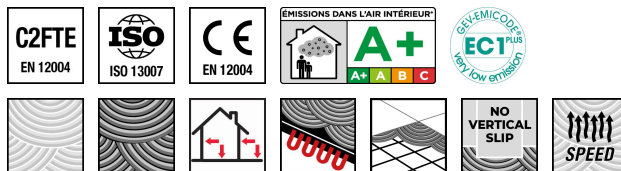


Litorapid K90

HOCHLEISTUNGSFÄHIGER, SCHNELLTROCKNENDER, ZEMENTKLEBER MIT OPTIMALEM STEHVERMÖGEN UND LANGER OFFENER ZEIT FÜR DIE VERLEGUNG VON KERAMIKFLIESEN, FEINSTEINZEUG UND NATURSTEIN IN GROSSEM FORMAT, GLAS- UND KERAMIKMOSAIKEN AUF BÖDEN UND WÄNDEN IM INNEN- UND AUSSENBEREICH. IDEAL ZUM VERLEGEN AUF BEREITS EXISTIERENDEN BELÄGEN UND FUSSBÖDEN MIT FUSSBODENHEIZUNG. PRODUKT MIT SEHR GERINGER EMISSION VON FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN STOFFEN.



VORTEILE / EIGENSCHAFTEN

- Produkt mit besonders geringer Emission von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Entspricht der Klasse EC1^{PLUS} gemäß dem EMICODE-Protokoll und der Klasse A+ (Émission dans l'air intérieur - französische Vorschriften)
- Vielseitiges Produkt. Kann auch auf Böden mit Fußbodenheizung und auf alten Keramikfliesen verwendet werden
 - Die speziellen im Produkt enthaltenen Zusatzstoffe verleihen der mit einer Zahnpachtel aufgetragenen Masse eine hohe Cremigkeit und Geschmeidigkeit
 - Lange Verarbeitbarkeit der Masse (ca. 45 Minuten), was das Auftragen auf große Flächen erleichtert
 - Entwickelt schnell hohe mechanische Beständigkeiten, die eine Begehbarkeit nach nur 3 Stunden ermöglichen
 - Geeignet für Boden- und Wandanwendungen im Innen- und Außenbereich auch unter schwierigen Einsatzbedingungen
 - Verkleben von Keramikfliesen und Mosaiken aller Art auf Böden und Wänden im Innenbereich

VERPACKUNG

Säcke mit 20 kg - Standardpalette 1'200 kg

ANWENDUNGSBEREICHE

Anwendungsbereiche

Innen - außen
 Böden und Wände
 Fußbodenheizungen
 Fassaden
 Überlagerung
 Terrassen und Balkone
 Wohnbau, öffentlicher und gewerblicher Bau

Geeignete Materialien

Keramikfliesen
 Dünne laminierte Steinzeugplatten
 Verbindung auf Harz- oder Zementbasis
 Terrakotta – Klinker
 Marmore - Granite - Steinmaterialien
 Natursteine
 Platten 320x160 cm
 Große Formate

Geeignete Untergründe

Zementestriche
 Selbstnivellierende Spachtelmassen
 Spachtelmassen
 Bestehende Fliesen
 Abdichtungen
 Heizsysteme
 Beton
 Gipskarton
 Faserzementplatten
 Gips und Anhydrit
 Porenbeton
 Verputze
 Isolierplatten
 Leichtbauplatten

Es kann z.B. zur Verlegung von geeigneten Materialien in den folgenden Bereichen verwendet werden:

Bodenbeläge im Innenbereich im Wohnbereich, öffentlichen Bereich und in Geschäftsräumen (begehrter Bereich)

Untergründe	Maximale durch die Fliesen ermöglichte Seitenlänge (cm)
Zementestrich oder Estrich auf Litocem/Litocem Pronto ohne Erhitzen	bis 120
Zementestrich oder Estrich auf Litocem/Litocem Pronto mit Erhitzen	bis 90
Estrich auf Sulfatbasis (Anhydrit) ohne Heizung (1)	bis 120
Estrich auf Sulfatbasis (Anhydrit) mit Heizung (1)	bis 90
Schüttbeton (2)	bis 120
Fertigbeton	bis 30
Bestehende Untergründe aus alten Fliesen, Mosaiken, Stein, Platten (3)	bis 90
Bestehende Untergründe mit Resten von organischen Klebern (4)	bis 90
Mit Hydroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex, oder Litoproof Plus abgedichtete Untergründe	bis 60

Innenböden in öffentlichen/gewerblichen und industriellen Bereichen, die schwer belastet werden

Untergründe	Maximale durch die Fliesen ermöglichte Seitenlänge (cm)
Zementestrich oder Estrich auf Litocem/Litocem Pronto ohne Erhitzen	bis 90
Schüttbeton (2)	bis 120
Fertigbeton	bis 30
Bestehende Untergründe aus alten Fliesen, Mosaiken, Stein, Platten (3)	bis 90
Bestehende Untergründe mit Resten von organischen Klebern (4)	bis 90
Mit Litoproof Plus abgedichtete Untergründe	bis 60
Mit Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Extreme abgedichtete Untergründe	bis 60

Innenverkleidungen im Wohnbereich, öffentlichen Bereich und in Industrieräumen

Untergründe	Maximale durch die Fliesen ermöglichte Seitenlänge (cm)
Kalk-/Zementverputz	bis 90
Gipsverputz (1)	bis 90
Schüttbeton (2)	bis 90
Fertigbeton	bis 90
Bestehende Untergründe aus alten Fliesen, Mosaiken, Steinen (3)	bis 90
Mit Hydroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex, oder Litoproof Plus abgedichtete Untergründe	bis 60
Platten aus Beton und Faserzement	bis 60
Wasserabweisende und nicht wasserabweisende Gipskartonplatten (5)	bis 60
Elemente aus luftgetrocknetem, autoklaviertem Beton (6)	bis 90
Wärme- und schalldämmende Paneele - Leichtplatten	bis 60

Bodenbeläge im Außenbereich im Wohnbereich, öffentlichen Bereich und in Industrieräumen

Untergründe	Maximale durch die Fliesen ermöglichte Seitenlänge (cm)
Zementestrich oder Estrich auf Litocem/Litocem Pronto ohne Erhitzen	bis 90
Schüttbeton (2)	bis 90
Fertigbeton	bis 30
Bestehende Untergründe aus alten Fliesen, Mosaiken, Stein, Platten (3)	bis 90
Mit Aquamaster, Elastocem, Coverflex oder Litoproof Extreme abgedichtete Untergründe	bis 60

Außenwände

Untergründe	Maximale durch die Fliesen ermöglichte Seitenlänge (cm)
Kalk-/Zementverputz	bis 60
Schüttbeton (2)	bis 60
Fertigbeton	bis 60
Mit Aquamaster, Elastocem, Coverflex abgedichtete Untergründe	bis 30
Faserzementplatten	bis 30

Legende

- (1) Nach vorheriger Grundierung mit Primer C oder Primer X94. Maximale Feuchtigkeit = 0,5%.
- (2) Aushärtungszeit: mindestens 6 Monate.
- (3) Nach vorheriger Reinigung und Entfettung mit Litoscrub EVO.
- (4) Nach Behandlung mit der Haftgrundierung Primer Prepara Fondo EVO.
- (5) Nach der Behandlung mit dem Primer C oder Primer X94 für wasserabweisende Gipsplatte.
- (6) Nach vorheriger Grundierung mit Primer X94.

PLANUNG DER VERFLIESUNG

Die Haltbarkeit von Keramikfliesen kann nur anhand einer guten Planung der Verfliesung garantiert werden. Aus diesem Grund empfehlen wir die Beachtung der nationalen, in jedem Land gültigen Vorschriften wie beispielsweise die Norm UNI 11493 für Italien, in der die für die Materialwahl, die richtige Planung, die Verwendung und die Verlegung erforderlichen Angaben enthalten sind, um das Erreichen der Qualitäts-, Leistungs- und Haltbarkeitsstandards zu garantieren.

Bei großen Platten oder Fliesen oder dünnen laminierten Feinsteinzeugplatten empfehlen wir, vorher die Abschnitte 7.13.8 und 7.13.9 der Norm UNI 11493 zu lesen. Einige Hersteller von dünnen Platten bieten außerdem Verlegungsanleitungen, in denen die Klasse der Kleber, die je nach Größe und Eigenschaften der Platten und ihrem Verwendungszweck verwendet werden können, angegeben sind.

Als Beispiel werden einige Vorschriften angeführt, die allgemein einzuhalten sind.

Untergründe

Stellen Sie vor der Verlegung sicher, dass die Untergründe sauber, frei von losem Material, ausreichend trocken und gehärtet, eben und gerade sind, und dass sie über den erforderlichen mechanischen Widerstand, der vom

Verwendungszweck der Fliesen abhängt, verfügen.

Standortbedingungen

Überprüfen Sie, ob die Bedingungen wie Temperatur, Feuchtigkeit, Licht usw. zum Zeitpunkt der Anwendung des Produkts geeignet sind.

Materialien

Überprüfen Sie, ob alle an der Fliesenverlegung beteiligten Materialien (Keramik, Nivelliermassen, Klebstoffe, Dichtungsmörtel, Abdichtungsprodukte usw.) für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet und ordnungsgemäß gelagert sind.

Dehnfugenprofile

Überprüfen Sie, ob die elastischen Umfangs-, Dehn-, Trenn- und Strukturfugen korrekt ausgelegt und vorbereitet sind. Im Allgemeinen sollten Trennfugen für Verteilungen von 20/25m² im Innenbereich und 9-15m² im Außenbereich vorgesehen werden. Bei Außenflächen muss überprüft werden, ob diese Fugen korrekt abgedichtet und versiegelt wurden.

Doppelter Auftrag

Beim Verlegen im Außenbereich, von Großformaten, von stark frequentierten oder schwer belasteten Böden, auf vibrierenden Untergründen und in Situationen, in denen große Temperaturschwankungen zu erwarten sind, ist es notwendig, den Klebemörtel sowohl auf dem Untergrund als auch auf der Rückseite der Fliesen aufzutragen, um ein hohlraumfreies Bett voller Klebstoff zu erhalten.

Fugen

Für jede Art von Fliesen müssen Fugen vorgesehen werden, deren geeignete Breite von folgenden Faktoren abhängt:

- Art, Format und Maßtoleranz der Fliesen
- Wärmeausdehnungskoeffizienten der Materialien, aus denen die Verfliesung besteht
- Mechanische Eigenschaften der Verlegematerialien
- Lokalisierung und Verlauf der Fugen
- Mechanische Eigenschaften des Untergrunds
- Verwendungsort und vorgesehene Einsatzbedingungen

Die Verlegung mit zusammengesetzter Fuge ist nicht zulässig. Eventuelle Abstandhalter aus Kunststoff müssen vor dem Verfugen entfernt werden.

VORBEREITUNG DER UNTERGRÜNDE

Die Untergründe müssen sauber, trocken, fest, kompakt, frei von Rissen oder Spalten, ausreichend abgelagert und frei von aufsteigender Feuchtigkeit sein.

Wenn es notwendig ist, Gefälle zu schaffen, wie z.B. bei Balkonen oder Gehwegen, ist es möglich, mit geeigneten Nivellierprodukten wie Litoplan Smart einen Ausgleich zu schaffen.

- Übermäßig poröse und saugfähige Untergründe oder solche mit staubigen Oberflächen müssen mit dem Verfestigungsprimer Primer C behandelt werden
- Glatte und kompakte Untergründe wie z.B. geglätteter Beton, alte Keramik oder Fliesen müssen mit dem haftungsfördernden Primer Prepara Fondo EVO behandelt werden, nachdem sie mit speziellen Reinigungsmitteln wie Litoscrub EVO entfettet wurden
- Stellen Sie bei Anhydrit-Estrichen sicher, dass eine geeignete Dampfsperre vorhanden ist, um aufsteigende Feuchtigkeit zu verhindern. Überprüfen Sie mit einem Karbid-Hygrometer, ob die Restfeuchte weniger als 0,5% beträgt. Die Oberfläche muss angeschliffen und mit Primer C behandelt werden
- Eventuelle Risse müssen mit Multifondo EVO ausgebessert werden, indem die noch frische Oberfläche mit Sand oder trockenem Quarz mit einer Korngröße von 0,4-1 mm bestreut wird

Für die korrekte Verwendung der angegebenen Produkte sind in jedem Fall die jeweiligen technischen Datenblätter zu beachten.

MISCHUNGSVERHÄLTNIS

Weiß 20 kg (1 Sack) – Wasser 4,8-5,6 l (24-28%)

Grau 20 kg (1 Sack) – Wasser 4,2-5,0 l (21-25%)

VORBEREITUNG DER MASSE

Gießen Sie in einen sauberen Behälter die richtige Menge Wasser entsprechend der Anwendung und geben Sie das Pulver langsam hinzu, indem Sie es mit einer elektrischen Bohrmaschine mit Mischpropeller mischen, bis eine homogene und klumpenfreie Masse entsteht.

Lassen Sie die Mischung 5 Minuten ruhen und rühren Sie einige Sekunden lang um.

Die Verarbeitungszeit der Masse beträgt ca. 45 Minuten bei einer Temperatur von + 23 ° C. Es wird daher empfohlen, innerhalb dieses Zeitraums nur die Menge des anwendbaren Materials zu mischen.

Verwenden Sie nicht mehr Anmachwasser als angegeben, um eine Schwindung des Produkts während der Aushärtung und eine Verschlechterung der endgültigen mechanischen Eigenschaften zu vermeiden.

Fügen Sie der Masse kein weiteres Wasser hinzu, sobald sie zu härten begonnen hat.

ANWENDUNG

Die Masse mit der glatten Seite der Spachtel in einer Stärke von ca. 1 mm auf den Untergrund aufbringen und gleich danach mit der bezahnten Spachtelseite durchziehen.

Die Zahngröße des Spachtels wird in Abhängigkeit vom Format der später zu verlegenden Fliese gewählt.

Sie muss in jedem Fall eine Benetzung der Plattenrückseite von mindestens 65-70% bei Innenverlegung und 100% bei Außenverlegung oder bei stark beanspruchten Böden ermöglichen.
 Bei der Verlegung in Außenbereichen und bei strapazierten Belägen wird auch das Bestreichen der Fliesenrückseite (Methode der doppelten Bestreichung) empfohlen.
 Die Fliesen müssen auf den noch frischen Kleber gelegt werden, wobei ein guter Druck ausgeübt werden muss, um den Kontakt mit dem Kleber sicherzustellen.
 Die Verarbeitungszeit des Produkts bei normalen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen beträgt ca. 45 Minuten. Hohe Temperaturen verkürzen sie, niedrige Temperaturen verlängern sie.
 Die offene Zeit des Produkts bei normalen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen beträgt ca. 30 Minuten.
 Bei sehr heißem oder windigem Klima oder bei sehr saugfähigen Untergründen kann sich diese Zeitspanne bis zu einigen Minuten drastisch verkürzen, sodass es ratsam ist, häufig zu überprüfen, ob der Kleber einen Oberflächenfilm gebildet hat.
 Wenn sich ein Oberflächenfilm gebildet hat, ist es notwendig, die Zahnpachtel erneut über den Kleber zu ziehen.
 Die Fliesen müssen so verlegt werden, dass die Fugenbreite ihrer Größe entspricht.
 Lassen Sie einen Abstand von mindestens 5 mm von Wänden oder Erhöhungen der Oberfläche.
 Beim Verlegen müssen eventuelle Dehnungsfugen, Außenfugen, Trennfugen oder strukturellen Fugen berücksichtigt werden.
 Bei Mosaiken auf Papier oder Klebefolie sollte das Papier oder die Folie frühestens nach 24 Stunden nach dem Verlegen, wenn der Kleber ausreichend ausgehärtet ist, abgezogen werden, um zu vermeiden, dass sich die Mosaiksteine mit ablösen.
 Die verflieste Fläche muss mindestens 24 Stunden vor Auswaschungen und ungefähr 5 bis 7 Tage vor Frost und starker Sonneneinstrahlung geschützt werden.
 Die Fliesenflächen können nach ca. 24 Stunden in Betrieb genommen werden.

FOCUS

Marmor, Naturstein und Agglomarmor

Materialien, die Verformung oder Fleckenbildung durch Wasseraufnahme unterliegen, benötigen einen schnell abbindenden (C2F) oder reaktiven (R2) Klebstoff. Marmor und Naturstein der gleichen Art kann unterschiedliche Merkmale aufweisen. Im Zweifelsfall empfehlen wir Ihnen, den technischen Kundendienst von Litokol S.p.A. zu kontaktieren, um nähere Informationen zu erhalten oder einen Test im Labor durchzuführen. Die Natursteinplatten mit auf der Rückseite aufgetragenen Verstärkungsschichten (Harze, Verstärkungsnetze usw.) oder spezielle Behandlungen (z.B. Sperrschutz usw.) aufweisen, müssen einer Kompatibilitätsprüfung in Bezug auf den Klebstoff unterzogen werden, sofern vom Hersteller nicht vorgeschrieben wurde. Vor der Verlegung muss die Rückseite der Platte auf Staub- oder Materialablagerungen kontrolliert werden. Gegebenenfalls müssen Sie entfernt werden.

Fassaden

Im Falle einer Verlegung an Außenwänden ($H > 3$ m), da diese Fliesenflächen aufgrund thermohygrometrischer Schwankungen hohen dilatometrischen Beanspruchungen ausgesetzt sind und in Anbetracht des mit einer möglichen Ablösung verbundenen Sicherheitsrisikos, ist es ratsam, sich im Vorfeld mit dem technischen Kundendienst der Litokol S.p.A. in Verbindung zu setzen, um die sicherste Verlegetechnik zu ermitteln. Unter Bezugnahme auf die Norm UNI 11493 - Punkt 7.13.7) sind die folgenden allgemeinen Hinweise zu beachten: Die Verlegefläche muss eine kohäsive Zugfestigkeit $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ gewährleisten. Bei Verkleidungen mit Seitenlängen > 30 cm muss der Konstrukteur beurteilen, ob geeignete mechanische Sicherheitsbefestigungen vorgeschrieben werden müssen. Tragen Sie den Kleber immer direkt auf der Rückseite des Materials auf.

Fußbodenheizungen

Mindestens 4 Tage nach der Verlegung des Estrichs auf Basis von Litocem oder Litocem Pronto kann das Heizsystem mit einer Wasservorlauftemperatur zwischen $+20$ °C und $+25$ °C gestartet werden, die mindestens 3 Tage lang konstant gehalten wird.
 Stellen Sie dann die maximale Projekttemperatur ein und halten Sie diese für weitere 4 Tage aufrecht. Am Ende dieses Zyklus bringen Sie den Estrich wieder auf Raumtemperatur und verlegen Sie die Verkleidung (siehe Norm EN 1264-4).

VERFUGUNG

Die Fugen können nach ungefähr 3 Stunden versiegelt werden.
 Zum Verfugen können die Zementkleber Stylegrout 0-8, Stylegrout 3-20, Stylegrout Tech oder der gebrauchsfertige Polymermörtel FillGood EVO verwendet werden, oder, wenn ein Fugenmörtel mit besonderer chemischer und mechanischer Beständigkeit erforderlich ist, können die Zweikomponenten-Epoxidharzfugenmörtel Starlike® EVO oder EpoxyÉlite EVO verwendet werden.

WICHTIGE HINWEISE

- Das Produkt bei Temperaturen zwischen $+5$ °C und $+30$ °C auftragen
- Tragen Sie das Produkt nicht in Dicken von mehr als 10 mm auf
- Das Mischungsverhältnis einhalten
- Das Produkt nicht zum Verlegen von dünnen, rückseitig mit Glasfasermatten verstärkten Platten verwenden
- Das angemischte Produkt muss bei $+23$ °C innerhalb von 60 Minuten aufgetragen werden. Wir empfehlen, nur die Menge anzurühren, die in dieser Zeit verbraucht werden kann
- Um den für die Art der Anwendung geeigneten Klebstoff richtig zu identifizieren, wird empfohlen, das Dokument "Übersicht für die Auswahl von Klebstoffen" zu Rate zu ziehen

- Nicht für Anwendungsbereiche verwenden, die nicht auf diesem technischen Beiblatt vorgesehen sind.
- Kontaktieren Sie im Zweifelsfall den technischen Kundendienst der Litokol S.p.A.

SICHERHEITSINFORMATIONEN Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt, das Sie auf Anfrage erhalten, durch.
PRODUKT FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH

LEISTUNGSVERZEICHNIS #Die Verlegung von Böden und Verkleidungen aus Keramik erfolgt mit einem leistungsstarken, schnell aushärtenden Zementkleber mit verlängerter offener Zeit (Klasse C2FE, gemäß der Norm EN 12004) wie Litostone K99 von Litokol S.p.A.

EIGENSCHAFTEN	Aussehen	Pulver
	Farbe	Weiß oder grau
	Zoll-Klassifizierung	38245090
	Lagerungszeit	12 Monate in Original-Verpackung an trockenem Ort.

ANWENDUNGSHINWEISE	Mischungsverhältnis	Wasser = 24-28% (4,8 - 5,6 Liter Wasser pro Sack mit 20 kg) Weiß
	Mischungsverhältnis	Wasser = 21-25% (4,2-5,0 Liter Wasser pro Sack mit 20 kg) Grau
	Konsistenz der Masse	Cremiger Mörtel
	Reifezeit	5 Minuten
	pH-Wert der Masse	13
	Spezifisches Gewicht der Masse	1,65 kg/dm ³
	Verarbeitungszeit	20 Minuten
	Verarbeitungszeit der Masse	Ungefähr 60 Minuten
	Auftragbare Dicken	Von 1 bis 10 mm
	Anwendung	Zahnpachtel
	Zulässige Verarbeitungstemperatur	Von +5°C bis +30°C
	Wartezeit für die Verfugung	3 Stunden
	Begehbarkeit	3 Stunden
	Endaushärtung	24 Stunden
	Zulässige Temperatur	Von -30°C bis +90°C
	Reinigung des Verlegewerkzeugs	Wenn das Produkt noch nicht eingetrocknet ist mit frischem Wasser, andernfalls mechanisch.
	Verbrauch	Spachtel mit 3,5 mm: 1,8 kg/m ²
	Verbrauch	Spachtel mit 6 mm: 2,5 kg/m ²
	Verbrauch	Spachtel mit 8 mm: 3 kg/m ²
	Verbrauch	Spachtel mit 10 mm: 3,5 kg/m ²
	Verbrauch	Doppelter Auftrag: 5 kg/m ²

LEISTUNGSMERKMALE	Konformität	EN 12004 – ISO 13007	C2F TE
	Haftzugfestigkeit nach 28 Tagen	≥ 1,0 N/mm ²	EN 1348
	Haftzugfestigkeit nach Wasserlagerung	≥ 1,0 N/mm ²	EN 1348
	Haftzugfestigkeit nach Wärmelagerung	≥ 1,0 N/mm ²	EN 1348
	Haftzugfestigkeit nach Frost/Tauwechsel	≥ 1,0 N/mm ²	EN 1348
	Offenzeit	≥ 0,5 N/mm ² nach 30 Minuten	EN 1346
	Anfangszugfestigkeit nach 6 Stunden	≥ 0,5 N/mm ²	EN 1348
	Abrutschen	≤ 0,5 cm	EN 1308
	Alkalibeständigkeit	Optimal	
	Säurebeständigkeit	Niedrig	

ANMERKUNGEN Datenerfassung bei +23 °C Temperatur, 50% relativer Luftfeuchtigkeit und ohne Belüftung. Sie können je nach den spezifischen Standortbedingungen variieren.

Die in diesem technischen Datenblatt angeführten Informationen und Anweisungen basieren auf unserer jahrelangen Erfahrung. Da wir jedoch nicht direkt in die Bedingungen der Baustellen und in die Ausführung der Arbeiten eingreifen können, sind sie als allgemeine Hinweise anzusehen, die für unser Unternehmen in keiner Weise verbindlich sind. Es ist daher ratsam, einen Vorversuch durchzuführen, um die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Einsatz zu prüfen. In jedem Fall ist derjenige, der es verwenden will, verpflichtet, festzustellen, ob es für die beabsichtigte Verwendung geeignet ist, und übernimmt in jedem Fall die Verantwortung, die sich aus der Verwendung ergeben kann.

Litokol S.p.A.
Via G. Falcone 13/1
42048 Rubiera (RE) Italy
Tel. +39 0522 622811
Fax +39 0522 620150
info@litokol.it

www.litokol.it

