

Manuale di posa e manutenzione per pavimenti sportivi PVC in rotoli Graboplast

Le istruzioni contenute nel presente manuale di stesura devono essere rigorosamente rispettate. In caso contrario si declina ogni responsabilità per i difetti verificatisi in seguito alla posa.

1. IMMAGAZZINAMENTO

I pavimenti sportivi Grabo vinil, il sottostrato impermeabilizzante e stabilizzante Grabo Graborex ed il pavimento protettivo Protectsport vengono prodotti in rotoli. I rotoli devono essere immagazzinati in posizione verticale. È vietato sovrapporre i rotoli l'uno sull'altro. Prima della stesura i prodotti devono essere conservati nell'imballaggio originale.

Si consiglia di tenere i prodotti Protectsport su un'apposita impalcatura, affinché possano essere riutilizzati.

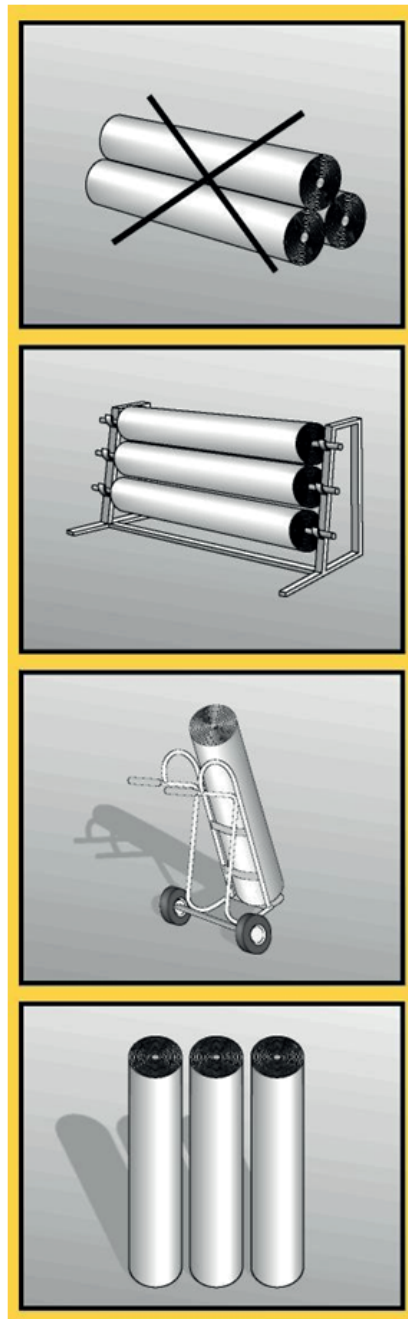
I prodotti Grabo Weld devono essere conservati in maniera simile ai pavimenti, le singole unità devono essere conservate nell'imballaggio originale di trasporto.

Il prodotto deve essere conservato in un luogo chiuso, asciutto e ben aerato, dove non è esposto a polvere o raggi UV.

È severamente vietato conservare il prodotto all'aperto.

I rotoli devono essere conservati ad una temperatura compresa fra i +10°C ed i +30°C. È da evitare l'immagazzinamento in luoghi umidi o esposti a condensazione. Se conservati in magazzini riscaldati, i prodotti in PVC devono essere protetti dalle fonti di calore. La distanza tra la fonte di calore ed il prodotto immagazzinato deve essere di minimo 1 metro.

Il prodotto deve essere protetto dai raggi solari diretti, e dalle luci artificiali con un'alta componente di luce UV. Il prodotto deve essere conservato in modo da non essere esposto a tensione, pressione, nè a nessun altro tipo di sforzo, poichè questi possono favorire la deformazione permanente e la formazione di crepe. Per spostamento del prodotto devono sempre essere utilizzati mezzi di movimentazione adatti allo scopo. Se conservato e maneggiato in maniera appropriata, il pavimento in PVC conserva le sue proprietà praticamente invariate per un periodo di tempo molto lungo. Dopo un lungo periodo di immagazzinamento – più di un anno- è consigliata una prova di incollatura prima dell'installazione del prodotto.



In ogni caso deve essere utilizzato un sistema di sollevamento appropriato e si sconsiglia di sollevare manualmente un peso maggiore di quanto si è in grado di maneggiare con sicurezza. Durante il trasporto assicurarsi che il prodotto venga fissato con sicurezza. Distribuire il carico nel camion nel modo più omogeneo possibile.

La movimentazione incauta del pavimento e dei prodotti complementari prima della stesura può causare il danneggiamento degli stessi.

2. ISTRUZIONI GENERALI PRE-POSA

Prima di iniziare i lavori controllare in ogni caso i prodotti che si desiderano utilizzare per la pavimentazione. Assicurarsi che essi siano del colore e con i motivi desiderati. Accertarsi inoltre di disporre della quantità di materiale necessario per svolgere l'intero lavoro. La Graboplast non risarcisce le spese dei lavori supplementari ed altri tipi di danni visibilmente derivanti dalla stesura di materiali con difetti di superficie. Nel caso in cui si riscontrino difetti visibili ad occhio nudo, non continuare la stesura. Mettersi in contatto con il referente commerciale del prodotto, che fornirà le informazioni necessarie sul da farsi. Non stendere, tagliare, nè lavorare con alcun prodotto che presenta danni visibili ad occhio nudo. Se i bordi del materiale sono danneggiati solo in maniera lieve, tagliare e rimuovere la parte danneggiata ancora prima della stesura.

La temperatura dell'area di lavoro deve raggiungere un minimo di 15°C Nell'area di lavoro i serramenti devono essere già installati appropriatamente.

Utilizzare prodotti con lo stesso numero di produzione all'interno dello stesso palazzetto dello sport/ della stessa palestra.

Nei luoghi maggiormente sottoposti a carico statico e dinamico (es. tribune, palchi, canestri mobili, ecc..) è necessario l'utilizzo di piastre per la distribuzione del carico (di compensato, OSB, ecc..).

3. SUPERFICIE DI POSA

Esaminare la superficie di posa prima della stesura dei teli.

Il pavimento deve essere pulito, sgrassato, privo di crepe e di materiali che ostacolano l'aderenza, liscio, stabile, costantemente asciutto, deve disporre della resistenza alla tensione ed alla compressione adeguate. Il pavimento di posa predisposto deve essere conforme ai requisiti normativi nazionali.

Preparazione della superficie di posa: seguire in ogni caso le istruzioni dei produttori dei materiali di pavimentazione, delle materie prime, dei materiali di fondo e di livellamento.

In caso di rifacimento della pavimentazione rimuovere i residui delle materie collanti, affinché la superficie di posa originale sia completamente scoperta.

Grado di umidità del pavimento di base:

Lo strumento di misurazione dell'umidità ufficiale è il misuratore a carburo, ma qualsiasi altro strumento adatto alla misurazione dell'umidità può essere utilizzato per svolgere un controllo veloce:

a. Calcestruzzo/Cemento

Nel caso di un pavimento in calcestruzzo/cemento il grado di umidità non può superare il 2,0 CM% (metodo al carburo). Se il grado di umidità è compreso fra il 2,0 ed il 5,0 CM% sotto al pavimento sportivo in PVC deve essere collocato uno strato di Graborex come protezione dall'umidità, al fine di evitare la formazione di bolle.

b. Solfato di calcio (anidride) massetto: il grado di umidità non può superare lo 0,5 CM% . Se il grado di umidità del pavimento in massetto è compreso fra lo 0,5 ed il 2 CM%, si consiglia di utilizzare Grabo Graborex, a protezione dall'umidità.

c. Massetto a base di magnesite: il grado di umidità può essere compreso fra il 1 ed il 3,5 CM%.

d. In caso di pavimento in legno è fondamentale un'aerazione adeguata, per cui consigliamo di utilizzare Grabo Graborex sotto al pavimento sportivo.



Non stendere il pavimento sportivo su pavimenti sottoposti a pressione idrostatica!

La temperatura della superficie del pavimento di base deve raggiungere un minimo di 15°C. La qualità del pavimento deve essere controllata tramite i test e le misurazioni necessarie prima della stesura.

I risultati devono essere registrati nel diario di cantiere.

4. POSA

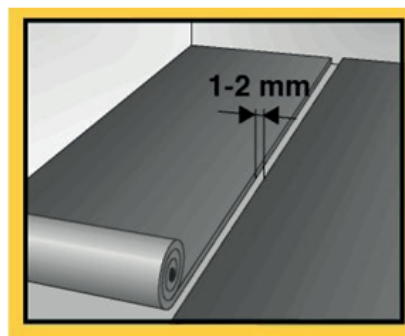
4.1. TECNICHE DI POSA

4.1.1. Posizionamento dei rotoli

Tracciare la linea ed il punto centrale del palazzetto dello sport/ della palestra. Posizionare i rotoli sulla linea centrale e cominciare la stesura dal centro della linea centrale.

Srotolare i teli del pavimento dalla linea centrale verso i lati della palestra. Durante la stesura lo srotolamento deve essere svolto in maniera alternata in caso di pavimento unicolore, e nella stessa direzione con la fantasia imitante il legno. Posizionare le strisce a distanza ravvicinata le une delle altre. La direzione di posa consigliata è verso il lato più lungo della palestra, il quale di solito coincide con la direzione della luce incidente. In caso di saldatura a caldo nel posizionamento si deve tenere fra i rotoli una distanza di 1-2 mm.

Vicino ai muri, alle colonne, alle tubature, ecc.. tenere una distanza di circa 5-10 mm. Far riposare il pavimento srotolato per almeno 24 ore.



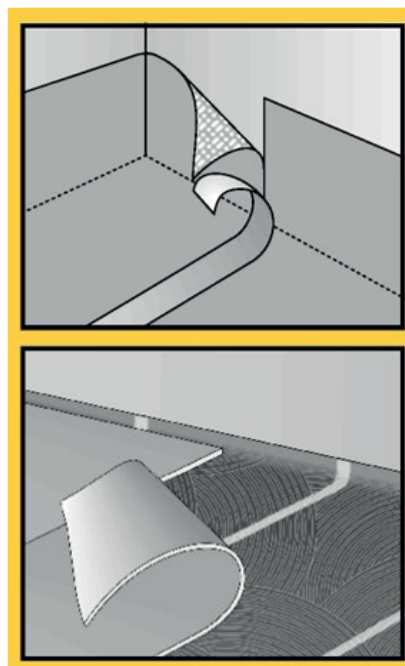
4.1.2. Incollaggio permanente

4.1.2.1. Incollaggio sull'intera superficie

a) Incollaggio sullo stato di supporto Graborex

Se l'umidità del pavimento di massetto in cemento è compresa fra il 2,0 e il 5 CM%, o se il massetto a base di anidride presenta un grado di umidità compreso fra lo 0,5 e il 2,0 CM%, è necessario l'utilizzo di Grabo Graborex, supporto vinilico fibrorinforzato per impermeabilizzare dall'umidità sotto il pavimento sportivo in PVC, al fine di evitare la formazione di bolle. Il supporto Graborex deve essere lasciato riposare srotolato per almeno 24 ore. Il prodotto Grabo Graborex deve essere steso sul pavimento appositamente preparato con la superficie a fantasia voltata verso il basso. Sui muri fare un risvolto di circa 5-10 cm, se il supporto Graborex viene steso fino ai muri, lasciare uno spazio di 1-2 cm dalle pareti. Sistemare i teli in maniera adiacente strettamente pressati l'uno contro l'altro, quindi fissare i bordi in alto (sul lato liscio), con un nastro adesivo largo almeno 5 cm. Il nastro adesivo deve essere resistente all'acqua ed ai plastificanti. Nastri monoadesivi consigliati: Tesa 4169, 3M 764I, nastro isolante IKS, GT 165. Pressare energicamente il nastro adesivo sulle giunzioni a mano e con l'aiuto di una pressa manuale in sughero o con un rullo in acciaio, affinché aderisca in maniera ottimale.

Generalmente non è necessario attaccare Graborex al sottofondo. Se per qualche motivo è necessario, può essere incollato solo con il sistema di incollatura a punti. Il supporto Graborex deve essere steso in direzione opposta rispetto alla direzione di stesura del pavimento sportivo.



È molto importante che vengano utilizzati battiscopa (in plastica perforata o listelli in legno con condotti) tali da garantire l'evaporazione dell'umidità dal pavimento di base verso lo spazio aereo. Graborex non è un materiale assorbente, per cui per incollare i pavimenti sportivi in PVC al supporto Graborex possono essere utilizzate solo colle a dispersione sensibili alla pressione, o adesivi poliuretanicici bicomponenti, o adesivi epossidici.

Tipi di colle consigliate: Henkel Ceressit K 188E, Uzin KE 2000Si, Mapei Ultrabond EcoV4SP, Murexin LF 300 o altre colle con le stesse caratteristiche.

Prima dell'incollatura i teli devono essere ripiegate all'indietro a metà.

a. La colla deve essere applicata su Graborex con la spatola contrassegnata con la dicitura A4, quantità di colla da utilizzare 200-250 gr/m² circa.

b. Le condizioni ottimali per l'utilizzo della colla sono riportate sulla scatola della stessa. Le istruzioni del produttore della colla sono devono essere rigorosamente rispettate. Lasciare aerare la colla, finchè non diventa di un colore trasparente e l'acqua in essa contenuta non evapora.

c. Svolgere una prova toccando la colla con il dito! Per garantire un'adesione ottimale, il pavimento deve essere pressato accuratamente, procedendo dal centro verso i lati, con l'aiuto di una pressa manuale in sughero, facendo attenzione a non formare bolle d'aria. Infine, con un rullo in acciaio da 65-70 kg, procedere alla rollatura del pavimento incollato. Procedere similmente con l'altra metà della striscia.

b) Incollaggio su superfici assorbenti

Far riposare il pavimento sportivo Grabo in posizione srotolata sul luogo della stesura per almeno 24 ore.

La temperatura del pavimento di base deve essere di minimo 15 °. Il pavimento acclimatato deve essere tagliato in modo da lasciare un margine da entrambi i lati, in seguito deve essere steso ed il materiale in eccedenza deve essere tagliato precisamente su misura. È consigliato stendere i rotoli in direzione longitudinale. Prima dell'incollaggio i teli devono essere ripiegati all'indietro a metà.

Le condizioni ottimali per l'utilizzo della colla sono riportate sulla scatola della stessa. Le istruzioni del produttore della colla dovranno essere rigorosamente rispettate. Per garantire un'adesione ottimale, il pavimento deve essere pressato accuratamente, procedendo dal centro verso i lati, con l'aiuto di una pressa manuale in sughero, facendo attenzione a non formare bolle d'aria. Infine, con un rullo in acciaio da 65-70 kg, procedere alla rollatura del pavimento incollato. Procedere similmente con l'altra metà della striscia.

I teli tagliati su misura possono essere incollati al pavimento di base di cemento appositamente predisposto con due metodi.

Incollaggio con collante

Nel caso di palestre più piccole e senza umidità di risalita o di un pavimento di base assorbente si possono usare anche colle acriliche dispersive a base acqua, mentre in caso di superfici più ampie si consiglia di utilizzare adesivi epossi-poliuretanicici bicomponente, questi adesivi resistono anche all'umidità di risalita fino al 2%.



La colla deve essere applicata sulla superficie di appoggio con la spatola contrassegnata con la dicitura A2. Nel caso di un pavimento molto assorbente, è importante stendere sul pavimento solo la quantità di colla che nel periodo di apertura (finché la colla è umida) può essere ricoperta con il pavimento. Il tempo di asciugatura è di circa 15 minuti, oppure svolgere una prova toccando la colla con il dito, quindi posizionare il pavimento sulla colla ancora umida.

Fare attenzione a non formare e non lasciare bolle d'aria sotto il pavimento e pressare sempre accuratamente il pavimento, affinché la colla si attacchi ottimamente alla superficie. Il pavimento steso non deve essere teso, e deve essere liscio. In seguito all'incollaggio utilizzare la pressa manuale in sughero, poi con un rullo in acciaio da 65-70 kg procedere alla rollatura del pavimento in tutte le direzioni. Evitare il carico eccessivo delle giunzioni. 24 ore dopo la stesura le giunzioni possono essere chiuse o saldate.

Quantità di colla da utilizzare: 350 gr/ m2 circa.

Tipi di colle consigliate:

Dispersione acquosa: Mapei Ultrabond 380, Uzin KE 418 o altre colle con le stesse caratteristiche.

Epossi-poliuretatiche: Mapei Adesilex G19, Lechner Gommopol, Thomsit R710 o altre colle con le stesse caratteristiche.

Metodo di incollaggio sensibile alla pressione

La colla sensibile alla pressione può essere utilizzata sia con pavimenti di base assorbenti che non assorbenti. Lasciare aerare la colla, finché non diventa uniformemente di un colore giallognolo, trasparente. Quindi accertarsi digitalmente che la colla non sia appiccicosa (non deve rimanere attaccata al dito). A questo punto si può procedere con i lavori.

Spatola consigliata: A2, Quantità di colla da utilizzare: 300 gr/m2 circa.

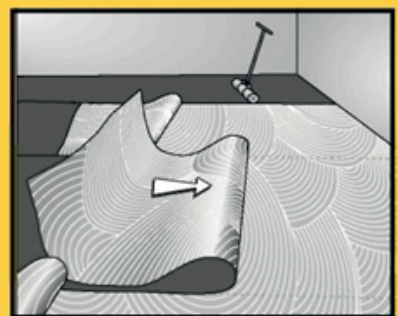
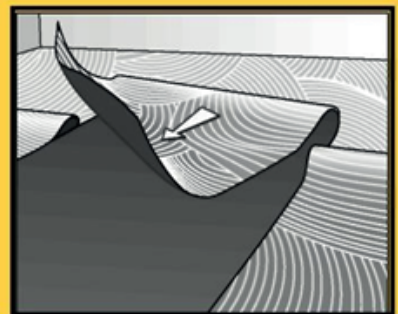
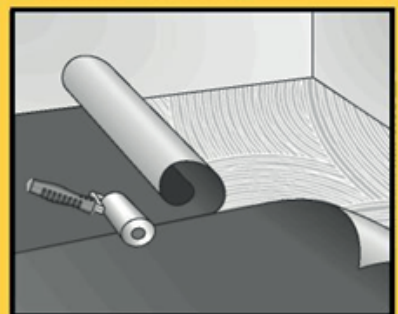
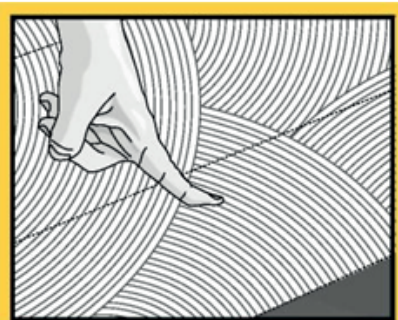
Tipi di colle consigliate: Henkel Ceresit K 188E, Uzin KE 2000Si, Mapei Ultrabond Eco V4SP o altre marche con le stesse caratteristiche.

Il pavimento sportivo Grabo è utilizzabile anche con impianti di riscaldamento a pavimento. Le colle sopraindicate sono utilizzabili anche con impianti di riscaldamento sottopavimento.

Metodo di incollaggio a doppio contatto

Piegare a metà il pavimento sportivo e apportare colla sulla superficie di appoggio. Immergere il pavimento nella colla e rullare in modo che la colla sia sparsa uniformemente sul lato posteriore del pavimento, quindi ripiegare a metà i teli di pavimentazione sportiva.

Aspettare che la colla si asciughi, ma aderisca ancora bene sul lato posteriore del pavimento e sulla superficie di appoggio. Il tempo di asciugatura dipende dall'umidità e dalla temperatura. Quindi accertarsi digitalmente che la colla non sia più umida, ma si attacchi ancora. A questo punto posizionare con precisione il pavimento sulla colla ancora umida, in modo che non rimangano bolle d'aria sotto il pavimento e che esso non sia ondulato. In caso di saldatura a caldo lasciare 1 mm. di spazio vuoto tra le strisce di pavimento.



Rimuovere immediatamente l'eventuale colla in eccesso. Per garantire un'adesione ottimale, il pavimento deve essere pressato accuratamente, procedendo dal centro verso i lati, con l'aiuto di una pressa manuale in sughero, facendo attenzione a non formare bolle d'aria. Immergere energicamente il pavimento nella colla, specialmente le giunture ed i lati. In seguito alla pressatura manuale con un rullo in acciaio da 65-70 kg, procedere alla rollatura del pavimento in tutte le direzioni. Procedere similmente con l'altra metà del telo. Dopo 1-2 ore ripetere la rollatura con il rullo in acciaio.

4.1.2.2 Metodi di incollatura parziale

Questo metodo è utilizzabile con i prodotti GraboSport Elite, Supreme, Extreme e Mega. Consigliamo di usare questo metodo solo nel caso di palestre più piccole (300 m² al massimo) per le quali si progetta un utilizzo che comporta un carico minore, per esempio ginnastica o attività sportive simili.

a. Metodo di incollatura a contatto a strisce

Prima dell'incollaggio i teli devono essere ripiegati all'indietro a metà.

Con l'aiuto di una matita segnare con una linea continua le estremità libere della superficie di appoggio.

Utilizzare la colla Ceresit K 188E o un'altro tipo di colla sensibile alla pressione con le stesse caratteristiche.

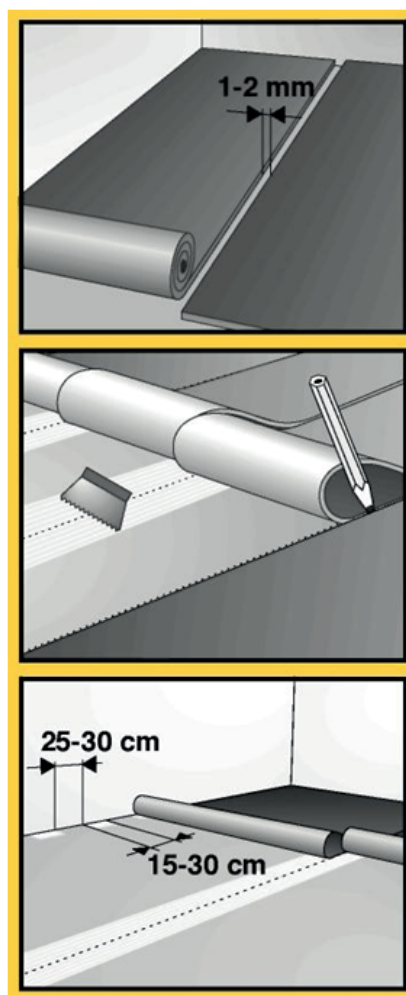
Stendere la colla con l'aiuto di una spatola contrassegnata con la dicitura A2. Lo strato applicato deve essere largo 40-50 cm, che corrisponde alla larghezza di due spatole. Applicare la colla in modo che sia a metà della linea tracciata.

La colla deve essere spalmata delicatamente ed uniformemente in modo da ottenere una superficie omogenea e liscia che non sia visibile sul pavimento sportivo nuovo. Vicino ai muri applicare la colla con intervalli di spazio corrispondenti alla larghezza della spatola. La distanza fra le strisce di colla deve essere di circa 25-30 cm. In seguito distendere i teli di pavimento sulle strisce di colla, uniformare e pressare con un rullo a mano, affinché lo strato di colla si attacchi anche alla parte posteriore del pavimento.

Quindi risvoltare di nuovo le striscia di pavimento e lasciare asciugare la colla sia sulla superficie di appoggio che sul lato posteriore del telo di pavimento sportivo. Con questo metodo la colla si asciuga più rapidamente (in circa 60-90 minuti), poichè entra in contatto con l'aria da entrambi i lati, e si asciuga più velocemente rispetto alla stesura su un solo lato. La colla è asciutta quando diventa di colore giallognolo e non si attacca alle dita, ma toccandola se ne sente l'aderenza.

Non si corre il rischio che la colla si asciughi troppo, poichè questo tipo di colla garantisce un'aderenza perfetta anche dopo più ore. Può invece causare problemi maggiori, se il pavimento sportivo viene posizionato sulla colla troppo presto, e questa non ha modo di asciugarsi, perchè in questo caso l'umidità non può evaporare e rimane intrappolata sotto il pavimento.

Non appena la colla si è asciugata, i teli del pavimento sportivo devono essere ripiegate. Occorre far attenzione a posizzarle precisamente al proprio posto con le estremità fissate. Assicurarsi che non rimangano bolle d'aria sotto al pavimento e pressare energicamente il pavimento manualmente. Dopo aver incollato la prima parte del pavimento tagliare su misura vicino ai muri ed alle porte. Ripetere la procedura incollando l'altra parte del pavimento.





b. Nastri biadesivi

Il pavimento in PVC deve essere precedentemente tagliato su misura della palestra. Le misure della palestra devono corrispondere alla regolamento in vigore dello sport in questione. Prima di tagliare il pavimento su misura è necessario effettuare il piano di posa della palestra. Consigliamo di stendere il pavimento in direzione longitudinale. Far riposare il pavimento sportivo sul luogo in posizione srotolata per almeno 24 ore. Posizionare le strisce di pavimento tagliate strettamente l'una vicino all'altra. I bordi del pavimento devono essere congiunti. L'intero pavimento sportivo deve essere completamente piano e non possono esservi bolle d'aria sotto di esso.

Per l'incollatura utilizzare un nastro biadesivo forte e resistente ai plastificanti.

Nastri biadesivi consigliati: TESA 51977, 3M 9078, o altri tipi con le stesse caratteristiche.

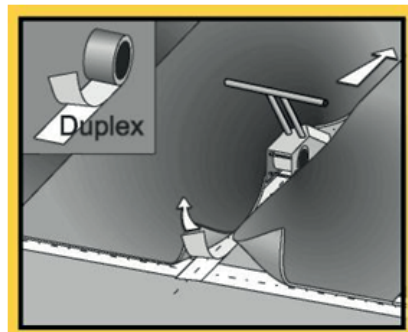
Il nastro adesivo deve essere largo almeno 5 cm, ma la sua misura ottimale è di 10 cm. Il nastro biadesivo deve essere sistemato sulla superficie del pavimento di base e la parte posteriore del pavimento con l'aiuto di uno speciale applicatore e srotolatore JANSER a rotelle di tipo DF (conosciuto con il nome di "talpa").

Questo utensile viene passato tra le giunture delle strisce di vinile. La sua parte anteriore a forma di cuneo apre le giunture delle strisce di vinile, mentre l'asse interno dello srotolatore fa giungere il nastro biadesivo sulla superficie di posa. L'utensile rimuove la carta del nastro biadesivo che gli impedisce di attaccarsi, in questo modo mentre la "talpa" avanza, le strisce di PVC che si richiudono si attaccano alla parte superiore del nastro adesivo priva di carta.

Questo utensile (conosciuto con il nome di "talpa") è molto pratico e rende possibile una stesura veloce. A causa della maggiore sollecitazione ai bordi del pavimento sportivo la quantità di nastro biadesivo deve essere raddoppiata. In seguito all'incollatura i teli devono essere pressati con un rullo dal peso di almeno 60-70 kg.

Le fasi di lavoro sopra descritte devono essere ripetute allo stesso modo ad ogni giuntura.

Prima dell'incollaggio con il nastro biadesivo la superficie di appoggio ed il pavimento sportivo devono essere puliti accuratamente.



c. Nastro telato

Questa è la procedura più indicata per qualsiasi superficie da coprire. Le fasi sono le stesse di quelle che vengono indicate nella procedura con il nastro biadesivo; la differenza è che in questo caso si utilizza un nastro telato che aderisce solo sul backing dei teli da giuntare e non sul sottofondo, in modo tale da rendere il pavimento un corpo unico, una volta termosaldato.

Il nastro adesivo deve essere largo almeno 5 cm, ma la sua misura ottimale è di 10 cm.

In questa procedura, non è consigliato l'utilizzo del rullo che potrebbe causare delle antiestetiche e problematiche bolle.

Le fasi di lavoro sopra descritte devono essere ripetute allo stesso modo ad ogni giuntura. Nastri telati consigliati: TESA EXTRA POWER

4.1.3. Metodo di stesura removibile

Questo metodo è utilizzabile con i prodotti GraboSport Extreme e RocketSport.

Il pavimento in PVC deve essere precedentemente tagliato su misura della palestra. Le misure della palestra devono corrispondere al regolamento in vigore dello sport in questione.

Prima di tagliare il pavimento su misura è necessario effettuare il piano di posa dell'area di gioco e degli spazi liberi.

Consigliamo di stendere il pavimento in direzione longitudinale. Numerare i teli pretagliati, in modo da facilitare la stesura successiva.

I tubi di cartone su cui erano arrotolate i teli di pavimento in vinile devono essere conservati in un luogo asciutto ed essere protette da eventuali compressioni.

Far riposare il pavimento sportivo posizionato per almeno 24 ore, affinché il pavimento sia privo di tensione.

Come primo passo è necessario segnare la linea centrale della palestra sia per il lungo che per il largo. Posizionare i teli di pavimento tagliati strettamente l'una vicino all'altra. I bordi del pavimento devono essere congiunti.

A questo punto, affinché i vari elementi del pavimento vengano disposti correttamente, svolgere una misurazione di controllo nel seguente modo: partendo dalla linea centrale misurare la distanza dai bordi del campo. Si consiglia di svolgere la misurazione anche diagonalmente, per mantenere gli angoli retti.

Non posizionare gli elementi dello spazio libero fino a quando non si è terminato l'area di gioco. La stesura precisa è responsabilità del posatore che svolge il lavoro. La stesura precisa è fondamentale, poichè all'inizio del gioco i commissari di gara controllano le misure del campo e se non corrisponde alle norme, possono anche vietare che l'incontro venga tenuto.

Consigliamo di progettare con cura le fasi della posa ancora prima di cominciare i lavori.

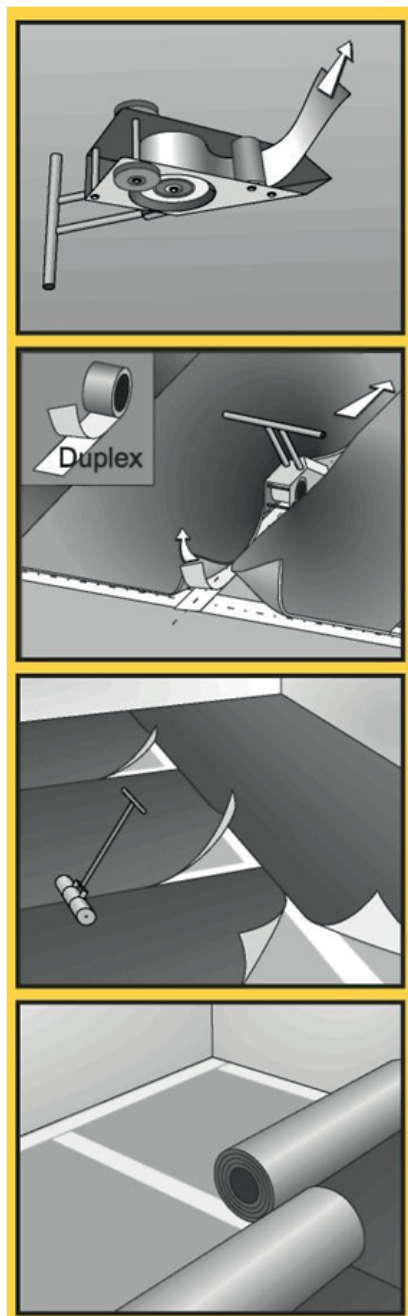
L'intero pavimento sportivo deve essere completamente piano e non possono esservi bolle d'aria sotto di esso.

Per l'incollaggio utilizzare un nastro biadesivo forte e resistente ai plastificanti.

L'aderenza ottimale fra il nastro adesivo e la parte posteriore del pavimento, e fra il nastro biadesivo ed la superficie di appoggio deve essere compreso fra 6 e 11 N/5 affinché il pavimento ed il nastro biadesivo siano facilmente removibili senza lasciare tracce di colla.

Nastri biadesivi consigliati: TESA 4964, o altri tipi con le stesse caratteristiche.

Il nastro adesivo deve essere largo almeno 5 cm, ma la sua misura ottimale è di 10 cm. Il nastro biadesivo deve essere sistemato sulla superficie del pavimento di base e la parte posteriore del pavimento con l'aiuto di uno speciale applicatore e srotolatore JANSER a rotelle di tipo DF (conosciuto con il nome di "talpa").



Questo utensile viene passato tra le giunture delle strisce di vinile. La sua parte anteriore a forma di cuneo apre le giunture delle strisce di vinile, mentre l'asse interno dello srotolatore fa giungere il nastro biadesivo sulla superficie. L'utensile rimuove la carta del nastro biadesivo che gli impedisce di attaccarsi, in questo modo mentre la "talpa" avanza le strisce di PVC che si richiudono si attaccano alla parte superiore del nastro adesivo priva di carta.

Questo utensile (conosciuto con il nome di "talpa") è molto pratico e rende possibile una stesura veloce.

A causa della maggiore usura ai bordi del pavimento sportivo la quantità di nastro biadesivo deve essere raddoppiata. In seguito all'incollatura le strisce devono essere pressate con un rullo dal peso di almeno 50 kg.

Consigliamo l'utilizzo del nastro adesivo 3M™ Vinyl Tape 471+ o o altri tipi di nastri monoadesivi con le stesse caratteristiche per le linee del campo e dell'area di gioco, nonché per la congiunzione degli spazi liberi.

Generalmente la larghezza del nastro adesivo (se le regole sportive non dispongono diversamente) deve essere di 5cm. Il colore delle linee di campo deve essere quello stabilito nel regolamento riguardante lo sport dato.

Le fasi di lavoro sopra descritte devono essere ripetute allo stesso modo ad ogni giuntura. È vietato utilizzare la saldatura a freddo oppure a caldo! Prima dell'incollaggio con il nastro biadesivo la superficie di appoggio ed il pavimento sportivo devono essere puliti accuratamente. Prima di posizionare le linee che delimitano il campo e l'area di gioco, nonché gli spazi vuoti controllare la misura dell'area di gioco e degli spazi liberi.

Rimozione del pavimento sportivo

Il pavimento sportivo deve essere rimosso dalla superficie di appoggio quando non è più necessario. La rimozione deve essere iniziata dai bordi dei teli di pavimento sportivo in PVC. Per facilitare il riutilizzo del pavimento sportivo raccogliere separatamente i teli dell'area di gioco e quelle degli spazi liberi seguendo la numerazione. Se su qualsiasi superficie rimangono tracce di colla residua, queste devono essere rimosse in ogni caso prima di arrotolare i teli di pavimentazione.

Arrotolare i teli vinilici in modo stretto sul rotolo di cartone originale con l'aiuto di un utensile arrotolatore (es. Janser). Si consiglia di controllare la corretta compattezza dell'arrotolamento, poichè i teli di pavimento non arrotolati stretti e paralleli possono deteriorarsi durante lo spostamento, il trasporto e l'immagazzinamento, e la stabilità dimensionale del pavimento può variare significativamente. I teli di pavimento arrotolati devono essere posizionati e avvicinati in maniera stretta. Utilizzare cinghie di fissaggio. Quindi si devono rimuovere le tracce di colla dalla superficie di appoggio e gli altri residui.

Immagazzinamento del pavimento arrotolato

I rotoli devono essere immagazzinati in posizione verticale.

La temperatura di conservazione ideale è compresa fra i +10°C e i +25°C. È vietato sovrapporre i rotoli l'uno sull'altro!

I rotoli devono essere conservati in un luogo chiuso ed asciutto.

Non esporre i rotoli a fonti di calore. I rotoli non devono essere esposti a raggi solari diretti.

4.2. SALDATURA

4.2.1. Saldatura a caldo

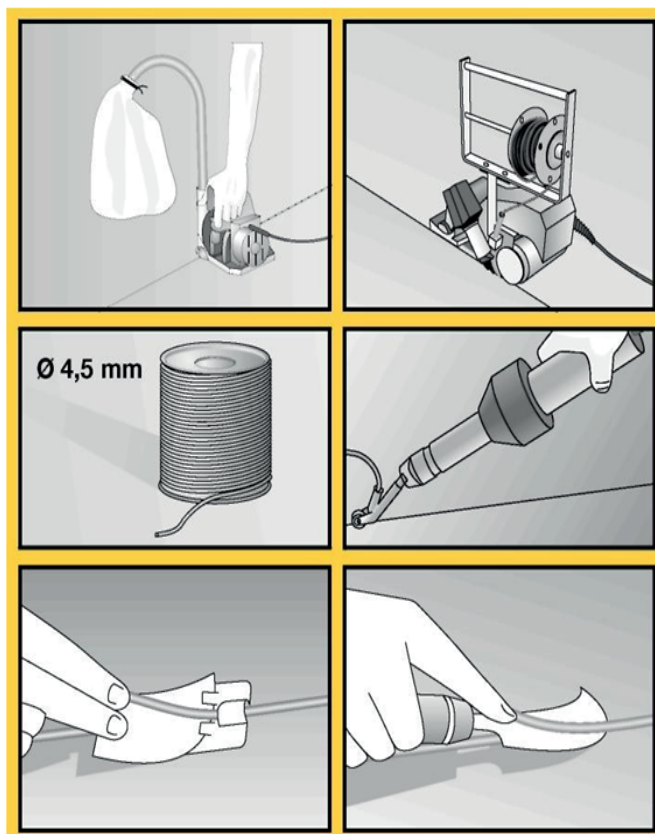
Il pavimento di base predisposto deve essere scanalato con una scanalatrice automatica o manuale, alla profondità ed alla larghezza necessaria, e pulire la fessura dalle eventuali tracce di sporco. Per la saldatura consigliamo l'utensile GraboWeld da 4,5 mm.

Regolare la temperatura della saldatrice alla temperatura indicata dal produttore. La saldatura può essere effettuata con una saldatrice automatica semovente o manuale.

Prima di cominciare il lavoro si consiglia di svolgere una saldatura di prova, per stabilire la temperatura e la velocità ottimale.

Dopo il raffreddamento della saldatura, rimuovere il filo in eccesso in due fasi.

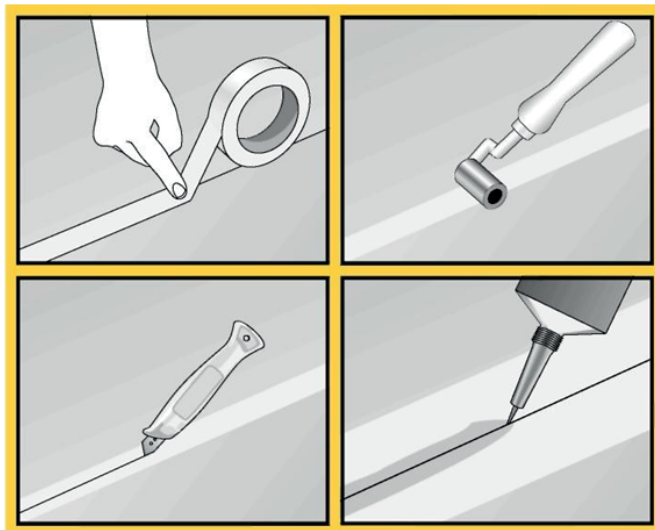
Prima utilizzare una pialla per saldature e un coltello a quarto di luna. Poi dopo il raffreddamento, effettuare il taglio in orizzontale con un coltello a quarto di luna.



4.2.2. Saldatura a freddo

La tecnica di saldatura a freddo è composta da 3 fasi:

1. Le strisce di PVC strettamente vicine l'una all'altra, devono essere unite con una striscia di nastro adesivo di carta e la superficie deve essere pressata con un rullo compressore.
2. Il nastro adesivo deve essere tagliato con un coltello circolare (o trapezoidale) con un movimento semplice e deciso presso la congiunzione.
3. Spingere con una mano la punta del tubetto da saldatura a freddo dentro alla giuntura ed avanzare nella linea della giuntura. Con l'altra mano dosare il materiale per la saldatura a freddo in modo che il nastro adesivo si inumidisca in una larghezza di circa 5 mm. Quando si è seccato, allontanare il nastro adesivo.



Le 3 fasi sopra descritte devono essere ripetute almeno 2 volte di seguito, o il numero di volte necessario per ottenere una saldatura a tenuta stagna.

Per svolgere la saldatura a freddo con successo dovranno essere utilizzati gli utensili visibili nelle immagini. Per ulteriori informazioni riguardo la saldatura a freddo consultare il sito: www.muel-ler-pvc-naht.de.

4.3. RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

I pavimenti in PVC sono adatti anche per rivestire massetti con i tubi di riscaldamento annegati nel cemento. Nonostante ciò al momento della progettazione dell'impianto di riscaldamento si deve tenere in considerazione la resistenza termica dei prodotti.

L'installazione del sistema di riscaldamento a pavimento deve avvenire prima della posa del pavimento e bisogna accertarsi del funzionamento corretto del sistema. Assicurarsi che il riscaldamento sia stato disattivato almeno 48 ore prima dell'inizio dei lavori di posa e che rimanga spento almeno per 48 ore dopo la posa del pavimento. Se necessario durante i lavori di posa assicurarsi una fonte di calore alternativa, in modo che la temperatura nell'area di lavoro raggiunga almeno i 18°C. Aumentare la temperatura gradualmente di alcuni gradi per giorno fino a raggiungere la temperatura desiderata. La temperatura sotto al pavimento sportivo non deve superare i 27°C neanche temporaneamente.

Lo strato in cemento sopra i tubi di riscaldamento deve essere di almeno 45 mm, ma lo spessore consigliato è di 60 mm. Anche il materiale adesivo deve essere adatto all'utilizzo con sistemi di riscaldamento a pavimento. Le colle sensibili alla pressione consigliate nel presente manuale sono adatte anche ai sistemi di riscaldamento a pavimento. La descrizione dettagliata riguardante i sistemi di riscaldamento a pavimento è contenuta in un altro documento.

5. PULIZIA E MANUTENZIONE

La resistenza all'usura e la bellezza del pavimento è significativamente influenzata dalla manutenzione e dalla pulizia. La frequenza della manutenzione naturalmente dipende dalla misura dell'utilizzo.

Per preservare la qualità dei pavimenti Grabo consigliamo di svolgere una pulizia giornaliera costantemente e di svolgere una pulizia generale periodicamente.

Oltre ai prodotti di pulizia consigliati nel presente manuale possono essere utilizzati prodotti differenti che dispongano degli stessi parametri (composizione chimica, pH) di quelli qui elencati.

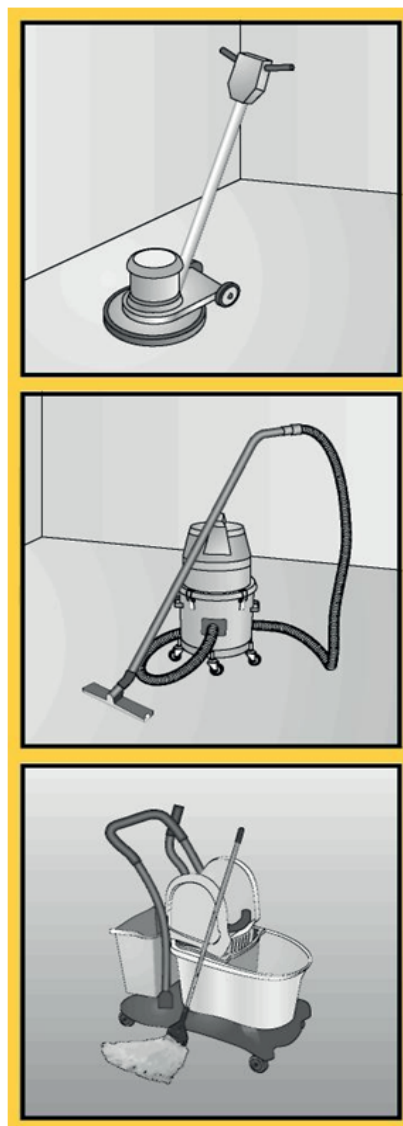
È vietato l'utilizzo di detergenti che possono deteriorare la superficie del pavimento, come prodotti che causano graffiature o contenenti solventi organici.

È importante rispettare le istruzioni dei produttori dei detergenti ed in caso di necessità si consiglia di chiedere un'assistenza specializzata.

Misure preventive

La maggior parte dello sporco che deve essere rimosso dal pavimento viene da fuori. La maggior parte di questo sporco può essere evitato con l'utilizzo di tappetini nettapiedi all'entrata e nell'atrio, e con la loro pulizia regolare. Nel caso di mobili è consigliato l'utilizzo di supporti o rotelle, ed una pulizia regolare.

Pulizia di base: Rimuovere i rifiuti solidi dalla superficie con l'aiuto di una scopa e/o di un'aspirapolvere, poi procedere con l'eliminazione delle macchie più resistenti ed adesive.



Mezzi: detergente, carrello tecnico per pulizie monodisco con pad rosso, mezzi per assorbire l'acqua (tergipavimento in gomma con manico, tergipavimento mop con panno).

Il detergente di base ad alta efficacia rende possibile lo scioglimento veloce e completo dello sporco più ostinato.

Tecnica di pulizia: Spargere il detergente diluito su una superficie di circa 5-10 m², e dopo circa 10-15 minuti di attivazione, passare lo straccio, ispirare il detergente con l'aspirapolvere ad acqua, poi risciacquare abbondantemente con acqua pulita ed infine aspirare anche quest'ultima (neutralizzazione). La pulizia di base deve essere svolta con una frequenza proporzionata al modo ed all'intensità di utilizzo del pavimento.

Pulizia giornaliera: Rimuovere i rifiuti solidi dalla superficie con l'aiuto di una scopa e/o di un'aspirapolvere. La pulizia ad umido deve essere svolta col mop o con il carrello per le pulizie monodisco, con il pad bianco. Nel caso dei pavimenti sportivi è consigliato svolgere la pulizia giornaliera a macchina. Se non vi è la possibilità di svolgere la pulizia giornaliera a macchina, per la pulizia manuale si deve usare un mop largo con panno in microfibra. In questo caso la pulizia deve essere svolta con la tecnica del doppio secchio.

Detergenti consigliati:

Produttore/marca	Werner&Mertz GmbH / TANA	Dr. Schutz
Pulizia di base e periodica a macchina	Innomat soluzione 3%	PU Cleaner soluzione 10%
Pulizia giornaliera	Innomat soluzione 0,5% Pulizia giornaliera a macchina Tana SR 13 soluzione 0,5-1% Pulizia giornaliera con metodo a 2 secchi	PU Cleaner Diluizione: 0,5%
Rimozione delle tracce di scarpe e lucido per scarpe	Tana Sprinter	Elatex

Smacchiatura

Tipo di macchia	Prodotto usato per la pulizia
Cioccolato, grasso, succo di frutta, gelato, panna, caffè, limonata, tè, vino, uova, birra	Detersivo neutro diluito con acqua tiepida.
Asfalto, gomma, olio, lucido per scarpe, fuliggine, pastello a cera, pennerello, cera di candela, gomma da masticare	Nafta per pulizie o alcool metilico. Utilizzare un panno bianco di nylon o una spazzola.
Sangue	Spray raffreddante o ghiaccio in un sacchetto di plastica. Quando si è asciugato completamente frammentare la macchia e strofinare delicatamente. Acqua fredda in caso di necessità qualche goccia di ammoniaca.
Ruggine, calce	Detergente dal Ph leggermente acido (pH 3-4).
Colla	Detergente per la rimozione della colla, nafta pesante. Poi risciacquare con acqua pulita ed asciugare accuratamente.
Cera	Smacchiatore Elatex

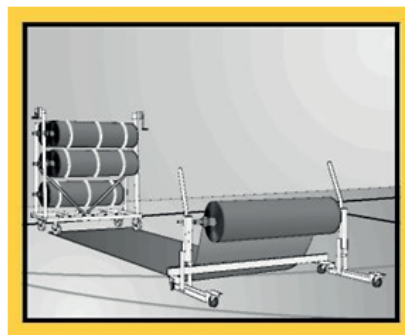
Dopo ogni smacchiatura risciacquare il pavimento con uno straccio ed acqua pulita!

6. PROTEZIONE DELLE SUPERFICI

Il pavimento di protezione denominato Protect Sport, protegge la pavimentazione nelle occasioni in cui il pavimento non viene utilizzato per fini prestabiliti, nel particolare le attività sportive dei campi tracciati quali pallacanestro, pallavolo, calcetto, badminton con idonee calzature. Consigliamo l'utilizzo di queste protezioni in palazzetti sportivi multifunzionali, palestre scolastiche, ed in altri ambienti specialmente dove vengono organizzati concerti, conferenze, premiazioni, mostre ed altri eventi simili.

Utilizzi diversi dalla pratica sportiva indicata possono compromettere l'integrità della pavimentazione. Prima dell'utilizzo, il pavimento Protect Sport deve essere conservato a temperatura ambiente su un'apposita impalcatura. Qualche ora prima dell'evento srotolare delicatamente a mano i rotoli di pavimento od utilizzare un arrotolatore/srotolatore automatico. Posizionare i bordi uno vicino all'altro ed attaccare le giunzioni con un nastro adesivo unilaterale facilmente removibile. Dopo l'evento pulire il pavimento con un detergente neutro diluito, con l'aiuto di un mop. Quando la superficie si è asciugata rimuovere il nastro adesivo.

Arrotolare il pavimento senza pieghe sul cilindro di cartone, poi posizionare i rotoli sull'apposita impalcatura. E' consigliato l'utilizzo di applicare idonee protezioni quali gommini e feltri ai piadini di tavoli e sedie ed evitare carichi statici puntuali di attrezzature pesanti per tempi prolungati. Nel caso, prevedere idonei ripartitori di carico.



7. REALIZZAZIONE DELLE LINEE DI CAMPO

Per realizzare le linee di campo consigliamo l'utilizzo del nostro prodotto Grabocolor.

Questo prodotto è disponibile in cinque colori: bianco, giallo, blu, nero e rosso. Grabocolor è una vernice poliuretanica bicomponente. Dispone di ottime qualità adesive e forma uno strato antiusura.

La superficie del pavimento deve essere pulita, priva di grasso, olio od acqua.

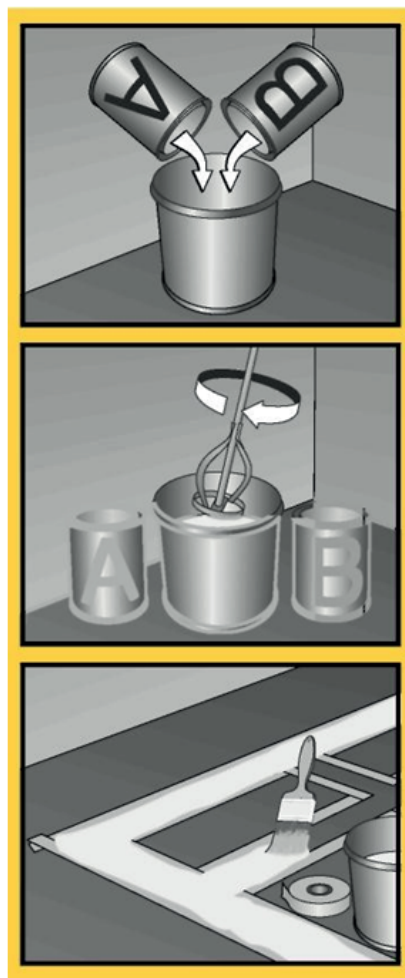
Tracciare le linee di gioco seguendo i progetti dati.

Il nastro adesivo di segnatura deve essere pressato con un rullo di plastica anche negli incavi delle venature del pavimento in PVC, in modo che la vernice non possa infiltrarsi sotto all'adesivo. Le strisce tracciate devono essere strofinate con uno straccio morbido imbevuto di acetone. La prima mano di vernice deve essere data entro un'ora dalla pulizia con il solvente.

Condizioni per l'applicazione della vernice:

La temperatura deve essere compresa fra i +15°C e i +25°C, l'umidità deve essere fra il 40 ed il 70%.

Superficie del pavimento: asciutta, priva d'acqua ed umidità.



La vernice è sensibile all'acqua ed all'umidità fino al momento dell'asciugatura. Mescolare in modo omogeneo i componenti „A” e „B” secondo il dosaggio prestabilito. Alla temperatura di +20°C la vernice deve essere applicata al massimo entro 4 ore dalla miscelatura. Con l'aumento della temperatura diminuisce il tempo di applicabilità.

Verniciatura: con un pennello, in almeno 2 strati. La seconda mano di vernice può essere data solo dopo che il primo strato si è completamente asciugato. Il nastro adesivo protettivo deve essere rimosso immediatamente dopo l'asciugatura della vernice. Dopo l'indurimento definitivo della vernice il nastro adesivo diventa difficile da rimuovere, in questo modo può causare linee imprecise e storte. Dopo la verniciatura è vietato camminare sul pavimento per almeno 48 ore. Gli utensili devono essere puliti con il diluente acquistabile insieme alla vernice. Si consiglia di affidare la verniciatura delle strisce ad un professionista.

8. MEZZI DA UTIZZARE PER LA POSA

Di seguito riportiamo una sintesi dei mezzi più importanti per la stesura dei pavimenti sportivi Grabo in vinile. La presente lista di prodotti consigliati è basata sul catalogo della ditta JANSER. Il sito web del gruppo JANSER è reperibile all'indirizzo: www.janser.com



Aspirapolvere industriale Janvac



Igrometro Hydromette Compact B



Agitatore manuale CX10



Levigatrice ruota singola
Columbus



Termo-igrometro digitale LVT 10



Spatola per rifiniture



Rigello di acciaio
arrotolabile



Lama trapezoidale



Lama uncinata



Coltello di sicurezza
Flipper 3000



Spatola per stendere
intercambiabile
la colla



Spatola a dentatura A2



Spatola a dentatura B1



Pressa manuale in
sughero



Scanalatrice manuale



Ugello per saldatura
rapida



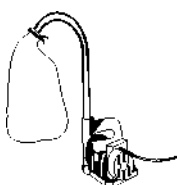
Coltello a quarto di luna



Pialla per saldature



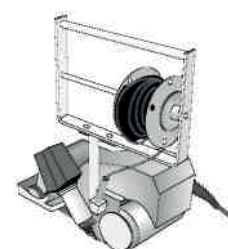
Rullo compressore
automatica



Scanalatrice
Groover



Kit per saldature Leister



Saldatrice automatica
Leister