

## P734.It



Tinkų ir fasadų sistemos

01/2018

# P734.It Knauf Popo

## Poras formuojantis sanuojantis tinkas

### Medžiaga

Unikalus, savaime poras formuojantis sanuojantis tinkas, klasifikuotas pagal WTA standartą 2-9-04/D. Savaime suformuotų porų kiekis > 25 % tūrio. Iš mūro sienos patekęs vanduo ir ištirpusios druskos patenka *Knauf Popo* į tinko sluoksnį, tada vanduo išgaruoja, o druskos kristalizuojasi tinko porose. Didelis porų kiekis užtikrina, kad tinko paviršius lieka sausas ir nepažeistas druskų apnašų.

### Sudėtis

Kalkių hidratas (DIN EN 459), portlandcementis (DIN EN 197), rūšiuoti kvarco grūdėliai (DIN EN 13139), oro poras suformuojantys priedai ir vandenį sulaukiantys bei atstumiantys priedai.

### Pakuotė

30 kg maišas

Prod. Nr. 00015122

### Sandėliavimas

Maišus laikyti sausoje patalpoje ant medinių padėklų. Galioja 3 mėnesius nuo pagaminimo datos.

### Kokybė

Pirminė produkto patikra pagal normą EN 998-1. Vykdoma reguliari gamyklos produkcijos kontrolė. Papildomai produkto atitikimą WTA reikalavimams tikrina nepriklausoma laboratorija, atitikimą patvirtinanti WTA sertifikatu.

### Naudojimas

Naudojamas ant drėgno ir/arba druskų veikiamo mūro vidaus patalpose ir išorėje.

***Knauf Popo* kartu su *Knauf Stens Haft* ir *Knauf Stens Grund* sudaro pagal WTA reikalavimus sertifikuotą sanuojančių tinkų sistemą.**

- Vienasluoksnis sanuojantis tinkas naudojamas nesmarkiai druskų ir/arba drėgmės apkrautam mūriui tinkuoti.
- Daugiasluoksnis sanuojantis tinkas naudojamas vidutiniškai arba stipriai druskų ir/arba drėgmės veikiamam mūriui tinkuoti.
- Paskutinis sanuojančio tinko sluoksnis ant *Knauf Stens Grund* pagrindinio sluoksnio sanuojančio tinko.
- Pagrindinio sluoksnio tinkas naudojamas kaip pagrindas CS II klasės baigiamojo sluoksnio tinkams.

### Savybės

- Statybinis R klasės mišinys pagal DIN EN 998-1, naudojamas vidaus patalpose ir išorėje.
- Gniuždomojo stiprio klasė CS II pagal DIN EN 998-1.
- Didelis laidumas vandens garams ir sumažintas kapiliarinis vandens laidumas.
- Atsparus ardančiam druskų poveikiui.
- Oro porų dalis šviežiame skiedinyje > 25 % tūrio.
- Tinko tūris po padengimo padidėja iki 30 %.
- Poringumas > 50 % tūrio.
- Pilkos spalvos.
- Grūdėtumas 1,5 mm.
- Atstumiantis vandenį.
- Dengiamas mašininio būdu.

## Darbo eiga

Pagrindas	Paruošimas
Senas tinkas	Pažeistas tinkas visiškai pašalinamas. Šalinamo tinko plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 80 cm aplink matomą pažeistą plotą. Numušto tinko liekanos nedelsiant pašalinamos iš statybvietės.
Pažeistos mūro siūlės	Mūro skiedinys šalinamas maždaug 2 cm gyliu.
Skiedinio ir dažų likučiai ant mūro paviršiaus	Visiškai pašalinami, mechaniškai nuvalomi.
Silpnai igeriantis arba visai neigeriantis pagrindas	Dengiamas <i>Knauf Stens Haft</i> gruntinio tinko sluoksniu. Tinkas dengiamas tinkiniu būdu, padengiant apie 50 % ploto.
Normaliai igeriantis pagrindas (plytų mūras)	Jokio paruošimo nereikia.
Kritinis, apkrovų nelaikantis mūras	Korozijai atsparūs tinko pagrindai.
<i>Knauf Stens Haft</i>	Palaukiama, kol visiškai išdžius ir sukietės.
<i>Knauf Stens Grund</i>	Paviršius sušiurkštinamas horizontalia kryptimi, džiovimo laikas – viena diena vienam mm tinko sluoksniu.
Druskų apnašos ant nuvalyto mūro	Nuvalomos sausu šepėčiu.
Drėgnas paviršius	Palaukiama, kol nudžius.
Didesni mūro paviršiaus nelygumai	<i>Knauf Stens Grund</i> tinkas dengiamas 20–30 mm sluoksniais. Paviršius sušiurkštinamas.

### Pagrindo paruošimas

Prieš pradėdam darba, pastato konstrukcijos, esančios šalia darbo vietos ir tos, kurias reikia saugoti nuo ištepimo, pvz., langai, palangės ir pan., uždengiamos vandeniui atsparia apsaugine danga. Darbo plotą reikia saugoti nuo kritulių ir tiesioginės saulės (pastoliai dengiami tinklais). Nerūdijančiojo plieno tinkavimo profiliai tvirtinami su *Knauf Popo* tinku.

Paviršius turi būti laikantis apkrovas, sausas, lygus, neriebaluotas, be dulkių ir be palaidų dalelių ar sukibimą trukdančių sluoksnių.

### Produkto paruošimas

Naudojama įranga: maišymo siurblys PFT G4/ G5, statorius/rotorius D6-3. Vandens kiekis nušatomas maždaug 480 l lygiu, gaunamas tokios konsistencijos skiedinys. Tinkui ruošti naudojamas tik švarus vanduo, nenaudojama jokių kitų medžiagų. Prieš darbą įvertinti, kad padengto ant sienos tinko tūris padidėja 30 %.

### Nedidelis mūro užteršimas druskomis – vienasluoksniu tinkavimas tinku *Knauf Popo*

*Knauf Popo* sanuojantis tinkas dengiamas vienu sluoksniu. Sluoksnio storis turi siekti ne mažiau kaip 20 mm virš mūro paviršiaus. Padengtam sluoksniui pradėjus kietėti, šluota standžiais šeriais paviršius subraukomas horizontalia kryptimi. Tada sluoksnis turi išdžiūti. Džiūvimo laikas – ne mažiau kaip viena diena vienam mm sluoksnio storio.

### Vidutinis arba stiprus mūro užteršimas druskomis – daugiasluoksniu tinkavimas tinku *Knauf Popo*

Pirmas *Knauf Popo* sanuojančio tinko sluoksnis dengiamas ne mažesniu kaip 10 mm storiu virš mūro paviršiaus. Padengtam sluoksniui pradėjus kietėti, šluota standžiais šeriais paviršius subraukomas horizontalia kryptimi. Tada sluoksnis turi išdžiūti. Džiūvimo laikas – ne mažiau kaip viena diena vienam mm sluoksnio storio.

Kiti *Knauf Popo* tinko sluoksniai dengiami 15–20 mm storio. Paviršių visada reikia subraukti horizontalia kryptimi. Džiūvimo laikas – ne mažiau kaip viena diena vienam mm sluoksnio storio. Visas tinko sluoksnis negali viršyti 50 mm.

### Vidutinis arba stiprus mūro užteršimas druskomis – daugiasluoksniu tinkavimas tinkais *Knauf Stens Grund + Knauf Popo*

Pirmas *Knauf Stens Grund* sanuojančio tinko sluoksnis dengiamas ne mažesniu kaip 10 mm storiu virš mūro paviršiaus. Padengtam sluoksniui pradėjus kietėti, šluota standžiais šeriais paviršius subraukomas horizontalia kryptimi. Tada sluoksnis turi išdžiūti. Džiūvimo laikas – ne mažiau kaip viena diena vienam mm sluoksnio storio.

Kiti *Knauf Stens Grund* tinko sluoksniai dengiami 20–30 mm storio. Paviršių visada reikia subraukti horizontalia kryptimi. Džiūvimo laikas – ne mažiau kaip viena diena vienam mm sluoksnio storio. Visas tinko sluoksnis negali viršyti 80 mm. Baigiamajam funkciniam sluoksniui dengiamas *Knauf Popo* tinkas, šio sluoksnio storis – ne mažiau kaip 15 mm.

### Cokolio dalies įrengimas

Sanuojantis tinkas negali būti dengiamas požeminėje dalyje ir negali siekti laidžios drėgmei nuogrindos. Sanuojančio tinko žemutinė riba  $\geq 20$  mm virš žemės lygio. Tinko sluoksnis užbaigiamas nerūdijančiojo plieno profiliu. Siūlė tarp cokolio užbaigimo profilio ir nuogrindos užpildoma *Knauf UP310* mišiniu ir suformuojamas suapvalintas kampas, tada dengiamas izoliacinis *Knauf Sockel Dicht* sluoksnis.

### Požeminė tinkuota dalis

Nuvalytą ir sausą mūrą požeminėje dalyje (nuo pamato pado iki maždaug 5 cm virš grunto lygio) reikia padengti *Knauf Stens Haft* gruntinio tinko arba *Knauf Vorspritzer* sluoksniu. Gruntiniam tinkui sukietėjus, plokštuma dengiama *Knauf UP310* cokolinio tinko sluoksniu. Sluoksnis turi visiškai padengti mūrą ar akmenis. Požeminėje dalyje esantis tinko sluoksnis (ir apie 5 cm virš grunto lygio) turi būti apsaugotas nuo drėgmės poveikio. Tam dengiamas hidroizoliacijos *Knauf Sockel Dicht* sluoksnis, kurio storis ne mažiau kaip 2,5 mm (dviem sluoksniais). Padengtam sluoksniui išdžiūvus, apsaugai nuo mechaninių pažeidimų naudojama drenazinė membrana („kaušeliai“) su filtruojančiu geotekstilės sluoksniu.

### Tinko armavimas

Jei mūro pagrindas yra mišrus, sanuojantis tinkas armuojamas *Knauf Unterputzgewebe* tinklu. Armuojamas paskutinis sanuojančio tinko sluoksnis. Armavimo tinklo perdanga ant esamų tinko paviršių turi būti ne mažiau kaip 200 mm. Pastato angų kampai papildomai įstrižai armuojami armavimo tinklo juostomis (apie 300 x 500 mm). Dengiant tinką didesniu kaip 30 mm sluoksniu, tinkuojant ant mišraus mūro pagrindo arba dengiant velto paviršiaus ar modeliuojamą dekoratyvų tinką išorėje, būtinas viso ploto armavimas arba papildomas *Knauf SM700 Pro* armuojančio sluoksnio dengimas.

### Mašinos ir įranga

Maišymo siurblys:	<i>Knauf</i> PFT G4/G5
Statorius/rotorius:	D 6-3
Skiedinio padavimo žarna:	Ø 25 mm
Skiedinio padavimo atstumas:	iki 30 m

### Temperatūra ir klimato sąlygos

*Knauf Popo* negalima dengti, jei oro ir/arba pagrindo temperatūra žemesnė nei +5 °C. Šviežiai padengtą sluoksnį būtina saugoti nuo šalčio ir per greito išdžiūvimo.

# P734.It Knauf Popo

Poras formuojantis sanuojantis tinkas



Techniniai duomenys		
Degumo klasė	A1	DIN 4102-1
Grūdėtumas	1,5 mm	
Gniuždomojo stiprio klasė	CS II	DIN EN 998-1
Vandens garų laidumo koeficientas, $\mu$	6	DIN EN 998-1
Šilumos laidumo koeficientas, $\lambda_{10, dry}$	$\leq 0,47 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ , kai P = 50 % $\leq 0,54 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ , kai P = 90 %	DIN EN 1745
Kapiliarinė vandens igertis, $W_{24}$	$> 0,3 \text{ kg/m}^2$	WTA 2-9-04/D
Vandens igėrimo gylis	$< 5 \text{ mm}$	WTA 2-9-04/D

Medžiagos techniniai duomenys yra norminiai arba laboratoriniai. Galimi verčių nuokrypiai dėl statybvietės sąlygų įtakos.

Tinkami dekoratyvieji tinkai ir dažai pagal WTA standartą 2-9-01/D	Naudojimas	
	Išorėje	Viduje
<b>Mineraliniai dekoratyvūs tinkai</b>		
<i>Knauf SM 700 Pro, Knauf Noblo, Knauf SP 260, Knauf Carrara, Knauf Strukturputz</i>	X	X
<i>Knauf RP 240, Knauf Dekorputz</i>	X <sup>1)</sup>	X <sup>1)</sup>
<i>Knauf FIP 290</i>	X <sup>2)</sup>	X
<i>Knauf Rotkalk Filz 1, Knauf Rotkalk Filz 05</i>		X
<i>Knauf Rotkalk Filz 2</i>	X	X
<b>Dažai</b>		
<i>Knauf Mineral</i>	X	
<i>Knauf Silikatweiss E.L.F., Knauf Rotkalk Farbe E.L.F.</i>		X

<sup>1)</sup> Dengiant 2 mm frakcijos tinką, dedamas papildomas tarpinis *Knauf SM700 Pro* sluoksnis.

<sup>2)</sup> Ne per ilgesnį kaip 6 mėnesių laikotarpį būtina dažyti silikatiniais dažais *Knauf Mineral*.

Medžiagos sąnaudos ir išeiga			
Sluoksnio storis, mm	Sąnaudos	Išeiga	Išeiga
Padengtas/galutinis	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /maišas	m <sup>2</sup> /tona
16/20	16	1,9	62,5
24/30	24	1,3	42,0
32/40	32	0,9	31,0

Medžiagos išeigos duomenys yra apytiksliai. Duomenys priklauso nuo pagrindo savybių ir darbų atlikimo kokybės.

## Pastabos

Sanuojančios sistemos poveikis labai priklauso nuo papildomų sąlygų, tokių kaip:

- horizontali ir/arba vertikali apsauga nuo drėgmės (DIN 1053/DIN 18195);
- požeminėje dalyje įrengtas drenuojantis arba filtruojantis sluoksnis;
- vandens nuvedimas nuo pastato įrengiant nuolydžius.

Tinkuojant rūsiu sienas reikia užtikrinti, kad patalpoje nebūtų aukštas drėgmės lygis (santykinis oro drėgnumas  $< 65\%$ ), tada tinko sluoksnis džiūsta greičiau.

Jei šios sąlygos neužtikrinamos, išlieka druskų prasiskverbimo pavojus ir lieka galimybė, kad druskos pasirodys ant tinko paviršiaus.

Tinkavimui galioja WTA standartas 2-9-01/D, išleistas 10/2005 ir standartas DIN EN 13914.

# P734.It Knauf Popo

Poras formuojantis sanuojantis tinkas



+370 5 213 2222

[www.knauf.lt](http://www.knauf.lt)

[info@knauf.lt](mailto:info@knauf.lt)

*Knauf* sistemos statybos fizikinės, statinės ir techninės savybės užtikrinamos tik tada, kai naudojamos tik *Knauf* sistemos sudedamosios dalys ar kiti *Knauf* siūlomi produktai.

UAB „Knauf“, Švitrigailos g. 11B, LT-03228 Vilnius, tel. +370 5 213 2222

UAB „Knauf“ pasilieka teisę daryti techninius pakeitimus. Garantija suteikiama tik nekintančioms medžiagos savybėms. Medžiagos išėigos, 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.