

1. Denominación

SISTEMA COMPOFLEX INDOOR

2. Definición

Compoflex Indoor es un pavimento deportivo para espacios interiores a base de resinas de poliuretano con capa elástica, especialmente diseñado para la práctica polideportiva tanto a nivel profesional como amateur, para deportes de equipo y para deportes individuales. Espesor total aproximado: 4+2, 5+2 o 6+2 mm

3. Preparación del soporte

- La superficie sobre la que aplicar el revestimiento sintético deberá estar formada normalmente por un hormigón limpio, exento de polvo, grasa y materias extrañas, aunque también podrá estar formada por aglomerado asfáltico. La calidad del pavimento dependerá en gran medida de la uniformidad, pendiente y planimetría de la base.
- La solera de hormigón tendrá un espesor mínimo recomendado de 15-20 cm, o superior según requerimientos de proyecto, y estará armada con un mallazo electrosoldado de 4-5 mm de diámetro y 10-15 cm de luces. El soporte deberá presentar buen aspecto, sin coqueas ni irregularidades, y presentará una buena cohesión (resistencia a tracción superficial superior a 1 N/mm²), para lo cual la dosificación será como mínimo de 300 kg/m³ de cemento Portland y la relación agua/cemento será inferior o igual a 0'55.
- El hormigón debe estar perfectamente curado y no tener agua residual que exceda del 4% de la masa seca (en condiciones habituales de temperatura y humedad es suficiente un tiempo de entre 4 y 6 semanas). De manera general, y en mayor medida en caso de que en la sala se originen altas temperaturas, se deberá de llevar a cabo un curado adecuado del hormigón, regando frecuentemente la solera y/o cubriéndola con un plástico para evitar fisuraciones durante el curado.
- La solera deberá contar con todas las disposiciones constructivas necesarias para evitar las subidas de humedad: la falta de barrera de vapor en el pavimento de hormigón puede provocar ampollamientos o desprendimientos del pavimento por causa de humedades freáticas. Las juntas de dilatación se cortarán tras 24 horas desde la construcción de la solera con una profundidad de aproximadamente un tercio del espesor de la base.
- Los anclajes, de existir, serán colocados con su cara superior al nivel de la solera, instalándose con suficiente antelación para que la humedad residual del mortero de agarre sea menor del 4%. En las zonas en las que el pavimento termine contra puertas, accesos o uniones con otros pavimentos será necesario colocar listones, fijos o provisionales, de la misma altura que el grosor del suelo deportivo.
- Las operaciones previas a la aplicación de este sistema sobre cualquier tipo de soporte comienzan por una limpieza previa y una preparación de tratamiento mecánico adecuado, consistente en un granallado, diamantado o lijado, según el estado del soporte, ya sea existente o de nueva ejecución, con aspirado industrial de toda la superficie para la apertura de porosidad del pavimento, requisito indispensable para garantizar la adherencia del sistema.
- La superficie deberá ser horizontal obteniendo como resultado una superficie lisa y regular, sin baches y abultamientos. Las máximas tolerancias planimétricas serán de 3 mm medidas bajo una regla de 3 m. No deberán observarse fisuraciones ni existir lechadas no adheridas. Las zonas en que las irregularidades excedan de las tolerancias atendidas deberán ser corregidas antes de la aplicación del revestimiento sintético, utilizando para ello el procedimiento de raspado o bacheo más indicado.
- Las grietas y fisuras existentes deberán rellenarse con un mortero preparado in situ para corregir y rellenar pequeñas imperfecciones del soporte, como depresiones, fisuras y grietas, siempre y cuando éstas no sean reflejo de otras procedentes de la estructura. Las grietas o fisuras deberán limpiarse con cepillo en combinación con aire o agua a alta presión. Las depresiones con suciedad acumulada deberán ser tratadas con un detergente. Todo tipo de vegetación deberá ser eliminado y tratando con herbicida apropiado. Se empleará un mortero seco de resinas, cuyas características y dotación deberá consultarse en función del tipo de soporte. La mezcla se instala con llana o espátula, en capas finas de 3 mm como máximo y para corregir depresiones no superiores a 6 mm. Antes de que seque completamente el mortero debe ser lijado convenientemente, incluso humedeciendo ligeramente los bordes de la fisura de forma que no queden resaltes. El tiempo de secado, en condiciones normales y para capas inferiores a 3 mm, es de una hora. Para rellenar una grieta de 1 cm² y 5 m de longitud, el consumo aproximado es de 1 litro. En sellados de fisuras cuya anchura exceda los 5 mm, ejecutados en una sola operación, es posible que se produzcan pequeñas fisuraciones o hundimientos en el material de relleno por secados superficiales prematuros: es estos casos y antes de aplicar la capa general se volverán a enmasillar estas zonas con la misma fórmula.

4. Composición del sistema

- Preparación del soporte con aplicación de una capa de adhesivo de poliuretano bicomponente, libre de disolventes, especialmente formulado para la unión de rollos prefabricados de caucho sobre soportes de hormigón o aglomerado asfáltico, que deben encontrarse limpios, secos y sin presencia de elementos sueltos o extraños.



GA-2014/0146



ER-0140/2014

- El producto se presenta en lotes predosificados, debiendo respetarse la relación de mezcla al máximo, poniendo especial cuidado en arrastrar los restos adheridos al fondo y paredes del envase. La operación de mezclado de los componentes se realiza mecánicamente hasta obtener una mezcla homogénea, utilizando para ello una batidora de baja velocidad (200 a 300 r.p.m.) provista de hélices que no favorezcan la entrada de aire y formación de burbujas. Primero se vierte el componente del envase pequeño, marcado como Endurecedor o componente B dentro del envase grande, marcado como Base o componente A, batiendo la mezcla hasta su homogeneización. *(Estas condiciones de mezclado son de aplicación a otros productos de poliuretano del sistema)*

El tiempo de utilización (*pot-life*) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura. La aplicación se lleva a cabo mediante llana dentada. Consumo aproximado: 1'0 kg/m² para soportes de hormigón y 1'3 a 1'5 kg/m² para soportes de aglomerado asfáltico, que podrán variar en función de la rugosidad del soporte.

- Densidad de la mezcla a 23°C	1'56 g/cm ³
- Viscosidad a 23°C de componente A / B / mezcla	tixotrópico / 200 mPa.s / tixotrópico
- Pot life a 12 / 23 / 30°C	85 / 65 / 50 minutos
- Dureza Shore A (tras 24 h a 23°C) / D (tras 28 días)	55 / 88
- Módulo elástico DIN 53504	13 N/mm ²
- Elongación DIN 53504	53%
- Resistencia a tracción DIN 53504	39 N/mm ²
- Rango de aplicación de temperaturas ambiental y del soporte	10°C < T ^a < 40°C
- Humedad relativa permitida	90%

- Extendido de rollos prefabricados de aglomerado de caucho reciclado, 4, 5 o 6 mm de espesor.
La extensión de los rollos debe llevarse a cabo inmediatamente después de la aplicación del adhesivo anterior, siendo recomendable iniciarla en uno de los extremos, continuando con dicha hilera y uniendo a testa un rollo con el contiguo. Una vez completada una hilera, continuar con la siguiente de igual manera, iniciando la colocación del primer rollo a tresbolillo, para que no coincida las juntas transversales de cada hilera. Se recomienda colocar pesos en distintos puntos de los rollos, sobre todo en puntos singulares y contorno de los mismos. Después de 30-60 minutos es recomendable compactar la superficie con un rodillo de 50 kg para evitar la formación de burbujas y zonas mal adheridas.
- Aplicación de pasta tapaporos de poliuretano bicomponente COMPOFLEX TAPAPOROS, tixotrópica y elástica, de color beige, especialmente formulada para el sellado de rollos prefabricados de caucho. El producto se presenta en lotes predosificados, siendo de aplicación las condiciones de mezclado para poliuretano bicomponente indicadas anteriormente.

El tiempo de utilización (*pot-life*) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura. La aplicación se lleva a cabo mediante llana de goma o metálica. Consumo aproximado: 0'8 kg/m² en función de la rugosidad del soporte.

- Densidad de la mezcla a 23°C	1'24 g/cm ³
- Viscosidad a 23°C de componente A / B / mezcla	tixotrópico / 100 mPa.s / tixotrópico
- Pot life a 12 / 23 / 30°C	105 / 60 / 45 minutos
- Dureza Shore A (tras 24 h a 23°C) / D (tras 28 días)	65 / 85
- Elongación DIN 53504	80 %
- Resistencia a tracción DIN 53504	4'5 N/mm ²
- Rango de aplicación de temperaturas ambiental y del soporte	10°C < T ^a < 40°C
- Humedad relativa permitida	80%

- Aplicación de autonivelante de poliuretano bicomponente COMPOFLEX AUTONIVELANTE, viscoelástico, especialmente formulado para el recubrimiento de rollos prefabricados de caucho. El producto se comercializa en una amplia gama de colores.

La aplicación del mortero autonivelante debe hacerse mientras la pasta tapaporos conserva pegajosidad, no dejando transcurrir más de 24-36 horas desde la aplicación de dicha pasta. El producto se presenta en lotes predosificados, siendo de aplicación las condiciones de mezclado para poliuretano bicomponente indicadas anteriormente.

El tiempo de utilización (*pot-life*) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura. La aplicación se lleva a cabo mediante llana dentada. Consumo aproximado: 2'4 kg/m², distribuidos en dos capas, siendo la primera de 0'5 a 0'6 kg/m², en función de la rugosidad del soporte.

- Densidad a 23 °C de componente A / B	1'30 / 1'20 g/cm ³
- Viscosidad a 23°C de componente A / B	3000 / 600 mPa.s
- Pot life a 23°C	30 - 35 minutos
- Dureza Shore A (tras 24 h a 23°C) / D (tras 28 días)	70 / 85
- Elongación DIN 53504	160 %
- Resistencia a tracción DIN 53504	6-8 N/mm ²
- Rango de aplicación de temperaturas ambiental y del soporte	10°C < T ^a < 30°C

- Una capa de terminación con pintura de poliuretano alifático bicomponente COMPOFLEX PAINT, elástica y de baja viscosidad, con disolventes, resistente a la intemperie, a los rayos ultravioletas y a la abrasión. El producto se comercializa en una amplia gama de colores. El producto se presenta en lotes predosificados, siendo de aplicación las condiciones de mezclado para poliuretano bicomponente indicadas anteriormente.

El tiempo de utilización (*pot-life*) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura. La pintura seca por evaporación y por reacción química entre sus componentes. La aplicación se lleva a cabo mediante rodillo de pelo fino, con peinado en sentido

transversal, también con el mismo útil. Consumo aproximado: 0'15 kg/m².

- Densidad de la mezcla a 23°C	1'0 g/cm ²
- Contenido en sólidos	60%
- Pot life a 23°C	60 minutos
- Resistencia a tracción DIN 53504	3'9 N/mm ²
- Elongación DIN 53504	80 %
- Tensión de rotura DIN 53515	8'1 N/mm ²
- Rango de aplicación de temperaturas ambiental y del soporte	10°C < T ^a < 30°C
- Humedad relativa permitida	85%

El tiempo de utilización depende de una buena ventilación y una baja humedad atmosférica. En general, a 20°C y 65 % de humedad relativa, puede ser transitado después de 36 horas, estando completamente curado a los 7 días.

5. Marcaje y señalización

Consiste en replantear y pintar las líneas de juego. Se realizará pintando previamente con cordón impregnado en yeso los bordes de las líneas de juego según los planos a marcar.

Tras pintar con yeso los bordes de las líneas y comprobar su perfecto dimensionamiento, se procederá a pegar exteriormente, y siguiendo las líneas, un papel adhesivo de 2'5 cm de anchura como mínimo. Para conseguir un acabado perfecto, se procederá a sellar las posibles burbujas que hayan quedado bajo la cinta marcadora con la propia pintura de señalización. Una vez seca esta capa, se procederá entonces a pintar con brocha el espacio que queda entre las tiras de papel adhesivo.

La pintura a utilizar deberá ser compatible con el pavimento sintético, recomendándose COMPOFLEX PAINT SEÑALIZACIÓN, pintura de poliuretano bicomponente, elástica, con disolventes, resistente a la intemperie, a los rayos ultravioleta y a la abrasión. El producto se comercializa en una amplia gama de colores.

El producto se presenta en lotes predosificados, siendo de aplicación las condiciones de mezclado para poliuretano bicomponente indicadas anteriormente.

El tiempo de utilización (*pot-life*) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura, siendo aproximadamente de unas 2 horas a 20°C (menor a mayor temperatura). La aplicación se lleva a cabo mediante brocha. La pintura seca por evaporación y por reacción química entre sus componentes. Consumo aproximado: con 1 kg de cubren 80 m.l. aproximadamente.

6. Recomendaciones

Almacenamiento y conservación de envases

- Los envases permanecerán resguardados de la intemperie, en lugares protegidos de las heladas y de fuertes exposiciones al sol. Las temperaturas inferiores a 5°C pueden afectar a la calidad del producto. Conservación: un año en sus envases de origen, bien cerrados, y no deteriorados.

Uso y mantenimiento

- La puesta en servicio se hace en un plazo de 48 horas después de haber secado la última capa aplicada. El color deberá ser uniforme desde una distancia de 10 m fuera de la pista y con el sol en el cenit o de espaldas.
- Estos revestimientos son sistemas todo-tiempo, no requiriendo de un especial mantenimiento. Evidentemente, están pensados para la práctica deportiva, por lo que deberá utilizarse calzado apropiado si se quiere conseguir un resultado óptimo de durabilidad.
- Se debe evitar la entrada de arena y gravillas en la pista para impedir que actúen como elementos de abrasión y puedan acelerar enormemente el desgaste del pavimento sintético, por lo que es recomendable pavimentar y acondicionar los alrededores de la misma.
- Por sus características como revestimiento deportivo, Compoflex es un pavimento especialmente sensible a las cargas puntuales (patas de sillas, bancos y cargas estáticas). Por ello, en caso de instalar cualquiera de estos elementos se deberá evaluar la colocación de placas de reparto de cargas. Para mayor detalle, consultar el documento de instrucciones de mantenimiento de pavimentos deportivos con resinas.

Esta información sustituye a las anteriores. Las especificaciones y datos técnicos que aparecen en esta ficha técnica son de carácter orientativo, correspondiendo a valores medios de laboratorio. Composan se reserva el derecho a modificarlos sin previo aviso y deniega cualquier responsabilidad por un uso indebido.



GA-2014/0146



ER-0140/2014