
X-Plan® 1-20

Technische Daten



Schnell abbindender, selbsthärtender, quarzverstärkter Struktur-Selbstnivellierer mit kontrollierter Ausdehnung und Risschutz, hochflüssig und selbstverdichtend mit extrem geringem Zementgehalt, zum Nivellieren und Auffüllen von Dicken von 1 bis 20 mm

Produktbeschreibung

Schnell abbindender, selbsthärtender, quarzverstärkter, struktureller Selbstnivellierer mit kontrollierter, risshemmender Ausdehnung, hochflüssig und selbstverdichtend mit extrem geringem Zementgehalt.

X-Plan 1-20 dient zum Ausgleichen und Auffüllen von Dicken von 1 bis 20 mm auf neuen oder bestehenden Untergründen und sorgt für eine glatte Oberfläche (Superflat-Oberfläche).

E eignet sich zum Ausgleichen bestehender Fußböden sowie von Untergründen bei Fußbodenheizungen, sowohl elektrischen als auch mit Warmwasser.

Klassifiziert nach CT C30 F6 – EN 13813

Zertifizierungen

CT C30 F6 EN 13813
MED 2014/90/EU
EC1 Plus Gev Emicode
A+ Emissionen in die Raumluft
EPD – Umweltproduktdeklaration

X-Plan® 1-20 und die Umgebung

Ergebnisse der Ökobilanz (LCA) zum Treibhauspotenzial – Treibhausgase GWP-GHG								
Einwirkungskategorie	Einheit	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D	
Klimawandel GWP-GHG	kg CO ₂ -Äqui- valent	2,76 × 10 ⁰¹	1,70 10 ⁻³	1,63 10 ⁻²	5,28 10 ⁻⁴	2,93 10 ⁻³	-4,07 10 ⁻³	

Untergründe

Estriche
Selbstnivellierende Spachtelmassen
Nivelliermassen
Vorhandene Fliesen
Fußbodenheizungssysteme
Beton und Stahlbeton
Faserzementplatten
Leichtbauplatten

Anwendungsbereiche

Innen
Böden
Überlagerung
Heizestriche
Sulfat-/Anhydrit-Estriche
SPA und Hammam
Feuchträume im Innenbereich (Badezimmer, Duschen)
Industrieböden
Wohnbau, öffentlicher und gewerblicher Bau
Zugelassen für den Einsatz in der Schifffahrt gemäß der MED-Richtlinie 2014/90/EU

Einschränkungen

Verwenden Sie beim Mischen nicht zu viel Wasser: Zu große Wassermengen verlängern die Aushärtungszeit, können zu Rissen und Ablösungen führen sowie staubige und wenig konsistente Oberflächen verursachen
Mischen Sie keine zu großen Mengen des Produkts an: Die Verarbeitungszeit der Masse beträgt bei einer Temperatur von +23 °C etwa 40 Minuten; es wird empfohlen, nur die Menge des Produkts anzumischen, die innerhalb dieses Zeitraums verarbeitet werden kann
Das Produkt nicht auf feuchte Oberflächen oder auf Oberflächen auftragen, bei denen mit aufsteigender Feuchtigkeit zu rechnen ist
Das Produkt nicht bei starker Zugluft auftragen
Fügen Sie dem Produkt keinen Kalk, Zement oder andere Fremdstoffe hinzu

Produktspezifikationen

Aussehen	Pulver
Farbe	Grau
Nachhaltige Verpackung	Recyclbarer 20-kg-Sack
Zolltarifposition	38245090
Haltbarkeit	12 Monate in der Originalverpackung an einem trockenen Ort.

Anwendungshinweise

Mischungsverhältnis	Wasser = 24 % (4,8 Liter Wasser pro 20-kg-Sack)
Konsistenz der Mischung	Selbstnivellierendes Material
Reifezeit des Teigs	3 Minuten
pH-Wert der Masse	13
Spezifisches Gewicht der Masse	2,10 kg/dm ³

Verarbeitungszeit der Masse	Ungefähr 40 Minuten
Anwendbare Schichtdicken	Von 1 bis 20 mm
Auftrag	Spachtel oder Blasenentfernungswalze
Zulässige Anwendungstemperaturen	Von +5 °C bis +35 °C
Begehbarkeit	3 Stunden
Wartezeit für die Verlegung von Keramikfliesen und Natursteinen	3 Stunden
Wartezeit für die Verlegung von elastischen Bodenbelägen und Parkett	12 Stunden
Betriebstemperatur	Von -30 °C bis +90 °C
Reinigung von Geräten	Mit Wasser bei frischem Produkt. Mechanisch bei ausgehärtetem Produkt.
Verbrauch	1,7 kg/m ² pro mm Dicke

Technische Daten

Konformität	EN 13813	CT C30 F6
Biegefestigkeit nach 28 Tagen	$\geq 6,0 \text{ N/mm}^2$	EN 1348
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	$\geq 30,0 \text{ N/mm}^2$	EN 1348
Haftung auf Beton nach 28 Tagen	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	EN 1348

Vorbereitung der Untergründe

Gemäß der Norm UNI 11493-1 müssen die Untergründe mechanisch widerstandsfähig und frei von brüchigen Teilen sein sowie frei von Fetten, Ölen, Lacken, Wachsen und aufsteigender Feuchtigkeit. Zementputze müssen pro cm Dicke mindestens eine Woche aushärten. Zementestriche müssen eine Gesamtreifezeit von mindestens 28 Tagen aufweisen oder mit den innovativen risshemmenden Estrichen X-Floor und X-Floor Pro hergestellt werden. Staubende, poröse und saugfähige Untergründe müssen mit X-Prime®, einem innovativen Fixier- und Verfestigungsmittel, behandelt werden. Glatte und kompakte Untergründe wie geglätteter Beton, alte Keramikfliesen oder Marmorfliesen müssen nach gründlicher Reinigung mit dem Spezialreiniger X-Cleaner® Scrub mit den Haftvermittlern der neuesten Generation X-Activator® oder X-Activator® Grip behandelt werden. Bei Anhydritestrichen ist sicherzustellen, dass eine geeignete Dampfsperre vorhanden ist, um ein eventuelles Aufsteigen von Feuchtigkeit zu verhindern. Mit einem Karbid-Hygrometer überprüfen, ob die Restfeuchte unter 0,5 % bzw. bei beheizten Estrichen unter 0,3 % liegt. Die Oberfläche muss abgeschliffen und mit X-Prime® grundiert werden. Eventuelle Risse oder Spalten müssen mit CrackRepair verschweißt werden. Für die korrekte Verwendung der angegebenen Produkte sind in jedem Fall die jeweiligen technischen Datenblätter zu beachten.

Dehnungsfugen

Stellen Sie sicher, dass die elastischen Rand-, Dehnungs-, Trenn- und Strukturfugen korrekt geplant und ausgeführt wurden. Im Allgemeinen müssen Dehnungsfugen für Flächen von 50 m² oder von 25/30 m² bei Fußbodenheizungen vorgesehen werden. In Räumen mit Flächen unter 50 m² sind dennoch Dehnungsfugen an den Türschwellen vorzusehen.

Anbereitung der Masse

Geben Sie die für die Anwendung geeignete Wassermenge in einen sauberen Behälter und fügen Sie das Pulver langsam unter Rühren mit einer elektrischen Bohrmaschine mit Rührquirl hinzu, bis eine homogene und klumpenfreie Masse entsteht. Lassen Sie die Masse etwa 5 Minuten ruhen, währenddessen die Entwicklung des Polymergels abgeschlossen wird: Die hydraulischen Bindemittel, Füllstoffe und Zellulosen hydratisieren gleichmäßig, die beim Mischen eingeschlossenen Luftmikrobläschen werden entfernt und die Polymere beginnen mit dem Aktivierungsprozess. Die Verarbeitungszeit der Masse beträgt ca. 40 Minuten bei einer Temperatur von + 23 ° C. Es wird daher empfohlen, innerhalb dieses Zeitraums nur die Menge des anwendbaren Materials zu mischen. Verwenden Sie keine größeren Mengen an Anmachwasser als angegeben, um ein Schrumpfen des Produkts während der Aushärtungsphase und eine Verschlechterung der endgültigen mechanischen Eigenschaften zu vermeiden. Fügen Sie der Masse kein weiteres Wasser hinzu, sobald der Abbindevorgang begonnen hat. Wird das Produkt mit einer Verputzpumpe mit vertikalem Mischer aufgetragen, muss die Wassermenge der gleichen sein wie bei der manuellen Zubereitung, und das Mischen muss bis zur vollständigen

Homogenisierung erfolgen, bevor die Masse aufgetragen wird.

Auftrag

Die Masse wird direkt auf den Untergrund gegossen.
Zum Auftragen des Produkts verwenden Sie eine glatte Spachtel oder eine Rakel, um die gewünschte Schichtdicke zu erzielen.
Das Produkt kann auch mit Putzpumpen aufgetragen werden.
Die anschließende Verlegung von Keramik, Parkett, elastischen Bodenbelägen und Textilien kann je nach Auftragsstärke und Raumtemperatur nach etwa 3 Stunden erfolgen.
Bei der Verlegung von Parkett ist eine Mindestdicke von mindestens 3 mm einzuhalten und vor dem Verkleben die Feuchtigkeit mit einem Karbid-Hygrometer zu überprüfen (max. Feuchtigkeit = 2 %).
Fußbodenheizung: Spätestens 4 Tage nach dem Einbau des Estrichs kann die Heizungsanlage mit einer Vorlauftemperatur zwischen +20 °C und +25 °C in Betrieb genommen werden, die mindestens 3 Tage lang konstant gehalten werden muss; anschließend ist die maximale Auslegungstemperatur einzustellen und weitere 4 Tage lang beizubehalten.
Am Ende dieses Zyklus den Estrich wieder auf Raumtemperatur bringen und den Belag verlegen (siehe Norm EN 1264-4).

Verlegung des Bodenbelags

Die Verlegung der Beläge kann frühestens 3 Stunden nach dem letzten Anstrich erfolgen. Die Verlegung von Keramik, Naturstein oder Mosaiken erfolgt mit den auf der Litokol-Technologie basierenden Hochleistungsgelen, die eine vollständige Kraftübertragung, die Leistungsbeständigkeit des Systems und absolute Sicherheit gewährleisten. Um eine perfekte Haftung des Klebegels zu gewährleisten, tragen Sie mit der glatten Seite des Spachtels eine dünne Grundsicht der Masse auf und tragen Sie unmittelbar danach mit der gezahnten Seite die gewünschte Schichtdicke auf. Gemäß der Norm UNI 11493-1 ist die Technik des doppelten Auftragens anzuwenden, wobei das Gel auch auf die Rückseite der Fliesen aufgetragen wird, um deren vollständige Benetzung bei der Verlegung in Räumen zu gewährleisten, in denen der Untergrund Bewegungen oder Ausdehnungen unterliegen kann, im Außenbereich, im Schwimmbad oder in besonders stark beanspruchten Bereichen. Gemäß der Norm UNI 11493-1 müssen die Fliesen mit Fugen verlegt werden, deren Breite ihrem Format angemessen ist (mindestens 2 mm). Für das Verfugen in feuchten Räumen und im Rahmen des Litokol-Systems gegen Rissbildung mit hoher Haftkraft wird die Verwendung von Starlike® Pro oder Starlike® Easy empfohlen. Beachten Sie eventuelle Trenn- oder Bauwerksfugen und legen Sie geeignete Dehnungs-, Trenn- und Randfugen an.

Hinweise

Das Produkt bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C auftragen
Bei warmem Wetter sollten die Produktverpackungen vor der Verwendung an einem kühlen, vor Sonneneinstrahlung geschützten Ort gelagert werden.
Aufgrund der hohen Haftkraft wird empfohlen, die Arbeitsgeräte und eventuelle Produktrückstände vor dem Aushärten des Produkts mit Wasser von den Oberflächen abzuwaschen. Nach vollständiger Aushärtung kann das Produkt nur noch mechanisch entfernt werden.
Fußbodenheizung: Spätestens 4 Tage nach dem Einbau des Estrichs kann die Heizungsanlage mit einer Vorlauftemperatur zwischen +20 °C und +25 °C in Betrieb genommen werden, die mindestens 3 Tage lang konstant gehalten werden muss; anschließend ist die maximale

Auslegungstemperatur einzustellen und weitere 4 Tage lang beizubehalten.
Am Ende dieses Zyklus den Estrich wieder auf Raumtemperatur bringen und den Belag verlegen (siehe Norm EN 1264-4).
Nicht für Anwendungen verwenden, die nicht in diesem technischen Datenblatt aufgeführt sind
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Litokol unter der Nummer +39-0522-622811 oder per E-Mail an customercare@litokol.com

Sicherheitshinweise

Für eine sichere Verwendung unserer Produkte beachten Sie bitte die aktuelle Version des Sicherheitsdatenblatts, das auf der Website www.litokol.com verfügbar ist.
PRODUKT FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ

Rechtliche Hinweise

Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen Informationen und Vorschriften entsprechen unserem besten Erfahrungsstand. Da wir jedoch keinen direkten Einfluss auf die Bedingungen auf den Baustellen und die Ausführung der Arbeiten nehmen können, handelt es sich hierbei um allgemeine Hinweise, die für unser Unternehmen in keiner Weise bindend sind. Es wird daher empfohlen, vorab einen Test durchzuführen, um die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. In jedem Fall ist der Anwender verpflichtet, festzustellen, ob das Produkt für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist oder nicht, und übernimmt in jedem Fall die gesamte Verantwortung, die sich aus dessen Verwendung ergeben kann. Beachten Sie stets die aktuellste Version des technischen Datenblatts, das auf der Website www.litokol.com verfügbar ist

Ausschreibungspunkt

Die hochfeste Nivellierung des Untergrunds in Schichtdicken von 1 bis 20 mm erfolgt mit einem schnell abbindenden, selbsthärtenden, quarzverstärkten, strukturellen Selbstnivelliermörtel mit kontrollierter, rissverhindernder Ausdehnung, mit einem extrem niedrigen Zementgehalt, das der Klasse CT C30 F7 gemäß EN 13813, Typ X-Plan 1-20 von Litokol Lab SpA, entspricht.

Datenblatt **Nr. 122**
Überarbeitung **Nr. 0**
Datum: **04 25**

Litokol

Litokol Lab Spa Via G. Falcone 13/1 42048 Rubiera RE Italy
Tel. +39 0522 622811 info@litokol.com www.litokol.com