

CapaCoustic Fine

Sistem de izolare fonică pentru tavane, fără rosturi, cu tencuială netedă patentată.



Descrierea produsului

Descriere

Descrierea sistemului

CapaCoustic Fine este compus dintr-o placă suport preacoperită din fabrică, cu efect acustic, care ulterior se acoperă cu o tencuială cu porozitate deschisă. În funcție de tehnologia de aplicare a tencuiei, pot fi realizate suprafețe fără rosturi vizibile, cu capacitate de absorbție a sunetului.

Datorită caracteristicilor tencuiei acustice, este posibilă realizarea suprafețelor ușor structurate, care acoperă structura interioară cu porozitate deschisă. Acest sistem acustic se utilizează în marea majoritate a cazurilor în zona tavanului. Aplicarea pe pereții interiori se efectuează de regulă peste înălțimea suprafețelor cu solicitări mecanice accentuate, de regulă la o înălțime de peste 2 m.

CapaCoustic Fine poate fi aplicat pe toate suporturile cu capacitate portantă. Pentru obținerea valorilor acustice nu este obligatorie aplicarea stratului final. În cazul solicitărilor acustice reduse este admisă aplicarea unui singur strat de grund de CapaCoustic Fine 0,7.

Stratul final poate fi nuanțat din fabrică în culori deschise.

Nuanțele individuale trebuie verificate separat pentru fiecare lucrare în parte.

Descrierea materialului / Componentele sistemului

■ CapaCoustic Pastöskeleber

Masă de adeziv, elastică, pe bază de dispersii, cu materiale minerale de umplutură, destinat lipirii produselor CapaCoustic Fine-Putzträgerplatte 036/04+06. Nr. art.: 037/11, ambalaj: 20 kg

■ CapaCoustic Mineralkleber

Mortar mineral uscat destinat lipirii produselor CapaCoustic Fine-Putzträgerplatte 036/64+66. Nr. art.: 037/12, ambalaj: 25 kg

■ CapaCoustic Fine-Putzträgerplatte B1

Placă din fibre minerale, cu porozitate medie și înaltă, îmbunătățită cu o acoperire hidrofobă, aplicată din fabrică.

Format: 74 x 57 cm = cca. 0,4218 m²/placă.

Nr. art.	Grosime	m ² /palet
036/04	40 mm	28,7
036/06	60 mm	19,4

■ CapaCoustic Fine-Putzträgerplatte A2

Placă din fibre minerale, cu porozitate medie și înaltă, îmbunătățită cu o acoperire hidrofobă, aplicată din fabrică, corespunde clasei A2 de materiale de construcție, neinflamabil.

Format: 74 x 57 cm = cca. 0,4218 m²/placă

Nr. art.	Grosime	m ² /palet
036/64	40 mm	28,7
036/66	60 mm	19,4

■ **CapaCoustic Fine Fugenspachtel**

Masă de șpaclu, ce poate fi șlefuit ușor, destinat șpăcluirii zonelor de rosturi de la îmbinarea plăcilor.
Nr. articol: 036/13; Ambalaj: 10 kg.

■ **CapaCoustic Fine-Putz 0,7**

Tencuială acustică, pe bază dispersii, gata preparat pentru aplicare, ca strat de grund, granulație: 0,7 mm. Nuanța: alb.
Nr. articol: 036/70; Ambalaj: 20 kg.

■ **CapaCoustic Fine-Abschlussprofil**

Profil de închidere pentru zonele rosturilor de dilatare și de mișcare, ca zonă de închidere pentru racordurile la pereți, deasemenea pentru realizarea colțurilor de închidere cu tencuiala.
Lungime: 3 m; Ambalaj: pachet de 18 m.

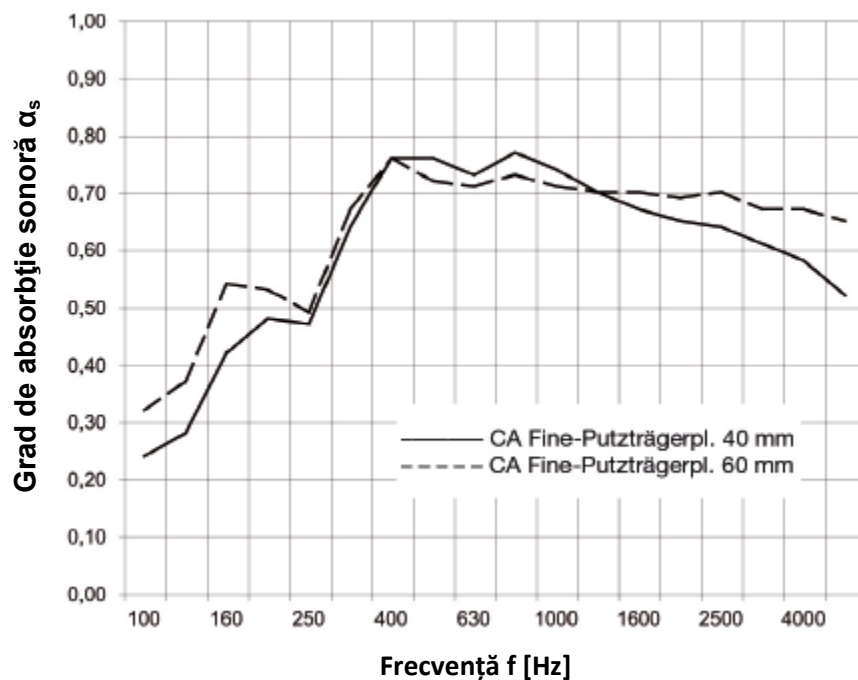
Nr. articol	pentru grosimea
036/54	40 mm
036/56	60 mm

Figura 1: Construcția sistemului CapaCoustic Fine



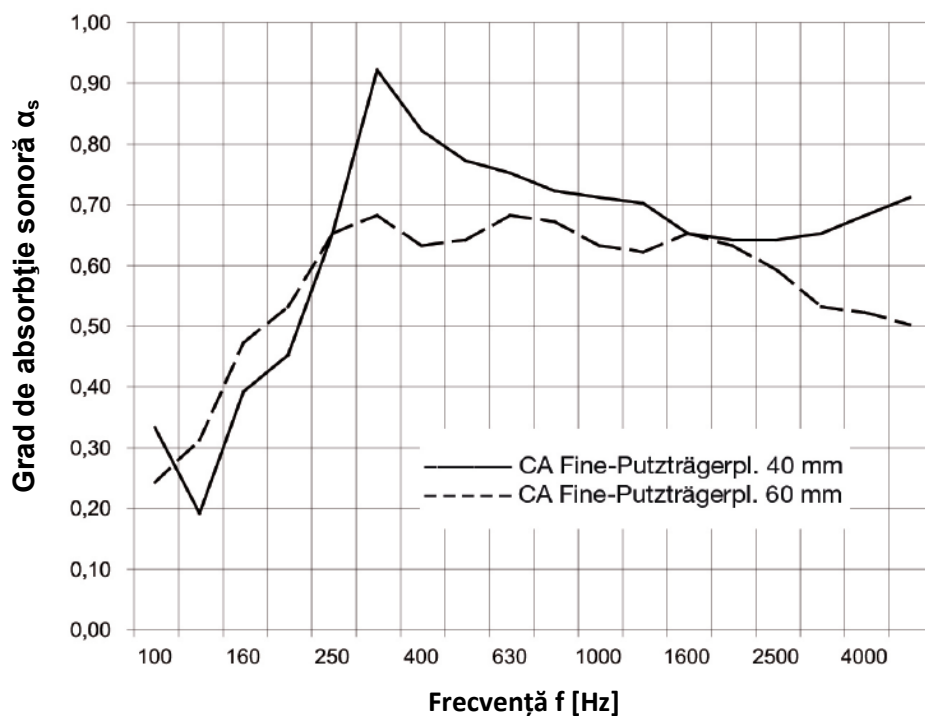
Absorbția sonoră

CapaCoustic Fine suspendat



Frecvență [Hz]	CA Fine 40 mm $\alpha_w = 0,70$		CA Fine 60 mm $\alpha_w = 0,65$	
	α_s terț	α_p octav	α_s terț	α_p octav
100	0,24	0,30	0,32	0,40
125	0,28		0,37	
160	0,42		0,54	
200	0,48	0,55	0,53	0,55
250	0,47		0,49	
315	0,64		0,67	
400	0,76	0,75	0,76	0,75
500	0,76		0,72	
630	0,73		0,71	
800	0,77	0,75	0,73	0,70
1000	0,74		0,71	
1250	0,70		0,70	
1600	0,67	0,65	0,70	0,70
2000	0,65		0,69	
2500	0,64		0,70	
3150	0,61	0,55	0,67	0,65
4000	0,58		0,67	
5000	0,52		0,65	

CapaCoustic Fine lipit



Frecvență [Hz]	CA Fine 40 mm $\alpha_w = 0,70$		CA Fine 60 mm $\alpha_w = 0,65$	
	α_s terț	α_p octav	α_s terț	α_p octav
100	0,33	0,30	0,24	0,35
125	0,19		0,31	
160	0,39		0,47	
200	0,45	0,65	0,53	0,60
250	0,65		0,65	
315	0,92		0,68	
400	0,82	0,80	0,63	0,65
500	0,77		0,64	
630	0,75		0,68	
800	0,72	0,70	0,67	0,65
1000	0,71		0,63	
1250	0,70		0,62	
1600	0,65	0,65	0,65	0,60
2000	0,64		0,63	
2500	0,64		0,59	
3150	0,65	0,70	0,53	0,50
4000	0,68		0,52	
5000	0,71		0,50	

Domenii de aplicare

În încăperi cu reverberație, există de multe ori necesitatea efectuării măsurilor de reglare a efectului de ecou. În acest sens se montează sisteme cu caracteristici de absorbție sonoră cu scopul de a reduce durata ecoului. În acest sens se utilizează în special materiale cu porozitate deschisă, care reduc energia sonoră.
Reducerea energiei sonore rezultă prin faptul că, prin propagarea undelor sonore, particulele de gaz intră în oscilație, dar mișcarea acestora este diminuată datorită frecării dintre particule și pereții porozității din material.

Aplicare

Stratul suport

1. Stratul suport

Toleranțele stratului suport trebuie să corespundă indicațiilor pentru pereți cu suprafețe pregătite și suprafețele inferioare ale tavanelor din DIN 18 202, tabelul 3, rândul 6.
Toleranțele prezentate mai jos se verifică cu ajutorul unui îndreptar adecvat. Denivelările nu pot fi uniformizate prin construcția sistemului, acestea vor fi șpăcluite în prealabil cu material adecvat.

Distanța dintre punctele de măsurare	Toleranțe ca valoare limită în [mm]
0,1	3
1	5
4	10
10	20
15	25

1.1 Suprafețe masive de pereți sau tavane

Stratul suport este constituit dintr-un perete sau tavan preacoperit sau neacoperit. Pentru asigurarea rezistenței, stratul suport trebuie să fie cu capacitate portantă adecvată.

1.2 Tavane suspendate (vezi Figura 2)

1.2.1 Greutatea maximă suplimentară admisă a construcției tavanului trebuie să fie de min. 18 gg/m². Pentru asigurarea rezistenței, stratul suport al tavanului trebuie să fie cu capacitate portantă adecvată.

1.2.2 Rosturile dintre plăcile tavanului trebuie să fie șpăcluite.

1.2.3 Pentru montajul substrucției tavanului utilizat trebuie respectate indicațiile de prelucrare din fișele tehnice corespunzătoare.

Pregătirea stratului suport

2. Pregătirea stratului suport

Pentru realizarea aderenței corespunzătoare a sistemului CapaCoustic-Fine pe stratul suport, acesta trebuie pregătit adecvat.

2.1 Beton industrial realizat cu cofraj neted

Stratul suport se tratează în prealabil cu produsul OptiGrund E.L.F.

2.2 Beton realizat cu cofraj normal

Suprafața de beton trebuie să fie curată, fără uleiuri de la cofraje. Urmele de ciment se îndepărtează cu o unealtă adecvată. Neuniformitățile foarte mari, rezultate din defectele din cofraje, se prelucrează cu produsul Capatect-Klebe- und Spachtelmasse 190. O pregătire suplimentară nu mai este necesară.

2.3 Strat suport din gipscarton

Plăcile de gipscarton trebuie acoperite în prealabil cu produsul Putzgrund 610.

2.4 Tencuiei pe bază de var și ipsos

Stratul suport se pregătește cu Putzgrund 610.

2.5 Alte suporturi

În cazul tuturor suporturilor care nu sunt enumerate mai sus, trebuie consultat sfatul unui consultant tehnic de la Caparol. Eventual poate fi necesară efectuarea unor încercări în cea ce privește aderența plăcilor acustice pe suportul respectiv. Valorile obținute de rezistența la tracțiune trebuie să fie de minim 0,0075 N/mm².

3. Lipirea produsului CapaCoustic*CapaCoustic Fine-Putzträgerplatte*

Important! Pentru o decorare ulterioară optimă a plăcilor acustice, este absolut necesară executarea precisă a procesului de lipire a plăcilor.

3.1 Pregătirea produsului CapaCoustic Pastöskeleber

Lipirea plăcilor CapaCoustic Putzträgerplatte 036/04-06 se realizează cu CapaCoustic Pastöskeleber 037/11. Adezivul se omogenizează înainte de utilizare cu ajutorul unui mixer, până la obținerea unei mase fără cocoloașe.

Este posibilă introducerea a 10-20% greutate ciment și 200 ml apă curată pe găleată (20 kg) în material cu scopul de a prescurta timpul de găleată. Se omogenizează amestecul până la obținerea unei mase uniforme. Atenție! Nu mai este posibilă depozitarea adezivului după introducerea acestor substanțe. Neinflamabil A2.

Lipirea plăcilor CapaCoustic Putzträgerplatte 036/64-66 se realizează cu CapaCoustic Mineralkleber 037/12. Adezivul mineral poate fi pregătit cu malaxoare uzuale sau manual cu un mixer, prin introducerea apei reci și curate, până la obținerea unei mase fără cocoloașe.

Se lasă să se maturizeze cca. 10 minute și se omogenizează scurt din nou. Dacă este necesară, poate fi ajustat consistența materialului prin introducerea apei în amestec după timpul de maturizare.

Consumul de apă este de cca. 5-6 l pe sac (25 kg).

Timpul de găleată este de cca. 2-2,5 ore, în funcție de condițiile de aplicare. Materialul întărit nu se va utiliza din nou.

3.2 Aplicarea adezivului

3.2.1. Lipirea plăcilor pe stratul suport se realizează pe partea neacoperită a acestuia. Inițial trebuie grunduită placa cu adeziv prin presarea acestuia în suprafața plăcii. Ulterior se aplică adezivul în strat gros și stratul obținut este pieptănat cu ajutorul unui fier de glet cu dinți de 10 x 10.

3.2.2. Consum cca. 3,4 kg/m².

3.3. Lipire

Plăcile acustice se lipesc pe stratul suport cu rosturile de îmbinare decalate. În acest caz este indicat utilizarea unei plăci adecvate de presare (drișcă PU). Trebuie acordat atenție asupra faptului ca fața precoperită a plăcii acustice să nu fie murdărită cu adeziv. Plăcile trebuie lipite astfel încât să rezulte o suprafață netedă, cu rosturile realizate fără goluri. Pentru verificarea suprafeței, este indicată utilizarea unui îndreptar.

3.4. Rosturi în stratul suport

Rosturile din stratul suport care nu sunt de mișcare, trebuie acoperite de plăci pe o lățime minimă de 10 cm. În cazul rosturilor de mișcare din stratul suport trebuie luate în considerare și la aplicarea plăcilor, acestea vor fi executate ca rosturi de dilatare.

3.5. Șpäcluirea rosturilor de îmbinare**3.5.1. Pregătire**

- Standard – B1

Produsul CapaCoustic Fine-Fugenspachtel 036/13 se omogenizează înainte de utilizare și se introduce cca. 1000 ml apă rece și curată pe găleata de 10 kg.

Neinflamabil – A2

Se va utiliza produsul CapaCoustic Fine-Putz 0,7 pentru șpäcluire, acesta se omogenizează bine înainte de utilizare cu ajutorul unui mixer.

3.5.2. Șpäcluirea

Se introduce masa de șpäclu în rosturile de îmbinare, în exces, fără îndepărtarea surplusului de material.

3.5.3. Timpi de uscare

Trebuie așteptat până când se uscă masa de șpäclu și tencuiala precoperită din fabrică. În acest sens este nevoie de un timp de uscare de cca. 48 de ore în condițiile unei temperaturi a încăperii de 22°C și a unei umidități relative a aerului de cca. 60%.

Se va asigura o temperatură și aerisire adecvată în încăperea pe durata uscării.

3.5.4. Consum: cca. 0,30 kg/m².

3.6. Șlefuirea suprafeței plăcilor

Rosturile dintre plăci se șlefuiesc până la obținerea unei suprafețe netede de ex. cu ajutorul unui șlefuitor Capatect-Styropor-Schleifbrett (format 230 x 11 mm, hârtie abrazivă cu granule rotunde de 16). Nu este recomandată șlefuirea mecanizată a suprafeței. Dacă este necesară, suprafața poate fi prelucrată ulterior de ex. cu șlefuitorul Capatect-Styropor-Schleifbrett 500 x 250 mm.

În acest caz trebuie acordat atenție sporită asupra faptului ca să se îndepărteze max. 20% din tencuiala aplicată din fabrică.

Toleranțele la planeitate conform DIN 18202, tabelul 3, rândul 7, pot fi verificate cu ajutorul unui îndreptar adecvat.

Neconformitățile trebuie șlefuite suplimentar prin șlefuire.

Distanța dintre punctele de măsurare	Toleranțe ca valoare limită în [mm]
0,1	3
1	5
4	10
10	20
15	25

4. Acoperirea tencuiei acustice

Este importantă acoperirea cu tencuiala acustică! Se vor utiliza numai unelte curate din oțel inoxidabil la toate operațiile de lucru.

4.1. Aplicarea stratului de grund

4.1.1. Pregătirea tencuiei

Se omogenizează bine (cca. 3 minute) tencuiala CapaCpostic Fine-Putz 0,7 cu ajutorul unui mixer adecvat și curat.

4.1.2. Aplicarea tencuiei, strat de grund

CapaCoustic Fine-Putz 0,7 se va aplica astfel încât să rezulte un strat cu o suprafață structurată cu dinți. În acest sens se va aplica tencuiala cu partea netedă a fierului de glet și ulterior suprafața este pieptănată cu partea dințată (6x6). Suprafața astfel obținută se gletuiește încă în intervalul timpului de găleată al materialului (cca. 30 de min.), cu ajutorul unui șpaclu de față din oțel inoxidabil, perpendicular pe șanțurile formate cu un unghi de cca. 5°, aplicând o presiune ușoară. Dungile prelucrate trebuie să se suprapună pe cca. jumătate de lățime. Defectele mici (< 1 mm) datorate utilizării neadecvate a fierului de glet, nu se îndepărtează în acest stadiu de lucru.

La aplicarea tencuiei este avantajoasă organizarea șantierului în trei grupe de muncitori, prima grupă va aplica tencuiala cu partea netedă a fierului de glet, a doua grupă va pieptăna stratul de tencuială cu partea dințată a fierului de glet și ultima grupă va netezi suprafața. După cca. 5-10 min. se va netezi din nou suprafața. Aplicând puțină presiune și cu mișcări lente rezultă ieșirea apei la suprafață. Trebuie acordat atenție asupra îndepărtării urmelor lăsate de unelte și trebuie evitate formarea urmelor în acest stadiu de lucru. Nu este posibilă prelucrarea ulterioară prin șlefuire a suprafeței.

4.1.3. Timp de uscare

Ulterior aplicării stratului de grund, tencuiala trebuie să se usuce bine. În acest sens se va respecta un timp de uscare de cca. 48 de ore la temperatura încăperii de 22°C și umiditatea relativă a aerului de 60%.

Se va asigura o temperatură și ventilare adecvată a încăperii pe durata uscării.

4.1.4. Consum: 4,0-4,5 kg/m².

4.2. Aplicarea stratului final

4.2.1. Pregătirea tencuiei

Vezi punctul 4.1.1.

4.2.2. Aplicarea tencuiei:

Modul de lucru este identic ca la 4.1.2.

4.2.3. Timp de uscare

Ulterior aplicării stratului final, tencuiala trebuie să se usuce în întregime. La temperatura încăperii de 22°C și umiditatea relativă a aerului de 60%, uscarea totală necesită mai multe zile. Efectul acustic poate fi evaluat numai după uscarea totală.

4.2.4. Consum: cca. 3,0-3,5 kg/m².

Recomandări

Unelte pentru prelucrare:

Vă rugăm să utilizați exclusiv numai uneltele enumerate mai jos.

- Îndreptar în lungimile menționate la punctul 1, pentru verificarea construcției straturilor la planeitate
- Mixer electric cu un amestecător pentru adeziv și un amestecător curat pentru tencuiala acustică
- Placă PU cu suprafață mare pentru presarea plăcilor acustice
- Pahar de măsurare cu volum minim de 1 L, datorită faptului că trebuie reglat exact consistența tencuiei acustice
- Fier de glet din oțel inoxidabil pentru aplicarea tencuiei
- Șpaclu CapaCoustic cu dinți cu mărirea dinților de 6 x 6
- Racletă din material inoxidabil (60 mm) cu mâner, cu colțuri rotunjite, pentru gletuirea tencuiei
- Fier de glet venețian cu colțuri rotunjite
- Șpaclu cu dinți 10 x 10 pentru aplicarea adezivului
- Șlefuitor mic Capatect-Styropor-Schleifbrett (format 230 x 110 mm, hârtie abrazivă cu granule rotunde de 16)
- Șlefuitor mare Capatect-Styropor-Schleifbrett (format 500 x 250 mm, hârtie abrazivă cu granule rotunde de 16)
- Aparat performant de dezumidificare pentru asigurarea uscării continue a tencuiei, în cazul în care condițiile de la șantier nu permit acest lucru.

Uneltele de prelucrare trebuie să fie inoxidabile și întotdeauna curate, fără rugină, din cauza faptului că orice fel de contaminare poate lăsa urme pe suprafețele prelucrate.

Organizarea șantierului:

În principiu trebuie construit toată suprafața, care se află sub zona prelucrată cu materiale acustice, cu schele, cu scopul asigurării unui mod de lucru continuu, fără întreruperi.

Organizarea personalului:

O echipă de lucru trebuie să fie constituită din 4 oameni: o persoană pregătește tencuiala, 2 oameni aplică tencuiala pe tavan, o persoană efectuează prelucrările ulterioare (pieptănare, netezire). Utilizarea unui număr mai redus de persoane duce la un mod de lucru discontinuu. Pentru suprafețe mai mari se mărește corespunzător și numărul persoanelor.

În cazul în care respectarea pauzei de lucru duce la întreruperea unei operații de lucru, este indicată ca persoanele respective să renunțe la pauză până la terminarea operației.

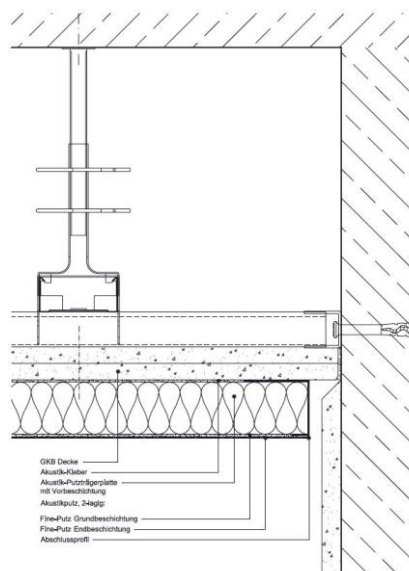
Toleranțele operațiilor individuale de lucru

Datorită modului individual de lucru al aplicatorilor, grosimea straturilor sistemului pot varia în următorul fel:

- CapaCoustic Fine-Kleber:
2-5 mm
- CapaCoustic Fine Putzträgerplatte:
la 40 mm: 40-42 mm
la 60 mm: 60-62 mm
- CapaCoustic Fine-Putz 0,7:
Strat de grund 1,5-2,5 mm
- CapaCoustic Fine-Putz 0,7:
Strat final 1,0-2,0 mm

Din această cauză nu poate fi definită o grosime exactă a sistemului, care este importantă în cazul montării orificiilor pentru revizii, profilelor de încheiere și a corpurilor de lumini. Pentru stabilirea exactă a grosimii sistemului, recomandăm realizarea unei suprafețe mostră de cca. 2 m² de către aplicator.

Figura 2 Detaliu rost de racord la un tavan din gipscarton



Calitatea prelucrării

Calitatea suprafeței obținute depinde în mare măsură de grija cu care s-au efectuat lucrările și de respectarea indicațiilor de aplicare. Urmele de șpăcluire și neplaneitatea ușoare nu pot fi evitate în fiecare caz din cauza aplicării manuale. Aceste defecte pot evidențiate mai accentuat în condiții nefavorabile de lumină. În cazul în care condițiile de lumină sunt nefavorabile, suntem dispuși să vă arătăm câteva obiective pentru a vă crea o imagine la fața locului.

Condiții de recepționare a lucrărilor

La recepționarea lucrărilor trebuie luate în considerare planeitatea suprafețelor conform DIN 18202, tabelul 3, rândul 7.

Planificarea lucrărilor

Sistemul este compus din produse pe bază de apă. Din această cauză uscarea nu poate fi accelerată cu aditivi cu priză hidraulică. Din acest motiv trebuie asigurate condițiile optime pentru uscare. Încălzirea încăperii la temperatura de +22°C și asigurarea unei ventilări adecvate. În general reparația suprafețelor plane poate fi efectuată cu greutate. Din acest motiv recomandăm aplicarea stratului final la sfârșitul desfășurării lucrărilor de construcții. Astfel se reduce riscul producerii unor deteriorări a suprafeței.

Important!

Montajul elementele suplimentare din tavan trebuie efectuat cu mănuși pentru evitarea murdării suprafeței.

Centru suport tehnic

Tel.: 0800.800.600

E-mail: tehnice@caparol.ro

Informații Tehnice Nr. 036 · Ediție: Ianuarie 2012

Aceste informații tehnice s-au editat pe baza celor mai noi cunoștințe tehnice și a experienței noastre. Având în vedere multitudinea tipurilor de straturi suport și a condițiilor obiectivului, cumpărătorul/aplicatorul este obligat să verifice pe propria răspundere compatibilitatea produsului cu destinația utilizării și cu condițiile individuale de aplicare. În cazul apariției unei ediții mai noi, acest document își pierde valabilitatea. Informați-vă privind actualitatea acestei fișe cu informații tehnice pe www.caparol.ro