

Documenti di progettazione
Sistema termoisolante per balconi

Triflex BIS





Sistema termoisolante per balconi

Triflex BIS

Campi d'impiego



Altezze di costruzione ridotte

Poiché il sistema termoisolante per balconi Triflex BIS necessita solo di uno spessore dello strato minimo, è possibile beneficiare di quasi tutta l'altezza di costruzione disponibile per l'isolamento. Uno strato di compensazione per la distribuzione del carico applicato sull'isolamento assicura la resistenza meccanica.



Triflex BIS è un sistema termoisolante sviluppato appositamente per balconi e terrazze su tetto che può essere impiegato insieme al sistema d'impermeabilizzazione per balconi Triflex BTS-P. Soprattutto i tipi di edifici più vecchi consumano veramente molta energia. Le solette dei balconi in calcestruzzo che sono collegate senza isolamento termico al soggiorno riscaldato determinano continui ponti termici, con tutte le conseguenze negative connesse come i danni causati dall'umidità e la formazione di muffa. Un buon isolamento termico può fornire la soluzione. Le differenze di temperatura tra l'interno e l'esterno non hanno più alcuna influenza sul clima abitativo. L'isolamento termico comporta un duplice vantaggio: si migliora il clima abitativo, e quindi anche il benessere personale. I costi di riscaldamento diminuiscono grazie a un consumo energetico inferiore.



I vantaggi in breve

Riduzione dei costi

Con un balcone completamente termoisolato si eliminano i ponti termici presenti e si riducono i costi di riscaldamento.

a

Aumento della qualità abitativa

Poiché il calore non esce più dagli spazi abitativi riscaldati, il rischio di danni causati dall'umidità e di formazione di muffa negli interni si riduce al minimo. Così il clima abitativo migliora.

Protezione antincendio

Il sistema Triflex BIS in combinazione con Triflex BTS-P, variante S1, è un sistema d'impermeabilizzazione ignifugo. Il suo comportamento al fuoco è classificato in classe B_{fl}-s1 secondo la norma DIN EN 13501-1.

Sicurezza dell'investimento

La combinazione di isolamento e impermeabilizzazione rappresenta la soluzione ottimale per risolvere problemi di fisica edile in modo duraturo.

Ampie possibilità di impiego

Grazie allo spessore dello strato minimo del successivo sistema Triflex, è possibile impiegare Triflex BIS anche su balconi con altezze di collegamento limitate nell'area della porta.

Sistema termoisolante per balconi

Triflex BIS



Ecco come si applica...



1. Pretrattare il sottofondo, ad es. con levigatura o fresatura.



2. Applicare la barriera antivapore e ...



3. ... delimitare la superficie con strisce laterali.



4. Tagliare i pannelli termoisolanti ...



5. ... e incollarli sulla superficie.



6. Spruzzare bordi e saldature.



7. Tagliare i pannelli in cemento e fibra di legno, ...



8. ... assemblare utilizzando il profilo a incastro maschio e femmina e ...



9. ... incollarli sulla superficie. Segue l'applicazione di primer con Triflex Cryl Primer 276.



10. Infine viene applicato il sistema d'impermeabilizzazione Triflex BTS-P.



Componenti di sistema abbinati

Tutti i prodotti Triflex citati in questo sistema sono abbinati tra loro dal punto di vista di laboratorio e applicazione, nonché grazie a esperienze pluriennali. Questo standard di qualità garantisce risultati ottimali sia durante l'applicazione, sia durante l'utilizzo.

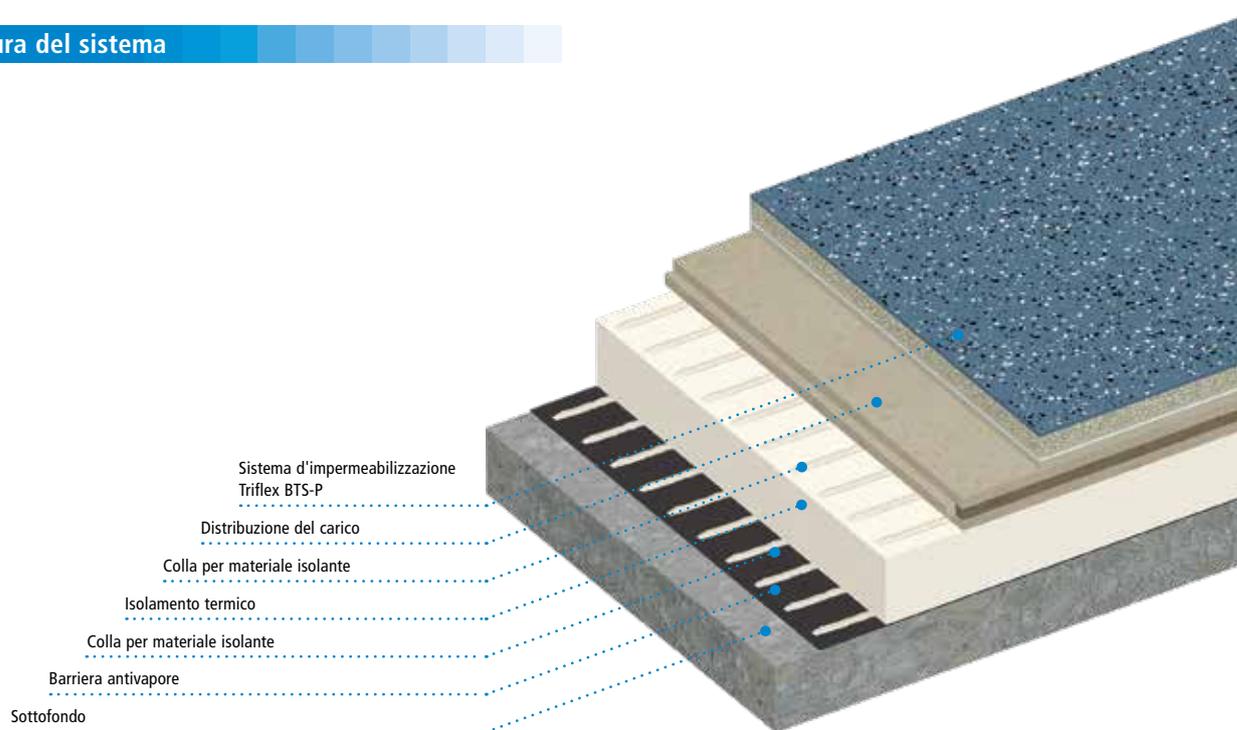


Descrizione del sistema

Proprietà

- Elevato effetto isolante
- Strato di distribuzione del carico sull'intera superficie
- Utilizzabile su quasi tutti i sottofondi
- Resistente alle sollecitazioni meccaniche
- Altezze di costruzione ridotte sull'isolamento termico
- Applicabile a freddo
- In combinazione con Triflex BTS-P (S1) difficilmente infiammabile (classe B_{fl}-s1 secondo DIN EN 13501-1)
- Conforme alla norma DIN 18531 e alla regola tecnica per le impermeabilizzazioni della ZVDH (Direttiva per tetti piani)
- Combinato con:
Triflex BTS-P – Sistema d'impermeabilizzazione per balconi

Struttura del sistema



Componenti del sistema

Isolamento termico

Lastre in polistirolo espanso sinterizzato (EPS) o pannelli termoisolanti in PUR con incassatura a gradino posati nella colla per materiale isolante.

Distribuzione del carico

Strato di distribuzione del carico con pannelli in cemento e fibra di legno, spessore 22 mm.

Impermeabilizzazione

Il sistema d'impermeabilizzazione per balconi Triflex BTS-P costituisce lo strato finale del sistema termoisolante. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del colore e delle superfici, consultare il sito www.triflex.com.

Sottofondo

L'adeguatezza del sottofondo deve sempre essere verificata a seconda dell'edificio.

Umidità: durante l'esecuzione dei lavori di rivestimento l'umidità del sottofondo può ammontare a max. il 6 % del peso.

È necessario assicurarsi che non vi sia una penetrazione di umidità sul lato posteriore del rivestimento dovuta alle condizioni architettoniche.

Punto di rugiada: durante l'esecuzione dei lavori, la temperatura superficiale deve essere almeno di 3 °C superiore rispetto alla temperatura del punto di rugiada. In caso di temperatura inferiore, sulla superficie può formarsi una pellicola di umidità con azione antiaderente.

Durezza: i sottofondi minerali devono aver raggiunto la resistenza normalizzata richiesta (normalmente dopo 28 giorni) in riferimento al progetto di costruzione.

Temperatura: durante l'esecuzione dei lavori e l'indurimento dei prodotti occorre rispettare le temperature ambiente e del sottofondo ammesse per il relativo prodotto. Questi dati sono riportati nelle informazioni sui prodotti.



Descrizione del sistema

Pretrattamento del sottofondo

Il sottofondo deve essere solido e asciutto, in modo che i carichi di pressione e le tensioni che si presentano possano essere assorbiti e non si possa formare alcuna pressione di vapore sotto i pannelli termoisolanti. Non si devono lavorare successivamente mattonelle staccate o angoli di massetto rotti. A copertura di locali riscaldati è necessario utilizzare una barriera antivapore.

Barriera antivapore

Per la lavorazione del sistema Triflex BIS, un sottofondo il più piano possibile svolge un ruolo determinante.

Pertanto, nella selezione della barriera antivapore dovrebbe essere scelto, ad esempio, un prodotto bituminoso autoadesivo conforme alla norma DIN EN 13970. Si consigliano barriere antivapore con spessori di 1,5 mm con copertura in alluminio sul lato superiore che presenta uno spessore dello stato d'aria equivalente di $S_d > 1500$ m.

Isolamento termico

Per l'isolamento termico si utilizzano lastre di polistirolo espanso sinterizzato (EPS) o pannelli termoisolanti in PUR con incassatura a gradino. La determinazione dello spessore dello strato isolante è fatta in conformità alle norme DIN EN 13163 e DIN 4108 "Protezione termica nelle opere edilizie", nonché al quadro normativo tecnico associato e al regolamento sull'isolamento termico.

Le condizioni in loco (altezze di collegamento presenti, ecc.) devono essere tenute in considerazione in fase di progettazione.

Nella variante S1 del sistema si possono impiegare solo pannelli in materiale isolante in PUR.

Avvertenza importante:

L'isolamento scelto deve essere adatto agli ambienti aperti (campo di applicazione "DAA", ossia isolamento esterno di tetto o soffitto con protezione da agenti atmosferici e sotto impermeabilizzazione) e presentare un'adeguata resistenza al carico di pressione (almeno quella prevista dalla norma DIN 4108-10). Le condizioni di fisica edile vanno controllate in loco e tenute in considerazione.

In linea di principio, i prodotti selezionati devono essere conformi alle schede tecniche nel quadro normativo dell'Associazione tedesca dei costruttori di tetti.

Posa su barriere antivapore e sottofondo in bitume:

1. Colla PU per materiale isolante

Applicare secondo le indicazioni del produttore.

2. Pannelli termoisolanti

Posare e allineare i pannelli termoisolanti.

Tempo di indurimento della colla secondo le indicazioni del produttore.

Chiedere i giunti e le crepe aperti con una schiuma di riempimento adatta.

Distribuzione del carico

Creare uno strato di distribuzione del carico con pannelli in cemento e fibra di legno spessi 22 mm.

1. Colla PU

Il pannello viene incollato con la colla PU Teroson EF TK 395.

La colla va applicata a strisce in maniera uniforme.

Consumo ca. 40 g/m².

2. Pannello in cemento e fibra di legno

Il pannello di posa con profilo a incastro maschio e femmina viene tagliato, allineato e posato.

I pannelli possono essere tagliati con una sega circolare manuale (ad es. lama per sega circolare FiberCement).

I punti di incrocio dei pannelli vengono inoltre incollati con una giuntura con colla PU Teroson EF TK 395. Questa giuntura va applicata in un sottile strato sotto il dente a T del pannello.

Le differenze tra i pannelli superiori ai 3 mm in altezza vanno rettificate in piano.

Non si devono presentare giunti né crepe aperti.

Lavorazione successiva dopo l'indurimento della colla, ca. 60 min.

Dopo l'indurimento della colla è possibile calpestare il pannello di posa con cautela.

3. Triflex Cryl Primer 276

Applicare una volta il primer sul pannello di posa formando uno strato sottile.

Consumo ca. 0,60 kg/m².

4. Stucco Triflex Cryl

Uniformare i punti di incrocio dei pannelli con lo stucco Triflex Cryl.

Consumo ca. 0,50 kg/m².

Non è necessaria un'ulteriore armatura in tessuto non tessuto dei punti di incrocio dei pannelli.

Avvertenza importante:

Si può calpestare il pannello di posa solo con la massima cautela.

Inoltre, il pannello deve essere maneggiato con cautela durante il montaggio.



Sistema termoisolante per balconi

Triflex BIS

Descrizione del sistema

Impermeabilizzazione della superficie

Il sistema d'impermeabilizzazione per balconi Triflex BTS-P costituisce lo strato finale del sistema termoisolante. Per ulteriori informazioni sulle impermeabilizzazioni delle superfici e dei dettagli, nonché sulla configurazione del colore e delle superfici, consultare il sito www.triflex.com.

Componenti del sistema

Per le indicazioni relative a campi d'impiego, condizioni di lavorazione e istruzioni per la miscelazione vedere le informazioni riguardanti il prodotto (se necessario richiederle):

Pannello in cemento e fibra di legno (controllato da Triflex)

Stucco Triflex Cryl

Teroson EF TK 395

Triflex Cryl Primer 276

Standard di qualità

Tutti i prodotti Triflex vengono realizzati conformemente agli standard stabiliti nella norma ISO 9001. Per assicurare la qualità della produzione, i prodotti Triflex vengono lavorati solo da ditte specializzate qualificate.

Protezione contro le forze di risucchio generate dal vento

Le misure necessarie contro le forze di risucchio generate dal vento devono essere adottate in conformità con le disposizioni della norma DIN 1055 e la regola tecnica per le impermeabilizzazioni (Direttiva per tetti piani) o le disposizioni valide a livello nazionale.

Pendenza / planarità

Prima di eseguire i lavori e durante la lavorazione è necessario controllare che il sottofondo presenti pendenza e planarità sufficienti e corrette. Per lo scolo dell'acqua piovana e per evitare pozzanghere, sui balconi si consiglia la creazione di una pendenza di almeno 1,5 % secondo la norma DIN 18531-5, mentre per le superfici dei tetti utilizzate se ne raccomanda una di almeno 2,0 % secondo la norma DIN 18531-1 e la regola tecnica per le impermeabilizzazioni. Eventualmente considerare le necessarie correzioni durante l'esecuzione dei lavori.

Fori a punta di spillo

Camere d'aria presenti nel calcestruzzo o nel massetto sono la causa dei "pinholes", ossia dei fori a punta di spillo. A causa del pretrattamento meccanico del sottofondo, le camere d'aria vengono aperte superficialmente. Il rivestimento successivo chiude gli accessi ai pori d'aria. Il riscaldamento dell'aria nelle camere per effetto della temperatura di reazione e ambiente causa un aumento del volume e un incremento della pressione. Di conseguenza, l'aria sale attraverso il rivestimento fino alla superficie. Questo processo è di natura puramente fisica e non è causato dal materiale del rivestimento. Per evitare la formazione di fori a punta di spillo nel rivestimento, si consiglia la lavorazione con temperature in discesa.

Tolleranze

Durante l'esecuzione dei lavori è necessario osservare le tolleranze ammesse per l'edificio (DIN 18202, tab. 3, riga 4).

Consigli relativi alla sicurezza / norme antinfortunistiche

Leggere le schede di sicurezza prima di utilizzare i prodotti.

Indicazioni relative a consumo / tempi di attesa

Le indicazioni relative al consumo si riferiscono esclusivamente a superfici lisce e piane. Scabrosità, ruvidità e porosità devono essere considerate a parte. Le indicazioni relative ai tempi di ventilazione e di attesa si riferiscono a una temperatura ambiente e del sottofondo di +20 °C.

Avvertenze fondamentali

La base per l'utilizzo di prodotti Triflex è costituita dalle descrizioni dei sistemi, dai disegni dei sistemi e dalle informazioni sui prodotti che devono essere osservate scrupolosamente durante la progettazione e l'esecuzione dei lavori. L'inosservanza della documentazione tecnica valida al momento della realizzazione, fornita da Triflex GmbH & Co. KG, può determinare esclusioni della garanzia. Le differenze che possono presentarsi a seconda dell'edificio necessitano dell'autorizzazione scritta da parte di Triflex.

Tutte le indicazioni si basano su norme generali, direttive e altre regole del settore. In particolare, per ogni Paese devono essere osservate le norme generali vigenti.

Poiché le condizioni marginali possono variare da edificio a edificio, è necessaria una verifica dell'adeguatezza, ad es. del sottofondo ecc., da parte del tecnico applicatore.

I prodotti Triflex non devono essere miscelati con nessuna sostanza estranea. Con riserva di modifiche necessarie al progresso tecnico o al miglioramento dei nostri prodotti.

Testi dettagliati

I cataloghi aggiornati delle prestazioni standard possono essere scaricati in diversi formati file nell'area download del sito web di Triflex www.triflex.com. In alternativa, si può visitare il sito all'indirizzo www.ausschreiben.de oppure www.heinze.de.

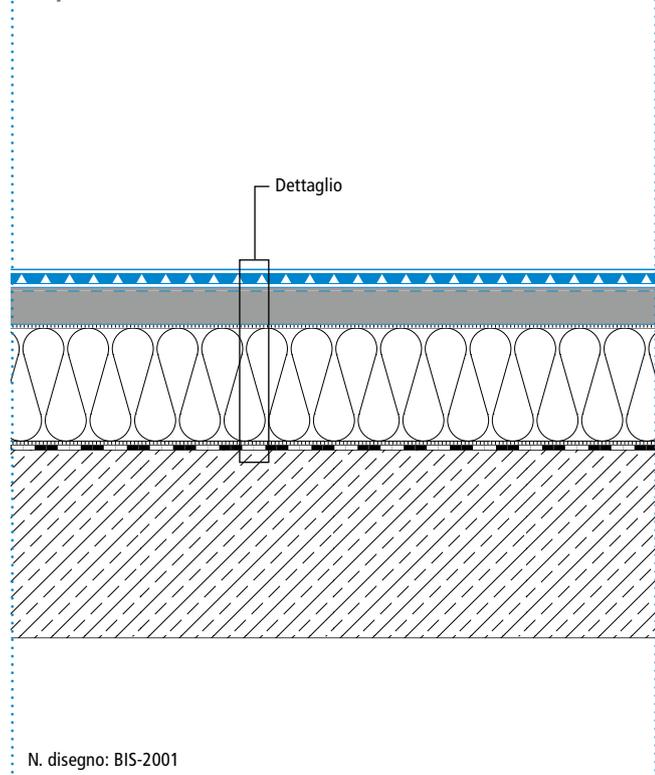
Disegni CAD

Tutti i disegni del sistema in formato CAD possono essere scaricati gratuitamente nell'area download del sito web di Triflex www.triflex.com. Ulteriori disegni CAD in scala sono disponibili su richiesta all'indirizzo technik@triflex.de.

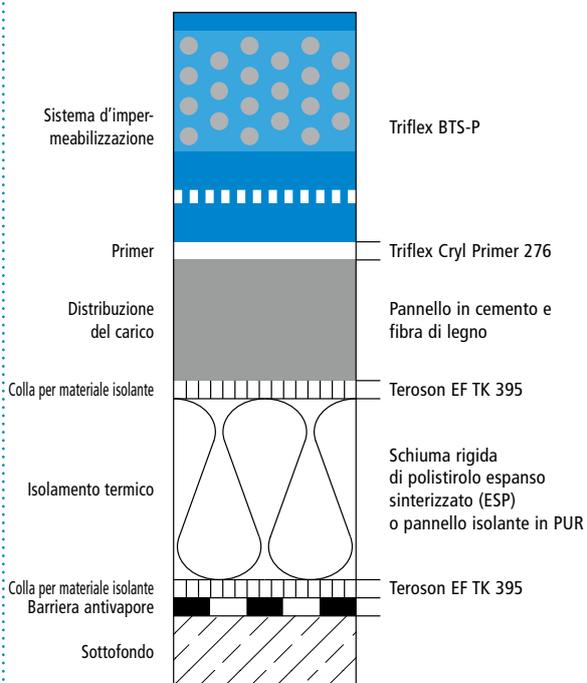


Disegni del sistema

Superficie con distribuzione del carico



Struttura del sistema – Dettaglio



Tonalità

Per le superfici e i colori
vedere i documenti di progettazione Triflex BTS-P
o gli schemi generali dei colori.

International

Triflex GmbH & Co. KG
Karlstrasse 59
32423 Minden | Germania
Fon +49 571 38780-708
international@triflex.com
www.triflex.com

Italia

Triflex Italia S.r.l.
Via dei Campi della Rienza 30
39031 Brunico
Fon +39 02 00697210
italia@triflex.com
www.triflex.com/it

Italia

Distribuzione
Werner Ambach
Fon +39 346 7856991
Assistenza tecnica
Marco Andreoli
Fon +39 345 5882020

Svizzera

Triflex GmbH
Industriestrasse 18
6252 Dagmersellen
Fon +41 62 842 98 22
swiss@triflex.swiss
www.triflex.swiss

