

A dynamic action shot from a basketball game. A player in a white jersey is in mid-air, holding an orange basketball with both hands, preparing to shoot. A defender in a red jersey is jumping to block the shot. The background shows a blurred crowd of spectators in a gymnasium. A large teal graphic element is on the right side of the image, containing the text.

# JUNCKERS SISTEMAS DE SUELO DEPORTIVOS Y DANZA



# INDICE

- 02/ Introducción
- 03/ EN 14904  
Norma Europea para los suelos deportivos de interior
- 04/ Suelos deportivos macizos Junckers-una superficie siempre elástica
- 05/ Elección del sistema
- 06/ DuoBAT 120+
- 07/ UnoBAT 62+
- 09/ UnoBAT 45
- 10/ BluBAT 52 - 67 - 79
- 11/ Clips system
- 12/ Sistema desmontable A4
- 13/ Sistema desmontable A3
- 14/ Elección de la Madera
- 16/ SylvaSquash
- 17/ Protocolo garantía 25 años
- 18/ Barnices deportivos Junckers para su mantenimiento
- 19/ Pintura para marcaje de líneas Junckers
- 19/ Sistema de suelos radiantes  
- Compatibles con los sistemas deportivos Junckers
- 20/ Accesorios
- 21/ Medioambiente
- 21/ Certificados
- 22/ Referencias

## Introducción

Con más de 80 años de experiencia en la industria de suelos de madera maciza; Junckers ha proporcionado la experiencia técnica que nos permite diseñar y suministrar el sistema de montaje adecuado, proporcionando así una alta calidad para adaptarse a los deportes individuales, de equipo y salas de danza en cualquier nivel que se requiera, siendo así, uno de los proveedores más importante de los sistemas de suelo deportivo en todo el mundo.

## EN 14904

# Norma Europea estándar para los suelos deportivos de interior

El rendimiento de un suelo deportivo se mide mediante la norma Europea EN 14904, que especifica las exigencias necesarias para que un suelo sea apto para uso DEPORTIVO. La norma divide los suelos deportivos en 4 tipos:

1. Suelos deportivos área elásticos: Cuando se aplica una fuerza puntual esta provoca una deformación sobre una superficie relativamente importante alrededor del punto de aplicación de la fuerza (madera).
2. Suelos deportivos punto elásticos: Cuando una fuerza puntual provoca una deformación únicamente en el punto de aplicación de la fuerza o cerca. (vinilo- suelo PVC).
3. Suelos deportivos con deformación elástica combinada: suelo deportivo con deformación elástica en la superficie incorporando una capa superior a deformación elástica puntual, sobre la cual la aplicación de una fuerza puntual provoca a la vez una deformación localizada y una deformación en la superficie importante ( madera/vinilo - suelo PVC).
4. Suelos deportivos con deformación elástica mixta: suelo deportivo con deformación elástica puntual, combinada con un componente sintético que endurece la superficie

El requerimiento del suelo, la incorporación de las condiciones técnicas de seguridad y el rendimiento se describen a continuación:

## Factores clave que garantizan la seguridad y el rendimiento técnico del suelo según los estándares de la norma EN 14904:



### ABSORCIÓN DE IMPACTOS

Los suelos que absorben impactos minimizan el riesgo de sufrir lesiones. Los resultados de las pruebas muestran el porcentaje de la energía de impacto que absorbe el suelo al aterrizar sobre el mismo tras un salto.



### DEFORMACIÓN VERTICAL - ELASTICIDAD

La absorción de choque depende de la flexibilidad del suelo cuando se expone a una carga dinámica. En este caso, el resultado mide la deformación vertical en milímetros, cual y como podría ser la deformación causada sobre el suelo cuando se expone a un impacto dinámico equivalente al de un deportista al correr.



### REBOTE DE LA PELOTA

Un óptimo rebote de pelota aumenta el control de la misma y la velocidad del juego. Los resultados de las pruebas muestran el rebote logrado por el suelo en forma de un porcentaje del rebote medido sobre un suelo de hormigón.



### FRICCIÓN

Los jugadores se mueven rápidamente sobre el suelo por eso, es importante que la fricción sea la correcta y el valor ideal de fricción debería encontrarse entre 80 y 110. Un valor de fricción inferior a 80 haría que el suelo fuera excesivamente resbaladizo. Un valor de fricción superior a 110 haría que el suelo fuera excesivamente áspero.



### CARGA DE RODADURA

La capacidad del suelo de soportar cargas de rodadura es importante en lugares donde se van a utilizar carretillas y similares. Los resultados de las pruebas muestran si el suelo puede soportar o no una carga rodante de .1500 kN (150 kg), que sería el mínimo que debería resistir el pavimento.



# SISTEMAS DEPORTIVOS JUNCKERS – una superficie siempre elástica

La elección de un suelo deportivo en madera maciza de Junckers es ofrecer el máximo rendimiento y el disfrute de practicar cualquier deporte o danza sobre un suelo con deformación elástica vertical. Sus características, para absorber impactos de rebote de balón, elasticidad y fricción son factores clave que influyen y determinan el rendimiento. Si el suelo es demasiado blando, el rebote del balón será excesivamente lento. Si es muy duro, los jugadores, atletas y bailarines que lo utilizan, estarán expuestos a un mayor riesgo de sufrir lesiones por fatiga. Un gran número de lesiones deportivas y de baile se debe a un suelo de baja calidad.

Los factores clave se recogen en el estándar europeo EN 14904, que establece las normas de rendimiento para suelos deportivos. El estándar recoge las propiedades técnicas de seguridad y deportivas. El estándar EN 14904 establece dos clases de demanda: « El rendimiento estándar, nivel A3 », y un « rendimiento alto, nivel A4 ».

Todas las soluciones de suelos deportivos de Junckers se someten a pruebas de acuerdo a los requisitos especificados en la norma EN 14904 y Junckers ofrece soluciones en ambas clases: rendimiento estándar – nivel A3 y rendimiento alto – nivel A4. La elección de la solución dependerá por tanto del rendimiento de suelo que se desee. Los suelos de clase A3 están particularmente adaptados a salas multifuncionales, salas deportivas, de danza y de gimnasia. Los suelos de la clase A4, satisfacen las expectativas de las salas multifuncionales donde se realizan deportes de pelotas de rebote rápido, y espectáculos de danza de alto nivel.

## Junckers ha desarrollado su programa propio de pruebas

A pesar de las buenas intenciones de estas normas, no hay exigencias en cuanto a resistencia y durabilidad. Por lo tanto, Junckers ha optado por integrar dos pruebas adicionales para estas propiedades.

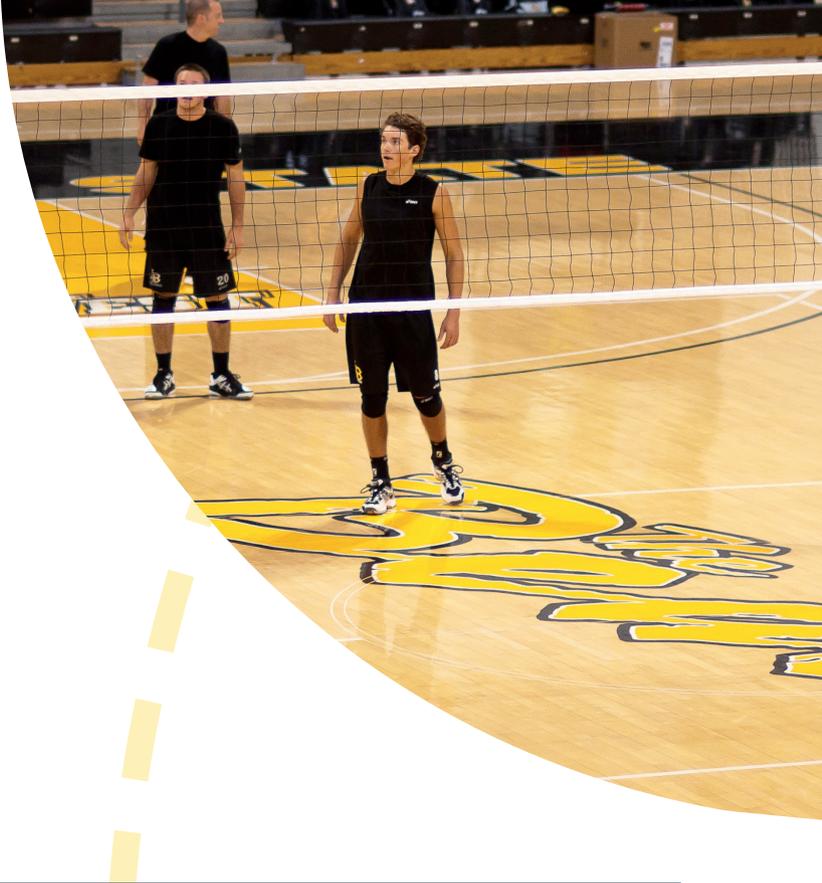
### Test de fatiga

El ensayo de fatiga se lleva a cabo en todos nuestros pavimentos deportivos de “Alto Rendimiento – Nivel A4”, cuando éstos están en vía de desarrollo. El suelo está expuesto a una serie de impactos controlados, punto dinámico de 3 kN (Aprox 300 kg) no menos de 100.000 veces, lo que simula de manera eficiente el equivalente de 25 años de uso normal.

### Alta resistencia cargas puntuales

Este suelo está capacitado para soportar cargas rodantes superiores a las habituales, debido al uso diverso al que se someten algunos pavimentos deportivos, en los que se organizan exposiciones, ferias, conciertos y grandes eventos deportivos, dónde se mueven los asientos y otro tipo de maquinaria por el suelo. Aquí se exigen las normas EN, no siendo estas lo suficientemente amplias. Por lo tanto, los suelos deportivos Junckers se someten a pruebas rigurosas para garantizar suelos duraderos y versátiles, tanto ahora como para el futuro.





# Elección del Sistema

Junkers ofrece soluciones fijas y suelos desmontables deportivos y para danza. El sistema siempre incluye un suelo de madera maciza de 22mm. Las ocho soluciones distintas que ofrece la gama de productos, cubre todo el espectro de usos, desde usos para actividades estándar a usos de alta competición. Esta gama de sistemas permite cumplir con los requisitos geométricos de las salas, y también permite la instalación de nuestros sistemas deportivos en superficies donde la solera no esté nivelada.

Sistemas	Rendimiento de Acuerdo a EN 14904	Solera	Altura total del sistema	Usos
Clip system	A3	Uniforme	32 mm	Danza/Fitness/aerobic/squash Renovación Impacto moderado
BluBAT 52	A3	Uniforme	52 mm	Salas de deporte multi-actividades Danza/Fitness/aerobic/squash Renovación, Impacto moderado
BluBAT 67	A3	Uniforme	67 mm	Salas de deporte multi-actividades Danza/Fitness/aerobic/squash Renovación, Impacto moderado
BluBAT 79	A3	Uniforme	79 mm	Salas de deporte multi-actividades Danza/Fitness/aerobic/squash Renovación, Impacto moderado
A3 Desmontable	A3	Uniforme	32 mm	Danza/Fitness/aerobic Uso temporal (pistas de patinaje) Impacto moderado
UnoBAT 45	A4	Uniforme	45 mm	Salas de deporte multi-actividades Danza/Fitness/aerobic/squash Renovación, Impactos importantes o repetidos
UnoBAT 62+ Sin sistema de nivelación	A4	Uniforme	62 mm	Salas de deporte multi-actividades Danza/Fitness/aerobic/squash Renovación, Impactos importantes o repetidos
UnoBAT 62+	A4	Irregular	Min 82 mm Max 109 mm Posibilidad de incorporar bases para elevar el sistema de 100 mm máximo	Salas de deporte multi-actividades Danza/Fitness/aerobic/squash Renovación, Impactos importantes o repetidos
DuoBAT 120+	A4	Irregular/nivelación mediante tacos	Min 120 mm Max 142 mm Posibilidad de incorporar bases para elevar el sistema de 100 mm máximo	Salas de deporte multi-actividades Danza/Fitness/aerobic/squash Renovación, Impactos importantes o repetidos
A4 Desmontable	A4	Uniforme	40 mm	Salas de deporte multi-actividades Uso temporal (pistas de patinaje) Impactos importantes o repetidos

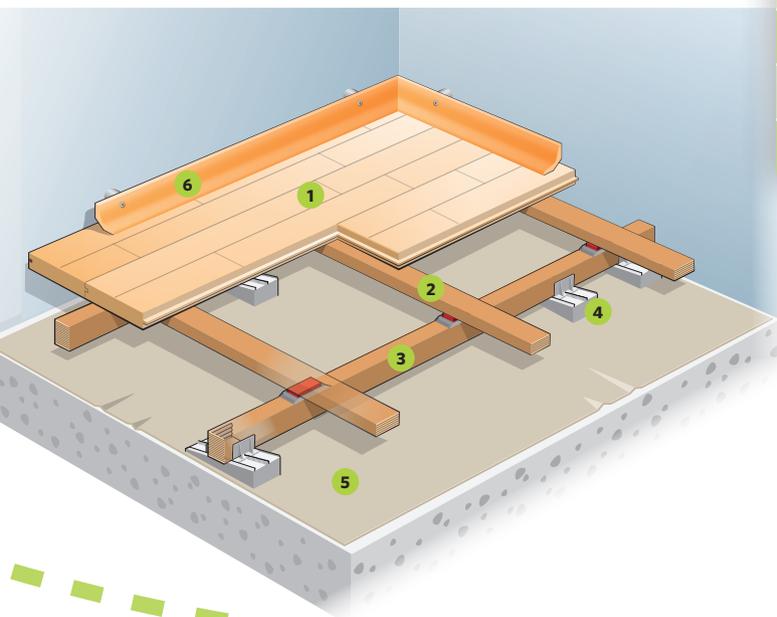
Cada sistema se describe en las páginas a continuación.

# DUO BAT 120+

El sistema deportivo DuoBAT 120+ se compone de tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm clavadas a una sub-estructura elástica montada sobre dos filas de rastreles de madera laminada, instaladas transversalmente. Incorpora unas exclusivas almohadillas de caucho para absorción de impactos "J-Locks" que junto con el sistema de interconexión (pieza gris) colocada entre los rastreles en su punto de cruce, ofrece unos suelos que duran más y ofrecen las condiciones ideales tanto para actividades de danza como para deportes de alto impacto. Lo que garantiza una conexión rápida y segura de los rastreles superior e inferior. Las almohadillas de caucho no pierden nunca elasticidad. El uso de cuñas DuoWedges es muy fácil y ahorra tiempo cuando debemos nivelar la solera. La altura correcta, y planimetría del sistema está garantizada, sin la necesidad de utilizar clavos u otras herramientas. Estas cuñas se pueden combinar con una serie de bases de diferentes alturas. El sistema de nivelación desarrollado por Junckers está patentado y su uso permite un ahorro de tiempo durante la instalación en comparación con el uso de otros materiales de nivelación estándares.

## PUNTOS IMPORTANTES

Rendimiento	Suelo deportivo con deformación elástica vertical conforme a la normativa EN 14904 clase A4
Uso	Pabellones de deporte multi-funcionales / pistas de Squash / Salas de danza / Dojo Deporte con impactos importantes
Tipo de tablas	Tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm, doble tablilla
Sub-estructura	Sistema de doble rastrel
Solera	Uniforme / Irregular
Altura del sistema (sin tacos)	Mínimo 120 Máximo 142 Posibilidad de incorporar bases para elevar el sistema de 100 mm máximo - consultar
Test de fatiga Junckers sobre 25 años	Si
Lijado y barnizado	Si, hasta 8 o 10 veces
Compatible ruelo radiante	Si - incorporado entre los rastreles
Clasificación al Fuego	C fl-S1



## COMPONENTES DEL SISTEMA

1. Tarimas de: 22 x 129 x 3700 mm
2. Rastrel superior: 25.5 x 60 x 3600 mm con almohadilla elástica
3. Rastrel Inferior: 39 x 40 x 3364 mm con pieza J-Lock
4. DuoWedges: Cuñas de nivelación microméticas
5. Lámina de plástico como barrera de vapor
6. Rodapié ventilado Combi Sport

TEST	EN 14904 Suelotipo:A4	Resultados
Absorción de choque	≥ 55 < 75 %	63%
Elasticidad (deformación vertical)	≥ 2.3 < 5.0 mm	2.3 mm
Rebote del balón	≥ 90 %	95%
Fricción	≥ 80 ≤ 110	100
Carga de rodadura	≥ 1500 N	✓ 3500 N <sup>1)</sup>
Punto de Cargas	Ninguno	6000 N - 600 kgs <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Ensayo de Junckers con ruedas de goma maciza, ancho = 50 mm, diámetro = 100 mm.

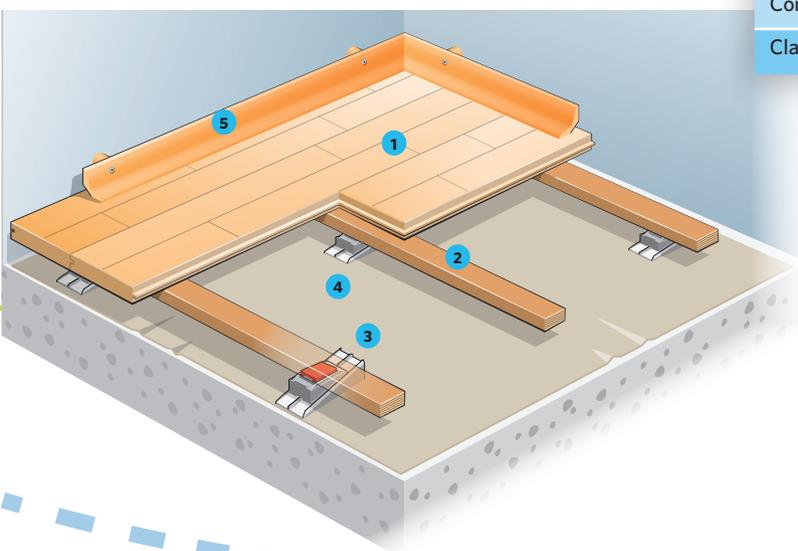
<sup>2)</sup> Ensayo de Junckers con punto de carga 100 x 100 m.

# UNO BAT 62+

El sistema se compone de tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm, clavadas sobre un rastrel de madera laminada con exclusivas almohadillas Junckers de caucho, para la absorción de impactos, que con el paso del tiempo no pierden su elasticidad. Los rastreles se ensamblan directamente sobre un sistema J-Lock que incorpora unas cuñas micrométricas que permiten una instalación rápida y sencilla; esta dura más y ofrece las condiciones ideales tanto para actividades de danza como para deportes de alto impacto. En este sistema de nivelación de rápida instalación, los rastreles se montan fácilmente y se garantiza una altura y nivelación correctas sin necesidad de clavos ni herramientas. La nivelación del suelo se realiza en menos tiempo que con materiales de relleno estándar, tacos o cuñas. Las cuñas pueden utilizarse solas o combinadas con unas bases de diferentes alturas, con el fin de obtener la altura que necesitemos en nuestro sistema. El sistema de nivelación desarrollado por Junckers está patentado y su uso permite un ahorro de tiempo considerable en comparación con el uso de otros materiales de nivelación estándares. Disponemos de elementos J-Locks independientes (sin las cuñas micrométricas) si la solera ya está nivelada y no necesita que se nivele. Posibilidad de elegir dos distancias entre rastreles, dependiendo de los requisitos del tipo de actividad, estándar o alta competición, y de la capacidad de carga. El sistema soporta cargas pesadas sin comprometer el rendimiento del suelo.

## PUNTOS IMPORTANTES

Rendimiento	Suelo deportivo con deformación elástica vertical conforme a la normativa EN 14904 clase A4
Uso	Pabellones de deporte multi-funcionales / pistas de Squash / Salas de danza / Dojo Deporte con impactos importantes
Tipo de tablas	Tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm, doble tablilla
Sub-estructura	Sistema de rastrel simple
Modulación	A elegir entre 336mm o 411mm
Solera	Uniforme / Irregular
Altura del sistema (sin cuñas)	62mm
Altura del sistema (cuñas y bases incluidas)	Min. 82 mm Max. 109 mm Posibilidad de incorporar bases para elevar el sistema de 100 mm máximo
Test de fatiga Junckers sobre 25 años	Si
Lijado y barnizado	Si, hasta 8 o 10 veces
Compatible suelo radiante	Si - incorporado entre los rastreles
Clasificación al Fuego	C fl-S1



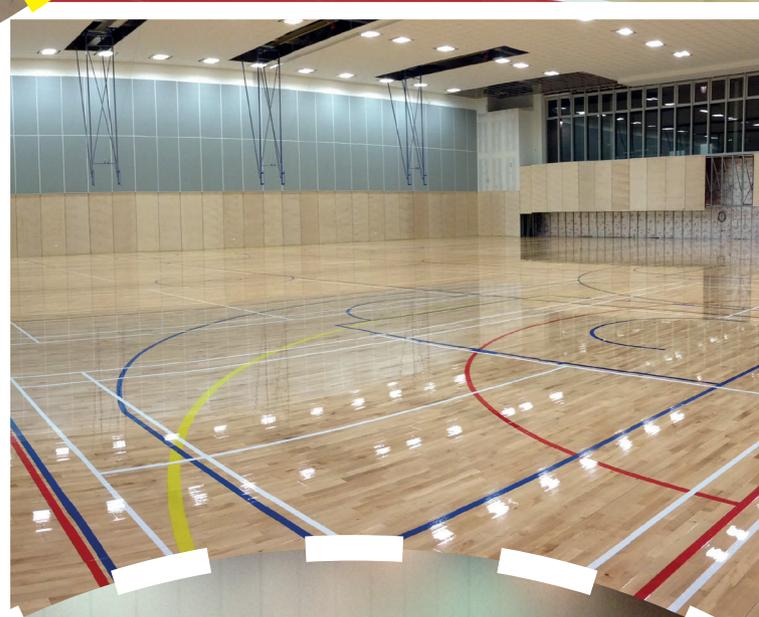
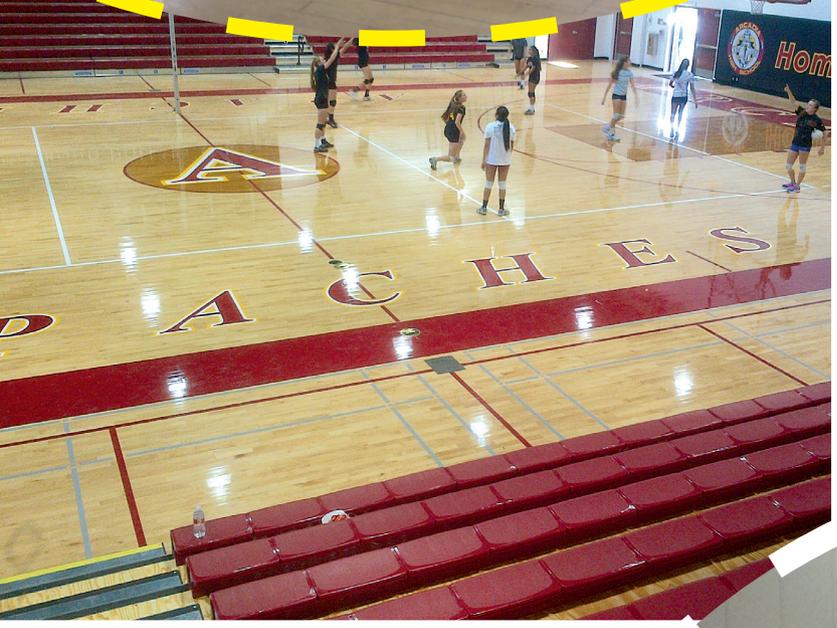
## COMPONENTES DEL SISTEMA

1. Tarimas de: 22 x 129 x 3700 mm
2. Rastrel Unobat 62+: 25.5 x 60 x 3600 mm con sistema elástico J-Lock de 12mm
3. Cuñas de nivelación: J-LockWedge
4. Lámina de plástico como barrera de vapor
5. Rodapié ventilado Combi sports

TEST	EN 14904 Suelotipo:A4	Resultados	
		411mm	336mm
Absorción de choque	≥ 55 < 75 %	64%	66%
Deformación vertical	≥ 2.3 < 5.0 mm	2.4 mm	2.5 mm
Rebote del balón	≥ 90 %	95%	96%
Fricción	≥ 80 ≤ 110	100	100
Carga de rodadura	≥ 1500 N	✓ 3000 N <sup>1)</sup>	✓ 3500 N <sup>1)</sup>
Punto de carga	Ninguno	5500 N - 550 kgs <sup>2)</sup>	6000 N - 600 kgs <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Ensayo de Junckers con ruedas de goma maciza, ancho = 50 mm, diámetro = 100 mm

<sup>2)</sup> Ensayo de Junckers con punto de carga 100 x 100 mm

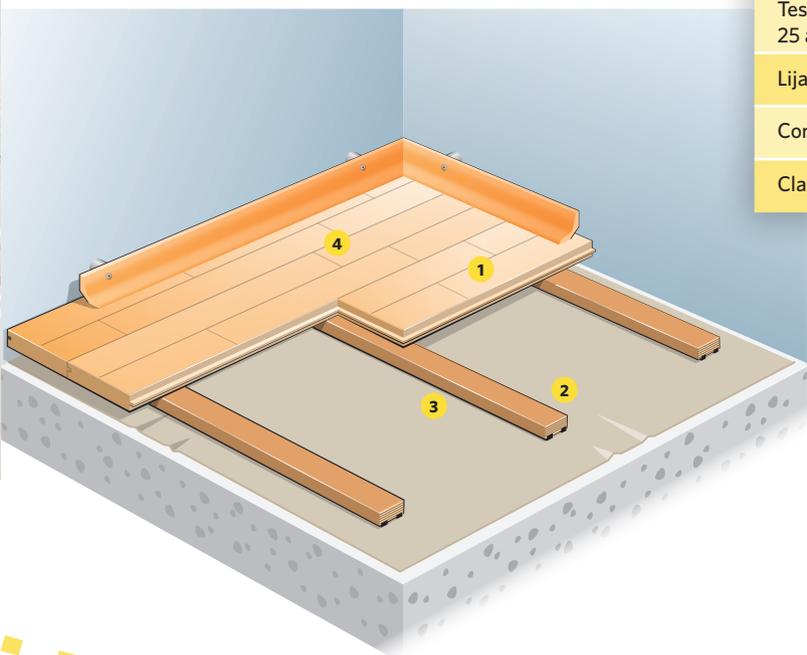


# UNO BAT 45

El sistema se compone de tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm, clavadas sobre un rastrel de madera laminada, con un conjunto único de tiras de goma especialmente desarrolladas, insertadas en la parte inferior del rastrel con un sistema elástico integrado, que evita la deformación. Esto garantiza que el sistema de rastreles ofrece una óptima absorción de impactos y un rebote de pelota consistente en toda la superficie del suelo.

Posibilidad de elegir entre dos distancias de rastreles, dependiendo de los requisitos del tipo de actividad, estándar o alta competición, y de la capacidad de carga.

El sistema soporta cargas pesadas sin comprometer el rendimiento del suelo, como por ejemplo, un sistema de gradas telescópicas.



## PUNTOS IMPORTANTES

Rendimiento	Suelo deportivo con deformación elástica vertical conforme a la normativa EN 14904 clase A4
Uso	Pabellones de deporte multi-funcionales / pistas de Squash / Salas de danza / Dojo Deporte con impactos importantes
Tipo de tablas	Tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm, doble tablilla
Sub-estructura	Sistema de rastrel simple
Modulación	A elegir entre 336mm o 411mm
Solera	Uniforme
Altura del sistema	45mm
Test de fatiga Junckers sobre 25 años	Si
Lijado y barnizado	Si, hasta 8 o 10 veces
Compatible ruelo radiante	Si
Clasificación al Fuego	C fl-S1

## COMPONENTES DEL SISTEMA

1. Tarimas de: 22 x 129 x 3700 mm
2. Rastrel Unobat 45: 23 x 50 x 3600 mm bandas elásticas incluidas
3. Lámina de plástico como barrera de vapor
4. Rodapié ventilado Combi sports

TEST	EN 14904 Suelotipo:A4	Resultados	
		411mm	336mm
Absorción de choque	≥ 55 < 75 %	60%	57%
Deformación vertical	≥ 2.3 < 5.0 mm	2.9 mm	2.4mm
Rebote del balón	≥ 90 %	95%	97%
Fricción	≥ 80 ≤ 110	100	100
Carga de rodadura	≥ 1500 N	✓ 3000 N <sup>1)</sup>	✓ 3500 N <sup>1)</sup>
Punto de carga	Ninguno	5500 N - 550 kgs <sup>2)</sup>	6000 N - 600 kgs <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Ensayo de Junckers con ruedas de goma maciza, ancho = 50 mm, diámetro = 100 mm

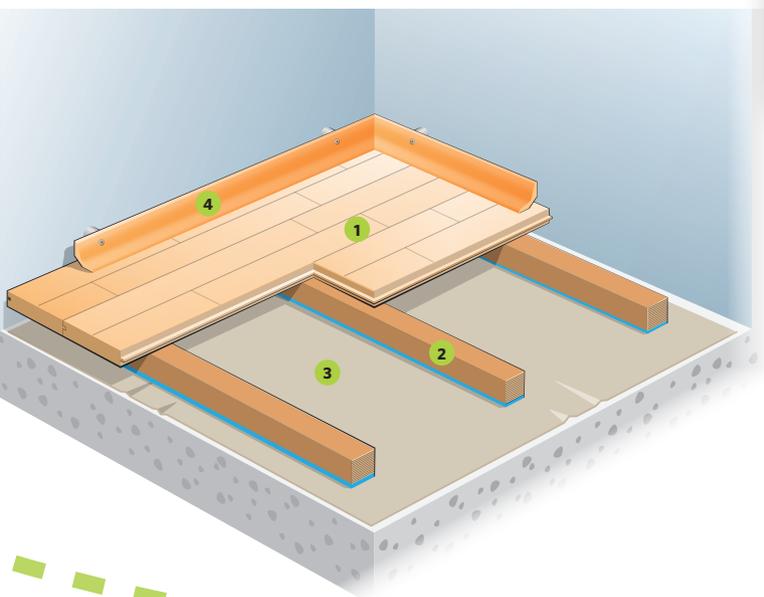
<sup>2)</sup> Ensayo de Junckers con punto de carga 100 x 100 mm

# BLUBAT 52 - 67 - 79

El sistema se compone de tablas de madera maciza de Junckers 22 mm, clavadas sobre un rastrel de madera laminada que tiene adherida en su parte inferior una banda continua de polietileno expandido de 9mm de grosor.

Existen tres grosores de rastrel: 30 mm, 45 mm o 57 mm (incluyendo la capa de polietileno expandido de 9mm)

También se puede elegir entre dos opciones de separación entre rastreles, dependiendo de los requisitos del tipo de actividad deportiva, estándar o alta competición, y de la capacidad de carga.



## PUNTOS IMPORTANTES

Rendimiento	Suelo deportivo con deformación elástica vertical conforme a la normativa EN 14904 clase A3
Uso	Pabellones de deporte multi-funcionales / pistas de Squash / Salas de danza / Dojo Deporte con impactos moderados
Tipo de tablas	Tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm, doble tablilla
Sub-estructura	Sistema de rastrel simple
Modulación	A elegir entre 336mm o 411mm
Solera	Uniforme
Altura del sistema	A elegir entre 52mm, 67mm o 79mm
Test de fatiga Junckers sobre 25 años	Si
Lijado y barnizado	Si, hasta 8 o 10 veces
Compatible ruelo radiante	Si - incorporado en la solera
Clasificación al Fuego	C fl-S1

## COMPONENTES DEL SISTEMA

1. Tarimas de: 22 x 129 x 3700 mm
2. Rastrel BLUBAT, bandas elásticas incluidas
3. Lámina de plástico como barrera de vapor
4. Rodapié ventilado Combi sports

TEST	EN 14904 Suelotipo:A3	Resultados	
		411mm	336mm
Absorción de choque	≥ 40 < 55 %	55%	53%
Deformación vertical	≥ 1.8 < 3.5mm	1.9mm	1.8mm
Rebote del balón	≥ 90 %	100%	98%
Fricción	≥ 80 ≤ 110	100	100
Carga de rodadura	≥ 1500 N	✓ 3000 N <sup>1)</sup>	✓ 3500 N <sup>1)</sup>
Punto de carga	Ninguno	5000 N - 500 kgs <sup>2)</sup>	5500 N - 550 kgs <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Ensayo de Junckers con ruedas de goma maciza, ancho = 50 mm, diámetro = 100 mm.

<sup>2)</sup> Ensayo de Junckers con punto de carga 100 x 100 mm.

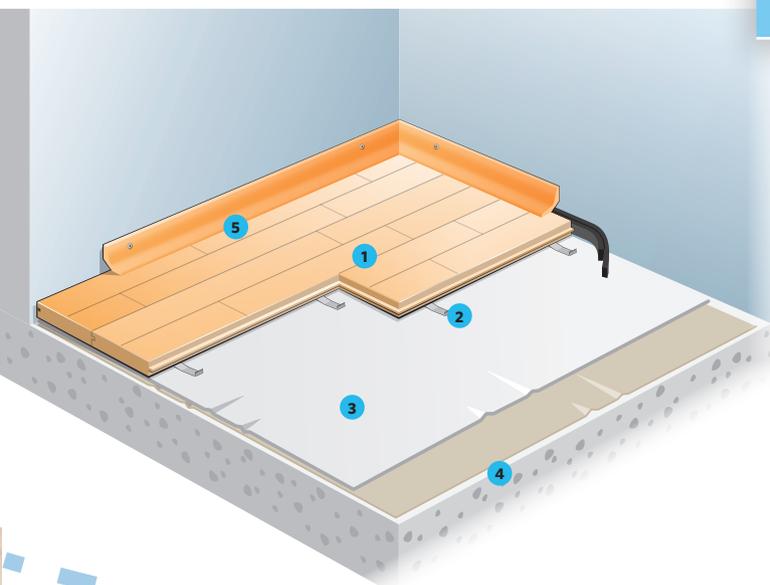
# CLIP SYSTEM

Este sistema se instala como un sistema flotante. La base de polietileno expandido de 10mm de Junckers se desenrolla sobre la solera y las tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm se unen empleando el exclusivo: Clip System de Junckers.

Si se requiere una altura menor, disponemos también de polietileno expandido de 5 mm de grosor. Sin embargo, el rendimiento con una altura de construcción de 27 mm excede los requisitos del estándar EN 14904.

## PUNTOS IMPORTANTES

Rendimiento	Suelo deportivo con deformación elástica vertical conforme a la normativa EN 14904 clase A3
Uso	Pabellones de deporte multi-funcionales / pistas de Squash / Salas de danza / Dojo Deporte con impactos moderados
Tipo de tablas	Tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm, doble tablilla
Sub-estructura	Sistema de parquet flotante sobre base de polietileno deportivo
Capa	La base de Junckers SportsFoam 10mm
Solera	Uniforme
Altura del sistema	32mm
Lijado y barnizado	Si, hasta 8 o 10 veces
Compatible ruelo radiante	Si
Clasificación al Fuego	C fl-S1



## COMPONENTES DEL SISTEMA

1. Tarimas de: 22 x 129 x 3700 mm
2. Clip System de Junckers
3. Sport Foam de 10mm
4. Lámina de plástico como barrera de vapor
5. Rodapié ventilado Combi sports

TEST	EN 14904 Suelotipo:A3	Resultados
Absorción de choque	≥ 40 < 55 %	46%
Deformación vertical	≥ 1.8 < 3.5mm	2.4 mm
Rebote del balón	≥ 90 %	98%
Fricción	≥ 80 ≤ 110	100
Carga de rodadura	≥ 1500 N	✓ 2500 N <sup>1)</sup>
Punto de carga	Ninguno	4000 N - 400 kgs <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Ensayo de Junckers con ruedas de goma maciza, ancho = 50 mm, diámetro = 100 mm.

<sup>2)</sup> Ensayo de Junckers con punto de carga 100 x 100 mm.

JUNCKERS

JUNCKERS

# PORTABLE A4 SYSTEM

El sistema de suelo deportivo A4 es la última incorporación a las soluciones de suelos desmontables de Junckers.

Junckers presenta un nuevo sistema de suelo desmontable que cumple totalmente los requisitos establecidos en la norma EN 14904: A4, lo que significa, que disponemos de una solución de suelo desmontable en nuestra gama de productos adecuada para deportes de alto impacto.

La instalación es sencilla y muy rápida. Los paneles ligeros formados por tablillas de madera maciza de 22mm poseen rastreles fijados con almohadillas que ofrecen una alta absorción de impactos y elasticidad.

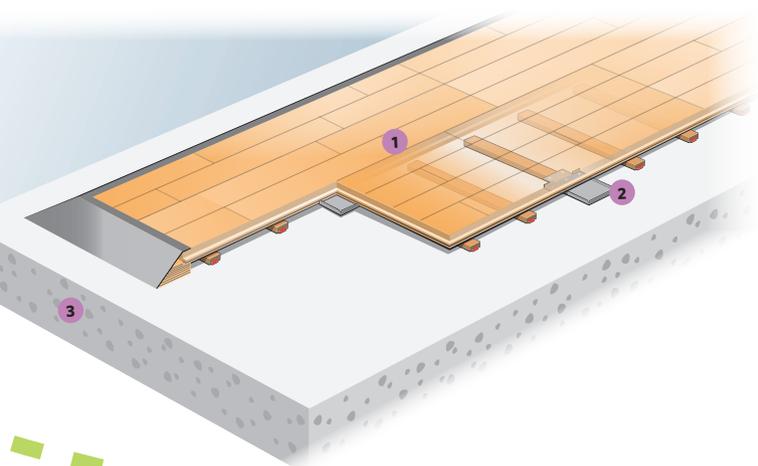
El sistema incluye una última fila de paneles que encajan sin ajustes y la posibilidad de elegir paneles centrales, si lo que desea es empezar la instalación en el centro y avanzar en ambas direcciones. Una vez colocados los paneles, se sujetan con unos prácticos accesorios para dar facilidad al montaje y desmontaje de la pista.

Como remate perimetral, Junckers ha desarrollado una rampa metálica que protege los laterales y reduce la altura de la pista al nivel de la base, también disponibles para las esquinas.

Junckers ha desarrollado especialmente unos carros que permiten y facilitan el almacenaje y transporte de los paneles.

## PUNTOS IMPORTANTES

<b>Rendimiento</b>	Suelo deportivo con deformación elástica vertical conforme a la normativa EN 14904 clase A4
<b>Uso</b>	Uso temporal para eventos deportivos u otros Instalación posible sobre pistas de patinaje Deportes de impactos importantes
<b>Tipo de tablas</b>	Tablas de madera maciza de Junckers de 22mm, doble tablilla.
<b>Superficie de los Paneles</b>	1/1 Paneles de 0.96 m <sup>2</sup> - 1/2 Paneles de 0.46 m <sup>2</sup>
<b>Peso de los Paneles</b>	1/1 Paneles de 17 kgs - 1/2 Paneles de 8.5 kgs
<b>Sub-estructura</b>	Rastrel simple integrado
<b>Solera</b>	Plana
<b>Altura del sistema</b>	40mm
<b>Lijado y Barnizado</b>	Si, hasta 8 o 10 veces
<b>Compatible suelo radiante</b>	Si



## COMPONENTES DEL SISTEMA

1. Paneles de madera:
  - 1/1 Paneles 22 x 513 x 1800mm
  - 1/2 Paneles 22 x 513 x 900mm
2. Rastreles Prefijados a los paneles con almohadillas elásticas incorporadas
3. Perfil de Sujeción metálica perimetral
4. Lámina de plástico como barrera de vapor.

TEST	EN 14904 Suelo Tipo:A4	Resultados
Absorción de choque	≥ 55 < 75 %	62%
Elasticidad	≥ 2.3 < 5.0mm	3.3mm
Rebote de Balón	≥ 90 %	92%
Fricción	≥ 80 ≤ 110	100
Carga de rodadura	≥ 1500 N	✓ 3000 N <sup>1)</sup>
Punto de carga	Ninguno	5000 N - 500 kgs <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Junckers test with solid rubber wheels, width 50mm, diameter 100mm.

<sup>2)</sup> Junckers test with 100x100mm point load.

# PORTABLE A3 SYSTEM

Tablas de madera maciza pre-ensambladas que forman unos paneles ergonómicos y lijeros. El suelo se instala rápida y fácilmente. Se requiere una capa intermedia, SportsFoam de 5 o 10mm, tanto para proteger la solera existente como para ofrecer elasticidad y absorción de impactos. Los paneles se unen los unos a los otros gracias a unas fijaciones metálicas pre-instaladas. Se montan encajando las unas en las otras en el sentido longitudinal mediante unos falsos machos colocados en los extremos.

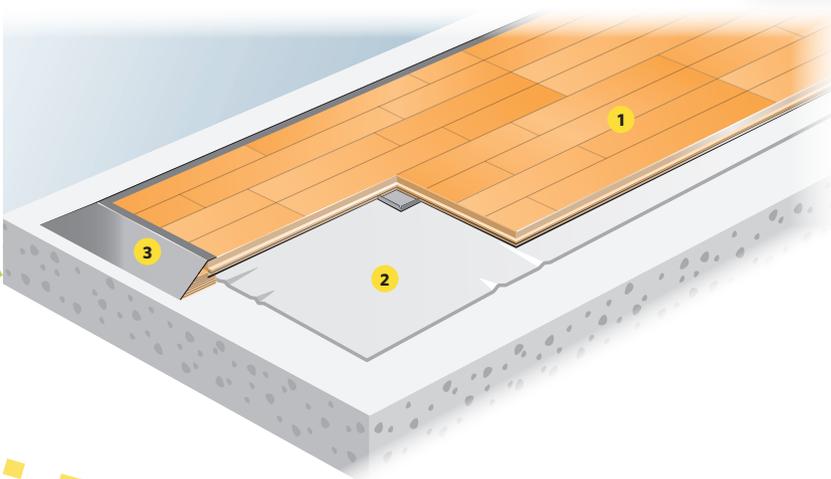
Para una instalación más rápida y sencilla, no dude en pedir a Junckers los paneles centrales, si lo que quiere es comenzar la instalación desde el centro y avanzar en ambos sentidos.

Se puede instalar un perfil de rampa perimetral metálico para obtener un perímetro más estable y seguro.

Junckers ha desarrollado especialmente unos carros que permiten y facilitan el almacenamiento y transporte de los paneles.

## PUNTOS IMPORTANTES

Rendimiento	Suelo deportivo con deformación elástica vertical conforme a la normativa EN 14904 clase A3
Uso	Uso temporal para eventos deportivos u otros Instalación posible sobre pistas de patinaje Deportes de impactos leves
Tipo de tablas	Tablas de madera maciza de Junckers de 22 mm, doble tablilla
Superficie de los Paneles	1/1 Paneles 0.96 m <sup>2</sup> - 1/2 Paneles 0.46 m <sup>2</sup>
Peso de los Paneles	1/1 Paneles 15 kgs - 1/2 Paneles 7.5 kgs
Sub-estructura	Sistema de parquet flotante
Capa	La base de Junckers SportsFoam 10mm
Solera Necesaria	Plana
Altura del sistema	32mm
Lijado y Barnizado	Si, hasta 8 o 10 veces
Compatible ruelo radiante	Si



## COMPONENTES DEL SISTEMA

1. Paneles de Parquet:
  - 1/1 Paneles 22 x 513 x 1800mm
  - 1/1 Paneles 22 x 513 x 900mm
2. FOAM (Espuma elástica de 5 o 10mm) Junckers SportsFoam + Lámina de plástico como barrera de vapor.
3. Perfil de Sujeción metálica perimetral

TEST	EN 14904 Classement sol A3	Résultats
Absorción de choque	≥ 40 < 55 %	46%
Deformación vertical	≥ 1.8 < 3.5mm	2.0 mm
Rebote del balón	≥ 90 %	99%
Fricción	≥ 80 ≤ 110	100
Carga de rodadura	≥ 1500 N	✓ 2500 N <sup>1)</sup>
Punto de carga	Ninguno	4000 N - 400 kgs <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Ensayo de Junckers con ruedas de goma maciza, ancho = 50 mm, diámetro = 100 mm.

<sup>2)</sup> Ensayo de Junckers con punto de carga 100 x 100 mm.



**JUNCKERS**

129 mm

3700 mm

# ELECCION DE LA MADERA

## Suelos de Junckers: hechos para el deporte

La madera se elige cuidadosamente y se somete a un estricto control de calidad, pudiendo así garantizar que en los suelos deportivos se emplea exclusivamente la mejor madera.

<p><b>Machihembrado doble</b></p> <p>Todos los suelos deportivos de Junckers ofrecen una tabla de madera maciza y prensada; fabricada con dos filas de tablillas de madera de 22mm de grosor. Estas dos filas se ensamblan en fábrica mediante una doble cola de milano.</p> <p>Este proceso de ensamblado permite a las tablas un movimiento individual lo que permite obtener un parquet libre de toda tensión.</p>	<p><b>Proceso único de secado por prensado</b></p> <p>A continuación, las tablas de haya se someten a un proceso de secado en prensa cuidadosamente equilibrado, que aumenta su resistencia y estabilidad aportándole una extraordinaria dureza.</p> <p>Este proceso otorga una dureza y una estabilidad a la madera de haya excepcional, comparado con otros productos similares en el mercado.</p>	<p><b>Dimensiones de las tablas</b></p> <p>Espesor: 22mm</p> <p>Ancho: 129mm</p> <p>Largo uniforme de las tablas: 3700mm.</p> <p>Cada tabla cubre aproximadamente 0,5m<sup>2</sup>, lo que permite una instalación rápida y sencilla. El parquet doble tablilla, viene machihembrado en sus cuatro lados.</p>	<p><b>Acabados de fábrica - listo para usarse</b></p> <p>Los suelos Junckers se terminan directamente en fábrica, de tal modo que nuestros clientes reciben un material listo para ser instalado.</p> <p>Los suelos Junckers son tratados en superficie aplicando varias capas de barniz de alta resistencia con base de poliuretano al agua.</p>
---	--	---	---



Scandinavium Gothenburg  
Desmontable A4  
Instación sobre pista de hielo



### Haya SylvaSport

Ancho: 129 mm  
Grosor: 22 mm

Uno de los suelos clásicos de Junckers. Un atractivo y luminoso color de madera natural con aspecto cálido y de diseño.



### Haya SylvaKet

Ancho: 129 mm  
Grosor: 22 mm

Haya teñida en todo su espesor con una apariencia de tono marrón. El SylvaKet es más oscuro que el Roble y puede ser lijado sin perder su color.



### Arce

Ancho: 129 mm  
Grosor: 22 mm

El Arce tiene una veta uniforme y elegante, con un atractivo color natural que hace que sea un suelo muy especial.



### Fresno

Ancho: 129 mm  
Grosor: 22 mm

El Fresno es de un color claro, una madera elegante, la cual va adquiriendo un cálido y hermoso tono dorado.



## MENTE, CUERPO & SOUL+COLLECTION

Junckers cree que la creatividad y la expresión pueden formar parte del rendimiento de pavimentos deportivos. Los tonos más cálidos de la madera podrían proporcionar un telón de fondo ideal para gimnasios, centros de salud y belleza, yoga y pilates.

Los tonos más vibrantes pueden ofrecer dinamismo para el Aeróbic, Step, el Pump y estimular otras actividades de cardio que se realizan en grupo. Cuando los suelos deportivos pueden combinar los distintos tipos de madera con los colores innovadores de la gama Soul + Collection de Junckers, lo que permite un sinfín de posibilidades para elegir la más adecuada para las actividades a realizar.

Los suelos teñidos están disponibles para todo tipo de sistemas, Junckers Clip, BluBAT, UnoBAT o sistemas DuoBAT.

### Tablas teñidas



SylvaRed

REAL



Smooth**Rum**

Spicy**Pepper**

Wild**Hazel**

Raw**Sugar**

Dark**Coco**

Tender**Olive**

Midnight **Black**



©PHOTOGRAPHER/ABC  
From ABC's Dancing With The Stars

Superficie ligeramente rugosa,  
grano 60

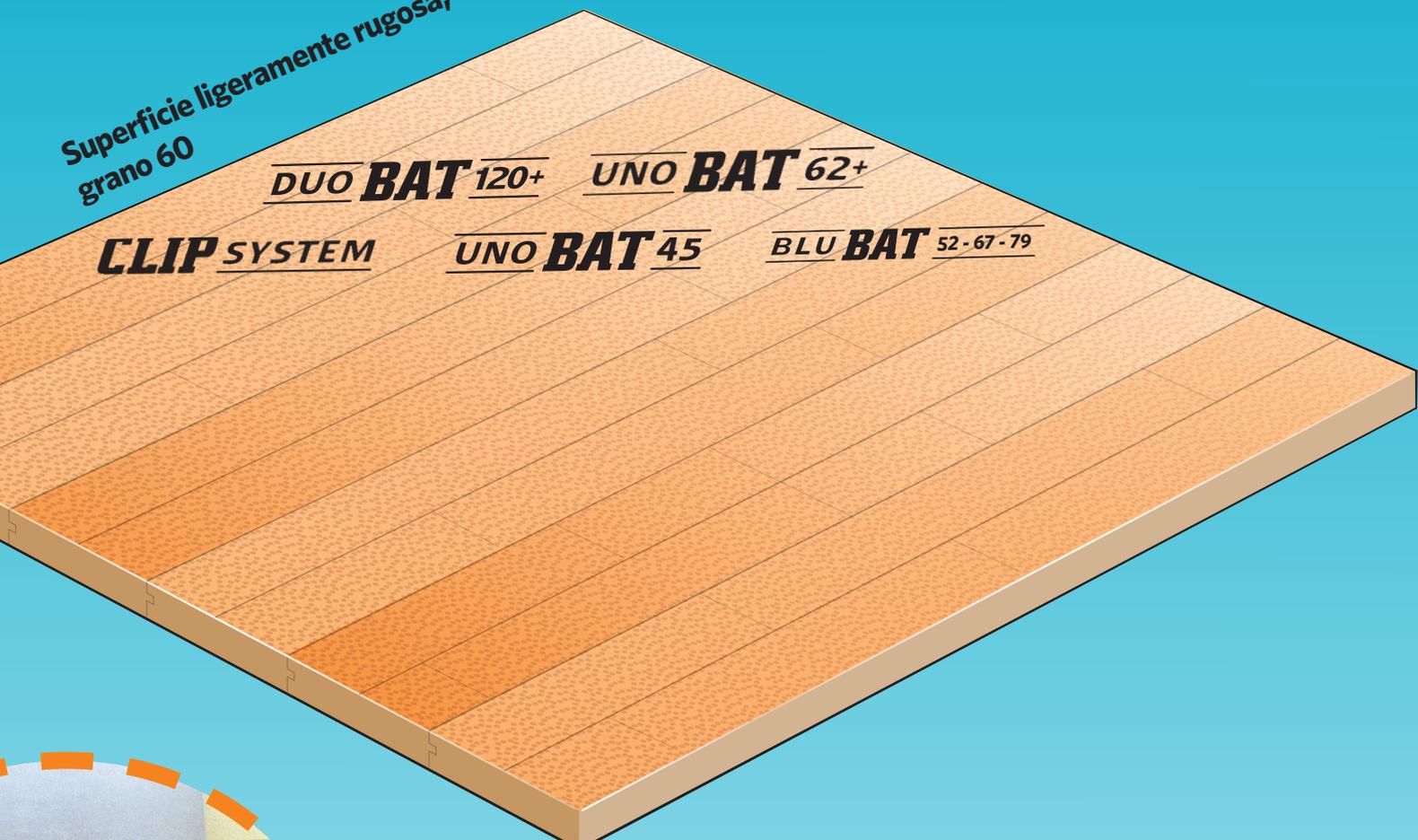
**DUO BAT 120+**

**UNO BAT 62+**

**CLIP SYSTEM**

**UNO BAT 45**

**BLU BAT 52-67-79**



## **SYLVA SQUASH**

### Superficie con fricción ideal para el squash y el raquetbol

Los deportes extremadamente rápidos como el Squash necesitan una superficie con un alto grado de fricción. El Sylvasquash de Junckers, se puede instalar con cualquier sistema deportivo aprobado por la norma EN 14904, que responde a las exigencias de estos deportes.

Junckers Sylvasquash, es una madera maciza de Haya de 22 mm de espesor y su acabado "especial" de fábrica con un perfecto lijado en superficie (lija de grano 60) proporciona la fricción óptima para la práctica de este deporte evitando los riesgos de lesiones para los jugadores. Además el color natural y claro del haya facilita el seguimiento de la pelota en el terreno de juego. Ha sido acreditada por las asociaciones SRA, England Squash y WSF, ya que este suelo ofrece al jugador una superficie óptima de juego en términos de absorción de impactos, elasticidad, respuesta uniforme y efectivo de la pelota, una fricción uniforme con un color claro.



**WORLD SQUASH**

ACCREDITED PRODUCT 2016

SylvaSquash Flooring System

### SylvaSquash Pre acabado - barnizado en fábrica

Las tablas acabadas sin tratar son recomendadas por la SRA, Inglaterra squash y el FSM, pero el suelo SylvaSquash también está disponible con una capa de barniz de poliuretano aplicado en la fábrica. Obteniendo un suelo menos susceptible a la suciedad, fácil de limpiar que ofrece una mayor durabilidad del suelo.



## Una vida útil de más de 25 años

Es posible que muchas soluciones parezcan baratas a corto plazo, pero cuando se trata de suelos deportivos, es necesario ampliar las perspectivas más allá de los primeros años.

Si se aplica este enfoque, incluso la solución inicial más cara puede convertirse en la más económica a largo plazo y al revés. Si se cuidan y mantienen de un modo adecuado, la vida media de los suelos deportivos de Junckers puede superar los 25 años y estos sólo requieren un mantenimiento mínimo.

### Mantega un ojo sobre el Parquet

A menudo es aconsejable comprobar el estado general de su parquet, es por ello, que se recomiendan visitas periódicas para comprobar y controlar el estado de su parquet. Estas visitas permiten mantener perfectamente el suelo de Junckers para los próximos años.

Realizar comprobaciones periódicas del estado del suelo es una decisión inteligente, esto facilitará el perfecto estado de la pista durante años. Si se tiene cualquier duda de cómo realizar el mantenimiento, consulte a un técnico de Junckers, que le asesorará sobre cómo hacerlo.



## JUNCKERS Productos de mantenimiento y limpieza para suelos deportivos

Conformes a la norma EN14904

Aunque un suelo Junckers es muy resistente a la suciedad y al polvo, la gama de productos de limpieza Junckers facilita y simplifica el trabajo de mantenimiento dándole a su suelo una vida útil más larga. Normalmente con aspirar el polvo o pasar una mopa, siempre muy escurrida con regularidad, será suficiente para limpiar el polvo y la suciedad. Para la limpieza y mantenimiento de suelos deportivos recomendamos utilizar Junckers SylvaCleaner, Junckers SylvaNeutralizer y Junckers SylvaDissolver H2O. Si fuera necesario, el parquet de Junckers puede volverse como nuevo mediante un lijado superficial y la aplicación de barnices Junckers HP deportivos (a base de agua).





## JUNCKERS – HP Sports Line – Pintura para marcaje de líneas

Conforme a la norma EN14904  
Junckers fabrica los barnices que se emplean en las tarimas, y también la pintura para el marcaje de líneas en canchas deportivas. La pintura de marcaje, con base de agua, está disponible en blanco, amarillo, rojo, azul verde y negro. El barniz deportivo de alto rendimiento de Junckers se debe emplear para recubrir las líneas recién pintadas y maximizar su vida útil.



## CALEFACCIÓN RADIANTE – Adaptado para el Parquet deportivo Junckers

Todos nuestros productos se someten a pruebas con los sistemas de calefacción radiante de fabricantes líderes. Nuestros sistemas cuentan con la aprobación de la asociación de fabricantes de calefacción radiante del Reino Unido (UHMA) y hace muchos años que se utilizan. Los suelos de Junckers se pueden adaptar e instalar en casi cualquier espacio y ajustarse a casi todos los sistemas de calefacción radiante. Los suelos de Junckers son adecuados tanto para sistemas eléctricos como de agua caliente. Esto convierte a los suelos de madera maciza de Junckers en la superficie ideal para sistemas de calefacción radiante. Póngase en contacto con nosotros si necesita más información técnica y está considerando la posibilidad de instalar un suelo deportivo de Junckers sobre un sistema de calefacción radiante.

# ACCESORIOS

## RODAPIE JUNCKERS COMBI SPORT

Los rodapiés CombiSport de Junckers han sido desarrollados para poder instalarse con sistemas flotantes al igual que con sistemas sobre rastreles, para aquellos proyectos donde la ventilación en el perímetro sea necesaria. El rodapié puede ser instalado en los dos sentidos, con el fin de obtener la altura o cobertura máxima en función de las necesidades.

La instalación del rodapié se realiza mediante separadores de acero inoxidable para la ventilación del sistema deportivo. Posibilidad de instalarlo sin los separadores para aquellos sistemas deportivos que no requieran una ventilación (Por ejemplo: Sistemas con clips)  
Dimensiones: Alto 48 mm x Ancho 38mm.



## BARRERA CONTRA LA HUMEDAD

Para garantizar un ahorro y una instalación rápida, Junckers ofrece un ancho extra para la membrana PE. La membrana PE, tiene una anchura de 4mt donde se ve una línea marcada, la cual indica el punto de solape y dónde se ha de colocar la cinta adhesiva. Se fabrica en un material reciclable en consideración con el medio ambiente.

## RODAPIE VENTILADO JUNCKERS DEPORTE

El rodapié ventilado de Junckers se ha desarrollado para los sistemas que necesitan ventilación bajo el parquet. El rodapié se compone de un perfil de madera que se fija a la pared, y de un perfil fijado directamente sobre el parquet mediante unos espaciadores, también suministrados. Dimensiones: Alto 72mm x Ancho 50mm.



## PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO DE LA MADERA

Junckers ofrece una gama de productos de mantenimiento y limpieza que facilitan el mantenimiento habitual del parquet deportivo.



## TAPAS DE ANCLAJE

Para garantizar una flexibilidad óptima, Junckers dispone de una amplia gama de tapas de anclaje que permiten cambios rápidos y eficaces para cambiar de, por ejemplo, voleibol a bádminton o balonmano.

# MEDIOAMBIENTE

Flemming Juncker, fundador de Junckers, era silvicultor.

Cuando empezó a fabricar suelos de madera en los años treinta, trató de utilizar madera noble de los árboles, que hasta entonces, sólo se utilizaban como leña. Esto permitió obtener más aprovechamiento a los recursos madereros, lo que a su vez supuso más ingresos para los propietarios de bosques y les permitió replantar y mantener sus bosques. Gracias a un mayor aprovechamiento de la madera, Flemming Juncker contribuyó a hacer la silvicultura viable, y a día de hoy, ésta sigue siendo la filosofía de Junckers.

En las regiones de donde obtenemos la madera para nuestros suelos de pistas de baile y deportivas, se plantan nuevos árboles de forma que toda el área del bosque vuelve a crecer cada año. Esto, y el hecho de que los bosques existentes siguen prosperando, es la prueba de su buena gestión.

En el proceso de fabricación, Junckers aprovecha el 100% de la madera. Utilizando los productos secundarios (corteza, astillas y serrín) para obtener otros productos y para abastecer de combustible a la central eléctrica de la sede, permitiendo aprovechar la electricidad y el vapor para la producción de nuestros suelos en Koege. La planta suministra también electricidad a la red nacional danesa, haciendo de Junckers una empresa con emisión neutra de Co2, incluso cuando se incluye a los calculos de la huella de carbono ligada al transporte.

# CERTIFICACIONES

ISO 14001	Cadena de custodia	Clima	Declaración de resultados
<p>Junkers está certificada de acuerdo con la normativa europea ISO 14001. Al mismo tiempo, el sistema de gestión ambiental también compromete áreas como la energía, la seguridad en relación con trabajos eléctricos y sostenibilidad en la explotación forestal.</p>	<p>Junckers cuenta con una cadena de custodia conforme a los planes de certificación de maderas PEFC™ y FSC®.</p> <p>Continuamos trabajando activamente con nuestros colaboradores locales y con las organizaciones internacionales para preservar los bosques y que las generaciones futuras puedan disfrutar de ellos.</p>	<p>Los suelos deportivos de Junckers contribuyen a crear ambientes saludables sin electricidad estática.</p> <p>Los suelos de madera maciza de Junckers tienen el certificado danés de calidad de clima en interiores (Danish Indoor Climate Certification) concedido por el Instituto Danés de Tecnología (Danish Institute of Technology).</p>	<p>Todos los suelos deportivos Junckers disponen de certificados CE. Esto implica que los suelos Junckers cumplen las normas habituales de la UE, resistencia al fuego, medio ambiente (emisiones de compuestos orgánicos volátiles).</p> <p style="text-align: center;"><b>CE</b></p>



## REFERENCIAS

### ASIA & PACIFICO

#### Hong Kong

Yuen Long Area 13 School  
Hong Kong  
2,800 sq.m.

#### Kowloon Park Redevelopment

Hong Kong  
1,967 sq.m.

#### Tung Chung IRC

Hong Kong  
2,200 sq.m

#### St. Paul Co-ed College Primary School

Hong Kong  
1,500 sq.m

### CHINA:

#### Guangzhou Tianhe Gymnasium

Guangzhou  
2,300 sq.m

#### Beijing Sports University

Beijing  
12,000 sq.m (3 sportshalls)

### Taiwan:

#### Taipei Municipal Nei-Hu High School

Taipei Nei-Hu  
1,186 sq.m.

#### Taipei County Yingge Vocational

High School  
Taipei County Yingge  
1,106 sq.m.

#### Kaohsiung Arena

Kaohsiung  
1,040 sq.m.

### New Zealand:

#### Porirua Sports and Events Centre

Wellington  
3,400 sq.m.

#### Arena Manawatu

Palmerston,  
2,500 sq.m.

#### Saxton Indoor Sports Stadium

Nelson  
3,800 sq.m.

#### Waitekere Stadium

Auckland  
5,800 sq.m.

### EUROPE + RUSSIA (CIS):

#### Germany:

Frankfurt Halle  
Frankfurt  
1,400 sq.m

#### Campushalle Flensburg

Flensburg, Germany  
1,000 sq.m

### Latvia:

Cesis Arena  
Cesis, Latvia  
2,100 sq.m

### Croatia:

Sporthalle Grundschule Mejasi  
Split, Croatia  
1,450 sq.m.

### Cyprus:

University of Cyprus  
Nicosia  
1,500 sq.m.

#### Latsia Gymnasium

Nicosia  
1,600 sq.m.

### Denmark:

Gigantium  
Aalborg  
1,000 sq.m

#### NRGI Arena

Aarhus  
1,200 sq.m

#### Odense Kongrescenter

Odense  
3,000 sq.m

#### KEF-Centret

Kolding  
1,100 sq.m

### England:

Glasgow Commonwealth Games 2014  
Glasgow

#### Crystal Palace Sports Centre

Crystal Palace, London  
2,500 sq.m.  
London School for Contemporary Dance  
The Place  
1000 sq.m

#### NIKE Regal Sports Centre

London  
600 sq.m

#### Guildford Spectrum Leisure Ctr.

Sports Hall, Guildford  
670 sq.m.

### France:

Dojo of Ceyrat  
Ceyrat Department 63  
2,452 sq.m.

#### Rink Hockey Sport Room

Auxerre Department 89  
1,803 sq.m.

### Ireland:

UCC Mardyke Arena  
Main Sports Hall, Cork  
1,080 sq.m.

#### Killarney Sports & Leisure Complex

Main Sports Hall, Kerry  
1,200 sq.m.

### Lithuania

Siemens Arena  
Vilnius  
615 sq.m

#### Lietuvos Ryto Arena

Vilnius  
600 sq.m

### Greece:

Helenic Arena  
Athens  
1,800 sq.m.

### Azerbaijan

Jalilabad Olympic Sport Complex  
Jalilabad  
1300 sq.m

### Poland:

Spodek Sports Hall  
Katowice  
1,750 sq.m

#### Mosir Lodz Sports Hall

Poznan  
1,600 sq.m23

#### Adam Mickiewicz University

Poznan  
1,600 sq.m

#### Ustrzyki Done

1,100 sq.m  
Bielsko  
Biala  
1,860 sq.m

**Romania:**

Polivalenta Arena  
Bucarest  
1,200 sq.m.

**Russia:**

CSKA Moscow Basketball Club  
Moscow  
850 sq.m

Sports Complex Gazprom Neft  
Saint Peterburg  
775 sq.m

Sports School of Olympic Reserve  
Moscow  
750 sq.m

**Georgia:**

Sports Palace  
Tbilisi  
1,400 sq.m

**Serbia:**

Primary School, Dusan Radovic  
Nis  
1,000 sq.m.

Belgrade Arena  
Belgrade  
1800 sq.m

**Slovakia:**

Aréna Poprad  
Poprad  
1,550 sq.m

Mestská Hala  
Presov  
1,727 sq.m.

Športová hala Pasienky  
Bratislava  
1,000 sq.m

**Spain:**

Palacio de los Deportes de Madrid  
Madrid  
793sqm

Ciudad Deportiva del Real Madrid.  
Madrid  
2904sqm

Palacio de Los Deportes Santa Cristina  
Torrevieja (Alicante)  
3,151sqm

Agrupación Deportiva San Juan  
Pamplona (Navarra)  
1,673sqm

**Las Plamas Arena**

Las Plamas de Gran Canaria  
608sqm

**Poliesportiu Palamòs**

Palamòs (Girona)  
1242sqm

**Polideportivo Riazor**

A Coruña (Galicia)  
1602sqm

**MIDDLE EAST:****Egypt:**

Cairo Stadium  
Cairo Stadium Squash Center  
Nasr City, Cairo  
320 sq.m.

**Iran:**

Mashhad University  
Mashhad  
2,800 sq.m

**Kuwait**

Al Oyoum Club, Kuwait Olympic Committee  
Gahra  
1400 sq.m

**Sultanate of Oman:**

19th Arabian Gulf Cup  
SQSC-Bowsher, Muscat  
608 sqm.

**UAE**

Masdar City Sports Hall  
Abu Dhabi  
1394 sq.m

American School Sports Hall  
Dubai  
1200 sq.m

**USA:****California:**

Cal State University of Long Beach  
Long Beach, California  
3,300 sq.m.

Southwest College  
California  
1,000 sq.m

Dancing With The Stars Show  
California  
200 sq.m

**Torah Academy**

New York  
1,000 sq.m

**Arcadia High School**

California  
1,800 sq.m

**Hooptown**

Tennessee  
1,200 sq.m

**City of Kingsport**

Tennessee  
1,200 sq.m

**Speyer Legacy School**

New York  
600 sq.m

**Pacific Grove Middle School**

California  
600 sq.m

**SOUTH AMERICA****Chile:**

Gimnasio Goodness  
Los Angeles  
133 sq.m

**OLYMPIC STADIUMS****Russia**

Kazan Universiade, 2013  
10,000 sq.m

**United Kingdom**

Olympics London, 2012,  
Handball Court  
3,000 sq.m.

**Singapore**

Singapore Youth Olympics, 2010  
Portable Flooring  
1,000 sq.m.

**China**

Beijing Youth Olympic Games, 2009  
Portable Flooring  
4,500 sq.m

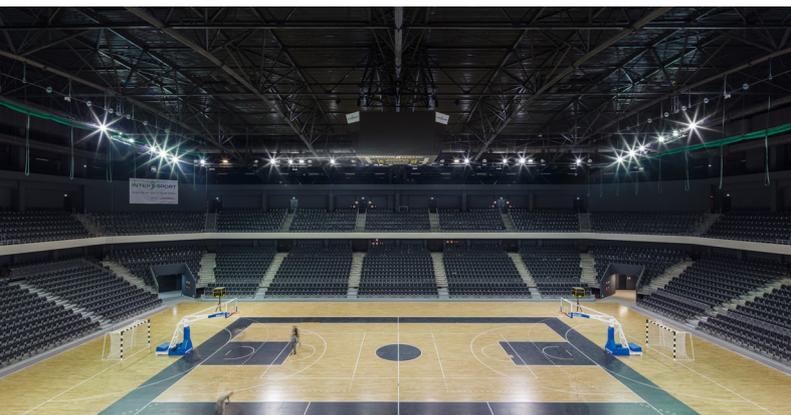
**Beijing Olympic Games, 2008**

12,000 sq.m Flooring

**Greece**

Olympics Athens, 2004

**...Y MUCHAS MÁS REFERENCIAS EN TODO EL MUNDO**



  
**JUNCKERS**  
WINNING SPORTS FLOOR SOLUTIONS

Junckers Ibérica S.A. | C/ Doctor Fleming Nº3 -9ª Planta | 28036 MADRID  
Oficinas : Centre Erdian, 10 Allée Véga | 64600 ANGLLET  
Tel. 91 5075719 / Fax. 91 5075653 / orden@junckers.com / www.junckers.es