

# Istruzioni per la posa: Modul'Up

## Consigli generali

Modul'up è un pavimento in teli di pvc a posa libera che non richiede adesivo. Il nastro adesivo speciale del Modul'up deve essere utilizzato per garantire la tenuta di tutte le giunte tra i teli e le giunte trasversali (vedere Taglio e montaggio).

L'aspetto, le prestazioni e la durata del pavimento installato saranno determinati in larga misura dalla qualità del sottofondo preparato e dalle condizioni in cui è installato. Come con qualsiasi pavimento resiliente, le irregolarità del sottofondo saranno visibili sul pavimento finito.

La posa dei rotoli di Modul'Up deve essere eseguita in conformità alla norma UNI 11515-1:2020 per l'installazione di pavimenti resilienti, se applicabile. I locali dove sarà installato il pavimento devono essere puliti, liberi da oggetti o materiali, completamente chiusi e resistenti alle intemperie. I sottofondi devono essere puliti e privi di contaminanti, lisci, sani, uniformi e permanentemente asciutti, con umidità non superiore al 4,5 %.

Eeguire sempre il test di umidità sui sottofondi. Tutti i pavimenti al piano terra devono avere un'efficace barriera contro l'umidità.

I locali soggetti alla posa del pavimento devono essere adeguatamente illuminati per consentire un'adeguata ispezione del sottofondo, l'installazione e l'ispezione finale.

È essenziale che i locali siano a una temperatura compresa tra 18 e 27°C per 48 ore prima, durante e per 24 ore dopo l'installazione. Il materiale e l'adesivo devono essere condizionati nello stesso ambiente per almeno 24 ore prima dell'installazione. Il materiale deve essere stoccato in verticale per tutte le fasi del contratto fino all'installazione. I rotoli devono essere sempre acclimatati verticalmente nella stanza. In caso di trasporto o stoccaggio del materiale a temperatura inferiore a 10°C, il periodo di acclimatazione deve essere di 48 ore.

L'avvio della posa costituisce accettazione implicita delle condizioni del sito da parte delle parti coinvolte e la responsabilità per qualsiasi problema, direttamente correlato a condizioni del sito inadeguate, diventa responsabilità dell'installatore e/o dell'appaltatore.

A ricevimento della merce, i rotoli devono essere controllati per assicurarsi che disegno, numero di lotto e quantità siano corretti e che il materiale sia in buone condizioni. Nessun reclamo sarà accettato per colore errato, modello o danni evidenti se il materiale è stato montato. Utilizzare materiale dello stesso lotto.

Modul'up può essere installato sui seguenti sottofondi (soggetti alle condizioni in questa guida).

### Sottofondi accettabili

- Sottofondo in calcestruzzo o massetto cementizio nuovo o esistente
  - Pannelli in legno nuovi o esistenti o supporti in truciolare
  - Vecchie piastrelle ceramiche: posate su sottofondo in calcestruzzo sano o massetto cementizio, ben incollate al massetto di allettamento (piastrelle ceramiche sigillate) o substrato (piastrelle ceramiche adesive) non richiedono ulteriori trattamenti con dislivello inferiore a 1 mm e/o la larghezza della fuga inferiore a 3 mm. Piccoli dislivelli localizzati tra 1 mm e 2 mm tra le piastrelle possono essere riparati con un idoneo rasante/livellante.
  - Vecchie finiture di pavimento in opera (resina) di almeno 2 mm di spessore: la vecchia finitura deve essere solida e completamente incollata. Se i requisiti di planarità, pulizia e adesione non sono soddisfatti, è necessario rimuovere la vecchia resina e preparare il sottofondo secondo il codice di condotta nazionale.
  - Vecchia pittura per pavimenti: il sottofondo deve essere pulito e solido. La carteggiatura non è necessaria se la vernice è sana.
  - Vecchi pavimenti resilienti compatti (piastrelle semi-flessibili, VCT, pavimenti in PVC e linoleum). Prima della posa, controllare lo stato del pavimento esistente per accertarsi che sia ben aderente alla base. Assicurarsi che eventuali porzioni danneggiate del pavimento vengano rimosse e/o riparate. Se esiste un sistema di riscaldamento a pavimento, i vecchi pavimenti resilienti installati devono sempre essere rimossi.
- 
- Pavimenti esistenti in legno massello (solo ai piani superiori). Modul'up può essere installato su pavimenti esistenti in legno (tranne al piano terra). Il legno massello deve essere saldamente incollato alla base, liscio, uniforme e privo di olio o cera. Se necessario, levigare per rimuovere contaminanti e/o irregolarità tra doghe.

**Nota:** Modul'up può essere posato solo su un sottofondo sul quale ci sia un solo pavimento resiliente.

### Sottofondi inaccettabili

- I pavimenti resilienti acustici in generale, pavimenti in PVC supportati e linoleum acustico, devono essere rimossi e il sottofondo preparato secondo la normativa nazionale.
- Pavimenti sopraelevati. La posa è sconsigliata perché i giunti tra pannelli sono visibili attraverso il pavimento finito.
- Finiture tessili per pavimenti. I pavimenti tessili devono essere rimossi e il sottofondo preparato secondo la normativa nazionale.

### Riscaldamento a pavimento

Modul'up può essere usato con sistemi di riscaldamento a pavimento. È indispensabile che l'impianto di riscaldamento sia stato controllato e trovato funzionante prima della posa del pavimento.

I pavimenti Forbo possono essere installati su massetti riscaldati purché la temperatura massima superficiale non superi i 27°C in qualsiasi condizione di utilizzo. È imperativo che l'impianto di riscaldamento a pavimento sia stato precedentemente messo in servizio e riscontrato funzionante correttamente prima della posa del pavimento.

Il sistema di riscaldamento a pavimento deve essere spento o impostato alla temperatura più bassa, per un minimo di 48 ore prima della posa del pavimento Forbo. Prima, durante e per 72 ore dopo l'installazione, la temperatura ambiente deve essere mantenuta a un minimo di 18°C. Se necessario, utilizzare una fonte di riscaldamento alternativa. La temperatura del pavimento deve essere aumentata gradualmente, affinché sottofondo e pavimento si adattino al cambiamento di temperatura. Un rapido aumento della temperatura può causare il distacco del pavimento.

### Carichi su ruote

In aree soggette a carichi su ruote, ad esempio letti ospedalieri o carrelli pesanti, si consiglia la versione Compact del Modul'Up, infatti il Modul'up 19 dB non è raccomandato per zone con carichi pesanti su ruote.

### Direzione di posa

La direzione di posa per ogni disegno è indicata sulla brochure del prodotto, sulla confezione e sul retro del telo. Le seguenti linee guida si applicano in genere ma è importante controllare il metodo di posa richiesto per ogni telo quando si pianifica la posa.

#### Per disegni "non disegni e tinte unite:



È richiesta l'installazione inversa e alternata dei teli.

#### Per tutti gli altri disegni direzionali:



I teli devono essere installati nella stessa direzione.

Modul'up viene installato in posa libera con tecniche di posa standard. I giunti sono assicurati dal "nastro Modul'up 100 mm" (rif. Forbo 792). Verificare sempre la direzione di posa consigliata prima di tagliare la lunghezza del telo (vedi sopra).

Tagliare dal telo il materiale della lunghezza richiesta, con una tolleranza di circa 10 cm per ogni estremità. Si consiglia di disporre le lunghezze di taglio piatte nell'area di installazione il giorno prima dell'installazione.

Non esiste un limite massimo per la superficie del pavimento, ma i giunti strutturali di movimento del massetto non devono essere coperti da Modul'Up. Se necessario, utilizzare un giunto di dilatazione adatto al Modul'Up.

Eventuali giunti incrociati devono essere formati e tagliati come quelli laterali e assicurati con nastro Modul'up. Usare lo stesso nastro per la soglia delle porte. Tutte i giunti devono essere saldati. La saldatura a caldo è consigliata nelle installazioni commerciali (anche se la saldatura a freddo è usata in alcuni casi).

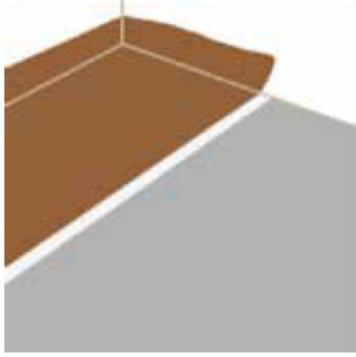
### Taglio e montaggio

Indipendentemente dal sistema di saldatura, i bordi di fabbrica devono essere sempre rifilati. Modul'up è prodotto con cimose fino a 2 cm su ciascun lato del rotolo per consentire la rifilatura. Si consiglia di incidere ogni telo e di rimuovere i bordi di fabbrica quando si fa il giunto. I giunti devono essere sovrapposti e tagliati, per formare un giunto stretto.

**Nota:** I bordi di fabbrica, su ciascun lato dei disegni legno, devono essere tagliati come sopra per garantire che le doghe su ciascun lato del giunto abbiano la stessa larghezza.

Posizionare il telo contro la parete con le estremità che risalgono le pareti sul fondo (circa 10 cm), tagliare il bordo di fabbrica sul lato opposto del telo (da 1 a 2 cm) usando un trimmer o colpendo una linea di gesso e tagliando il telo seguendo questa linea con una staggia dritta e un coltello. Segnare le estremità del telo sui muri.





**Nota:** non tagliare il telo troppo aderente alle pareti. Il telo deve essere tagliato lasciando uno spazio di 1 mm al perimetro della stanza, incluse tutte le spalle quali architravi ed eventuali elementi fissi di arredo.

Stendere una striscia di nastro adesivo Modul'up monolaterale con il lato antiscivolo (senza la protezione pellicola) rivolta verso il sottofondo in modo che si trovi a cavallo di entrambi i lati della giuntura dei teli (vedere fig.1).

Fig. 1

Posare il telo successivo a fianco del primo con angoli che lambiscono la parete e il bordo del telo che si sovrappone al primo di circa 1-2 cm. Tagliare il bordo di fabbrica del lato opposto di questo telo come sopra. Fare il giunto stretto e tracciare e tagliare l'altro bordo di questo telo come per il primo.

**Nota:** usare una lama a uncino quando si esegue il taglio finale dei giunti per non danneggiare il nastro adesivo Modul'up. Ripetere l'operazione per ogni successiva lunghezza del telo, usando il nastro Modul'up a cavallo di ogni giunto.

La lunghezza finale che si attesta alla parete opposta deve essere tagliata e adattata utilizzando il metodo descritto per la prima lunghezza. Una volta che tutti i teli sono stati tagliati e pronti, sollevare le estremità del telo ad ogni giunta per rivelare il nastro adesivo Modul'up sottostante. Staccare la pellicola protettiva, mantenendo il nastro protettivo il più vicino possibile al pavimento (fig. 2 e 3). Lasciare che il pavimento ricada in posizione lungo i giunti e lasciare manualmente man mano che il nastro protettivo viene rimosso.

Una volta terminato premere il telo nel nastro adesivo con una spatola per garantire un'aderenza ottimale del pavimento al nastro.

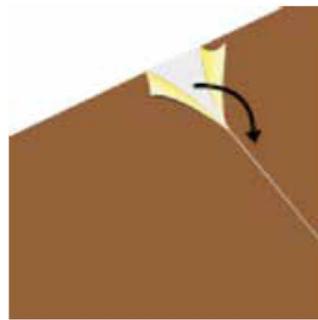


Fig.2

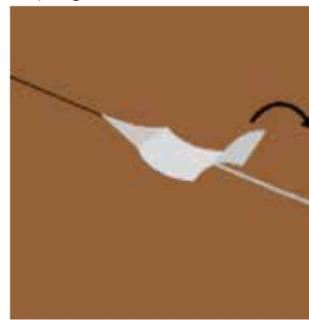
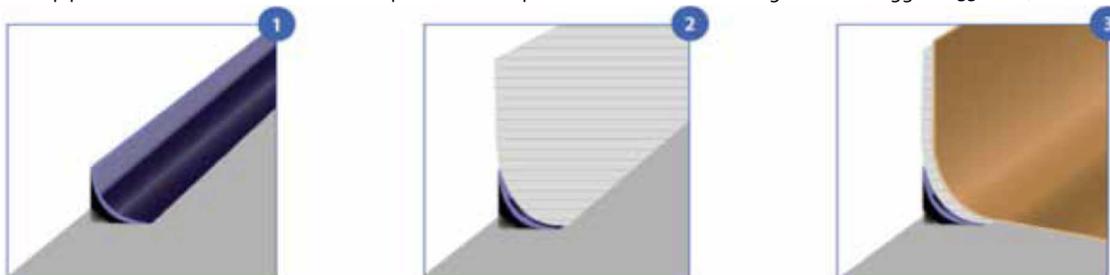


Fig.3

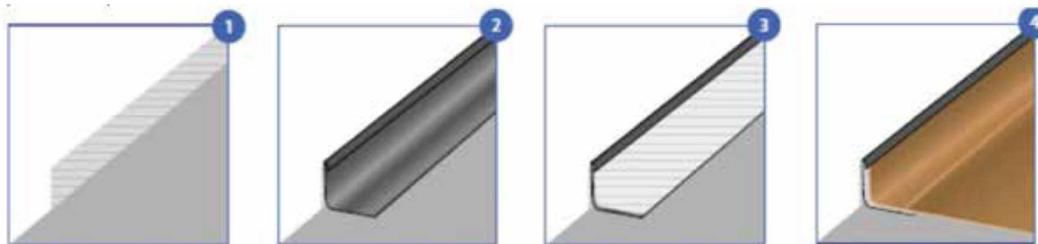
### Battiscopa sgusciati

Modul'up può essere installato con risvolto a parete con un profilo arrotondato sotto-sguscio con raggio di 35 mm (vedere sotto).



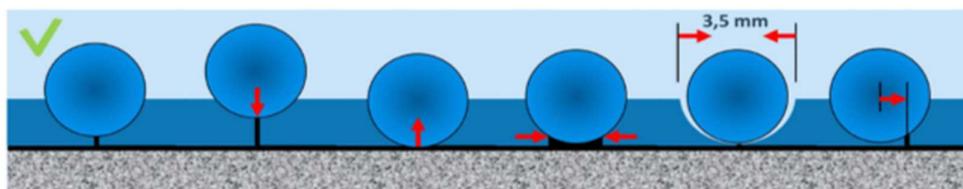
Il profilo arrotondato deve essere incollato con idoneo biadesivo resistente ai plastificanti. Il telo di Modul'up deve aderire alla parete e al profilo utilizzando lo stesso biadesivo

Il battiscopa specifico per Modul'up va fatto aderire alla parete utilizzando solo un idoneo nastro biadesivo resistente ai plastificanti. Il telo di Modul'up deve aderire al battiscopa utilizzando lo stesso biadesivo (vedi sotto).



### Formazione e fresatura dei giunti

I giunti devono essere fresati ad una profondità di circa 2/3 dello spessore del materiale, ma non più di 2 mm per i prodotti da 19 dB. Un attrezzo manuale di tipo "P" è consigliato per la fresatura manuale dei giunti. Fresatrici automatiche o elettriche sono ideali per installazioni più grandi.



<b>giusta profondità fresatura centrata</b> grande tenuta	<b>troppo superficiale</b> potrebbe "saltare" cattiva tenuta	<b>troppo profonda</b> difficile fusione cattiva tenuta	<b>giunto troppo aperto</b> difficile fusione cattiva tenuta	<b>fresatura troppo larga</b> difficile fusione cattiva tenuta	<b>fresatura decentrata</b> cattiva tenuta
--	--	---	--	--	---

### Saldatura a caldo

Accendere la pistola ad aria calda e attendere 5-7 minuti affinché raggiunga la temperatura selezionata. Modul'up deve essere saldato a temperatura di circa 450°C. Montare l'ugello di saldatura prima di accendere l'aria calda pistola. Modul'up deve essere saldato con un ugello "Speedweld" da 5 mm.

**Se la pistola è appoggiata sul pavimento, assicurarsi che l'ugello non sia diretto verso il pavimento o in qualsiasi punto pericoloso.**

È sempre consigliabile fare una prova su un pezzo di materiale di scarto per trovare l'impostazione corretta di temperatura e velocità di saldatura.

Assicurarsi che la scanalatura sia pulita prima di iniziare a saldare a caldo. Assicurarsi che i cavi elettrici siano disposti senza grovigli e che non ci siano ostruzioni lungo la cucitura da saldare.

Tagliare il cordolo di saldatura a una lunghezza costante e generosa o srotolarne una quantità sufficiente dalla bobina. Tenere il cavo di alimentazione davanti a sé. Iniziare da una parete. Infilare il cordolo e saldarlo muovendosi all'indietro, allontanandosi dalla parete, mantenendo una leggera pressione verso il basso tale che l'ugello di saldatura forzi il cordolo nella scanalatura. Non lasciare che il cordolo si sciogla nell'ugello. Una buona saldatura si ottiene dalla corretta combinazione di temperatura, velocità e pressione verso il basso. Il cordolo di saldatura deve essere lasciato fondere abbastanza in modo che raggiunga il fondo della scanalatura.

### Rifinitura

Forbo consiglia l'uso di un coltello Mozart per tagliare i cordoli di saldatura. Se si utilizza una spatola affilata, prestare particolare attenzione per evitare di danneggiare i lati del giunto. Mentre il cordolo è ancora caldo, tagliarne la maggior parte della metà superiore fino a circa 0,5 mm usando un coltello Mozart con adattatore o una spatola affilata. Ciò consente al cavo di raffreddarsi più rapidamente e di eseguire un primo taglio rapido senza danneggiare il materiale.

Il cordolo di saldatura si ritira leggermente (concavo verso il basso) mentre si raffredda. Attendere che sia completamente freddo prima di rifilarlo a filo della superficie del pavimento con un coltello Mozart o una spatola affilata.



COLTELLO MOZART



SPATOLA AFFILATA



ADATTATORE PER PRIMO  
TAGLIO spatola affilata

**Nota:** Eseguire la rifinitura finale mentre il cordolo di saldatura ed il materiale sono ancora caldi può provocare lo spostamento della saldatura. Ciò potrebbe causare conseguenti problemi di sporco sui giunti o danni permanenti alla superficie del pavimento.

#### Unire una saldatura

Per unire una saldatura nel mezzo di un giunto, tagliare le estremità libere e smussare la sezione da sovrapporre con una scanalatrice a mano. Assicurarsi che l'aria calda penetri nella scanalatura e riscaldi il cordolo. Mentre la pistola si sposta sulla sezione non saldata, applicare pressione e trasportare il cordolo sulla sezione da unire. Lasciar raffreddare e rifinire normalmente.



#### Saldatura a freddo

In alternativa alla saldatura a caldo, alcune gamme di Modul'up possono essere saldate a freddo con "Noviweld 671", operazione adatta per zone piccole con pochi giunti e classe d'uso commerciale moderata. Le aree commerciali pesanti, come scuole e ospedali e le zone umide devono essere sempre saldate a caldo.

**Nota:** Modul'up wood (Compact e 19 dB) e tutti gli altri modelli acustici da 19 dB devono essere sempre saldati a caldo.

#### Sigillatura perimetrale

Nel caso in cui il pavimento sia posato in piano senza battiscopa sgusciati, i bordi perimetrali devono essere sigillati con idoneo sigillante impermeabile, flessibile e resistente alla muffa.

#### Al termine dell'installazione

Dopo l'installazione, rimuovere eventuali materiali di scarto e detriti, spazzare o aspirare il pavimento rimuovere i residui di adesivo.

Se il pavimento deve essere protetto da altre attività commerciali o altro transito prima del completamento del progetto, scegliere un prodotto di protezione adeguato al potenziale tipo e livello di traffico per evitare danni da impatto, graffi o impronte.

Per ottenere le prestazioni ottimali da qualsiasi pavimento nuovo, è importante eseguire le corrette procedure di pulizia e manutenzione sin dal primo giorno. Le istruzioni di pulizia e manutenzione sono disponibili per il download [cliccando qui](#).

Le istruzioni di pulizia e la manutenzione devono essere consegnate all'appaltatore, al cliente o all'utente finale, al termine dell'installazione e prima di iniziare qualsiasi operazione di pulizia.

Per informazioni:

**Forbo Resilienti S.r.l.**

Centro Commerciale San Felice

Lotto 2 - int. 5

20054 Segrate MI

Tel.: +39 02 75 31 488

[www.forbo-flooring.it](http://www.forbo-flooring.it)

**forbo**

FLOORING SYSTEMS