



PREMARK® Rolls



D	Verlegungsanweisungen	3
DK	Udlægningsmanual	4
F	Instructions d'application	5
GB	Installation Instructions	6
I	Istruzioni di installazione	7
NL	Instructies voor het aanbrengen	8
P	Instruções de instalação	9
PL	Instrukcja aplikacji	10

PREMARK® Rollen Verlegungsanweisungen

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Oberfläche:

- **PREMARK® Rollen** sind absolut kompatibel mit allen Asphalt-Oberflächen. Bei der Verlegung auf nicht-bituminösen Oberflächen ist es wichtig, zusätzlich **PREMARK® Primer** (Haftgrund) zu verwenden.
Anmerkung: auch bei altem und porösem Asphalt ist die Verwendung von **PRIMER** empfehlenswert.
- **PREMARK® Rollen** können bedenkenlos auf bestehende alte thermoplastische Markierungen verlegt werden. Vergewissern Sie sich nur, dass Sie die alte Markierung gründlich säubern und lose Teile entfernen. Verlegen Sie **PREMARK®** nicht auf Kalt-Plastiken oder Markierfolien.
- Die Lage der zu markierenden Oberfläche sollte horizontal oder nur mit geringem Gefälle bzw. Steigung ca. 5 % sein.
- Die Oberfläche muss absolut trocken sein, bevor Sie die Verlegung beginnen. Beseitigen Sie eventuelle Nässe oder Feuchtigkeit durch Vorwärmen der Oberfläche mit dem Gas-Brenner.
- Die Oberfläche muss frei von Staub, Schmutz, chemischen und ölhaltigen Substanzen sein.

Lagerung und Händling:

- **PREMARK® Rollen** müssen immer trocken gehandelt werden – im Lager, beim Transport und beim Verlegen.
- **PREMARK® Rollen** müssen bei Temperaturen zwischen 2 – 32° C gelagert werden.
- **PREMARK® Rollen** müssen besonders vorsichtig bei Temperaturen unter 10° C behandelt werden, weil das Material dann weniger flexibel ist.
- **PREMARK® Rollen** können gut geschnitten werden; benutzen Sie ein Messer zum Schneiden und brechen Sie das Material vorsichtig an der Schnittfläche ab. Bei wärmeren Temperaturen kann auch eine Schere zum Schneiden benutzt werden.
- Max. Lagerfähigkeit 12 Monate ab Produktionsdatum (siehe Batchnummer).

Sicherheitsmassnahmen:

- Während der Verlegung von **PREMARK® Rollen** muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden. Sicherheitsschuhe, lange Hosen. Anmerkung: keine synthetische Kleidung tragen.
- Das Verlegepersonal sollte immer den Wind im Rücken haben, damit die Flamme des Brenners vom Körper ferngehalten wird.

VERLEGUNG

Applikation auf Asphalt:

1. Säubern Sie die zu verlegende Fläche; entfernen Sie Sand, Staub, Schmutz, chemische und ölhaltige Substanzen. Falls möglich Druckluft verwenden oder die Oberfläche gründlich mit dem Besen kehren.
2. Beseitigen Sie eventuell vorhandene Feuchtigkeit durch vorwärmen der Oberfläche mit dem Gas-Brenner.
3. Plazieren Sie das **PREMARK® Rollen** Material auf der zu verlegenden Oberfläche mit der Glasperlen beschichteten Seite nach oben. Vergewissern Sie sich, dass die Einzelteile richtig angeordnet sind und kein Spalt zwischen den Einzelteilen vorhanden ist.
4. Erhitzen Sie **PREMARK® Rollen** mit einem starken Gas-Brenner (min. 3 bar Druck). Bewegen Sie die Flamme langsam und gleichmäßig 10 bis 30 cm über dem Material, so dass die Wärme gleichmäßig auf dem Material verteilt wird und dieses langsam zum Schmelzen bringt. Das **PREMARK® Rollen** Material muss so lange erhitzt werden, bis das Material flüssig ist (200° C). Am Anfang und Ende jeder Rolle besonders Vorsicht das **PREMARK® Rollen** erwärmen damit der Gasdruck des Brenners das **PREMARK® Rollen** nicht anhebt.
5. Ausreichende Erhitzung ist gewährleistet, wenn folgende Punkte auf dem kompletten Material realisiert sind:
 - Das Material ist flüssig und beginnt zu kochen. (Bläschenbildung)
 - Die Farbe des Materials wird leicht dunkler.
 - Die Kanten des Materials passen sich an die zu verlegende Oberfläche an.

6. Ungenügende Erwärmung wird keine ausreichende Haftung und Verbindung mit der Oberfläche erzielen. Zu starke Erwärmung wird eine Braunfärbung des Materials erzeugen, die aber durch Verkehrs- und Wiedereinflüssen wieder verschwindet bzw. gewaschen wird. Anmerkung: Besondere Vorsicht muss bei der Verlegung von farbigem **PREMARK® Rollen** Material angewendet werden, weil die organischen Farbpigmente empfindlicher auf Wärme reagieren. Erwärmen Sie das farbige Material langsamer, in dem Sie den Brenner höher halten und gleichmäßige und konstante Bewegungen vollführen. Falls Sie das farbige Material zu stark erhitzen („verbrennen“), können die organischen Farbpigmente eine irreversible Farbveränderung bekommen.
7. Falls noch höhere Anforderungen an Reflexion und Haftung / Griffigkeit realisiert werden sollen, so müssen Sie Nachstreumittel zusätzlich aufstreuen so lange das **PREMARK® Rollen** Material noch heiß ist. Anmerkung: beim Verwenden des speziell entwickelten **JETPACK®** Brenners für die **PREMARK® Rollen** Verlegung werden Sie bessere Ergebnisse bzgl. Reflexion und Griffigkeit erreichen.
8. **PREMARK® Rollen** werden sich nach der Verlegung innerhalb von ca. 5-10 Minuten abkühlen und erhärten; abhängig von der Außentemperatur variiert diese Zeitdauer etwas. Diese Zeitdauer zum Abkühlen kann durch Aufsprühen von kaltem Wasser verkürzt werden.
9. Wenn **PREMARK® Rollen** sich genügend auf ca. Umgebungstemperatur abgekühlt haben, testen Sie die korrekte Verlegung anhand eines Versuches, Teile des Materials mit einem Messer oder Meisel anzuheben. Dieser „Meiseltest“ sollte auf alle Teile des Materials durchgeführt werden, indem man das Material schneidet und anhebt: falls sich kein Asphalt auf der Unterseite des angehobenen Materials befindet, so wurde das Material ungenügend erwärmt. Erwärmen Sie dann einfach das Material erneut, bis Sie es ausreichend zum Kochen gebracht haben.

Anmerkung: Beenden Sie die Verlegung nicht, bevor Sie eine befriedigende Haftung des Materials an der Oberfläche realisiert haben! Versuche, das **PREMARK® Rollen** Material zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu erwärmen, werden kein gutes Ergebnis erzielen, da sich bis dahin Feuchtigkeit unter dem Material bilden könnte.

Applikation auf nicht bituminöse Oberflächen:

1. Befolgen Sie Punkt 1 und 2 wie bei der Verlegung auf Asphalt.
2. Verwenden Sie **PREMARK® Primer** (Haftgrund) für die zu verlegende Oberfläche. Tragen Sie den Primer gleichmäßig auf und lassen Sie den Primer so lange trocknen, bis er nicht mehr klebrig ist. Je poröser die Oberfläche, je mehr Primer sollte aufgetragen werden. Anmerkung: Beschleunigen Sie nicht das Trocknen des Primers mit dem Brenner, da der Primer in der Trockenphase entflammbar ist.
3. Fahren Sie nun mit den Punkten 3-9 fort wie bei der Verlegung auf Asphalt. Anmerkung: beim Spachteltest durch Anheben des verlegten Materials müssen auch hier Teile der zu verlegenden Oberfläche an der Unterseite des **PREMARK® Rollen** Materials sichtbar sein oder Teile von **PREMARK® Rollen** sind auf der Oberfläche haften geblieben.

Anmerkung: Straßenmarkierungen auf neuen Betonflächen können auch bei Benutzung des vorgeschriebenen **PREMARK® Primer** zu Haftungsproblemen führen. Während der Trockenzeit der Betonflächen kann zum Ausdünsten von Salz, alkalischen Substanzen und anderen Additiven oder Farbpigmenten kommen, die eine optimale Verbindung verhindern. In der Folge kann es zur kompletten Ablösung der Markierung führen.

Daher ist es empfehlenswert, die Markierung erst nach einigen Wochen oder auch Monaten nach dem Einbau der Betonflächen vorzunehmen, um sicher zu stellen, dass die chemischen Reaktionen nicht mehr auftreten.

PRODUKT-TRAINING

Alle **PREMARK® Rollen** Kunden erhalten die Möglichkeit einer kostenlosen Produkt-Beratung oder Produkt-Trainings durch Fachpersonal. Für Neukunden von **PREMARK® Rollen** ist es auf jeden Fall empfehlenswert. Bitte kontaktieren Sie ihren **PREMARK® Rollen** Lieferanten oder LKF direkt für nähere Informationen.

PREMARK® Rolls Udlægningsmanual

GENERELLE KRAV

Underlaget:

- **PREMARK® Rolls** kan udlægges direkte på alle typer asfalt samt på de fleste andre underlag (fx beton, brosten og fliser) ved brug af en primer. **NOTE:** Gammel og/eller glatpoleret asfalt kræver også brugen af primer.
- **PREMARK® Rolls** kan udlægges direkte oven på eksisterende termo-plastiske markeringer. Sørg dog for først at fjerne al løstsiddende materiale samt fugt og snavs. **PREMARK® Rolls** bør ikke udlægges oven på eksisterende markeringer lavet med maling, koldplast eller tape.
- Underlaget skal være horisontalt med højst lidt hældning.
- Underlaget skal være helt tørt før udlægningen påbegyndes. Fjern al fugt fra underlaget på udlægningsområdet ved hjælp af gasbrænderen.
- Underlaget skal være så rent som muligt. Fjern snavs, sand, kemikalier, olie m.v. ved brug af kost, højtryksrensere eller fræsning.

Opbevaring og håndtering:

- **PREMARK® Rolls** skal til enhver tid opbevares tørt – på lager, under transport og på arbejdsstedet.
- **PREMARK® Rolls** skal opbevares mellem 2° C og 32° C.
- **PREMARK® Rolls** skal håndteres med ekstra påpasselighed ved temperaturer under 10° C, da materialet vil være mindre fleksibelt.
- **PREMARK® Rolls** giver mulighed for at tilpasse markeringen ved at "klippe og indsæt". Brug en kniv til at ridse i materialet der hvor et brud ønskes og knæk derefter forsigtigt langs revnen. I varmt vejr kan en saks også benyttes.
- **PREMARK® Rolls** kan opbevares i op til 12 måneder.

Sikkerhedsforanstaltninger:

- Sikkerhedsbeklædning i form af arbejds-/sikkerhedssko og lange bukser bør anvendes under udlægning af **PREMARK® Rolls**. **NOTE:** Tøj lavet af syntetiske materialer bør ikke anvendes.
- Personen, der udlægger **PREMARK® Rolls**, bør altid (hvis muligt) have ryggen mod vinden således, at flammen fra gasbrænderen holdes væk fra fødder og krop.

UDLÆGNING

Udlægning på asfalt:

1. Rengør udlægningsområdet omhyggeligt ved at fjerne al snavs, sand, kemikalier, olie m.v.
2. Fjern al fugt der måtte være til stede i vejunderlaget ved hjælp af gasbrænderen.
3. Rul **PREMARK® Rolls** ud på vejoverfladen således, at siden med glasperler vender opad.
4. Brænd **PREMARK® Rolls** på underlaget ved hjælp af en kraftig gasbrænder (tryk min. 3 bar). Bevæg flammen frem og tilbage i 10-30 cm højde hen over markeringen i en langsom men konstant bevægelse således, at varmen bliver jævnt fordelt. **PREMARK® Rolls** skal opvarmes, indtil al materialet er flydende (ca. 200° C).
5. **PREMARK® Rolls** er blevet brændt korrekt på, når følgende ting kan ses på alle områder af markeringen:
 - **PREMARK® Rolls** materialet er flydende og bobler, som om det koger.
 - Markeringens farve er blevet lidt mørkere, end den var til at starte med.
 - Markeringens kanter er flydt lidt ud således, at de ikke længere er helt lige.

6. **PREMARK® Rolls** skal varmes tilstrækkelig igennem for at opnå optimal vedhæftning - det er bedre at varme for meget end for lidt! Skulle markeringens overflade få brune plamager som resultat af for kraftig varme, vil denne misfarvning forsvinde, så snart markeringen udsættes for trafik og vejrlig. **NOTE:** Ekstra opmærksomhed skal udvises ved udlægning af farvet **PREMARK® Rolls**, eftersom de organiske farvepigmenter er mere følsomme over for høje temperaturer. Opvarm derfor markeringen mere forsigtigt ved at holde lidt større afstand med gasbrænderen.
7. For at opnå høje initialværdier af refleksion og friktion skal en blanding af glasperler og antifrikktionsmiddel efterstrøs hen over markeringen mens **PREMARK® Rolls** stadig er flydende. **NOTE:** Anvendes den specialdesignede JETPACK® gasbrænder til udlægningen af **PREMARK® Rolls**, kan den specielle overflade i sig selv give de ønskede initialværdier.
8. **PREMARK® Rolls** vil køle ned og blive hård efter 5-10 minutter alt afhængig af lufttemperaturen. Markeringen kan køles endnu hurtigere ned ved brug af vand eller glasperlemiks.
9. Når **PREMARK® Rolls** markeringen er kølet næsten helt ned, skal vedhæftningen kontrolleres. Dette gøres ved at forsøge at løfte markeringen med en kniv eller mejsel. Forsøg både langs kanten og ved at lave "V-formede" snit i materialet. Hvis **PREMARK® Rolls** markeringen kan løftes fra vejunderlaget uden, at der hænger asfaltstykker fast på bagsiden, har markeringen ikke fået nok varme. Er dette tilfældet, skal opvarmningen genoptages, indtil korrekt vedhæftning er opnået. **NOTE: Forlad ikke arbejdsstedet uden at korrekt vedhæftning er opnået!** Forsøg på at genopvarme markeringen på et senere tidspunkt giver ikke optimal vedhæftning.

Udlægning på underlag uden bitumen:

1. Følg punkt 1 og 2 for Udlægning på asfalt.
2. Påfør **PREMARK®** primeren på hele udlægningsområdet, hvor markeringen skal udlægges. Lad primeren tørre helt, så den ikke længere er klæbrig. Er underlaget meget ujævnt, kræver det mere primer end normalt. **NOTE:** Forsøg ikke at få primeren til at tørre hurtigere ved at bruge gasbrænderen, da den er brandfarlig, så længe den ikke er helt tør.
3. Fortsæt med punkt 3 til 9 for Udlægning på asfalt. **NOTE:** Når vedhæftningen kontrolleres skal dele af markeringen ikke kunne løftes uden, at der stadig hænger **PREMARK® Rolls** materiale fast på vejunderlaget.

NOTE: Vejmarkeringer på ny cement/beton kan have problemer med at klæbe fast, selvom den anbefalede **PREMARK®** primer anvendes. Tørretiden for cement/beton og transpireringen af salte, alkalier, andre tilsætningsstoffer eller farvepigmenter er svært at vurdere og altid inkonsistent. Afviklingen af den kemiske reaktion kan være langsom og varer uger eller helt op til måneder efter udlægningen af cement/beton.

PRODUKTTRÆNING

Alle brugere af **PREMARK® Rolls** har mulighed for at modtage autoriseret vejledning eller produkttræning uden beregning. Dette anbefales kraftigt til førstegangsbrugere af **PREMARK® Rolls**. Kontakt venligst din **PREMARK® Rolls** leverandør eller LKF for yderligere information.

PREMARK® Rolls - Instructions d'application

EXIGENCES GENERALES

Etat de la surface :

- **PREMARK® Rolls** peut être posé sur tous types de revêtements bitumineux mais également sur des surfaces non-bitumineuses (bétons – klinckers – pavés) à l'aide du primaire d'accrochage **PREMARK® Rolls Primer**. **REMARQUE** : les revêtements bitumineux très vieux ou très usés requièrent également l'utilisation de **PREMARK® Rolls Primer**.
- **PREMARK® Rolls** peut être appliqué sur d'anciens marquages thermoplastiques. Il faut s'assurer que tout ce qui est friable et sale a été enlevé; il faut également extraire l'humidité. **Ne pas appliquer PREMARK® Rolls** sur des marquages réalisés en peinture, en 2 composants ou en bandes collées.
- Le support doit être horizontal ou en pente faible.
- Le support doit absolument être sec avant l'application. Extraire toute humidité de la zone à marquer au moyen d'un chalumeau.
Le support doit être exempt de toutes poussières, produits chimiques ou substances graisseuses. Enlever ces saletés au moyen d'une brosse, d'un jet d'eau ou éventuellement en rabotant le support.

Stockage et manipulation :

- **PREMARK® Rolls** doit en permanence être tenu au sec – lors du stockage, du transport et sur le chantier.
- **PREMARK® Rolls** doit être stocké entre 2°C et 32°C.
- **PREMARK® Rolls** doit être manipulé soigneusement surtout lorsque les températures sont inférieures à 10°C car il est cassant.
- La découpe et l'assemblage de morceaux de **PREMARK® Rolls** sont possibles. Marquer d'un trait la découpe au moyen d'un cutter et briser avec précaution la matière le long du trait de découpe. Par temps chaud l'utilisation de ciseaux est possible.
- Il est préférable d'appliquer **PREMARK® Rolls** dans les 12 mois de la date de fabrication indiquée sur l'emballage.

Mesures de sécurité :

- Des moyens de protection (bottes en cuir – chaussures de sécurité – pantalons de protection contre la chaleur) doivent être utilisés pour l'application de **PREMARK® Rolls**. **REMARQUE** : Ne pas porter de vêtements en matière synthétiques.
- Lors de la pose, l'opérateur doit, si possible, travailler dos au vent. La flamme du chalumeau est ainsi toujours orientée loin du corps.

MISE EN OEUVRE

Application sur asphalte :

1. Nettoyer la zone d'application en enlevant les poussières, sables, saletés et substances huileuses.
2. Extraire toute l'humidité de la zone d'application au moyen d'un chalumeau.
3. Positionner **PREMARK® Rolls** correctement sur le support, face billée vers le dessus.
4. Chauffer **PREMARK® Rolls** de façon homogène avec un chalumeau au gaz propane équipé d'un détendeur d'au moins 3 bars. Chauffer lentement et de façon régulière à 10 – 30 cm (selon le type de chalumeau) au dessus du produit en effectuant un mouvement régulier pour que la chaleur soit appliquée uniformément sur toute la surface. Il est recommandé de faire particulièrement attention aux extrémités du rouleau afin d'éviter que les bords ne se soulèvent. **PREMARK® Rolls** doit être chauffé jusqu'à ce qu'il soit entièrement fondu et liquéfié (env. 200°C).
5. Une chaleur suffisante a été appliquée lorsque les détails suivants sont constatés sur la totalité de la surface à couvrir :
 - Le produit est devenu liquide et a commencé à bouillonner.
 - La couleur du produit devient légèrement plus foncée.
 - Les bords du produit sont bien fondus.

6. Toute insuffisance de chauffe empêcherait la fusion entre **PREMARK® Rolls** et le support et entraînerait par conséquent un échec de l'application. En cas de surchauffe du produit, un brunissement superficiel peut apparaître en surface. Cette coloration disparaîtra rapidement lorsque le marquage sera exposé au trafic et aux intempéries. **REMARQUE** : une attention particulière doit être prise lors de l'application de marquages **PREMARK® Rolls** de couleurs car les pigments organiques utilisés sont sensibles à la chaleur. Dans ces cas, il faut chauffer légèrement de plus haut en faisant un mouvement plus rapide. Si **PREMARK® Rolls** de couleur est chauffé trop intensément, les pigments organiques contenus dans le produit peuvent subitement changer de couleur de façon irréversible.
7. Si des valeurs initiales importantes de rétroréflexion et de SRT doivent être atteintes, un mélange de billes de verre et d'agréats antidérapants peut être saupoudré immédiatement à la fin de l'application tant que le produit est encore chaud.
REMARQUE : l'utilisation d'un chalumeau **JETPACK®** spécialement conçu pour l'application du **PREMARK® Rolls**, permet d'obtenir des valeurs initiales suffisantes de rétroréflexion et de SRT et ce en toute sécurité (fiche technique du **JETPACK®** disponible sur demande).
8. **PREMARK® Rolls** refroidit et durcit dans les 5 – 10 minutes après l'application en fonction de la température ambiante. En cas de nécessité, il est possible de l'arroser d'eau froide, ou de le saupoudrer de mélange de billes de verres/agréats afin de réduire le temps de refroidissement.
9. Lorsque **PREMARK® Rolls** est refroidi et qu'il est presque à température ambiante, il est vivement conseillé d'effectuer une vérification afin de s'assurer de la bonne pose de **PREMARK® Rolls** en soulevant des morceaux au moyen d'un couteau ou d'un burin. Cet essai doit être réalisé sur les bords et au milieu de la zone marquée en créant une incision dans le produit. Si le morceau peut être soulevé sans laisser de trace d'asphalte en dessous c'est, soit qu'il a été insuffisamment chauffé (Réchauffer simplement **PREMARK® Rolls** jusqu'à l'obtention d'une adhérence parfaite), soit que l'extraction de l'humidité n'a pas été maîtrisée: Enlever **PREMARK® Rolls** et recommencer l'application à partir du point 2.
REMARQUE : **Ne pas quitter le chantier tant qu'une bonne adhérence n'a pas été obtenue et constatée.** Des tentatives éventuelles de réchauffement du marquage ultérieurement seront un échec à cause de l'humidité qui se sera formée sous le produit.

Application sur une surface non bitumineuse :

1. Suivre les points 1 et 2 tels qu'indiqués pour la pose sur asphalte.
2. Appliquer le primaire **PREMARK® Rolls Primer** sur le support où le marquage doit être posé. Laisser sécher le primaire jusqu'à ce que le produit ne colle plus et soit sec au toucher. **REMARQUE** : ne pas accélérer le séchage du primer au moyen du brûleur. Le primer est inflammable.
3. Poursuivre la pose suivant les instructions du point 3 au point 9.
REMARQUE : en relevant le produit appliqué pour la vérification d'adhérence, des particules du support doivent être présentes au dos de **PREMARK® Rolls** et/ou, un peu du produit doit rester collé sur la surface du support.

REMARQUE : Le marquage sur des surfaces neuves en béton de ciment peut poser des difficultés d'adhérences, même avec l'utilisation recommandée du primaire. Le temps de séchage et de suage des sels, alkalis et autres adjuvants ou colorants utilisés est difficile à déterminer et toujours inconstant. L'élimination totale des réactions chimiques peut se poursuivre lentement en plusieurs semaines et même quelques mois après la mise en œuvre du béton

FORMATION POUR LA POSE

La formation à la pose de PREMARK® Rolls est dispensée gracieusement par des formateurs agréés. Veuillez prendre contact avec votre fournisseur ou avec LKF pour de plus amples renseignements. Il est fortement conseillé que toute première utilisation soit réalisée **en présence** d'un représentant de LKF.

PREMARK® Rolls Installation Instructions

GENERAL REQUIREMENTS

Surface:

- **PREMARK® Rolls** are compatible with all asphalt surfaces and can also be installed on non-bituminous surfaces (e.g. concrete, bricks and cobble stones) when using a primer (sealer).
NOTE: Old and/or polished asphalt also require the use of a primer.
- **PREMARK® Rolls** can be applied on top of old thermoplastic markings. Make sure to scrape off loose material and then remove any moisture and dirt. **Do not** apply **PREMARK® Rolls** on top of paint, cold plastic and tape markings.
- The surface must be horizontal with only little slope.
- The surface must be totally dry before installation! Remove all moisture from the application area using the gas burner.
- The surface must be free of dirt, dust, chemicals and oily substances. Remove these by using a broom, high pressure water or consequently grinding.

Storage and Handling:

- **PREMARK® Rolls** material must be kept dry at all times – in storage, in transit and on the job.
- **PREMARK® Rolls** material must be stored between 2°C and 32°C.
- **PREMARK® Rolls** material must be handled with extra care in temperatures below 10°C as it will be less flexible.
- "Cut and paste" is possible with **PREMARK® Rolls**. Use a knife to score the material and carefully break it along the score. In warm weather scissors can be used.
- Shelf life is 12 months.

Safety precautions:

- Protective clothing (leather boots/work shoes and long trousers) should be worn whilst applying **PREMARK® Rolls**. **NOTE:** No synthetic fabrics should be worn.
- The person(s) making the installation should, if possible, always have the back up against the wind so that the gas burner flame is kept away from the body.

INSTALLATION

Application on asphalt:

1. Clean application area thoroughly by removing all sand, dirt, chemicals and oily substances.
2. Remove all moisture present (if any) in the surface with the gas burner.
3. Unroll **PREMARK® Rolls** material on the road surface with the beaded topcoat facing up.
4. Heat **PREMARK® Rolls** using a powerful gas burner (pressure min. 3 bar). Move the flame slowly but steadily 10 to 30 cm over the material in a sweeping motion so that heat is evenly applied. The **PREMARK® Rolls** must be heated until all the material is liquid (approx. 200°C). Be careful on the start and end of each roll so the edges don't lift when applying the heat.
5. Sufficient heat has been applied when the following things are evident on all parts of the material:
 - The material is liquid and starts to bobble (like it is boiling).
 - The colour of the material has changed to a slightly darker colour.
 - The edges of the material have settled/fallen down against the road surface.

6. Applying insufficient heat will result in inadequate bonding and **failure**. If overheated, superficial scorching of the material can occur by means of brown blotching, but this discolouring will soon disappear once the marking is exposed to traffic and weather.
NOTE: Extra care must be shown when installing coloured **PREMARK® Rolls** since the organic pigments are more sensible towards heat. "Slow cook" the material by holding the burner slightly higher and keep moving it consistently. If the material is heated too intensely, the organic pigments can make an irreversible colour change.
7. If high initial values of retro-reflectivity and/or skid resistance are required, a drop-on mixture of glass beads and anti-skid material must be applied immediately after end of installation while the **PREMARK® Rolls** is still hot.
NOTE: If using the special designed **JETPACK®** burner for the installation of **PREMARK® Rolls**, the pre-breaded surface can itself provide sufficient initial retro-reflectivity and anti-skid values.
8. **PREMARK® Rolls** will cool down and harden within 5-10 minutes after end installation depending on air temperature. If needed, the cooling down time can be speeded up by spraying cool water or drop-on mixture on the marking.
9. When **PREMARK® Rolls** has cooled down to near ambient temperature, inspect for correct installation by trying to lift parts of the material from the surface using a knife or chisel. This should be done both at the edges and by making "V-shaped" cuts in the material. If material can be lifted without evidence of asphalt on the underside, insufficient heat has been applied. Simply reapply heat until adequate bonding has occurred.
NOTE: Do not leave the job until a sufficient bond has been established. Attempts to reheat at a later date will be unsuccessful due to trapped moisture beneath the **PREMARK® Rolls** material.

Application on non-bituminous surfaces:

1. Follow steps 1 and 2 as stated for Application on asphalt.
2. Apply **PREMARK®** primer (sealer) on to the entire surface area where the marking is to be installed. Allow the primer to dry until it is no longer sticky. The more porous the surface, the more primer is required.
NOTE: Do not speed up the drying process by using the gas burner, as the primer is flammable at this stage.
3. Continue with steps 3 to 9 as stated for Application on asphalt.
NOTE: When trying to lift material parts in order to inspect for correct installation, surface parts must be present on the material underside or, alternatively, some of the **PREMARK® Rolls** material must still be sticking to the road surface.
NOTE: Road markings on new cement/concrete surfaces may generate adhesion difficulties even when using the recommended primer. The drying time of the cement/concrete and the transpiring of salts, alkalis and other additives or coloured pigments is difficult to evaluate and always inconsistent. Total elimination of the chemical reactions can pursue slowly and last some weeks or even some months after application of the concrete.

PRODUCT TRAINING

All end-users of **PREMARK® Rolls** have the possibility to receive authorized guidance or product training free of charge. For first-time users of **PREMARK® Rolls**, this is highly recommended! Please contact your **PREMARK® Rolls** supplier or LKF for further information.

PREMARK® Rolls Istruzioni di installazione

REQUISITI GENERALI

Superficie:

- **PREMARK® Rolls** è compatibile con tutte le superfici in asfalto e può inoltre essere applicato su superfici non bituminose (per es. calcestruzzo, mattoni e ciottoli) quando si utilizza un primer (sigillante). **NOTA:** L'asfalto vecchio e/o liscio richiede l'utilizzo di un primer.
- **PREMARK® Rolls** può essere applicato sopra a segnali termoplastici. Assicurarsi di eliminare il materiale rimanente e poi eliminare eventuale umidità e sporco. **Non** applicare **PREMARK® Rolls** su vernice, plastica fredda e segnaletica in materiale elastoplastico.
- La superficie deve essere orizzontale con una pendenza minima.
- La superficie deve essere totalmente asciutta prima dell'applicazione! Eliminare tutta l'umidità dall'area di applicazione utilizzando il bruciatore a gas.
- La superficie deve essere priva di sporco, polvere, sostanze chimiche e oleose. Eliminare questi elementi utilizzando una scopa, acqua ad alta pressione o effettuando una fresatura.

Immagazzinamento e movimentazione:

- **PREMARK® Rolls** deve essere sempre tenuto in un luogo asciutto, durante il trasporto e l'applicazione.
- **PREMARK® Rolls** deve essere stoccato ad una temperatura tra i 2 °C e i 32 °C.
- **PREMARK® Rolls** a temperature sotto i 10 °C deve essere maneggiato con estrema cura perché è meno flessibile.
- Con **PREMARK® Rolls** è possibile tagliare e incollare pezzi di materiale. Utilizzare un cutter per incidere il materiale e spezzarlo attentamente lungo l'incisione. A temperature elevate, è possibile utilizzare delle forbici.
- La durata di immagazzinaggio è di 12 mesi.

Precauzioni di sicurezza:

- Durante l'applicazione di **PREMARK® Rolls** si dovrebbe indossare un abbigliamento di protezione (stivali di pelle/da lavoro e calzoni lunghi). **NOTA:** Non indossare materiali sintetici.
- La(e) persona(e) che fa(nno) l'applicazione dovrebbe sempre, ove possibile, avere la schiena contro vento così che la fiamma del bruciatore rimanga lontano dal corpo.

APPLICAZIONE

Applicazione su asfalto:

1. Pulire accuratamente l'area dell'applicazione rimuovendo sabbia, sporco, sostanze chimiche e oleose.
2. Eliminare l'eventuale umidità sulla superficie con il bruciatore a gas.
3. Srotolare **PREMARK® Rolls** sulla superficie della strada con il lato coperto di perline rivolto verso l'alto.
4. Scaldare **PREMARK® Rolls** utilizzando il bruciatore a gas. Muovere la fiamma lentamente, ma in modo costante a 10, 30 cm dal materiale con un movimento circolare in maniera che il calore venga applicato in modo omogeneo. **PREMARK® Rolls** deve essere scaldato fino a quando tutto il materiale è liquido (app. 200°C). Prestare attenzione all'inizio ed alla fine di ciascun rotolo affinché i bordi non si sollevino mentre scaldate.
5. Il materiale sarà stato scaldato a sufficienza al verificarsi dei seguenti elementi su tutte le sue parti:
 - Il materiale sarà liquido e inizierà a fare delle bolle (come se stesse bollendo).
 - Il colore del materiale si sarà leggermente inscurito.
 - I bordi del materiale si saranno saldati/avranno aderito alla superficie stradale.

6. Un'insufficiente riscaldamento del prodotto non permette una buona fusione e farà fallire l'applicazione. Se sovrariscaldato, il materiale potrà bruciarsi e macchiarsi, ma questo cambiamento di colore sparirà presto una volta che il materiale sarà esposto al traffico e agli agenti atmosferici. **NOTA:** Si deve fare particolare attenzione durante l'applicazione di materiale **PREMARK® Rolls** colorato, in quanto i pigmenti organici sono più sensibili al calore. "Riscaldare il materiale lentamente", tenendo il bruciatore a gas leggermente più in alto e continuando a muoverlo in modo costante. Se il materiale è scaldato troppo intensamente, i pigmenti organici possono cambiare il colore del materiale in modo irreversibile.
7. Qualora siano necessari valori iniziali di retroriflettenza e/o effetto antisdrucchiolo alti, è necessario aggiungere una manciata della miscela di perline di vetro e del materiale antisdrucchiolo immediatamente dopo la fine dell'applicazione mentre **PREMARK® Rolls** è ancora caldo. **NOTA:** Se si utilizza il bruciatore **JETPACK®** appositamente concepito per l'installazione di **PREMARK® Rolls**, la superficie già provvista di perline di vetro può fornire una retroriflettenza iniziale e valori antisdrucchiolo sufficienti.
8. **PREMARK® Rolls** si raffredderà e si indurrà entro 5-10 min. dopo la fine dell'applicazione a seconda della temperatura dell'aria. Se necessario, il tempo di raffreddamento può essere diminuito spruzzando acqua fredda o una miscela di perline e del materiale antisdrucchiolo sul segnale.
9. Quando **PREMARK® Rolls** si è raffreddato e ha raggiunto quasi la temperatura ambiente, verificare che l'applicazione sia corretta sollevando parti di materiale dalla superficie utilizzando un coltello o uno scalpello. Questo dovrebbe essere fatto su entrambe i bordi ed effettuando tagli a "V" nel materiale. Se è possibile sollevare il materiale senza che vi sia asfalto attaccato sotto, significa che non si è scaldato abbastanza. Scaldare nuovamente fino a quando non si sarà ottenuto un legame adeguato. **NOTA: Non abbandonare il lavoro fino a quando non si è ottenuto un legame sufficiente.** Eventuali tentativi di riscaldare successivamente saranno vani a causa dell'umidità sotto al materiale **PREMARK® Rolls**.

Applicazione su superfici non bituminose:

1. Seguire i punti 1 e 2 come indicato per l'applicazione su asfalto.
2. Applicare un primer **PREMARK®** (sigillante) sull'intera superficie dove si deve applicare il segnale. Lasciare che il primer si asciughi fino a quando non è più appiccicoso. Più la superficie è porosa, più è necessario usare il primer. **NOTA:** Non accelerare il processo di asciugatura utilizzando il bruciatore a gas, perché il primer è infiammabile a questo stadio.
3. Seguire i punti 3-9 come indicato per l'applicazione su asfalto. **NOTA:** Quando si prova a sollevare parti di materiale per verificare la corretta applicazione, le parti della superficie devono essere attaccate sotto al materiale, o alternativamente, un po' di materiale **PREMARK® Rolls** deve essere ancora incollato alla superficie stradale.

NOTA: L'applicazione di segnaletica su superfici di cemento nuovo potrebbe dare luogo a difficoltà di adesione anche con l'utilizzo del primer raccomandato. I tempi di asciugatura/essiccazione e la traspirazione di sali, alcali ed altri additivi o pigmenti colorati contenuti nel cemento sono difficili da valutare e molto variabili. Alcune reazioni chimiche molto lente, potrebbero proseguire e durare alcune settimane o addirittura mesi dopo l'applicazione del cemento.

TRAINING PER IL PRODOTTO

Tutti gli utilizzatori finali di **PREMARK® Rolls** hanno la possibilità di ricevere un training autorizzato per il prodotto gratuitamente. Contattare il proprio fornitore di **PREMARK® Rolls** o LKF per ulteriori informazioni.

PREMARK® Rollen Instructies voor het aanbrengen

ALGEMENE VEREISTEN

Oppervlak:

- **PREMARK® Rollen** kunnen worden aangebracht op alle soorten bitumineuze maar ook op niet-bitumineuze oppervlakken (bijv. beton, klinkers en straatstenen), u dient dan eerst een elementair hechtmiddel, **PREMARK® Primer** te gebruiken voordat u het materiaal kunt aanbrengen. **OPMERKING:** op heel oude of zeer veel gebruikte bitumineuze oppervlakken moet ook een **PREMARK® primer** worden aangebracht.
- **PREMARK® Rollen** kunnen worden aangebracht op oude thermoplastische markeringen. Zorg ervoor dat loszittend materiaal wordt afgeschraapt en verwijder ook al het vocht. Breng geen **PREMARK® Rollen** aan op markeringen die in verf, in twee componenten of in gelijmde stroken zijn uitgevoerd.
- Het oppervlak moet horizontaal zijn, er mag slechts een lichte helling zijn.
- Vóór het aanbrengen moet het oppervlak helemaal droog zijn! Verwijder al het vocht op de aanbrengplaats door middel van een gasbrander.
- Het oppervlak moet vrij zijn van vuil, stof, chemische stoffen en olieachtige substanties. Verwijder deze zaken door middel van een bezem, water onder hogedruk of door te schuren.

Opslag en behandeling:

- **PREMARK® Rollen** materiaal moet altijd droog worden gehouden – in de opslagruimte, tijdens het vervoer en op de plaats van het werk.
- **PREMARK® Rollen** materiaal moet tussen 2°C en 32°C worden opgeslagen.
- **PREMARK® Rollen** materiaal moet uiterst voorzichtig worden behandeld bij temperaturen onder 10°C, omdat het dan minder flexibel is.
- “Snijden en plakken” is mogelijk met **PREMARK® Rollen**. Gebruik een mes om het materiaal in te snijden en breek het voorzichtig langs de ingesneden lijn. Bij warm weer kan een schaar worden gebruikt.
- Het is raadzaam **PREMARK® Rollen** aan te brengen binnen 12 maanden vanaf de fabricagedatum die op de verpakking staat vermeld.

Veiligheidsmaatregelen:

- Draag beschermende kleding (leren laarzen / veiligheidsschoenen en een beschermende broek tegen de warmte), terwijl u **PREMARK® Rollen** aanbrengt. **OPMERKING:** draag geen synthetische kleding.
- De persoon(en) die het aanbrengen uitvoert, moet, indien mogelijk, altijd met de rug naar de wind staan, zodat de vlam van de gasbrander altijd van het lichaam weg wordt gehouden.

AANBRENGEN

Toepassing op asfalt:

1. Maak de plaats grondig schoon door al het zand, vuil, chemische en olieachtige substanties te verwijderen.
2. Verwijder het aanwezige vocht in het oppervlak met een gasbrander.
3. Ontrol het **PREMARK® Rollen** materiaal op het wegoppervlak met de toplaag met parels naar boven gekeerd
4. Verwarm **PREMARK® Rollen** op een homogene wijze met een gasbrander op propaangas die is uitgerust met een reduceerklep van ten minste 3 bar. Verwarm het oppervlak langzaam en met regelmatige bewegingen op 10 tot 30 cm boven het materiaal (afhankelijk van het type gasbrander), zodat de warmte gelijkmatig wordt verspreid. Het **PREMARK® Rollen** materiaal moet zolang worden verwarmd, tot al het materiaal vloeibaar is (ongeveer 200°C). Let op dat het begin en eind van de rol zich niet opheffen bij het verwarmen van het product.
5. Er is voldoende warmte gebruikt, indien de volgende zaken duidelijk zijn op alle delen van het materiaal:
 - Het materiaal is vloeibaar en begint te bubbelen (alsof het aan het koken is).
 - De kleur van het materiaal is veranderd in een kleur die een beetje donkerder is.
 - De randen van het materiaal hebben zich gehecht/zitten vast aan het wegoppervlak, de randen vallen iets naar beneden.

6. Onvoldoende warmte gebruiken verhindert de goede hechting van het **PREMARK® Rollen** materiaal op het oppervlak en loopt uit op een mislukking. In geval van oververhitting kan oppervlakkige verbranding van het materiaal voorkomen in de vorm van bruine vlekken, maar deze verkleuring verdwijnt snel, als de markering aan het verkeer en het weer is blootgesteld. **OPMERKING:** besteed extra zorg bij het aanbrengen van gekleurde **PREMARK® Rollen**, omdat de organische pigmenten gevoeliger zijn voor warmte. “Breng” het materiaal langzaam “aan de kook” door de brander een beetje hoger te houden en beweeg hem voortdurend. Als het materiaal te intens is verwarmd, kunnen de organische pigmenten een onomkeerbare kleurverandering veroorzaken.
7. Indien hoge initiele waarden van retoreflectie en/of slipresistentie worden vereist, moet onmiddellijk na het aanbrengen een mengsel van glaspereels en antislipmateriaal worden aangebracht, terwijl het **PREMARK® Rollen** materiaal nog heet is. **OPMERKING:** indien voor het aanbrengen de speciaal ontworpen **JETPACK®** brander voor **PREMARK® Rollen** wordt gebruikt, kan het voorbehandelde oppervlak zelf zorgen voor voldoende initiele retoreflectie en antislipwaarden en dit in alle veiligheid (technische gegevens op aanvraag).
8. **PREMARK® Rollen** koelen af en wordt hard binnen 5 tot 10 minuten na de eindaanbrenging, afhankelijk van de luchttemperatuur. Indien nodig kan de afkoeltijd worden versneld door koud water te sproeien of het mengsel op de markering aan te brengen.
9. Als **PREMARK® Rollen** materiaal is afgekoeld tot praktisch de omgevingstemperatuur, moet u het correct aanbrengen controleren door met een mes of beitel te proberen stukken van het materiaal van het oppervlak op te heffen. Dit moet gebeuren aan de randen en door “V-vormige” snee in het materiaal te maken. Indien het materiaal kan worden opgeheven zonder spoor van asfalt op de onderzijde is het materiaal onvoldoende verwarmd. Verwarm **PREMARK® Rollen** opnieuw tot een perfecte hechting met het oppervlak is bereikt - ofwel is de extractie van het vocht nog niet helemaal gebeurd zoals het hoort. Hef het **PREMARK® Rollen** materiaal op en begin opnieuw met het aanbrengen vanaf punt 2. **OPMERKING:** Verlaat het werk niet voor er voldoende hechting is gevormd. Pogingen om het materiaal op een later tijdstip opnieuw te verwarmen zullen geen succes hebben wegens het ingesloten vocht onder het **PREMARK® Rollen** materiaal.

Toepassing op niet bitumineuze oppervlakken:

1. Voer stappen 1 en 2 uit, zoals is vermeld in Toepassing op asfalt.
2. Breng de elementaire **PREMARK®** primer aan op het oppervlak waarop de markering moet worden aangebracht. Laat het elementaire materiaal zolang drogen tot het niet meer plakt. Hoe poreuzer het oppervlak hoe meer primer nodig is. **OPMERKING:** versnel het droogproces niet door een gasbrander te gebruiken, omdat de primer in deze fase brandbaar is.
3. Ga verder met stappen 3 tot en met 9, zoals is vermeld in Toepassing op asfalt. **OPMERKING:** als u probeert het materiaal op te heffen om het correct aanbrengen te controleren, moet er zich materiaal van het oppervlak op de onderzijde bevinden of, andere mogelijkheid, een gedeelte van het **PREMARK® Rollen** materiaal moet nog op het wegdek kleven.

OPMERKING: Markeringen op een nieuwe cement of beton ondergrond kunnen hechtingsproblemen opleveren zelfs al wordt er een primer toegepast. Door een betonsluier en/of chemische reacties van het beton of cement is een optimale hechting niet altijd realiseerbaar, de totale opheffing van de chemische reactie varieert van enkele weken tot soms zelfs een paar maanden na het aanbrengen van het beton of cement.

PRODUCTTRAINING

Alle eindgebruikers van **PREMARK® Rollen** hebben de mogelijkheid om gratis een goedgekeurde producttraining te krijgen. Neem daarvoor a.u.b. contact op met uw **PREMARK® Rollen** -leverancier of LKF voor meer informatie.

Instruções de instalação do PREMARK® Rolls

REQUISITOS GERAIS

Superfície:

- O **PREMARK® Rolls** é compatível com todas as superfícies de asfalto e pode também ser instalado em superfícies não betuminosas (por exemplo betão, tijolos e pedras grandes) quando se utiliza um primário (**selante**).
NOTA: O asfalto antigo e/ou polido necessita também da utilização de um primário.
- O **PREMARK® Rolls** pode ser aplicado sobre sinalizações antigas de termoplástico. Certifique-se de que raspa o material solto e de que retira toda a humidade e sujidade. Não aplique **PREMARK® Rolls** sobre sinalizações feitas de tinta, de plástico frio e de fita adesiva.
- A superfície deve ser horizontal apenas com uma inclinação muito ligeira.
- A superfície deve estar totalmente seca antes da instalação! Retire toda a humidade da área de aplicação utilizando o maçarico a gás.
- A superfície deve estar isenta de sujidade, poeira, produtos químicos e substâncias oleosas. Retire-os com uma vassoura, água de alta pressão ou por fresagem.

Arrumação e manuseamento:

- O material **PREMARK® Rolls** deve ser mantido sempre seco – quando está guardado, quando está a ser transportado e quando está a ser aplicado.
- O material **PREMARK® Rolls** deve ser guardado entre 2°C e 32°C.
- Os pacotes **PREMARK® Rolls** devem ser guardados direitos e empilhados sendo a altura máxima de 25 pacotes.
- O material **PREMARK® Rolls** deve ser manuseado com extremo cuidado a temperaturas abaixo dos 10°C uma vez que fica menos flexível.
- "Cortar e colar" é possível com **PREMARK® Rolls**. Utilize uma faca para riscar o material e parta-o cuidadosamente pelo risco. Em tempo quente pode utilizar-se uma tesoura.
- A vida útil é de 12 meses.

Precauções de segurança:

- Deve utilizar-se roupas de protecção (botas de couro/sapatos de trabalho e calças compridas) quando se aplica o **PREMARK® Rolls**.
NOTA: Não se devem utilizar tecidos sintéticos.
- A(s) pessoa(s) que fazem a instalação devem, caso possível, ter as costas voltadas para o vento de forma a que a chama maçarico a de gás fique afastada do corpo.

INSTALAÇÃO

Aplicação no asfalto:

- Limpe a área de aplicação muito bem removendo toda a areia, sujidade, químicos e substâncias oleosas.
- Retire toda a humidade existente (caso haja) da superfície utilizando o maçarico a gás.
- Coloque o material **PREMARK® Rolls** na superfície da estrada com a face com costas voltada para cima. Certifique-se de que as várias peças estão posicionadas correctamente e sem folgas no meio.
NOTA: Se forem necessárias várias camadas de **PREMARK® Rolls** (por ex.: bandas redutoras de velocidade ou bandas sonoras) cada camada deve ser aquecida e colocada separadamente.
- Aqueça o **PREMARK® Rolls** utilizando um maçarico de gás potente (pressão de 3 bar no mínimo). Desloque a chama devagar mas de forma estável 10 a 30 cm por cima do material num movimento de varrer, de forma a que o calor seja aplicado uniformemente. O **PREMARK® Rolls** deve ser aquecido até que todo o material fique líquido (aprox. 200°C). Atenção no início e no fim de cada rolo para as pontas não levantarem quando aplicar o calor.

- O calor suficiente foi aplicado se as seguintes situações forem evidentes em todas as partes do material:
 - O material está líquido e começa a fazer bolhas (como se estivesse a ferver).
 - A cor do material alterou-se para uma cor ligeiramente mais escura.
 - As extremidades do material assentaram/caíram em direcção à superfície da estrada.
- Se não se aplicar calor suficiente, o resultado será uma união inadequada e falha da aplicação do produto. Em caso de sobreaquecimento, poderão ocorrer queimaduras superficiais, sob a forma de manchas acastanhadas, mas esta descoloração desaparecerá rapidamente logo que a sinalização esteja exposta ao trânsito e ao clima.
NOTA: Quando se aplica **PREMARK® Rolls** colorido, deve ter-se um cuidado ainda maior, uma vez que os pigmentos orgânicos são mais sensíveis ao calor. "Coza lentamente" o material segurando no queimador ligeiramente acima e movimentando-o de forma consistente. Se o material for demasiadamente aquecido, os pigmentos orgânicos podem sofrer uma alteração de cor irreversível.
- Se forem necessários valores iniciais altos de reflexão e/ou coeficiente de atrito, deve aplicar-se uma mistura de esferas de vidro e material antiderrapante imediatamente a seguir à instalação enquanto o **PREMARK® Rolls** ainda está quente.
NOTA: Se utilizar o maçarico **JETPACK®** especialmente concebido para a instalação do **PREMARK® Rolls**, a superfície previamente tratada pode, ela própria, oferecer valores iniciais de retro-reflexão e de coeficiente de atrito suficientes.
- O **PREMARK® Rolls** arrefecerá e endurecerá passados 5 a 10 minutos depois da instalação final, dependendo da temperatura do ar. Caso seja necessário, o tempo de arrefecimento pode ser acelerado pulverizando água fria ou uma mistura líquida sobre o sinal.
- Depois do **PREMARK® Rolls** ter arrefecido para uma temperatura próxima da temperatura ambiente, inspecione para ver se está correctamente instalado tentando levantar partes do material da superfície utilizando uma faca ou um cinzel. Isto deverá ser feito em ambas as extremidades e fazendo cortes em "V" no material. Se se conseguir levantar o material, sem se ver asfalto na parte de baixo é porque foi aplicado calor insuficiente. Basta voltar a aquecer até se ter obtido uma união adequada.
NOTA: Não conclua o trabalho até se ter obtido uma união suficiente. Se tentar aquecer mais tarde não terá sucesso devido à humidade que fica retida por baixo do material **PREMARK® Rolls**.

Aplicação em superfícies não-betuminosas:

- Siga os passos 1 e 2 conforme indicado para aplicação no asfalto.
- Aplique o primário **PREMARK® Rolls** selante em toda a área de superfície onde se vai instalar a sinalização. Deixe o primário secar até não ficar pegajoso. Quanto mais porosa for a superfície quanto mais primário é necessário.
NOTA: Não acelere o processo de secagem utilizando o queimador de gás, uma vez que o primário é inflamável nesta fase.
- Prosiga com os passos 3 e 9 conforme indicado para a aplicação no asfalto.
NOTA: Quando tentar levantar partes do material para ver se está correctamente instalado, devem existir partes da superfície no material na parte de baixo ou, em alternativa, algum do material **PREMARK® Rolls** deve ainda estar colado à superfície da estrada.

FORMAÇÃO NA APLICAÇÃO DO PRODUTO

Todos os utilizadores finais do **PREMARK® Rolls** têm a possibilidade de receber formação de produto autorizada e gratuita. Isto é altamente recomendado para aqueles que utilizam o **PREMARK® Rolls** pela primeira vez. Contacte o seu fornecedor **PREMARK® Rolls** ou LKF para mais informações.

PREMARK® Rolls Instrukcja aplikacji

WYMAGANIA OGÓLNE

Nawierzchnia:

- PREMARK® Rolls** jest kompatybilny ze wszystkimi typami nawierzchni asfaltowych. Może być również aplikowany na nawierzchniach nieasfaltowych (np. betonie, kostce betonowej i granitowej), ale należy wówczas zastosować primer (specjalny podkład).
- UWAGA:** Stary i/lub "wytarty" asfalt wymaga również zastosowania primeru.
- PREMARK® Rolls** może być nakładany na stary termoplastik. Należy upewnić się, że zostały usunięte wszystkie luźne elementy starego termoplastu, oraz zanieczyszczenia a powierzchnia została osuszona. **Nie należy** aplikować **PREMARK® Rolls** na farbę, masę chemoutwardzalną oraz taśmę do znakowania.
- Nawierzchnia **musi** być pozioma. Dopuszczalne jest jedynie niewielkie nachylenie.
- Nawierzchnia **musi** być całkowicie sucha przed instalacją oznakowania! Należy usunąć całą wilgoć z obszaru aplikacji przy pomocy palnika gazowego.
- Nawierzchnia **musi** być wolna od zanieczyszczeń mechanicznych i chemicznych (kurz, piasek, olej, sól etc.) Należy je usunąć przy pomocy miotły, wody pod ciśnieniem lub odpowiednio frezowania.

Obchodzenie się z materiałem i magazynowanie:

- PREMARK® Rolls** musi zawsze być suchy – podczas magazynowania, transportu oraz podczas aplikacji.
- PREMARK® Rolls** musi być przechowywany w temperaturze od 2°C do 32°C.
- Z **PREMARK® Rolls** należy obchodzić się wyjątkowo ostrożnie w temperaturach poniżej 10°C ze względu na obniżoną elastyczność.
- Możliwe jest "Docinanie i doklejanie" elementów **PREMARK® Rolls**. Przy pomocy noża należy naciąć materiał a następnie ostrożnie przełamać w miejscu nacięcia. W przypadku wysokich temperatur otocznie można również użyć nożyczek.
- Okres przechowywania wynosi 12 miesięcy.

Bezpieczeństwo:

- Podczas nakładania **PREMARK® Rolls** – prefabrykowanego oznakowania z masy termoplastycznej należy zawsze wkładać ubranie ochronne. Powinny się na nie składać: skórzane buty lub obuwie robocze, długie spodnie (**uwaga! Nie wolno używać odzieży syntetycznej**), rękawice i okulary ochronne lub maska ochronna
- Osoba dokonująca instalacji oznakowania powinna w miarę możliwości ustawić się tyłem do wiatru. Przyspiesza to instalację i zapobiega ewentualnym poparzeniom płomieniem palnika.

APLIKACJA

Aplikacja na asfalcie:

- Oczyszczyć dokładnie obszar, w którym będzie układany materiał. Należy usunąć wszystkie luźne elementy, piasek, kurz, kamienie itd. Można do tego użyć sprężonego powietrza z kompresora lub po prostu dokładnie zamieść.
- Należy podgrzać wstępnie obszar podłoża, na którym będzie umieszczony **PREMARK® Rolls** w celu usunięcia wilgoci. Oznaką usunięcia wilgoci jest zmiana odcienia podłoża na jaśniejszy.
- Rozwinąć **PREMARK® Rolls** na powierzchni jezdni stroną z mikrokulkami do góry.
- PREMARK® Rolls** należy ogrzewać wykorzystując palnik gazowy o dużej mocy (ciśnienie robocze min. 3 bar). Należy powoli przemieszczać płomień palnika ciągłym ruchem 10 do 30 cm ponad powierzchnią materiału upewniając się, że cały materiał jest równomiernie ogrzany. **PREMARK® Rolls musi** być ogrzewany do momentu kiedy materiał staje się płynny (ok. 200°C). Należy zachować ostrożność na początku i końcu każdej rolki aby przy podgrzewaniu nie podniosły się krawędzie materiału.
- Jeśli materiał został dostatecznie ogrzany to następujące oznaki poprawnej aplikacji będą widoczne na całości materiału:
 - Materiał jest płynny i zaczyna "wrzeć".
 - Kolor materiału zmienił odcień na nieco ciemniejszy.
 - Krawędzie materiału osiadły/przyległy do powierzchni jezdni.

- Dostarczenie zbyt małej ilości ciepła spowoduje niewystarczające wiązanie z nawierzchnią i **odpadanie materiału**. Jeśli materiał zostanie przegrzany mogą wystąpić powierzchniowe przypalenia materiału w postaci brązowych plam, które jednak szybko znikną po wystawieniu oznakowania na działanie ruchu i warunków atmosferycznych.
UWAGA: Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie aplikacji kolorowego **PREMARK® Rolls**, ponieważ pigmenty organiczne są bardziej wrażliwe na wysokie temperatury. Należy gotować materiał „ na wolnym ogniu” trzymając palnik nieco wyżej i cały czas przesuwając płomień nad powierzchnią materiału. Jeśli materiał zostanie podgrzany zbyt gwałtownie może wystąpić nieodwracalne odbarwienie materiału.
- Jeżeli wymagane są wysokie wartości początkowe odbłaskowości i/lub szorstkości, należy zastosować dodatkowo posyp mieszaniną mikrokulek szklanych i materiału uszarniającego (korundu). Materiał należy posypać bezpośrednio po ogrzewaniu kiedy **PREMARK® Rolls** jest jeszcze gorący.
UWAGA: Jeżeli w trakcie instalacji **PREMARK® Rolls**, stosowano specjalny palnik **JETPACK®** to mikrokulki szklane znajdujące się oryginalnie na powierzchni materiału zapewnią wystarczające parametry początkowe odbłaskowości i szorstkości materiału.
- PREMARK® Rolls** ostygnie i stwardnieje w ciągu 5-10 minut od zakończenia aplikacji. Czas ten może ulegać zmianie w zależności od temperatury otoczenia. Jeśli jest to konieczne można przyspieszyć stygnięcie materiału poprzez spryskanie zimną.
UWAGA: Przed zastosowaniem wody należy upewnić się, że materiał został poprawnie zainstalowany (Patrz pkt 9).
- Kiedy **PREMARK® Rolls** osiągnie temperaturę zbliżoną do otoczenia należy skontrolować poprawność instalacji poprzez próby unoszenia krawędzi materiału przy pomocy noża lub przecinaka. Powinno to być wykonane zarówno na krawędziach jak i w „środku” materiału po wykonaniu nacięcia w kształcie litery „V”. Jeżeli materiał udało się podnieść bez śladu asfaltu na dolnej powierzchni materiału to jest to oznaką niewystarczającego „dogrzenia” materiału. Po prostu należy ponownie zagraża materiał aż do osiągnięcia właściwego wiązania z nawierzchnią drogi.
UWAGA: **Nie należy opuszczać miejsca aplikacji dopóki nie zostanie osiągnięte właściwe wiązanie z podłożem.** Próby dogrzenia materiału w późniejszym czasie mogą się okazać niemożliwe ze względu na wilgoć uwięzioną pod **PREMARK® Rolls**.

Aplikacja na nawierzchniach nieasfaltowych:

- Należy stosować się do zaleceń punktu 1 i 2 aplikacji na asfalcie.
- Należy nałożyć podkład **PREMARK® Primer** (klej) na całej powierzchni, na której ma być ułożone oznakowanie. Należy odczekać aż podkład wyschnie i nie będzie klejący. Im bardziej porowata jest nawierzchnia tym więcej należy nałożyć podkładu.
UWAGA: Nie należy przyspieszać wysychania podkładu przy pomocy palnika, ponieważ podkład na tym etapie aplikacji jest silnie palny.
- Kolejno stosować się do kroków 3 do 9 aplikacji na asfalcie.
UWAGA: Próbuąc unieść krawędzie materiału w celu sprawdzenia poprawności aplikacji powinniśmy uzyskać elementy nawierzchni przyklejone do spodniej części oznakowania lub fragmenty **PREMARK® Rolls** przyklejone do nawierzchni jezdni.

UWAGA: Przy oznakowaniu na nowych (świeżych) nawierzchniach betonowych mogą powstawać problemy z przyczepnością nawet, gdy stosuje się rekomendowany podkład. Czas schnięcia i „wychodzenia” soli, zasad oraz innych dodatków lub pigmentów barwiących jest trudny do określenia i prawie zawsze niemiarodajny. Zanikanie reakcji chemicznych może postępować bardzo powoli i trwać tygodnie lub nawet miesiące po ułożeniu nawierzchni betonowej.

SZKOLENIE

Wszyscy, którzy stosują **PREMARK® Rolls** po raz pierwszy mają możliwość uzyskania bezpłatnego szkolenia przeprowadzonego przez przedstawiciela firmy LKF. **ZAŁECAMY** skorzystanie z tej oferty zarówno początkującym jak i tym, którzy mają jakiegokolwiek wątpliwości i pytania! Prosimy o kontakt z Państwa dostawcą **PREMARK® Rolls** lub bezpośrednio z LKF w celu uzyskania bliższych informacji i pomocy.



www.sensborg.dk 03.2007



PREMARK® Rolls is made in Denmark by LKF Vejmarkering A/S

Longelsevej 34 • Sdr. Longelse • DK-5900 Rudkøbing • Tel: +45 63 51 71 71 • Fax: +45 63 51 71 72 • E-mail: admin@lkf.dk • www.lkf.dk

www.premark.com

