Pirmajam sluoksniui pakankamai sukietėjus, bet ne vėliau kaip po 24 val., dengiamas antras 2–3 mm storio sluoksnis, į kurį įplukdomas antras armavimo tinklas, juostas perkeičiant min. 100 mm. Įstrižai armuojama po viršutiniu armavimo sluoksniu. Džiūvimo laikas – 1 diena/mm sluoksnio storio.

## Glaistymas

Tolygiai užtepti atitinkamo storio sluoksnį ir išlyginti liniuote arba glaistikliu. Sluoksnio storis 2–5 mm.

## Cokolio įrengimas

Virš grunto paviršiaus (maždaug 50 mm) esantis armuojamasis sluoksnis turi būti apsaugotas nuo drėgmės ir vandens poveikio. Po gruntu esantį armuojamąjį sluoksnį (iki 50 mm virš grunto lygio) būtina apsaugoti hidroizoliaciniu sluoksniu, pvz., *Socket-Dicht* (sluoksnio storis min. 2,5 mm, dvigubas sluoksnis).

Po sukietėjimo ir išdžiūvimo požeminę cokolio dalį apsaugoti drenažine kaušelių danga.

## Nuorodos dėl tvirtinimo smeigėmis

Įprastos mineralinės vatos plokštės smeigėmis tvirtinamos ne anksčiau kaip po 48 val.

Kai planuojama keraminių plytelių apdailos danga, mineralinės vatos plokštės su statmenai orientuotu plaušu (lamelė), ne anksčiau kaip po 48 val. smeigėmis tvirtinamos per armavimo tinklą, kai tik jis įplukdomas į armavimo skiedinį.

## Apdailos danga

Kaip apdailos danga tinka:

- mineralinis tinkas *Strukturputz*, *Dekorputz*;
- silikoninis tinkas *Conni*;
- silikatinis tinkas *Kati*;
- keraminės apdailos plytelės.

Mineraliniai dekoratyvieji tinkai ir keraminės apdailos plytelės dengiami praėjus min. 1 dienai/mm sluoksnio storio. Pastiniai dekoratyvieji tinkai *Conni*, *Kati* dengiami tik visiškai išdžiūvus *Klebspachtel M* sluoksniui – min. po 10 dienų.

## Tinko sukibimo tiltelis

*Klebspachtel M* dengiamas ant betono, XPS-R plokščių, medžio vilnos plokščių ir pan. pagrindų 3–5 mm sluoksniu. Padengtas sluoksnis paskirstomas dantytuojų glaistikliu arba paviršius sušiurkštinamas standžia šluota. Džiūvimo trukmė prieš tepant kitą tinko sluoksnį – 3 dienos.

## Darbo laikas

Paruošta medžiaga yra tinkama dirbti apie 2 val., atsižvelgiant į oro sąlygas.

## Darbo temperatūra ir aplinkos sąlygos

Negalima dirbti, jei medžiagos, patalpos ir (arba) pagrindo temperatūra yra žemesnė nei +5 °C ar aukštesnė nei +30 °C.

Šviežiai padengtą sluoksnį būtina saugoti nuo lietaus, šalčio ir per greito išdžiūvimo.

Atkreipti dėmesį	Kai <i>Klebspachtel M</i> naudojamas kaip <i>Knauf Termo Plus M</i> sistemos dalis, svarbu laikytis Knauf ISTS montavimo vadovo instrukcijų. Naudojant produktą kaip glaistą ar išlyginamąjį mišinį, turi būti vykdomi visuotinai pripažintų statybos reglamento taisyklių ir informacinių lapų nurodymai.
------------------	--

## Valymas

Panaudotus tinkavimo įrankius ir prietaisus tuoj pat plauti vandeniu.

Pastabos	<p>Tirpių šešiavalenčių chromo Cr (VI) jonų kiekis ≤ 0,0002 %.</p> <p>Šiame techninių duomenų lape nurodoma medžiagos paskirtis ir rekomenduojamas darbų atlikimo būdas, tačiau jis negali pakeisti profesinės darbų vykdytojo patirties. Darbus būtina vykdyti vadovaujantis darbų saugos bei higienos taisyklėmis. Gamintojas užtikrina produkto kokybę, tačiau nedaro įtakos jo naudojimo sąlygoms ir būdai. Jeigu kyla abejonių, galima savarankiškai išbandyti produktą ir atlikti bandomuosius darbus. Čia pateikta informacija neatleidžia pirkėjo nuo pareigos patikrinti medžiagos tinkamumą pagal numatytą naudojimo paskirtį. Dėl skirtingų naudojimo sąlygų ir skirtingų sąlygų statybų objektuose duomenys negali būti taikomi visuotinai.</p> <p><b>Saugos nurodymai ir atliekų šalinimas</b></p> <p>Atliekų identifikavimo klasė: medžiaga 170904.</p> <p>Žr. saugos duomenų lapą.</p>
----------	---

## Techniniai duomenys

Pavadinimas	Matavimo vnt.	Vertė	Standartas
Degumo klasė	klasė	A1	EN 13501-1
Lenkimo tempiant stipris	N/mm <sup>2</sup>	≥ 1,5	EN 1015-12
Gniuždymo stipris	N/mm <sup>2</sup>	≥ 5,0; CS III (3,5 – 7,5)	EN 1015-11
Vandens garų laidumo koeficientas μ	-	sausas: 5 drėgnas: 20	EN 1745
Šilumos laidumo koeficientas λ <sub>10,tr</sub>	W/(m·K)	≤ 0,47 W/m·K; P = 50 % ≤ 0,54 W/m·K; P = 90 %	EN 1745
Sukibimo stipris	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,08	EN 1015-12
Vandens įgeriamumas (klasė)	kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0,5</sup> )	W <sub>c2</sub> (≤ 0,20)	EN 1015-18
Grūdelių dydis	mm	0–0,6	-

Techniniai duomenys nustatyti vadovaujantis naujausiais bandymo standartais. Galimi su sąlygomis statybos objekte susiję neatitikimai.  
Šis techninių duomenų lapas pakeičia visus ankstesnius lapus.

## Medžiagos sąnaudos ir išeiga

Pavadinimas	Sluoksnio storis, mm	Sąnaudos kg/m <sup>2</sup>	Išeiga, apie m <sup>2</sup> /maišo	m <sup>2</sup> /t
Klijavimas (šiurkštus pagrindas)	-	5,0	5	200
Klijavimas (lygus pagrindas)	2,5	3,25	7,7	308
Armavimo sluoksnis	5–7	6,5–9,1	2,7–3,8	110–263
Išlyginamasis sluoksnis	2–4	2,6–5,2	4,8–9,6	192–385
Tinko sukibimo tiltelis	3	3,9	6,4	256

## Tiekimo programa

Produktas	Pakuotė maišas	Kiekis ant padėklo	Produkto numeris	EAN kodas
<b>Klebepachtel M</b>	25 kg	48	00525783	4750614003145

Knauf Infocentras  
Techninės konsultacijos:

+370 5 213 2222

info@knauf.lt

www.knauf.lt

UAB „Knauf“, Švitrigailos g. 11B, LT-03228 Vilnius, Lietuva

UAB „Knauf“ pasilieka teisę daryti techninius pakeitimus. Garantija suteikiama tik nekintančioms medžiagos savybėms. Medžiagos išeigos, kiekio ir apdorojimo rodikliai – praktiškai išbandžius gauti dydžiai. Jie negali būti taikomi kiekvienam konkrečiam atvejui. Nurodytos reikšmės neatleidžia pardavėjo (pirkėjo) nuo produkto tinkamumo naudoti patikrinimo. Leidinys saugomas autorių teisių. Pakeitimai, pakartotiniai leidimai ir kopijos, taip pat fragmentai galimi tik su UAB „Knauf“ sutikimu.