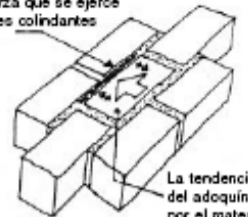


PAVIMENTO RENTABLE, RESISTENTE Y DE ALTAS CALIDADES DE DISEÑO

la desaparición de las juntas en otros adoquines para el empedrado: hormigón sobre hormigón, sin amortiguación



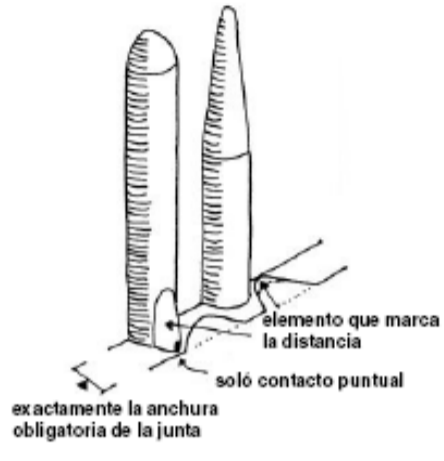
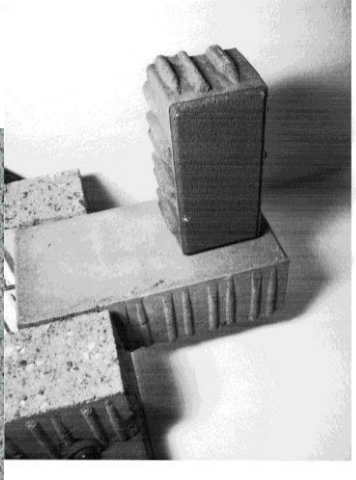
La presión del material de junta minimiza la fuerza que se ejerce en los adoquines colindantes



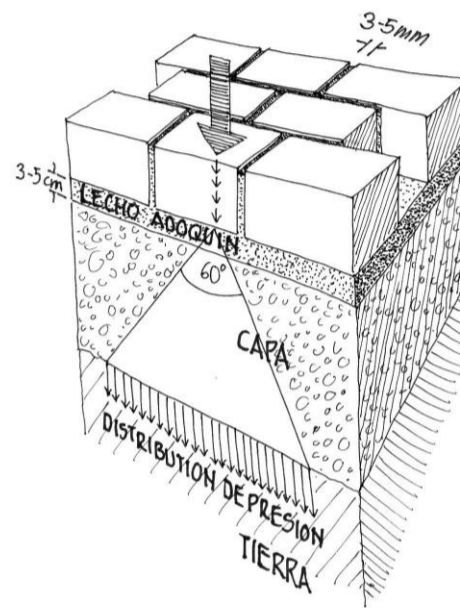
LOCKSYSTEM evita consecuentemente el contacto y se realiza una amortiguación óptima entre los adoquines,



La tendencia del movimiento del adoquín se ve amortiguado por el material de junta. El adoquín se mantiene en su posición

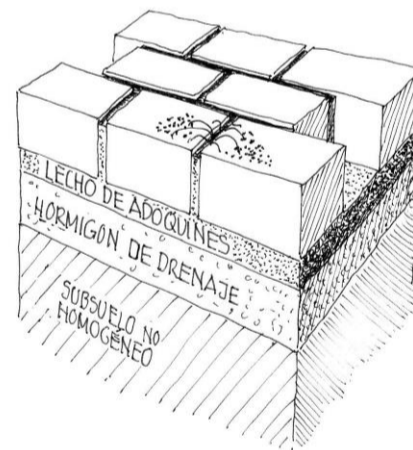


Construcción de vías con adoquines de hormigón Procedimiento habitual en Alemania



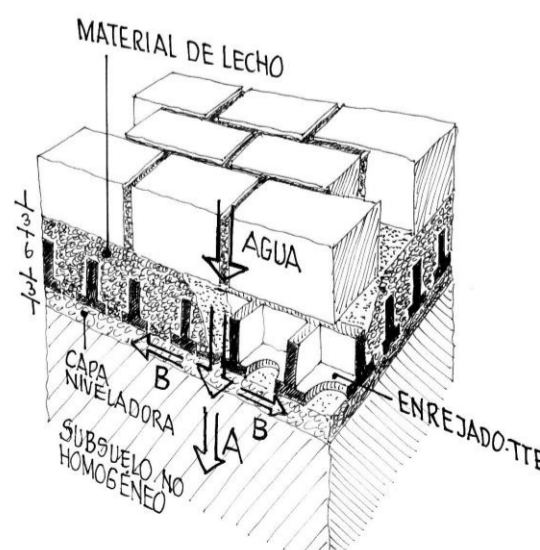
- El suelo superior se retira y las capas de carga se incorporan
- La altura de las capas de carga se mide de modo que con una distribución de presión inferior a 60°, el mayor peso soportado, se distribuye sobre una superficie, cuya presión de la parte inferior de las capas de carga es inferior a la capacidad de toma de presión del suelo existente.
- Las capas de carga desembocan en la parte superior paralelamente a la superficie del adoquinado.
- El lecho de adoquines tiene un grosor de 3cm a 5cm. La compensación de capas de cargas desniveladas provocadas por el lecho de adoquines causa daños en los adoquines.
- Las juntas miden de 3 a 5mm de ancho. Para aumentar la calidad de la filtración (hasta 12mm) o el verde de las juntas se pueden aumentar los anchos. Con las medidas, sin excepción de daños, realizadas por LOCKSYSTEM se ha puesto a prueba el triturado de 1-3 ó 0-3 como material de juntas.
- El acabado del lecho de juntas y del lecho de adoquines del mismo material son óptimos.
- Vigilar la estabilidad de la filtración, es decir: el material puede contener de arriba hacia abajo granulos más grandes, ya que las mezclas de las capas superiores también contienen los granos pequeños o los más pequeños.
- De lo contrario las fugas y el material de lecho, por vibración de tráfico, se mueve hasta las capas inferiores. El material superior que falta provoca daños en los adoquines.

Una construcción habitual en el sur de España Sobre todo en vías céntricas



- El subsuelo no homogéneo por las diferentes circunstancias de infraestructura, se cubre mediante una capa de hormigón de drenaje en el perfil del corte transversal de la vía.
- Sobre él se coloca el adoquín sobre un lecho de adoquín de 3 a 5 cm de grosor.
- El material de juntas y el lecho de adoquines se componen de arena con un alto contenido en material fino.
- El hormigón de drenaje es generalmente problemático, ya que los poros necesarios para el hundimiento casi siempre se mezclan con material fino después de un tiempo y el agua no se sigue filtrando.
- Material especialmente fino, cierra los poros muy rápido.
- Después de la lluvia el agua no se filtra y se acumula en el lecho de adoquines.
- La arena fina y el agua forman en el lecho de adoquines una mezcla viable.
- Al transitar los adoquines, debido al peso del vehículo, el agua y la arena salpican hacia arriba. El agua retrocede, y la arena permanece sobre los adoquines. (Ver página 3)
- El material de juntas y el lecho de adoquines cada vez va a menos. Los adoquines se hunden y las juntas se destruyen.

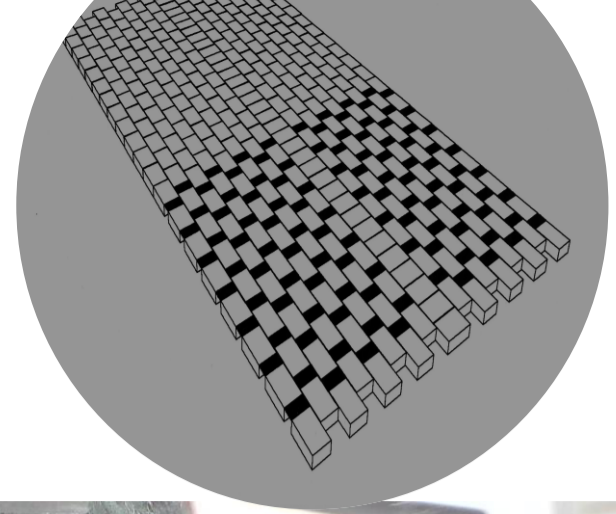
Construcción de vías con adoquines de hormigón En Alemania ya se aplica una construcción alternativa Colocadas con éxito sobre terreno privado



- Para la reforma de vías céntricas nos topamos con condiciones de subsuelos muy diversos.
- Rara vez se consigue un subsuelo homogéneo para la colocación de adoquines. (Página 6)
- Hasta la fecha, la solución es la placa de hormigón con los problemas ya mencionados.
- Una alternativa son los enrejados TTE de plástico reciclable, pero elásticos en la superficie, como elementos de distribución de presión. (Páginas 7 y 8)
- Las cámaras de los enrejados TTE rellenas de material de lecho, acumulan agua de superficie como amortiguador hasta hundirse.
- La zona de lecho de adoquines lleva, sin peligrar por el agua acumulada, el agua de superficie directamente hacia abajo.
- Por debajo del enrejado TTE se filtra el agua A o se desvía por arriba con calidad de filtración limitada hacia el lateral B.
- Mediante los enrejados TTE se puede evitar, casi siempre, la peligrosa construcción de placas de hormigón por debajo del adoquín.

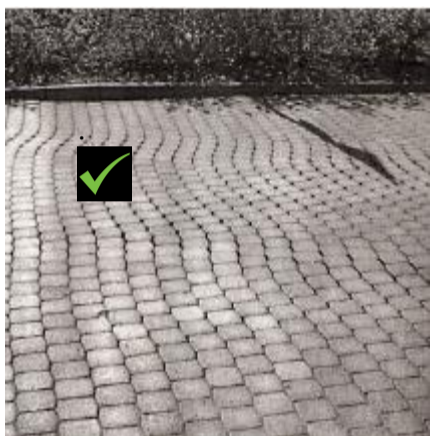
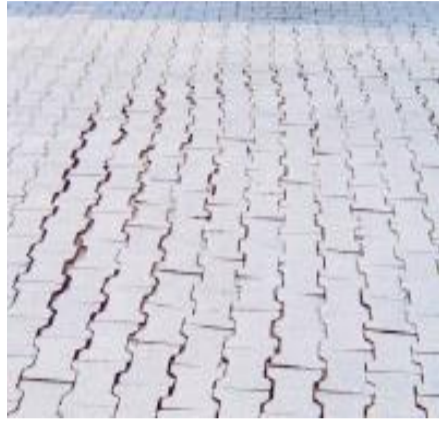
CARACTERÍSTICAS

- Su diseño único le confiere la capacidad de mantener constante la separación entre adoquines, evitando desplazamientos, roturas y deformaciones en el pavimento.
- Se crean superficies altamente resistentes.
- Admite un elevado volumen de tráfico.
- Con un diseño adecuado la seguridad al 100%.
- La distancia entre adoquines se mantiene constante al paso del tiempo.
- En una superficie cerrada, el pavimento LockSystem actúa como un único adoquín y los adoquines de borde también mantienen su posición.
- Se evita el contacto directo entre adoquines y se realiza una amortiguación óptima entre ellos.
- Se colocan de manera manual o mecánica con altos rendimientos
- El pavimento **LOCKSYSTEM** está en continuo desarrollo.



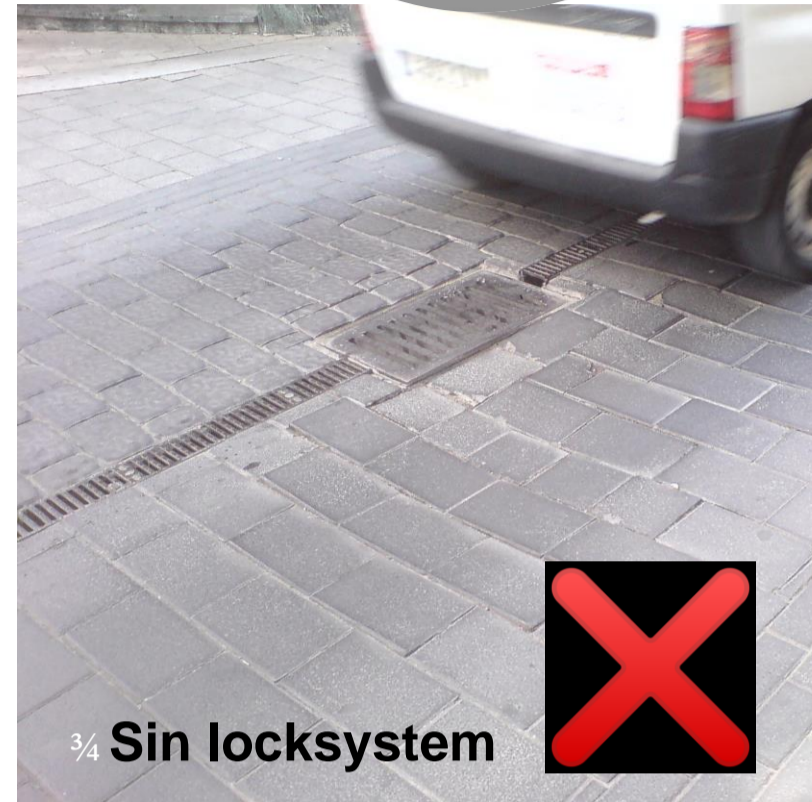
Deformaciones

Roturas



Hundimientos

Vaciados



LA DIFERENCIA LOCKSYSTEM

Con locksystem se consigue que las patologías tradicionales en los adoquines se corrijan en gran medida, el diseño del adoquín permite un trabajo limpio, seguro y rápido.

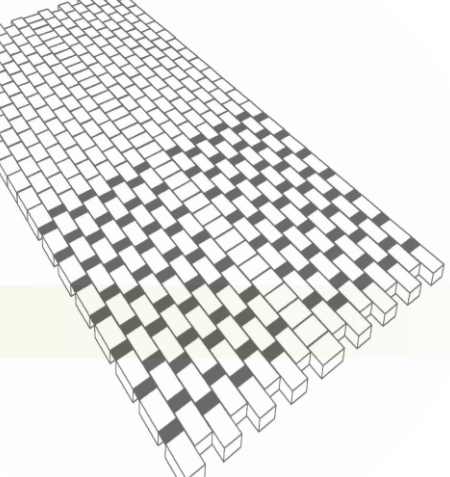
Aun en caso de deformación por una deficiente preparación de la base de apoyo, con locksystem se consigue mantener la forma del pavimento, manteniéndose la linealidad y perpendicularidad de las juntas, disimulando casi por completo la deformación.

El sistema avanzado locksystem incluye un desarrollo I+D+I, donde el producto con su diseño y el estudio con proyecto de los técnicos de PREGALCO, lograrán que el pavimento afronte cualquier característica de uso requerida.

Con todo lo anterior el coste de la superficie pavimentada en relación con su durabilidad es mucho menor que con cualquier otra superficie pavimentada existente. Con locksystem la durabilidad del pavimento está garantizada.

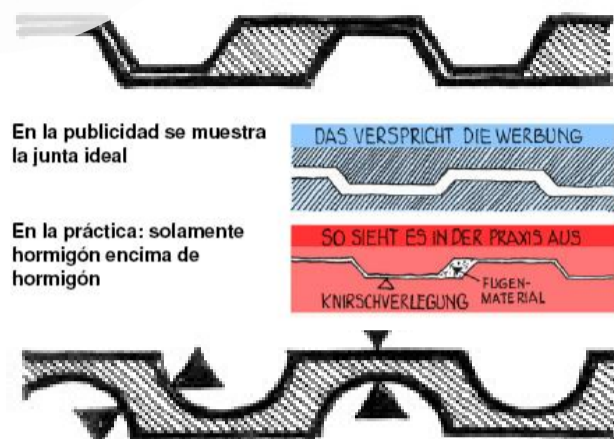
Con locksystem



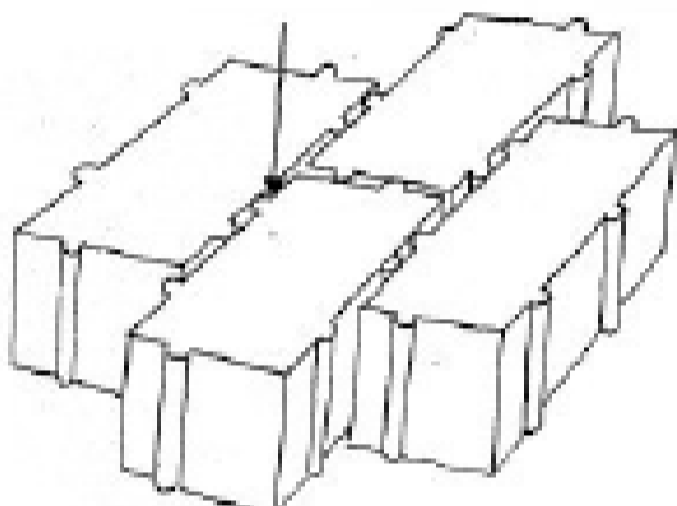


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La diferencia fundamental entre el adoquín locksystem y el tradicional reside en la concepción física de los separadores del mismo. La idea fundamental que está presente en el diseño del sistema locksystem, el diseño de sus separadores se eliminan las fuerzas "in situ" que ponen en peligro la estructura del pavimento, consiguiendo una amortiguación constante entre adoquines mediante el material de junta.



fuerza bruta de cemento sobre cemento



material de fuga

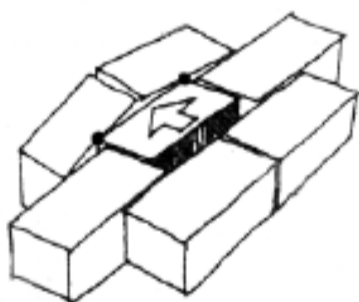
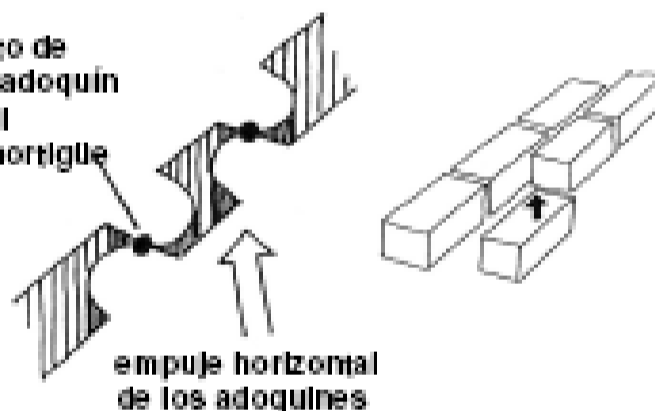


cuando el adoquín está sin más en contacto con otro adoquín A el material de fuga pierde su poder de amortiguación

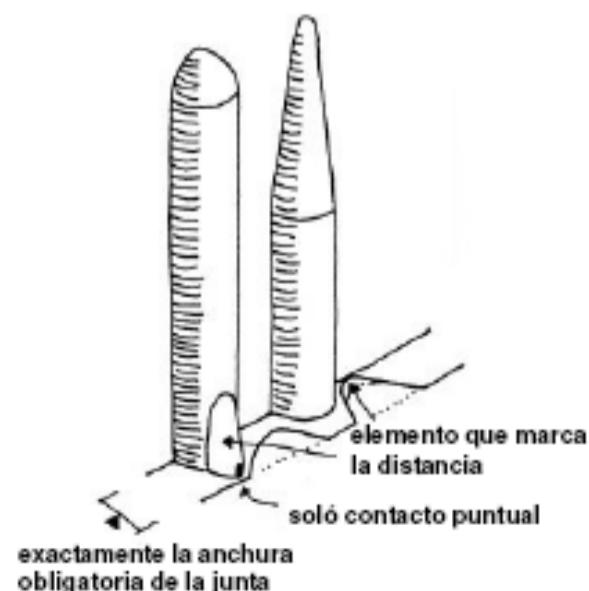
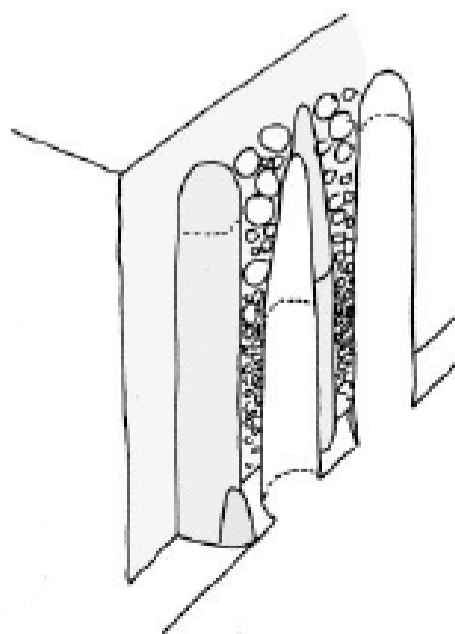
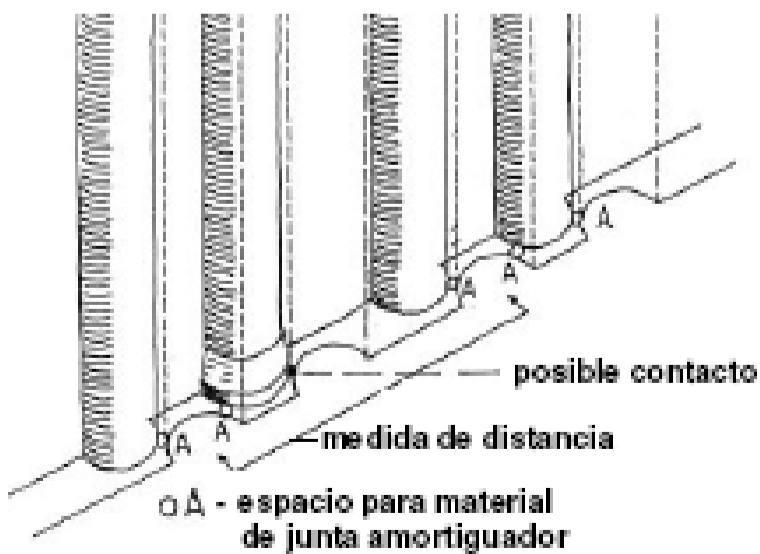
La consecuencia es:

adoquines sobrecargados desplazan sin amortiguación los adoquines vecinos. Esta es la causa de graves daños en el pavimento, que en un primer momento no es visible

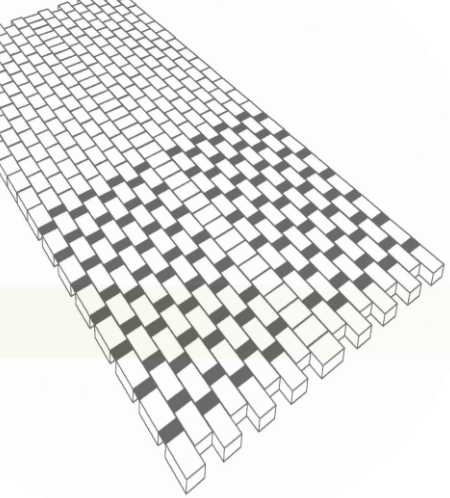
Contacto directo de adoquín sobre adoquín ningún material de fuga que amortigüe



Separadores locksystem ✓



exactamente la anchura obligatoria de la junta

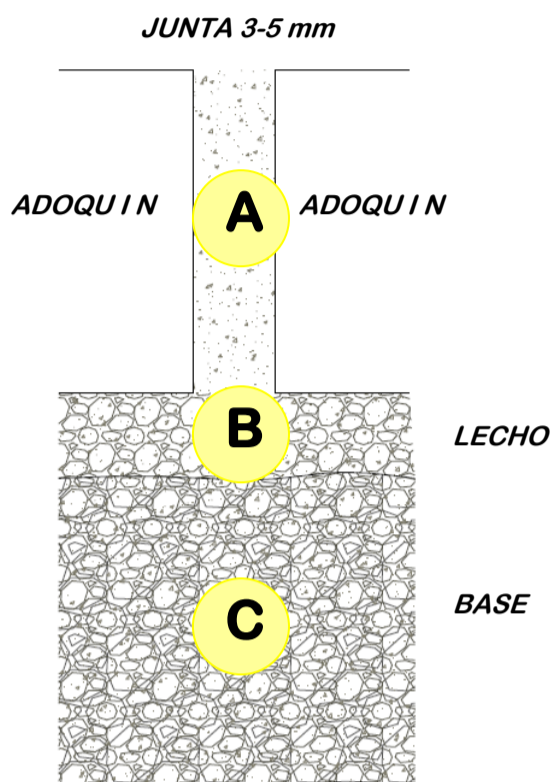


LOCKSYSTEM



JUNTAS Y LECHO

EJEMPLO RELLENO JUNTA TIPO



A LA HORA DE REALIZAR LA BASE DE APOYO (LECHO) DE LOS ADOQUINES Y RELLENO DE JUNTA SE DEBE TENER MUY EN CUENTA LAS GRANULOMETRÍAS DE ÁRIDOS A UTILIZAR EN CADA ZONA.

A ARENA FINA - RELLENO (MANTENIMIENTO)

B ARENA FINA + ARENA GRUESA

C ARENA FINA + ARENA GRUESA + GRAVA

LA FORMA CORRECTA DE EJECUTARLAS ES PARTIR DE UN ESTUDIO GRANULOMÉTRICO, DONDE SE ELIJEN LOS ÁRIDOS DE FORMA QUE EN CADA CAPA SE MANTIENE EL ÁRIDO PREVIO CONSIGUIENDO QUE LOS ÁRIDOS MÁS FINOS NO SE "CUELEN" HACIA LA PARTE INFERIOR DEJANDO VACÍA LA JUNTA ENTRE ADOQUINES.

MONTAJE

EL MONTAJE SE REALIZA DE FORMA IDÉNTICA AL TRADICIONAL, SIENDO MÁS RÁPIDO EL ENCAJE O ENGRANAMIENTO DEBIDO A LOS SEPARADORES ESPECIALES DEL DISEÑO DEL ADOQUÍN PREGALCO LOCKSYSTEM.



DISPONIBLE EN TRICOLOR®

DESDE 1999 EN USO EN ALEMANIA

PREPARADO PARA GRANDES SOLICITACIONES

PREGALCO - P.I. AS PEDREIRAS Nº25 XII-MEAÑO 36968
Tfno: 986 747 820 Fax: 986 747 821 - info@pregalco.com



LOCKSYSTEM