

## SV 472

### FISA TEHNICA

Șapă pe bază de ciment cu uscare rapidă și contracție controlată, pentru pardoseli interioare și exterioare



Acoperire pardoseală spații interioare/exterioare



Sac



Manual

### Avantaje

- Practic și ușor de implementat
- Aplicare rapidă a straturilor de acoperire
- Rezistențe mecanice optime
- Recomandat pentru sisteme cu încălzire prin pardoseală
- Pentru intervenții de restructurare și de construire nouă

### Compoziție

SV 472 este un preamestec uscat format din lianți speciali, nisipuri clasificate și aditivi specifici pentru a obține caracteristicile de uscare rapidă ale produsului.

### Furnizarea

- În saci speciali cu protecție împotriva umidității de aprox. 25 kg

### Utilizare

SV 472 este o șapă pe bază de ciment cu întărire și uscare rapidă, cu o consistență semiumedă, utilizată ca strat de distribuție a încărcăturii, în interior și exterior, pentru montarea de acoperiri din lemn, materiale elastice (linoleum, PVC, mochetă, LVT, cauciuc etc.), piatră, ceramică și plăci de rășină.

Datorită performanțelor sale mecanice bune, SV 472 este potrivit pentru șapele din mediile rezidențiale și comerciale. Poate fi utilizat pe sistemele de încălzire/răcire fără a utiliza aditivi suplimentari.

Îndeplinește indicațiile principalelor standarde de instalare (UNI 11493-1, UNI 11371, UNI 11714-1, UNI 11515-1, UNI 10966 etc.).

## Prepararea bazei

Planul de aplicare trebuie să nu conțină corpuri străine, trebuie să aibă rezistență mecanică, să fie dimensional stabil, aclimatizat, uscat și curățat.

În cazul șapelor neaderente sau plutitoare, substraturile neregulate sau cele cu diferențe de nivel semnificative trebuie nivelate și aduse la un nivel cu un strat de compensare cu ajutorul unor produse precum FASSAFLOOR LIGHT 300 sau CALCESTRUZZO CELLULARE; orice echipament sanitar sau electric trebuie, de asemenea, inclus în stratul de compensare.

## Șapă ancorată (grosime minimă de 2 cm)

Asigurați-vă că substratul, pe lângă faptul că îndeplinește cerințele de mai sus, este, de asemenea, curat și nu conține urme de ulei, ceară, vopsea sau orice altceva care ar putea afecta aderența la substrat.

De-a lungul pereților perimetrali și a elementelor în elevație, pregătiți o bandă de material compresibil cu grosimea de 0,5-1 cm și aplicați cu pensula o suspensie de ciment de ancorare pentru a favoriza aderența; această suspensie se obține prin amestecarea FASSACEM cu latex AG 15, diluat cu apă în proporție de 1:3. Puneți șapa folosind tehnica „proaspăt pe proaspăt”.

## Șapă desolidarizată (grosime minimă de 3,5 cm)

Aplicați o barieră de vapori (grosimea în funcție de valoarea  $S_d$ , strat de aer echivalent, necesar) pe întreaga suprafață a turnării, având grijă atât să suprapuneți rosturile cu cel puțin 10-15 cm, cât și ca foaia să fie remontată pe pereți la aceeași înălțime cu banda compresibilă; etanșați toate rosturile cu bandă adezivă rezistentă la umezeală.

De-a lungul pereților perimetrali și al elementelor de ridicare aplicați o bandă de material compresibil cu grosimea de 0,5-1 cm și cu o înălțime cel puțin egală cu nivelul finit al podelei, inclusiv stratul de finisare.

Atât în cazul șapelor ancorate, cât și în cazul șapelor nesolidificate, se poate introduce o plasă sudată electric aproximativ la jumătatea grosimii șapei (a se vedea secțiunea „Avertismente”).

## Șapă flotantă

În cazul șapelor pe sisteme de izolare termică sau acustică, cum ar fi SILENS STA 10, aplicați cu scrupulozitate materialele izolatoare, respectând instrucțiunile de instalare ale producătorilor și, pentru izolare acustică, standardul UNI 11516 „Indicații pentru instalarea sistemelor de pardoseli flotante pentru izolare acustică”.

Dacă este necesar, aplicați o barieră de vapori (grosimea în funcție de  $S_d$ , strat de aer echivalent, necesar) pe întreaga suprafață a piesei turnate, având grijă atât să suprapuneți rosturile cu cel puțin 10-15 cm, cât și ca foaia să fie remontată pe pereți la aceeași înălțime ca și banda compresibilă; etanșați toate rosturile cu bandă adezivă rezistentă la umiditate.

De-a lungul pereților perimetrali și al elementelor de ridicare aplicați o bandă de material compresibil cu grosimea de 0,5-1 cm și cu o înălțime cel puțin egală cu nivelul finit al podelei, inclusiv stratul de finisare.

Grosimea șapei trebuie să fie dimensionată în funcție de compresibilitatea și de grosimea izolanului, de destinația finală de utilizare și de tipul de înveliș utilizat.

În plus, se recomandă să se plaseze o plasă sudată electric în interiorul șapei (a se vedea secțiunea „Avertismente”).

## Șapă cu încălzire/răcire

În cazul unui sistem radiant, asigurați-vă că toate panourile sunt stabile, aderente la bază și bine dispuse unul lângă altul până la banda perimetrală compresibilă, pentru a evita punțile termice.

În conformitate cu standardul UNI EN 1264-4, circuitele de încălzire trebuie să fie testate pentru a se verifica dacă nu există scurgeri prin intermediul unui test de presiune a apei înainte de a se pune șapa.

În plus, este recomandabil să poziționați o plasă sudată electric în interiorul șapei, având grijă să o fixați în mod corespunzător la panourile radiante. Orientativ, plasa va avea o dimensiune a ochiurilor de 50x50 mm cu o grosime a țigii de 2 mm și trebuie să fie întreruptă la nivelul rosturilor de dilatare.

## Folosire

Pentru a amesteca produsul, utilizați un malaxor orizontal de tip FASSA MEC 30 T.

Reglați apa astfel încât să obțineți o consistență „semiumedă”. Dozajul corect de apă trebuie să adauge un conținut suficient de lichid în amestec pentru a permite compactarea acestuia.

În șapă se pot adăuga fibre rezistente la alcalii FIBER MST 20. Se recomandă o doză de 1 până la 3 kg/m<sup>3</sup>, în funcție de gradul de armare dorit pentru șapă și în conformitate cu specificațiile de proiectare.

Realizați benzile de nivelare, turnați materialul, apoi efectuați cu grijă operațiile de nivelare, netezire, compactare și gletuire astfel încât să evitați „arderea” materialului, fapt ce ar duce la scăderea rezistenței mecanice. În cazul în care trebuie să se obțină grosimi mari, șapa trebuie turnată în straturi, fiecare strat trebuind să fie bine compactat. În cazul în care există țevi sau conducte, trebuie introdusă o plasă de sârmă, asigurând o grosime adecvată deasupra acestora. Șapa bine compactată este apoi finisată cu un flotor de plastic sau cu o mașină cu disc rotant. Suprafața trebuie să fie compactată până când se obține o suprafață cu pori închiși, fără apă ascendentă.

În caz de suspendare a lucrărilor, turnați a doua oară, introducând în șapă o plasă de armătură sau bucăți de tijă de fier, tăiate perpendicular, și legând piesele turnate cu o suspensie de ancorare obținută prin amestecarea FASSACEM cu latex AG 15, diluat cu apă în raport 1:3, sau cu FASSA EPOXY 300, adoptând în ambele cazuri tehnica „proaspăt pe proaspăt”.

Pentru instalarea plăcii ceramice sau de piatră, recomandăm adezivii noștri AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, SPECIAL ONE, AD 8 amestecați cu FASSACOL LATEX S2 sau, dacă este necesar să se utilizeze produse cu întărire rapidă, RAPID MAXI S1.

Pentru montarea pardoselilor din lemn, vă recomandăm adezivul epoxi-poliuretan bicomponent ADYWOOD 2K sau adezivul silanic monocomponent ADYWOOD MS.

Pentru montarea unei acoperiri elastice, recomandăm adezivul acrilic monocomponent ADYTEX RS sau adezivul epoxi-poliuretan de înaltă performanță ADYTEX 2K.

Alegerea adezivului va depinde de formatul și de tipul de acoperire avute în vedere.

În orice caz, continuați cu aplicarea stratului de acoperire numai după ce ați verificat dacă substratul este adecvat, în conformitate cu normele de aplicare în vigoare.

## Primul ciclu de pornire a sistemului radiant

După o perioadă de maturare de cel puțin 7 zile, punerea în funcțiune trebuie efectuată în conformitate cu cerințele UNI EN 1264-4 sau în conformitate cu următoarele instrucțiuni:

- prima încălzire începe cu o temperatură a apei de 20-25°C, care trebuie să rămână constantă timp de 3 zile;
- ulterior, temperatura de admisie a apei trebuie să fie crescută zilnic cu 5°C până când se atinge temperatura maximă de utilizare;
- această temperatură trebuie menținută timp de 5 zile pentru o grosime de până la 55 mm; pentru fiecare 5 mm suplimentari de grosime, timpul de așteptare va crește cu o zi;
- apoi trebuie să se reducă temperatura apei la admisie cu 10°C pe zi, până când se atinge temperatura inițială;
- în timpul perioadei de funcționare inițială a sistemului, asigurați-vă că încăperile sunt ventilate și că nu se formează curenți de aer.

Este întotdeauna o idee bună să se pornească sistemul înainte de a lipi orice tip de pardoseală, pentru a permite apariția unor fisuri în șapă din cauza tensiunilor cauzate de dilatarea termică; acoperirea trebuie aplicată atunci când șapa s-a răcit.

## Îmbinări/suprafață maximă fără despicare

- Pe șapă trebuie realizate rosturi de fracționare (cel puțin 1/3 din grosime); în principiu, rosturile trebuie să împartă suprafața în ochiuri pătrate sau dreptunghiulare și, prin urmare, trebuie realizate în dreptul deschiderilor de pereți, al proeminențelor sau al încăperilor cu geometrie neregulată (tip „L” sau „U” etc.).
- Îmbinările se vor realiza prin tăierea șapei în timpul instalării, fără a întrerupe eventuala plasă de armare încorporată în șapă; plasa trebuie întreruptă în prezența rosturilor de dilatare pe șapa radiantă sau la îmbinările structurale.
- În spațiile de interior, suprafața maximă fără întreruperi trebuie să fie de aproximativ 40 m<sup>2</sup>; numai în cazul șapelor de tip desolidarizat sau plutitor, cu excepția șapelor cu sistem de încălzire/răcire încorporat, în cazul suprafețelor cu geometrie regulată (pătrată sau dreptunghiulară), aceste dimensiuni pot fi depășite cu un raport maxim de 2 la 1 și cu latura cea mai lungă de cel mult 8 metri.
- Într-un spațiu exterior, suprafața maximă trebuie să fie în conformitate cu reglementările de instalare aplicabile.
- Trebuie refăcute rosturile structurale ale șapei.

Pentru dislocarea îmbinărilor în cazul unor geometrii speciale, se recomandă să se urmeze instrucțiunile proiectantului sau să se consulte Serviciul Tehnic Fassa la adresa [area.tecnica@fassabortolo.it](mailto:area.tecnica@fassabortolo.it).

## Avertismente

- Produs pentru uz profesional.
- Produsul proaspăt trebuie protejat de îngheț și de uscare rapidă. În mod normal, o temperatură de + 5°C este recomandată ca valoare minimă pentru aplicarea și pentru întărirea corectă a produsului. Sub această valoare, prinderea ar fi întârziată în mod considerabil, iar sub 0°C, produsul este încă în stare proaspătă sau neîntărită și ar fi expus la rupturi din cauza înghețului.
- Evitați instalarea cu SV 472 la temperaturi de peste +30°C.
- Evitați curenții de aer și lumina puternică a soarelui în primele 48 de ore de la instalare (vara, recomandăm utilizarea de folii de protecție întinse pe toate deschiderile). Începând cu a treia zi, aerisiți încăperile pentru a facilita întărirea și pentru a obține o uscare optimă a șapei.
- Pardoselile din lemn, pardoselile elastice și cele laminate trebuie să fie montate numai după ce se verifică cu un higrometru cu carbid că umiditatea este  $\leq 2\%$  (în conformitate cu standardele UNI 11371 și UNI 11515-1).
- Pentru montarea pardoselilor din lemn, elastice și laminate pe șape cu încălzire prin pardoseală, este necesar un conținut de umiditate reziduală de  $\leq 1,7\%$  (în conformitate cu UNI 11371 și UNI 11515-1).
- Montați placarea cu piatră numai după ce v-ați asigurat, cu ajutorul unui higrometru cu carbid, de faptul că umiditatea este  $\leq 3\%$  sau  $\leq 2\%$  pentru materialele sensibile la umezeală (în conformitate cu UNI 11714-1).
- Măsurarea "umidității reziduale cu un higrometru carbura trebuie să aibă loc într-o sapa în care se susține un conținut de umiditate mai mic de 3%, prin introducerea într-un flacon a unui esanțion de 50 g și o fiolă de carbura de calciu. Citirea se face pe scara de 50 g sau cu ajutorul scării de conversie furnizată împreună cu instrumentul, la 20 de minute după începerea testului. Instrumentele electrice pot da valori inexacte.
- O pardoseală din plăci ceramice poate fi instalată în mod profesional pe orice șapă pe bază de ciment cu un conținut de umiditate reziduală  $\leq 3\%$  (în conformitate cu UNI 11493-1).
- Pentru realizarea șapelor de tip neaderent pe bariere de vapor, destinate montării ulterioare a unor acoperiri de grosime redusă în general și/sau a unor acoperiri elastice, grosimea minimă trebuie să fie de cel puțin 4 cm (în conformitate cu prevederile normei UNI 11515-1), cu utilizarea unei plase metalice de armare poziționate în mijlocul șapei.
- Vă rugăm să rețineți că, pentru instalarea de acoperiri sensibile la umiditate (lemn, materiale elastice etc.), bariera de vapor trebuie să aibă o  $S_d$  (grosime echivalentă a stratului de aer) în conformitate cu cerințele standardelor de instalare relevante.
- În funcție de utilizarea prevăzută, de grosimea utilă, de compresibilitatea materialelor izolatoare, de geometria suprafețelor și de tipul de acoperire, se poate considera utilizarea unei plase sudate electric în cadrul șapei. Orientativ, plasa va avea o dimensiune a ochiurilor de 50x50 mm cu o grosime a țigii de 2 mm și trebuie să fie întreruptă la nivelul rosturilor de dilatare.
- Aplicarea pe sistemele de încălzire prin pardoseală nu necesită utilizarea de agenți de subțiere dat fiind faptul că sunt deja incluși în formula produsului.
- Pentru instalarea pe sistemele de încălzire prin pardoseală, se recomandă o grosime minimă de 3 cm deasupra țevii.
- În plus față de cele menționate în secțiunea „pregătirea grundului”, dorim să subliniem faptul că șapele ancorate pot fi realizate numai pe substraturi sănătoase, compacte, fără fisuri și cu un conținut de umiditate reziduală mai mic decât cel necesar pentru aplicarea următorului strat planificat.
- Pentru șapele exterioare grosimea rostului perimetral trebuie specificată de proiectant și în orice caz nu trebuie să fie mai mică de 10 mm.

**SV 472 trebuie să fie utilizat în starea sa originală, fără adaos de materiale străine, cu excepția latexului AG 15 și a fibrelor FIBER MST 20.**

## Păstrare

Pastrati la loc uscat pentru o perioada de maxim 12 luni. Odată ce produsul a expirat, acesta trebuie eliminat în conformitate cu reglementările în vigoare.

## Calitate

SV 472 este supus unui control riguros și constant în laboratoarele noastre. Materiile prime folosite sunt atent selectate și controlate.

## Informatii Tehnice

Greutatea specifica a prafului	aprox. 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Grosime minima de aplicare	20 mm ancorat
	35 mm neaderent
Granulometrie	< 3 mm
Apa de amestec	6-7,6%
Randament (variabil în funcție de gradul de compactare)	aprox. 19 kg/m <sup>2</sup> cu grosime de 10 mm
Densitatea produsului întărit (variabilă în funcție de gradul de compactare)	aprox. 2.050 kg/m <sup>3</sup>
pH	alcalin
Durata prelucrării	aprox. 60 minute
Timp de uscare indicativ la +20°C și 65% U.R. pentru o șapă de 40 mm grosime	48 ore pentru pardoselile ceramice în general; 10 zile pentru umiditate reziduală sub 2%; la temperaturi mai scăzute și/sau la o umiditate relativă mai mare, timpul de uscare crește
Coeficient de conductivitate termică (UNI EN ISO 10456)	$\lambda = 1,35 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (valoare tabelară)
Căldura specifică (EN ISO 10456)	1 KJ/(kg·K) (valoare tabelară)
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă (UNI EN ISO 10456)	60 câmp umed, 100 câmp uscat (valoare tabelară)
Rezistența la solicitări paralele cu planul de aplicare (UNI 10827)	$\geq 1,6 \text{ N/mm}^2$
Rezistență la încovoiere la 28 zile (UNI EN 13892-2)*	$\geq 6 \text{ N/mm}^2$
Rezistența la compresiune la 28 de zile (UNI EN 13892-2)*	$\geq 25 \text{ N/mm}^2$
Trafic pietonal	aprox. 12 ore
Reacție la foc	A1 fl
În conformitate cu standardul EN 13813	CT C25 F6
(*) Epruvetele pentru rezistențele mecanice sunt pregătite în condiții de laborator, urmând procedura corespunzătoare în conformitate cu standardele de referință (UNI EN 13892-1), în scopul obținerii compactării maxime posibile.	

Informațiile de mai sus se referă la testele de laborator; în aplicațiile practice pe șantier aceste informații pot varia în funcție de condițiile de punere în aplicare. În orice caz, utilizatorul trebuie să verifice adecvarea produsului la utilizarea prevăzută, asumându-și orice responsabilitate pentru utilizarea sa. Fassa își rezervă dreptul de a efectua modificări tehnice fără o notificare prealabilă.

Specificațiile tehnice referitoare la utilizarea produselor Fassa Bortolo într-un mediu structural sau de protecție împotriva incendiilor vor avea caracter oficial doar dacă sunt furnizate de departamentul de „Asistență tehnică” și „Cercetare, dezvoltare și sistem de calitate” al companiei Fassa Bortolo. Dacă aveți nevoie, contactați serviciul de asistență tehnică din țara dumneavoastră (IT: area.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: assistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Reamintim că produsele de mai sus trebuie să fie evaluate de către persoana autorizată însărcinată, conform reglementărilor legale.