



## SC 420 P

### TECHNISCHES DATENBLATT

Estrich auf Zementbasis mit herkömmlicher Trocknung und kontrollierter Schwindung, für Innen- und Außenböden, maschinell pumpear



Fußbodenaufbau im Innen-/Außenbereich



Sackware



Loseware



Handverarbeitung



Maschinenverarbeitung



### Vorteile

- Von praktischer und einfacher Anwendung
- Gute mechanische Festigkeitswerte

### Zusammensetzung

SC 420 P ist ein Trockenwerksgemisch bestehend aus Zement und ausgesuchten Sanden.

### Lieferung

- Lose im Silo
- In feuchtigkeitsgeschützten Spezialsäcken zu ca. 25 kg

### Verwendung

SC 420 P ist ein zementgebundener Estrich mit halbfleuchter Konsistenz, er findet Verwendung als Lastenverteilungsschicht im Innen- und Außenbereich für die Verlegung von Bodenbelägen aus Holz, aus elastischen Materialien (Linoleum, PVC, Teppichböden, LVT, Gummi usw.), für Steinmaterialien und Keramikfliesen.

Stimmt mit den Anweisungen der wichtigsten Verlegenormen überein (UNI 11493-1, UNI 11371, UNI 11714-1 usw.).

### Untergrundvorbereitung

Die Einbafläche muss frei von Fremdkörpern, mechanisch beständig, dimensionsstabil, ausgehärtet, trocken und sauber sein.

Zur Anfertigung von entkoppelten oder schwimmenden Estrichen müssen noch vor dem Estricheinbau unregelmäßige Untergründe oder solche mit erheblichen Bodenungleichheiten mit einer Ausgleichsschicht ausgeglichen und eingeebnet werden, man verwendet hierzu Produkte wie FASSAFLOOR LIGHT 300 oder CALCESTRUZZO CELLULARE; in diese Ausgleichsschicht müssen auch eventuelle hydraulische oder elektrische Anlagen eingebettet werden.

### Verankerter Estrich (Mindestschichtstärke 2 cm)

Zusätzlich zur Erfüllung der unmittelbar hier oben angeführten Anforderungen hat man sich zu vergewissern, dass der Untergrund auch sauber und frei von Öl-, von Fett-, von Lackrückständen und von allen anderen Stoffen ist, die das Anhaften am Untergrund beeinträchtigen können.

Entlang von Randmauern und von aufsteigenden Bauteilen werden Randdämmstreifen aus komprimierbarem Material in einer Stärke von 0,5-1 cm angebracht und mittels Malerbürste eine Verankerungs-Zementschlämme zur Begünstigung der Haftung aufgetragen; diese Schlämme erhält man durch das Anmischen von FASSACEM mit dem Latex AG 15, verdünnt mit Wasser im Verhältnis 1:3. Den Estrich "nass in nass" einbauen.



### Entkoppelter Estrich (Mindestschichtstärke 3,5 cm)

Eine Dampfsperre (Schichtstärke je nach erforderlichem Wert  $S_d$  und nach äquivalenter Luftschicht) auf der gesamten Eingussfläche auslegen und dabei darauf achten, dass sich die einzelnen Folienstöße um mindestens 10-15 cm überlappen und die Folie in derselben Höhe des komprimierbaren Randdämmstreifens an den Wänden hochsteigt; alle Fugen mit einem feuchtebeständigen Klebeband abdichten.

Entlang der Umfangswände und der aufsteigenden Bauteile einen Randdämmstreifen aus komprimierbarem Material anbringen, und zwar mit einer Stärke von 0,5-1 cm und einer Höhe, die mindestens das Niveau des fertigen Fußbodenaufbaus samt Bodenbelag erreicht.

Sowohl im Falle von verankerten Estrichen als auch bei entkoppelten Estrichen kann ein punktverschweißtes Gelege ungefähr in die Mitte der Estrichschicht eingebettet werden (siehe Paragraph "Hinweise").

### Schwimmener Estrich

Bei Estrichen auf Schall- oder Wärmedämmsystemen, wie beispielsweise SILENS STA 10, sind die Dämmstoffe genauestens anzubringen und die Verlegeanleitungen der Hersteller zu befolgen, betreffend Schalldämmstoffe hingegen die Vorgaben laut Norm UNI 11516 "Einbauanleitungen für schwimmende Unterböden zur Schalldämmung". Wenn nötig ist eine Dampfsperre (Schichtstärke je nach erforderlichem Wert  $S_d$  und nach äquivalenter Luftschicht) auf der gesamten Eingussfläche auszulegen und dabei darauf achten, dass sich die einzelnen Folienstöße um mindestens 10-15 cm überlappen und die Folie in derselben Höhe des komprimierbaren Randdämmstreifens an den Wänden hochsteigt; alle Fugen mit einem feuchtebeständigen Klebeband abdichten.

Entlang der Umfangswände und der aufsteigenden Bauteile einen Randdämmstreifen aus komprimierbarem Material anbringen, und zwar mit einer Stärke von 0,5-1 cm und einer Höhe, die mindestens das Niveau des fertigen Fußbodenaufbaus samt Bodenbelag erreicht.

Die Schichtstärke des Estrichs ist je nach Komprimierbarkeit und Stärke des Dämmstoffs, nach finaler Zweckbestimmung und nach Art des verwendeten Bodenbelags zu bestimmen.

Ferner ist es ratsam, in das Innere des Estrichs ein punktverschweißtes Gelege einzufügen (siehe Paragraph "Hinweise").

### Verarbeitung

Zur Anmischung des Produktes kann wie folgt verwendet werden:

- Horizontalmischer des Typs FASSA MEC 30 DREIPHASIG;
- Automatischer Druckmischer;
- Betonmischer;
- Planetenmischer.

Das Wasser derart regulieren, damit man ein Gemisch von "halbfeuchter" Konsistenz erhält. Die korrekte Wasserdosierung besteht darin, dem Gemisch eine ausreichende Flüssigkeitsmenge hinzuzufügen, damit die Verdichtung ermöglicht wird; höhere Wasserdosierungen verlängern die Trocknungszeiten des Produktes, während niedrigere Dosierungen Phänomene wie "Verbrennungen" des Produktes verursachen können. Der Verwender hat die korrekte Wasserdosierung unter Berücksichtigung der vorherrschenden thermohygommetrischen Bedingungen am Bau abzuwägen.

Der Estrich kann mit den alkalibeständigen Fasern FIBER MST 20 angereichert werden; es empfiehlt sich hierbei je nach Verstärkungsgrad, den man dem Estrich verleihen möchte, und Projektangaben eine Dosierung von 1 bis 3 kg/m<sup>3</sup>. Niveauschienen anfertigen, das Material vor Ort eingießen und anschließend die Nivellierungsarbeiten ausführen, abziehen, verdichten und mit Sorgfalt verreiben, um das Phänomen von "Verbrennungen" des Estrichs und den damit verbundenen Verfall der mechanischen Festigkeiten zu vermeiden. Sollen größere Schichtstärken angefertigt werden, so wird der Estrich schichtweise eingebaut und jede einzelne Schicht ordentlich verdichtet. In der Gegenwart von Rohrleitungen oder Dichtbahnen ist die Einfügung eines Metallgeleges vorzusehen, oberhalb desselben muss eine passende Schichtstärke gewährleistet sein. Der gut verdichtete Estrich wird dann mit dem Plastikreibbrett oder einem Flügelglätter oberflächenbehandelt. Die Oberfläche muss sich bis zum Erhalt einer geschlossenenporigen Fläche ohne aufsteigendes Wasser verdichten.

Im Falle eines Arbeitsunterbruchs sind bei der Wiederaufnahme des Gusses ein Armierungsgelege oder Rundeisenstücke in den senkrecht eingeschnittenen Estrich einzufügen; die Anschlussstellen sind mit einer Verankerungsschlämme miteinander zu verbinden, erhalten durch das Anmischen von FASSACEM mit dem Latex AG 15, verdünnt mit Wasser im Verhältnis 1:3, oder aber mittels FASSA EPOXY 300. In beiden Fällen ist die Technik "nass in nass" auszuführen.

Für die Verlegung von Keramik- oder Steinzeugbelägen empfehlen sich unsere Kleber AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, SPECIAL ONE oder AD 8 mit FASSACOL LATEX S2 angemischt; ist hingegen ein schnelles Abbinden erforderlich, so empfehlen sich RAPID MAXI S1.

Für die Verlegung eines Holzbelags empfiehlt sich unser Klebstoff ADYWOOD 2K, ein zweikomponentiger Epoxy-Polyurethan-Kleber, oder aber ADYWOOD MS, ein einkomponentiger Silankleber für die Verlegung von Holzböden.

Für die Verlegung eines elastischen Bodenbelags empfiehlt sich unser Klebstoff ADYTEX RS, ein einkomponentiger Acrylkleber, oder aber ADYTEX 2K, ein Epoxy-Polyurethan-Hochleistungskleber.

Die Auswahl des Klebstoffs erfolgt je nach Format und Art des vorgesehenen Belags.

In jedem Fall erfolgt das Verlegen des Belages erst dann, wenn die Eignung des jeweiligen Untergrunds gemäß den geltenden Bestimmungen überprüft worden ist.

## Trennfugen/Maximale Oberfläche ohne Unterteilung

- Im Estrich sind Teilungsfugen einzubauen (mindestens zu 1/3 der Schichtstärke); prinzipiell müssen die Fugen die Oberfläche in quadratische oder rechteckige Abschnitte unterteilen, daher werden sie im Bereich von Wandöffnungen, von Vorsprüngen oder von unregelmäßigen Geometrien (z.B. L-förmig oder U-förmig usw.) angefertigt.
- Zur Anfertigung der Fugen wird der Estrich während der Einbauphase eingeschnitten, ohne dass dabei das gegebenenfalls in den Estrich eingebettete Bewehrungsdrahtgitter unterbrochen wird; selbiges ist jedoch im Beisein von Baufugen zu unterbrechen.
- Im innenbereich darf die durchgehende Fläche höchstens etwa 40 m<sup>2</sup> betragen.
- Im Außenbereich hat die maximale Oberfläche den geltenden Verlegenormen zu entsprechen.
- Baufugen sind im Estrich zu übernehmen.

Bei der Versetzung der Fugen im Beisein besonderer Geometrien ist es ratsam, sich an die Angaben des Projektanten zu halten, oder aber den Technischen Servicedienst von Fassa unter [area.technica@fassabortolo.it](mailto:area.technica@fassabortolo.it) zu konsultieren.

## Hinweise

- Produkt für den professionellen Gebrauch.
- Vor dem Gebrauch immer das Sicherheitsdatenblatt einsehen.
- Das frische Produkt ist vor Frost und vor rascher Austrocknung zu schützen. Für die Verarbeitung und gute Erhärtung des Produkts empfiehlt sich normalerweise eine Mindesttemperatur von +5° C. Bei niedrigeren Temperaturen wird das Abbinden übermäßig verzögert, bei Temperaturen unter 0° C ist das noch frische oder nicht vollkommen erhärtete Produkt dem Verwitterungsprozess durch Frost ausgesetzt.
- Das Verlegen von SC 420 P bei Temperaturen über +30° C ist zu vermeiden.
- Während der ersten 48 Stunden nach der Verlegung ist Zugluft und starke Sonneneinstrahlung zu vermeiden (in den Sommermonaten empfiehlt sich bei allen Öffnungen die Verwendung dunkler Abschirmtücher). Vom dritten Tag an für gute Belüftung sorgen, um die Erhärtung zu begünstigen und eine optimale Austrocknung des Estrichs zu ermöglichen.
- Bei einer Wiederaufnahme des Estricheinbaus sind immer ein punktverschweißtes Drahtgitter oder Betonrundeisenstücke einzufügen.
- Die Verlegung von Bodenbelägen aus Holz, aus elastischen Materialien und aus Schichtpressstoffen erst dann ausführen, wenn mittels Karbidhygrometer eine Restfeuchte ≤ 2% festgestellt worden ist (in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Norm UNI 11371 und UNI 11515-1).
- Bodenbeläge aus Steinmaterialien erst verlegen, nachdem man mittels Karbidhygrometer eine Feuchte ≤ 3% oder ≤ 2% für feuchtempfindliche Materialien festgestellt hat (in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Norm UNI 11714-1).
- Die Messung der Restfeuchte mit dem Karbid-Hygrometer muss bei einem Estrich durchgeführt werden, bei dem angenommen wird, dass der Gehalt an Restfeuchte unter 3% liegt; in den Flaschenbehälter wird eine Musterprobe zu 50 Gramm und eine Calciumkarbid-Ampulle gefüllt. Das Ablesen hat 20 Minuten nach Testbeginn auf der Skala für 50 g zu erfolgen, oder aber mit den zur Instrumentenausstattung gehörenden jeweiligen Umrechnungsskalen. Elektrische Instrumente können wenig präzise Werte vermitteln.
- Die fachgerechte Verlegung eines Keramikbodenbelags auf Zementestrichen aller Art hat bei einer Restfeuchte ≤ 3% zu erfolgen (in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Norm UNI 11493-1).
- Für die Realisierung von entkoppelten Estrichen auf einer Dampfsperre, welche in der Folge mit einem generell dünn-schichtigen und/oder elastischen Bodenbelag versehen werden sollen, muss die Mindestschichtstärke 4 cm betragen (in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Norm UNI 11515-1); dabei ist ein metallenes Armierungsgelege in die Estrichmitte einzufügen.
- Man erinnert daran, dass bei der Verlegung von feuchtempfindlichen Belägen (Holz, elastische Materialien usw.) die Trennschicht einen Wert von S<sub>d</sub> aufzuweisen hat (äquivalente Luftschichtdicke), immer in Übereinstimmung mit den Vorgaben der jeweiligen Verlegenorm.
- Je nach Verwendungszweck, nach erforderlicher Schichtstärke, nach Komprimierbarkeit der Dämmstoffe, nach Oberflächegeometrien und Art der Beschichtung kann das Einfügen eines punktverschweißten Drahtgewebes in die Estrichmitte abgewägt werden. Rein indikativ verfügt das Gelege über eine Maschengröße von 50x50 mm mit 2 mm Drahtstärke, es muss auf Höhe der Dehnungsfugen unterbrochen werden.
- Zusätzlich zu den Ausführungen im Abschnitt "Untergrundvorbereitung" weisen wir darauf hin, dass verankerte Estriche ausschließlich auf gesunden, kompakten und rissfreien Untergründen angefertigt werden können, die eine Restfeuchte aufweisen, welche unterhalb jener liegt, die für die nachfolgende Verlegung des vorgesehenen Bodenbelags erforderlich ist.
- Bei der Anfertigung von Estrichen im Außenbereich muss die Stärke der Umgangsfuge vom Projektanten angegeben werden, sie darf keinesfalls weniger als 10 mm betragen.

**SC 420 P ist im Originalzustand ohne die Zugabe von Fremdstoffen zu verwenden, mit Ausnahme des Latex AG 15 und der Fasern FIBER MST 20.**

## Lagerung

Im Trockenem nicht länger als 12 Monate lagern. Wenn das Produkt abgelaufen ist, muss es gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden.



### Qualität

SC 420 P wird im hauseigenen Labor gründlich und fortlaufend kontrolliert. Die verwendeten Rohstoffe werden sorgfältig ausgesucht und einer strengen Prüfung unterzogen.

### Technische Daten

Spezifisches Trockengewicht	ca. 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Mindestauftragsstärke	2 cm verankert
	3,5 cm entkoppelt
Korngröße	< 3 mm
Anmachwasser	6,5-8,0%
Ergiebigkeit (variabel je nach Verdichtungsgrad)	19 kg/m <sup>2</sup> mit 10 mm Schichtstärke
Dichte des erhärteten Produkts (variabel je nach Verdichtungsgrad)	ca. 2.050 kg/m <sup>3</sup>
Verarbeitbarkeit bei +20° C	ca. 60 Minuten
pH	Alkalisch
Indikative Austrocknungszeit bei +20° C und 65% R.F.	10 Tage/cm für die ersten 4 cm Schichtstärke; 2 Wochen/cm für jeden weiteren cm; bei niedrigeren Temperaturen und/oder höherer R.F. verlängern sich die Trocknungszeiten
Wärmeleitzahl (ISO 10456)	$\lambda = 1,35 \text{ W/mK}$ (Tabellenwert)
Spezifische Wärme (ISO 10456)	1 KJ/(kg·K) (Tabellenwert)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (EN ISO 10456)	60 Feuchtbereich, 100 Trockenbereich (Tabellenwert)
Brandverhalten	A1fl
Beständigkeit gegenüber parallel zur Verlegefläche wirkende Belastungen (UNI 10827)	$\geq 1,6 \text{ N/mm}^2$
Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen (EN 13892-2)*	$\geq 5 \text{ N/mm}^2$
Druckfestigkeit nach 28 Tagen (EN 13892-2)*	$\geq 25 \text{ N/mm}^2$
Begehbarkeit bei +20° C	ca. 24 Stunden
Entspricht der Norm EN 13813	CT-C25-F5
(*) Die Prüfkörper für mechanische Festigkeiten und Wärmeleitfähigkeit werden unter Laborbedingungen in einem hierfür vorgesehen Verfahren in Übereinstimmung mit der jeweiligen Bezugsnorm (EN 13892-1) angefertigt, um die maximale Verdichtung zu erhalten.	

### Zertifizierungen und Protokolle zur ökologischen Nachhaltigkeit

GEV-Einstufung	GEV EMICODE EC 1 <sup>Plus</sup> - sehr emissionsarm
----------------	--

Die angeführten Angaben beziehen sich auf Laborversuche; beim praktischen Baustellengebrauch könnten sie sich je nach Anwendungsbedingungen erheblich verändern. Der Anwender hat auf jeden Fall die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen und trägt für die sich aus dem Gebrauch ergebenden Folgen die alleinige Verantwortung. Die Firma Fassa behält sich das Recht vor, technische Abänderungen ohne jegliche Vorankündigung vorzunehmen.

Technische Spezifikationen in Hinblick auf den Gebrauch der Produkte von Fassa Bortolo im Struktur- oder Brandschutzbereich sind nur dann von offiziellem Charakter, wenn sie vom "Technischen Kundendienst" und von der "Forschungsentwicklung und Qualitätssicherung" Fassa Bortolo erteilt werden. Sofern erforderlich, wenden Sie sich an den Technischen Servicedienst des jeweiligen Landes (IT: [area.technica@fassabortolo.com](mailto:area.technica@fassabortolo.com), ES: [asistencia.technica@fassabortolo.com](mailto:asistencia.technica@fassabortolo.com), PT: [assistencia.technica@fassabortolo.com](mailto:assistencia.technica@fassabortolo.com), FR: [bureau.technique@fassabortolo.fr](mailto:bureau.technique@fassabortolo.fr), UK: [technical.assistance@fassabortolo.com](mailto:technical.assistance@fassabortolo.com)).

Es wird daran erinnert, dass laut den geltenden Rechtsvorschriften für obgenannte Produkte eine Beurteilung von Seiten der beauftragten Fachperson erforderlich ist.