PAVIMENTO SPORTIVO CLIP
INFORMAZIONI SPECIFICHE E ISTRUZIONI DI POSA

1. INFORMAZIONI SPECIFICHE

INFORMAZIONI

SISTEMA JUNCKERS A CLIPS

D 1.0	Informazioni generali Junckers Sistema Sportivo
D 2.1	**Informazioni specifiche e istruzioni di posa**

Tabella 1

1.1 SPECIFICHE DEL SISTEMA

Struttura del pavimento
Il sistema Junckers Clip Sports Floor è costituito da listoni di legno massello da 22 mm installati come pavimento flottante con clips in acciaio sopra un materassino elastico in schiuma da 10 o 15 mm.

Se si desidera iniziare la posa dal centro della sala
Utilizzare il pannello Junckers Center-Row Board, dotato di doppia scanalatura per con clip e linguetta su entrambi i lati. Ciò consente la posa in due direzioni. Il pannello è disponibile in faggio premium da 22 mm, laccato satinato.

Altezza di costruzione:
Quando si utilizza SportsFoam da 10 mm: 32 mm.
Quando si utilizza SportsFoam da 15 mm: 37 mm.

Prestazioni:
Il sistema di pavimentazione è classificato come pavimento sportivo elastico con assorbimento degli urti e elasticità medi, particolarmente adatto per fitness e aerobica, nonché per progetti di ristrutturazione.

Il sistema di pavimentazione è testato e approvato secondo:

- La norma europea EN 14904 classe A3, quando si utilizza Junckers 10 mm SportsFoam

- FIBA livello 2, quando si utilizza Junckers 15 mm Sports Foam.

Riduzione del rumore da calpestio mediante installazione su divisioni orizzontali di costruzione pesante:
Listoni da 22 mm su sottofondo SportsFoam da 10 mm: 18 dB.

Listoni da 22 mm su sottofondo SportsFoam da 15 mm: 19 dB.

Per informazioni generali sul suono e linee guida pratiche sull'acustica nelle costruzioni di pavimenti, vedere E 5.0.

Leggere tutte le informazioni:
Si prega di notare che la documentazione completa di questo sistema di pavimentazione comprende informazioni generali ed istruzioni per la specifica e l'installazione, vedere tabella 1.

1.2 COMPONENTI - SISTEMA SPORTIVO A CLIPS

1. **Junckers legno massello prefinito per impianti sportivi**
   Spessore x larghezza x lunghezza
   22 x 129 x 3700 mm
   Specie legnosa, classe e superficie:
   Vedi scheda tecnica B 2.0
2. **Clips**
3. **Junckers SportsFoam**
   10 o 15 mm Junckers SportsFoam
4. **Barriera al vapore in polietilene**
   Barriera contro l'umidità Junckers SylvaThene,
   membrana in PE da 0,20 mm, 4 x 25 metri.
5. **Header joint adhesive**
   Junckers SylvaFix
6. **Junckers Listello di dilatazione**
   Altezza x larghezza x lunghezza
   12 x 12 x 1000 mm
7. **Giunto di dilatazione a parete**
   2 mm per metro di larghezza del pavimento
   su ciascun lato, min. 12 mm.
   È richiesto anche in punti fissi, ad es. colonne.
8. **Battiscopa Combi**

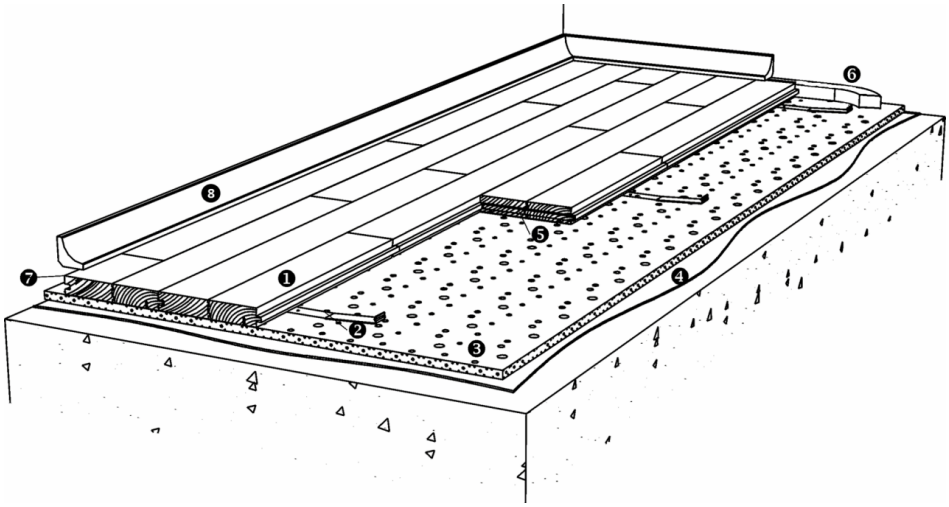


Fig. 1

1.3 RESISTENZA/CARICO PORTANTE

La resistenza/carico portante del sistema a clips dipende dal tipo di carico, vedere la **tabella 2.**

Vedere anche la **scheda tecnica D 1.0** - Rigidità e resistenza dei pavimenti.

Tabella 2	Tipi di carico			
Spessore del pavimento	Carico per m²	Carico ø25 mm	Carico 100x100 mm	Carico ruota
22 mm	800 kg	350 kg	400 kg	See D 1.0 Tabella 1

1.4 SCELTA DEL SOTTOFONDO

I sottofondi devono essere autoportanti e possono essere realizzati in calcestruzzo, calcestruzzo leggero, massetto o, in caso di ristrutturazione, possono essere costituiti da un pavimento sportivo esistente con, ad esempio, una superficie sintetica o in legno.

L'elasticità del sottofondo ha un impatto diretto sulle proprietà del pavimento finito in termini di deflessione, assorbimento degli urti e rimbalzo della palla.

Nei progetti di ristrutturazione, l'elasticità e la resistenza al carico del pavimento esistente devono essere valutate in relazione all'uso del pavimento.

Se la superficie del pavimento è costituita da diversi tipi di sottofondi, questi devono avere elasticità e planarità uniformi, per garantire prestazioni uniformi del pavimento sportivo.

1.5 PRIMA DELLA POSA

L'edificio deve essere a tenuta stagna. L'impianto di riscaldamento deve essere installato e collaudato e durante la stagione fredda deve essere garantita una fornitura costante di calore.

Devono essere completati anche gli elementi in calcestruzzo gettato, compreso il getto di prese per infissi e accessori, la posa del massetto e altri lavori a umido che possono contribuire all'umidità dell'edificio, ad esempio l'applicazione del primer per la verniciatura.

L'umidità relativa nell'edificio deve rientrare nell'intervallo di umidità relativa previsto, quando l'edificio è in uso e la temperatura ambiente è di circa 20 °C.

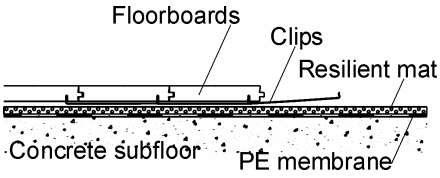


Fig. 2

1.6 PROTEZIONE DALL´UMIDITÁ

Sottofondi in cemento
L'umidità residua contenuta nel calcestruzzo o nel massetto non deve superare il 90% di umidità relativa.
(Regno Unito: umidità del calcestruzzo max. 75% di umidità relativa secondo BS 8201, se verificata mediante misurazione).

Ai livelli del suolo e superiori è necessaria una protezione contro l'umidità proveniente sia dall'interno dell'edificio che dal suolo.

Una barriera contro l'umidità viene creata posando la barriera contro l'umidità Junckers SylvaThene direttamente sul calcestruzzo, vedi Fig. 2.

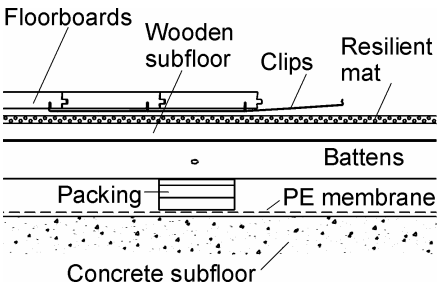


Fig. 3

Sottofondi in legno
Per i lavori di ristrutturazione nei quali i pavimenti flottanti sono posati su sottofondi in legno preesistenti, occorre accertarsi che l'intera struttura sia stata progettata correttamente secondo le prescrizioni in materia di umidità. Solitamente, non occorre prevedere alcuna barriera al vapore aggiuntiva sul pavimento preesistente, anche per evitare la possibile formazione di muffe nel sottofondo, vedi Fig. 3.

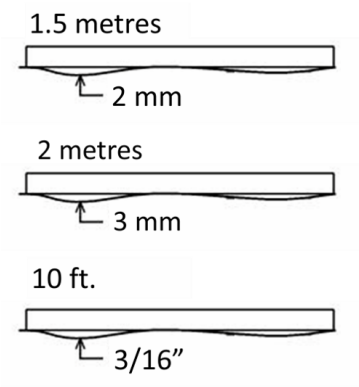


Fig. 4

1.7 PLANARITÁ DEL SOTTOFONDO

Il sottofondo deve essere livellato in tale che eventuali irregolarità nella planarità non siano in contrasto con i requisiti del metodo indicato di seguito.

Riga:
Il sottofondo deve essere piano con una deviazione massima di 2 mm sotto una riga di 1,5 m.
Le deviazioni sono misurate come spazi vuoti sotto il regolo. La superficie deve essere liscia. Eventuali irregolarità devono essere corrette mediante levigatura o utilizzando un composto autolivellante.

1.8 STRATO INTERMEDIO - SPORTSFOAM

Come strato intermedio per un pavimento sportivo flottante Junckers, utilizzare Junckers SportsFoam da 10 o 15 mm. Il tipo dipende dalle prestazioni richieste.

Per ulteriori informazioni, consultare Junckers SportsFoam H 3.3.

1.9 STRISCIA DI ESPANSIONE E ADESIVO

Il listello di espansione Junckers deve essere montato ben teso tra tutte le estremità delle tavole del pavimento e le pareti.

Tutti i giunti di testa delle tavole del pavimento devono essere incollati con Junckers SylvaFix, adesivo per giunti di testa. Non applicare mai l'adesivo sui lati longitudinali dei listoni del pavimento, ad eccezione dei listoni dell'ultima fila, se la scanalatura della clip è tagliata.

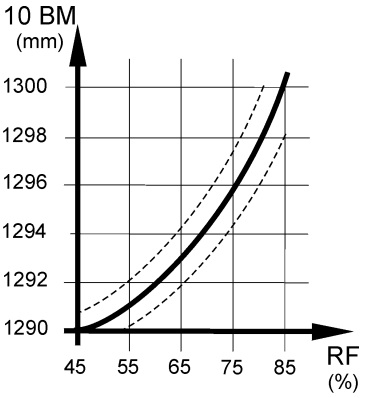


Fig. 5

1.10 SCELTA DELLA CLIP DI INSTALLAZIONE

Le clips di installazione sono disponibile in diverse dimensioni a seconda dei vari intervalli di umidità dell'aria.

La dimensione della clip viene selezionata principalmente in base all'umidità relativa massima prevista (RH) nell'edificio durante l'anno, **vedi fig. 5.**

Tuttavia, al fine di ridurre al minimo i movimenti complessivi delle superfici pavimentate più ampie, potrebbe essere necessario scegliere una clip di dimensioni maggiori rispetto a quelle normalmente corrispondenti all'umidità relativa massima prevista.

La regola generale per i pavimenti sportivi è quella indicata nella tabella 3:

Tabella 3				
Superficie del pavimento	**Dimensioni delle clip**	**Intervallo di umidità %**	**Spazi vuoti al momento dell'installazione**	**Colore dell'etichetta/Etichettatura delle clip**
< 500 m²	129.4 mm	35 - 65	Appr. 0.4 mm	Giallo, 2 fori
> 500 m²	129.6 mm	35 - 65	Appr. 0.6 mm	Nero, 2 ½ fori

Se l'intervallo di umidità previsto non corrisponde all'intervallo 35 - 65 %, vi invitiamo a contattare Junckers per una consulenza.

Disponiamo di clip adatte a qualsiasi intervallo di umidità, vedere gli esempi nella tabella 4 qui sotto.

Tabella 4			
Dimensione clip	Oscillazioni dell'umidità [%]	Lacune al momento dell'installazione	Colore dell'etichetta/Etichettatura con clip
128.8 mm	10 - 40 **	Zone Artiche/desertiche*	Bianco, 0 foro
129.1 mm	25 - 55 **	Appr. 0.1 mm	Verde, 1 foro
129.8 mm	65 - 85	Appr. 0.8 mm	Rosso, 3 fori
130.2 mm	75 - 95	Appr. 1.2 mm	Arancione, 4 fori

***Zone artiche/desertiche**
La clip da 128,8 mm viene utilizzata nelle zone artiche e desertiche. È necessario acclimatare il legno prima della posa.

**** Intervallo di umidità dal 10 al 55%**
In un ambiente molto secco si formeranno degli spazi permanenti più ampi tra le tavole del pavimento.
Si consiglia ai progettisti di contattare l'ufficio tecnico Junckers se si prevedono tali condizioni.

Fluttuazioni dell'umidità relativa
Con tutte le dimensioni di clips, si formeranno degli spazi quando l'umidità relativa scende al di sotto del limite inferiore dell'intervallo di umidità raccomandato.

1.11 CONSUMO DE MATERIALI

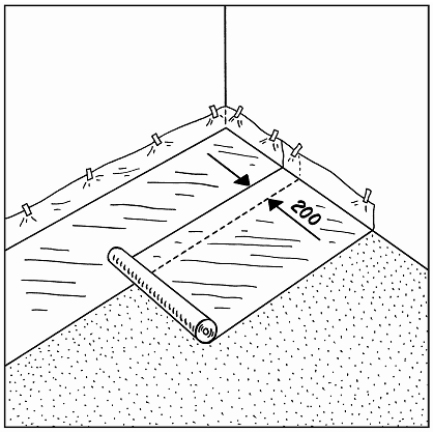
Listoni: Area + circa il 2% di sfrido
Listone della dilla centrale*: Numero di pannelli corrispondenti alla lunghezza del pavimento. Forniti in confezioni da 4 pezzi x 3700 mm.
Clips in aciaio:** 17pz per mq.
Materassino Junckers SportFoam: Area + circa il 2% di sfrido
Junckers Sylvafix: 1 bottiglia ogni 75mq.
Strisce espansione Junckers: 2 per ogni metro in larghezza del pavimento
Barriera al vapore (sempre necessaria in caso di massetto in cemento/calcestruzzo): Area + circa il 10% di sfrido

* Quando la posa inizia al centro dell'atrio. Disponibile in faggio premium da 22 mm, laccato satinato.
** Per atri con molte colonne, ecc., il consumo extra di clip deve essere incluso nel consumo stimato.

2. ISTRUZIONI DI POSA

2.1 QUANDO INIZIARE L'INSTALLAZIONE

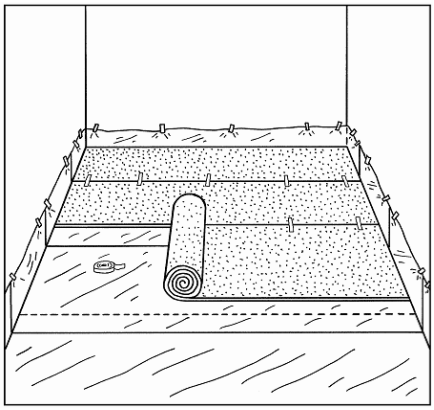
I pavimenti in legno massello devono essere posati immediatamente dopo l'arrivo in cantiere. L'involucro di plastica non deve essere rimosso fino all'inizio della posa.



2.2 BARRIERA AL VAPORE

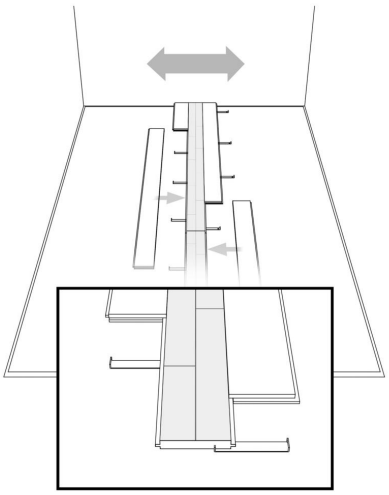
Viene posata una barriera contro l'umidità costituita da una membrana in PE di almeno 0,20 mm, ad esempio la barriera contro l'umidità SylvaThene di Junckers. Assicurarsi che vi sia una sovrapposizione di 200 mm in tutti i punti di giunzione, continuando sulle pareti, ecc.

La barriera contro l'umidità deve essere fissata con nastro adesivo in tutti i punti di giunzione utilizzando un nastro largo 50 mm.



2.3 STRATO INTERMEDIO - SPORTS FOAM

Junckers SportsFoam viene posato parallelamente alla direzione di posa dei listoni del pavimento con giunti completamente chiusi e fissati con nastro adesivo.

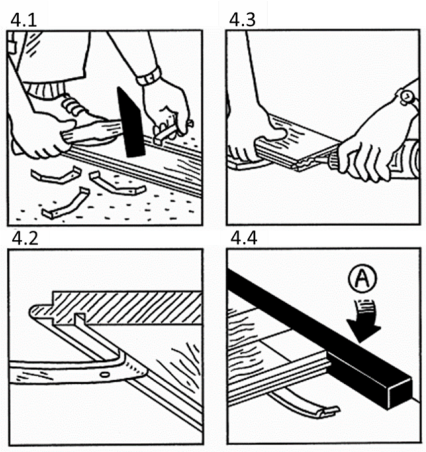


2.4 LISTONE CENTER-ROW

Partendo dal centro della sala, la posa inizia con un listone centrale.

Il listone è dotato di una doppia scanalatura a clip e di una linguetta su entrambi i lati.

Il listone centrale viene posizionato per tutta la lunghezza della sala, dopodiché la posa può proseguire in due direzioni.



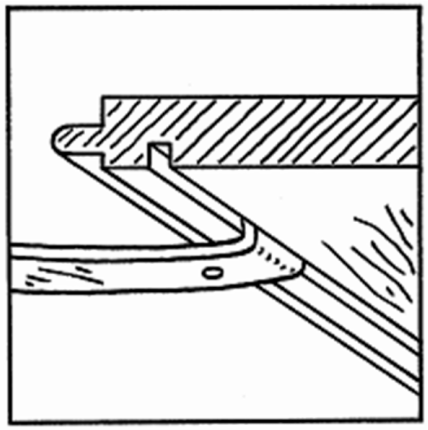
2.5 CLIP, STRISCIA DI ESPANSIONE E ADESIVO

Prima di iniziare a posare i listoni del pavimento, assicurarsi che la dimensione delle clips corrisponda all'umidità relativa prevista nell'edificio durante un intero anno.

Con la parte inferiore del listone rivolta verso l'alto, l'estremità della clip con i fori viene inserita nella scanalatura della clip, in modo che l'estremità libera della clip sia rivolta nella direzione della linguetta, che è anche la direzione di posa, **vedi ig. 4.1 e 4.2.**

Tutti i giunti delle testate dei listoni del pavimento devono essere incollati con cura, **vedi ig. 4.3**. Utilizzare una quantità di colla sufficiente a garantire un giunto solido e resistente. Non applicare mai l'adesivo sui lati longitudinali dei listoni del pavimento, ad eccezione dei listoni dell'ultima fila, se la scanalatura della clip è tagliata.

La striscia di espansione Junckers (A) viene montata in modo teso tra le estremità delle tavole del pavimento e le pareti, **vedi fig. 4.4.**



2.6 MONTAGGIO CORRETTO DELLE CLIPS

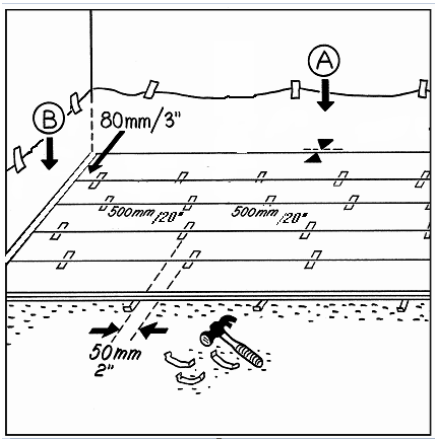
La prima e l'ultima clips devono essere posizionate a una distanza massima di 80 mm dall'estremità del pannello adiacente alla parete terminale.

La distanza tra le clips deve essere di massimo 500 mm.

Assicurarsi che le clips non si tocchino tra loro alternandole (in linea) a intervalli di circa 50 mm.

Assicurarsi che l'estremità libera delle clips sia posizionata correttamente nella scanalatura del listone adiacente.

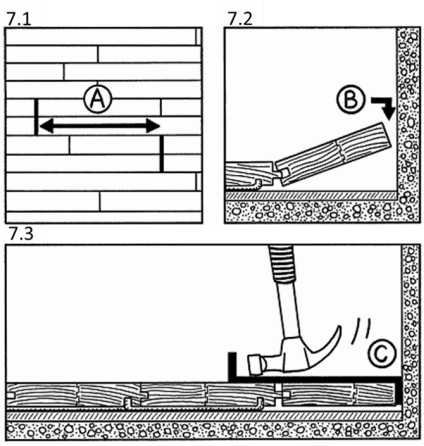
Poiché ciò può risultare difficile a causa dell'elasticità del tappeto, utilizzare ad esempio una piccola piastra metallica o simile come foglio di distribuzione del carico. La piastra metallica viene spostata man mano che il lavoro procede.



2.7 DISTANZA DALLE PARETI E DAGLI IMPIANTI FISSI

La distanza (A) tra i listoni del pavimento e le pareti/gli impianti fissi verticali è calcolata in 2 mm per metro lineare di larghezza del pavimento su ciascun lato.

(B): Listello di dilatazione.



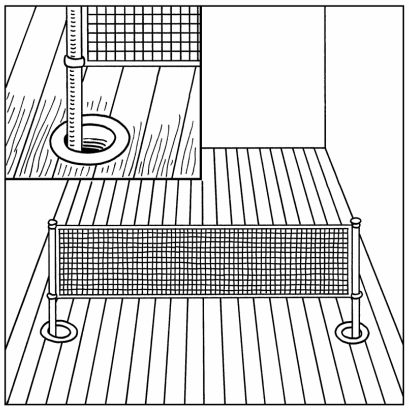
2.8 DISPOSIZIONE, GIUNTI DEI LISTONI E ULTIMA FILA

Posare i listoni in modo irregolare, distanziando i giunti il più possibile in modo uniforme. La distanza (A) tra i giunti dei listoni in due file consecutive deve essere di almeno 450 mm, **vedi ig. 7.1.**

I giunti dei listoni di una fila non possono essere adiacenti ai giunti dei listoni della fila adiacente, ma devono essere distribuiti il più possibile e a una distanza minima di 50 mm.

Regolare i listoni dell'ultima fila. Ricordare il corretto spazio di dilatazione (B) rispetto alla parete, **vedere fig. 7.2.** L'ultima fila di listoni del pavimento viene incollata nella scanalatura, se la scanalatura della clip è tagliata e viene posata contro i listoni del pavimento della fila precedente. Utilizzare un estrattore per giunti (C) per fissare l'ultimo listone del pavimento in posizione, **vedere ig. 7.3.**

Ricordarsi di rimuovere i blocchi distanziatori prima di montare il battiscop

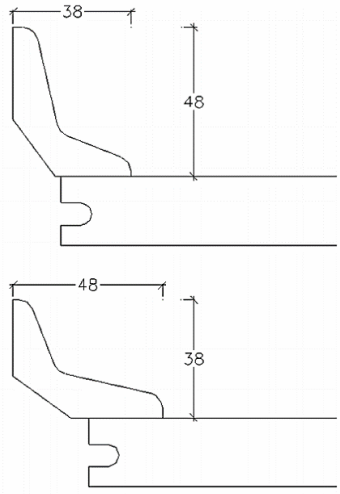


2.9 BOCCOLE

Quando si montano le boccole nel pavimento, il diametro interno della boccola deve superare quello del tubo, ovvero il diametro esterno del palo della rete, di almeno 40 mm.

Nelle zone più esterne del pavimento, tutti i manicotti sono montati eccentricamente verso il centro del pavimento rispetto alle prese nel calcestruzzo, vedi disegno.

Le rosette del pavimento devono essere montate in modo da consentire il movimento verticale e orizzontale del pavimento senza ostacoli.



2.10 BATTISCOPA COMBI

A seconda della larghezza di copertura desiderata, il battiscopa può essere montato in posizione verticale o orizzontale, vedere disegno.

La base del battiscopa deve essere piana e a contatto con il pavimento. I giunti terminali possono essere uniti testa a testa o tagliati con un giunto a 450° per migliorare l'effetto visivo del giunto.

Il battiscopa può essere fissato alle pareti con colla o viti.

Non fissare il battiscopa al pavimento Junckers e assicurarsi che il battiscopa non eserciti alcuna pressione verso il basso sul pavimento.

Manufacturer:
Junckers A/S
www.junckers.com

Denmark:+45 70 80 30 00 / teknik@junckers.com
ExportDept.:+45 70 80 30 00/ export@junckers.com

Junckers Ltd. +44 1376 534700 / tech@junckers.co.uk
Junckers Hardwood (USA) 212-334-8060 / sales@junckershardwood.com
Junckers France S.A. +33 5 5944 8518 / commande@junckers.com
Junckers Iberica S.A. +34 915 075 719 / orden@junckers.com
Junckers S.r.l. +39 052 432 0010 / gcsitaly@junckers.it
Junckers Parkett GmbH. +49 0351-84387077 / info@junckers.de