



Istruzioni di posa per  
finiture di dettagli con  
**swissporBIKUTOP**



Prodotti e servizi del gruppo swisspor

# Indice dei contenuti

• Informazioni generali	<b>3</b>
• Esecuzione degli angoli interni ed esterni	<b>6</b>
· Definizione	7
· Angoli interni	8
· Angoli esterni	12
• Compartmentazione stagna del raccordo alla bocchetta del tetto	<b>16</b>
• Compartimenti stagni del tetto piano	<b>22</b>
• Formazione dei giunti di movimento, dilatazione	<b>28</b>
· Giunti di movimento, dilatazione in orizzontale	29
· Formazione di giunti di testa	31

*Le seguenti soluzioni per dettagli swisspor contengono istruzioni per realizzazioni a perfetta regola d'arte. Le singole costruzioni illustrate sono possibili esempi. Per le diverse costruzioni di tetto piano devono essere utilizzati in modo appropriato materiali isolanti swisspor e teli impermeabili al bitume polimero swissporBIKUTOP. In presenza di materiali isolanti termosensibili (swissporEPS/swissporLAMBDA) si applicano come 1° strato solo teli autocollanti swissporBIKUPLAN LL VARIO. I teli impermeabili al bitume polimero swissporBIKUTOP soddisfano tutti i requisiti delle norme SIA rilevanti. I prodotti swissporBIKUTOP LL (Long Life) sono teli impermeabili al bitume polimero con prestazioni nettamente superiori a quelle stabilite dalla norma SIA 281.*

# Informazioni generali

## Trasporto e stoccaggio:

i teli impermeabili al bitume polimero swissporBIKUTOP/BIKUTOP LL devono essere tenuti al riparo dai raggi diretti del sole. Evitare un apporto di calore eccessivo ( $> 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Inoltre i rotoli devono essere stoccati in un luogo asciutto, in posizione verticale su un fondo orizzontale.

## Requisiti del sottofondo

Fonte: SIA 271:2007

Caratteristiche	Sistemi di impermeabilizzazione non compatti <sup>1)</sup>	Sistemi di impermeabilizzazione compatti <sup>1)</sup>
<b>Resistenza</b>	Senza componenti sfusi	Adesività $\geq 1,5\text{ N/mm}^2$
<b>Rugosità</b>	Profondità delle rugosità tra 1 e 3 mm, superficie talocciata e priva di sporgenze	Profondità delle rugosità tra 0,5 e 1,2 mm, < 0,5 mm levigare, > 1,2 mm livellare mediante massa livellante a base di bitume
<b>Planarità</b>	Sotto listello $2\text{ m} \leq 12\text{ mm}$	Sotto listello $2\text{ m} \leq 8\text{ mm}$ > 8 riprofilare
<b>Pulizia</b>	Superficie pulita con scopa	Senza polvere, senza sabbia, senza boiaccia, privo di ruggine, residui di vernice, olio, prodotto di rifinitura, materiale da sabbiatura
<b>Asciugatura</b>	Assenza di acqua corrente o stagnante, superficie non lucida	Asciugare la superficie. Umidità residua nel sottofondo $\leq 4$ percento della massa <sup>2)</sup> Coefficiente di assorbimento dell'acqua degli strati di compensazione legati con cemento a norma SN EN 1062-3: $W \leq 0,1\text{ kg/m}^2\sqrt{\text{h}}$

1) Il sistema di impermeabilizzazione comprende, a seconda della struttura, barriera vapore, isolamento, impermeabilizzazione ecc.

2) Metodo di misurazione CM

## Imprimatura

Caratteristiche	Vernice bituminosa VS 100 (a base di solventi)	Vernice bituminosa VS Basic (a base di solventi)
<b>Campo di applicazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Sottofondi in cemento</li><li>· Legno</li><li>· Metallo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Sottofondi in cemento</li></ul>
<b>Posa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Miscelazione</li><li>· Pennello</li><li>· Rullo</li><li>· Applicazione uniforme senza eccessi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Miscelazione</li><li>· Pennello</li><li>· Rullo</li><li>· Applicazione uniforme senza eccessi</li></ul>
<b>Temperatura di posa</b>	da + 5 °C a + 35 °C	da + 5 °C a + 35 °C
<b>Tempi di asciugatura</b>	1-5 h a seconda delle condizioni atmosferiche	1-5 h a seconda delle condizioni atmosferiche
<b>Consumo</b>	ca. 150 g/m <sup>2</sup>	ca. 300 g/m <sup>2</sup>
<b>Stoccaggio</b>	In un luogo fresco e asciutto, al riparo dal calore, in locali ben arieggiati, nella confezione originale ben chiusa: massimo 24 mesi	In un luogo fresco e asciutto, al riparo dal calore, in locali ben arieggiati, nella confezione originale ben chiusa: massimo 24 mesi

<b>BIKUPONTE Primer (a base di solventi)</b>	<b>GREEN LINE Emulsione bituminosa (priva di solventi)</b>	<b>Vernice bituminosa VS Speed (a base di solventi)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sottofondi in cemento</li> <li>· Legno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sottofondi in cemento</li> <li>· Legno</li> <li>· Metallo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sottofondi in cemento</li> <li>· Legno</li> <li>· Metallo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Miscelazione</li> <li>· Rullo</li> <li>· Applicazione uniforme senza eccessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Inumidire gli attrezzi con acqua prima e durante il lavoro</li> <li>· Miscelazione</li> <li>· Pennello</li> <li>· Rullo</li> <li>· Applicazione uniforme senza eccessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Miscelazione</li> <li>· Pennello</li> <li>· Rullo</li> <li>· Applicazione uniforme senza eccessi</li> </ul>
da + 5 °C a + 35 °C	da + 5 °C a + 35 °C	da + 5 °C a + 35 °C
ca. 9 h a seconda delle condizioni atmosferiche	ca. 2 h a seconda delle condizioni atmosferiche	10 minuti a seconda delle condizioni atmosferiche
ca. 100-150 g/m <sup>2</sup>	ca. 150 g/m <sup>2</sup>	ca. 150 g/m <sup>2</sup>
In un luogo fresco e asciutto, al riparo dal calore, in locali ben arieggiati, nella confezione originale ben chiusa: massimo 12 mesi	In un luogo fresco e asciutto, al riparo dal calore, in locali ben arieggiati, nella confezione originale ben chiusa: massimo 6 mesi	In un luogo fresco e asciutto, al riparo dal calore, in locali ben arieggiati, nella confezione originale ben chiusa: massimo 12 mesi

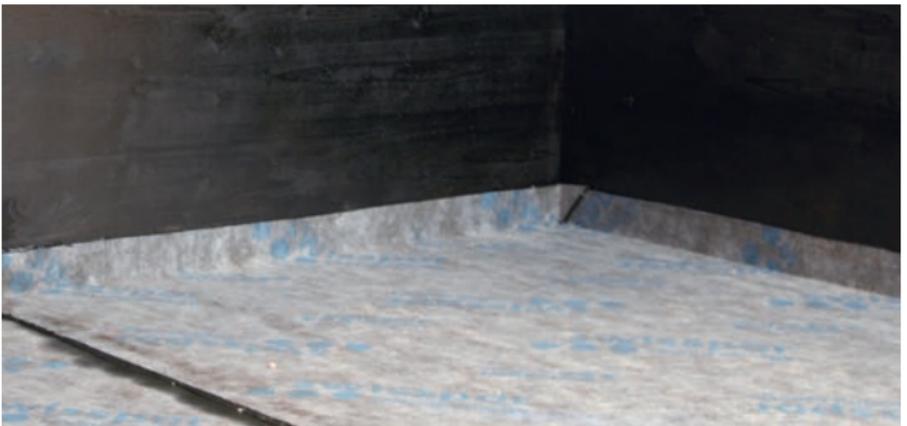
Esecuzione degli angoli interni ed esterni



# Definizione

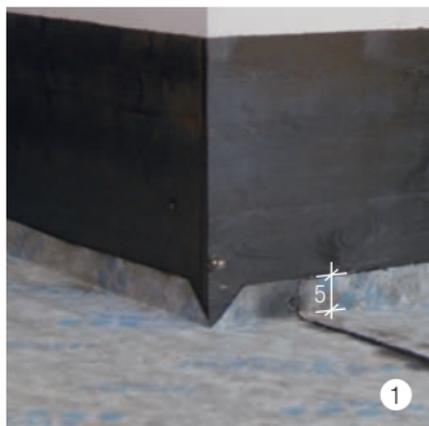


Angolo rientrante = angolo interno



Angolo sporgente = angolo esterno

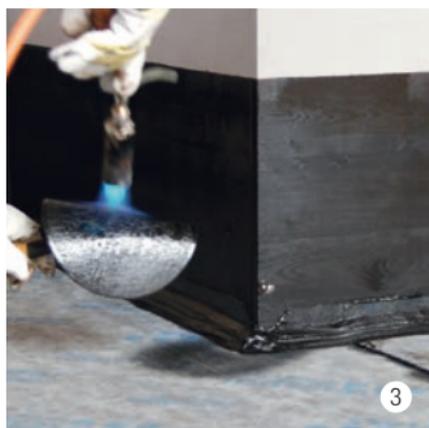
## Angoli interni



Risvoltare 5 cm il 1° telo impermeabile senza lasciare spazi vuoti, tagliare l'angolo e saldare.



Saldare il triangolino in bitume elastomero nello spigolo.



Riscaldare la rondella di rinforzo per angoli swissporBIKUTEC EJ3.5 flam.

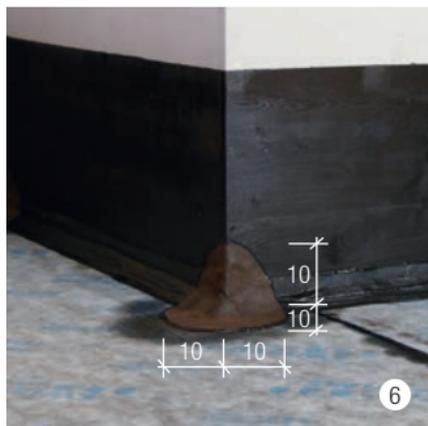


Riscaldare la superficie del supporto da impermeabilizzare e il triangolino.

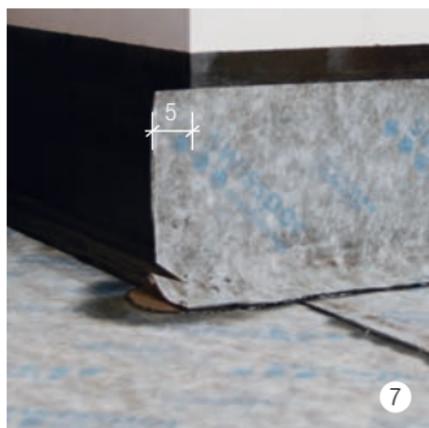
## Angoli interni



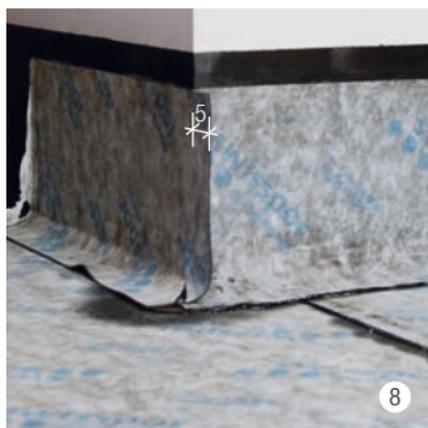
Posizionare sull'angolo la rondella di rinforzo per angoli, dilatarla e adattarla.



Posizionare e comprimere la rondella di rinforzo per angoli su tutti i lati per 10 cm, senza lasciare spazi vuoti.



Eseguire il 1° strato con un risvolto nell'angolo di 5 cm, saldare accuratamente, tagliare l'angolo in modo alterno.

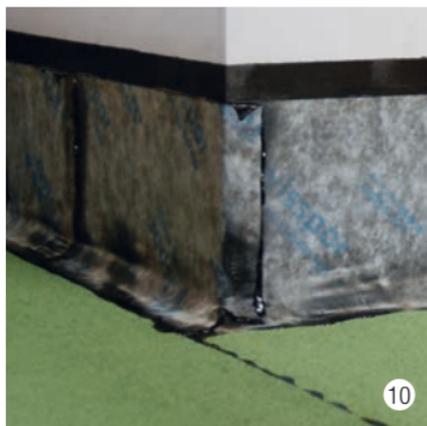


Saldare il risvolto accuratamente sovrapponendolo al min. 5 cm nella zona d'angolo.

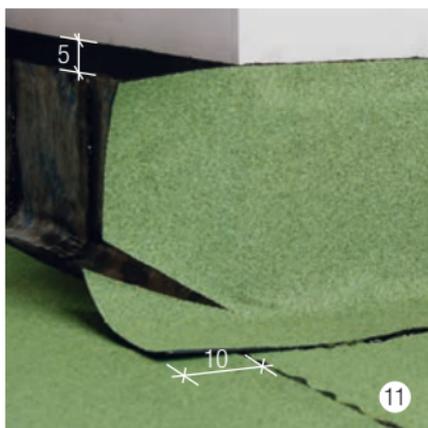
## Angoli interni



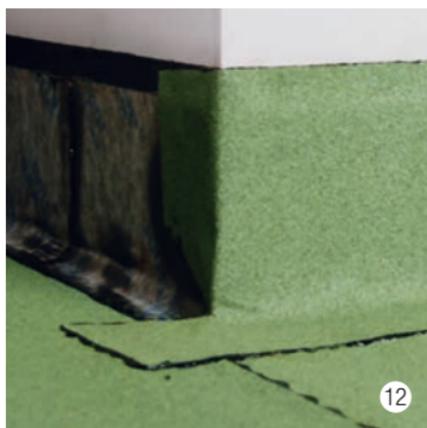
Saldare accuratamente risolto e sovrapposizione. Sovrapposizione minima di 5 cm nel punto di raccordo con la superficie.



Saldare il 2° strato impermeabile su tutta la superficie del 1° strato. Accostare lo strato a filo alla base del risolto.



Eseguire il 2° telo sino ad una quota  $\geq$  di 5 cm a quella del 1° telo. Incidere il 2° telo del risolto nella zona d'angolo. Sovrapposizione nella zona d'angolo  $\geq$  10 cm.



Saldare accuratamente risolto e sovrapposizione.

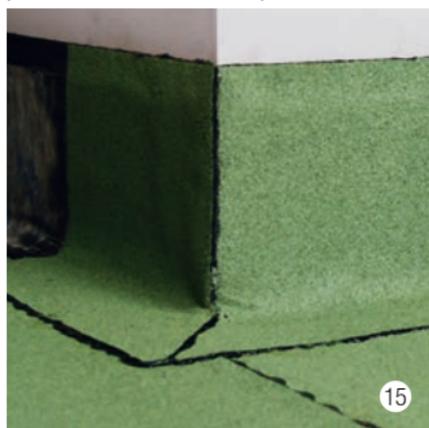
## Angoli interni



Saldare accuratamente il risvolto sul lato opposto e tagliare in senso verticale sullo spigolo. Sovrapposizione minima di 10 cm nel punto di raccordo con la superficie del 2° telo.



Tagliare la superficie a 45° all'indietro verso l'angolo.



Saldare accuratamente la sovrapposizione sulla superficie.

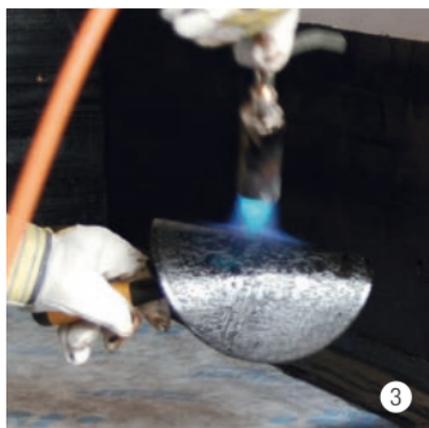
## Angoli esterni



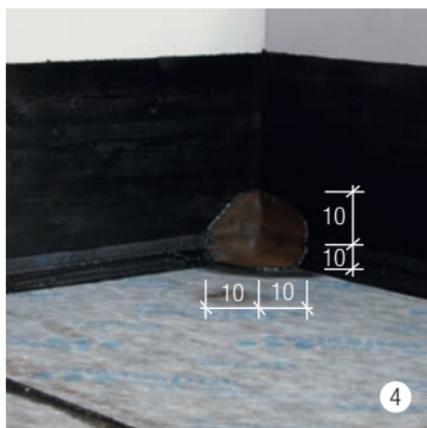
Risvoltare il 1° telo di 5 cm senza lasciare spazi vuoti, tagliare l'angolo in diagonale, sovrapporre e saldare.



Saldare il triangolino in bitume elastomero nello spigolo.

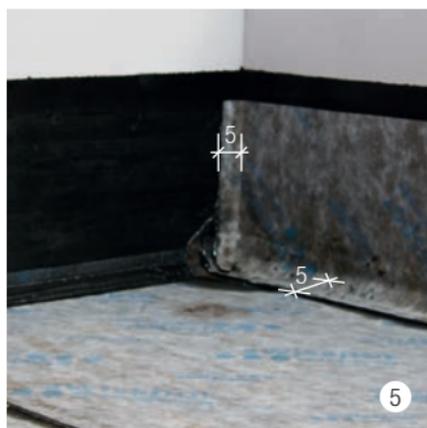


Riscaldare la rondella di rinforzo per angoli swissporBIKUTEC EJ3.5 flam.

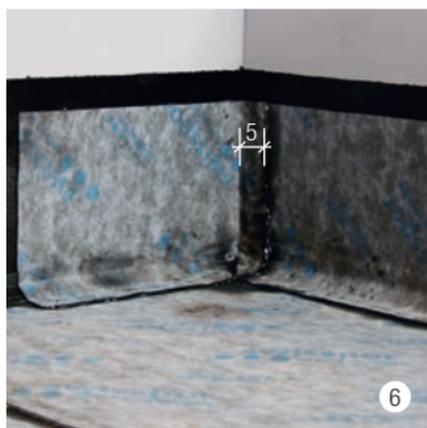


Riscaldare il sottofondo, posizionare la rondella di rinforzo per angoli su tutti i lati per 10 cm e comprimerla nell'angolo evitando la formazione di pieghe.

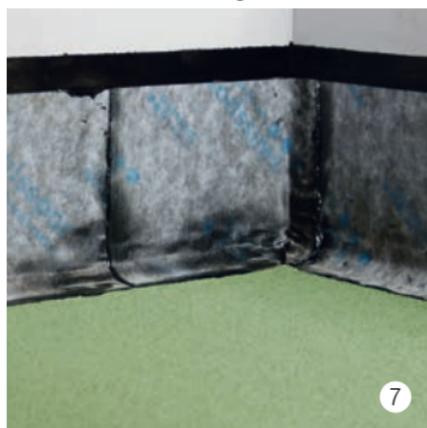
## Angoli esterni



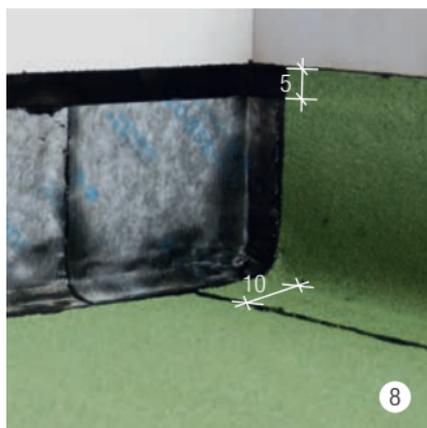
Saldare il 1° telo del risvolto sovrappendolo 5 cm nell'angolo. Praticare un taglio sul lato in modo alternato. Sovrapporre per un min. di 5 cm dal centro del triangolino.



Saldare accuratamente il risvolto sul lato opposto. Sovrapposizione nella zona d'angolo min. 5 cm.



Saldare il 2° telo impermeabile su tutta la superficie del 1° telo. Accostare al raccordo del primo telo risvoltato.



Risvoltare il 2° telo in linea con la superficie per una altezza  $\geq 5$  cm più alta del 1° telo. La sovrapposizione sulla superficie del 2° strato è  $\geq 10$  cm. Saldare con cura risvolto e sovrapposizione.

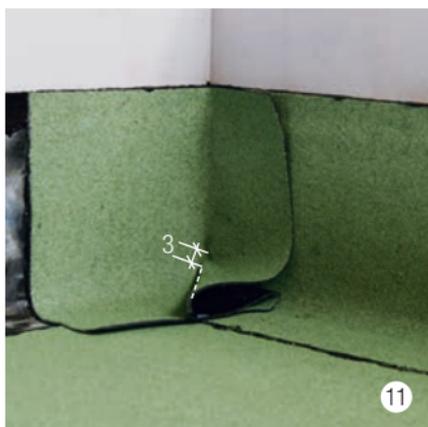
## Angoli esterni



Saldare accuratamente il lato opposto del risvolto e ripiegarlo intorno all'angolo.



Sovrapposizione min. 10 cm sul 2° telo del risvolto. Formare la piegatura.

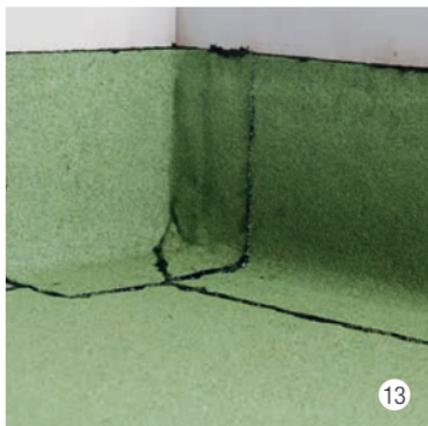


Tagliare la piegatura fino a ca. 3 cm nell'angolo.

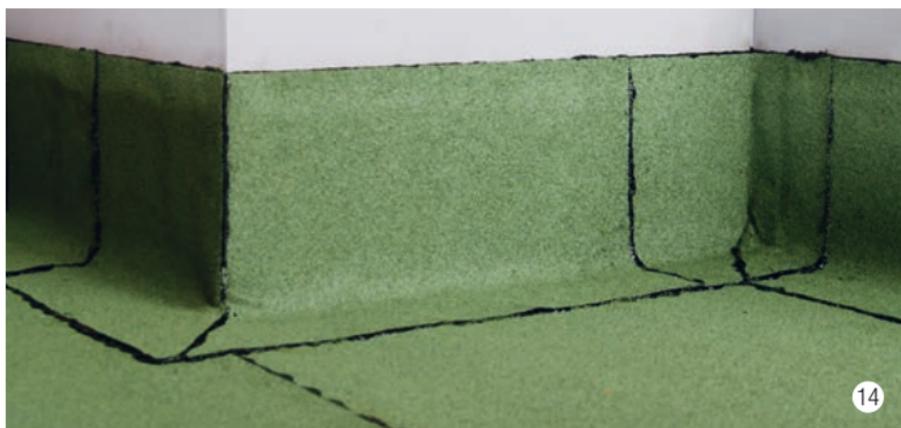


Saldare accuratamente il risvolto nella superficie con una sovrapposizione di 10 cm senza lasciare spazi vuoti.

## Angoli esterni



Saldare accuratamente la sovrapposizione del risvolto e la piegatura tagliata.

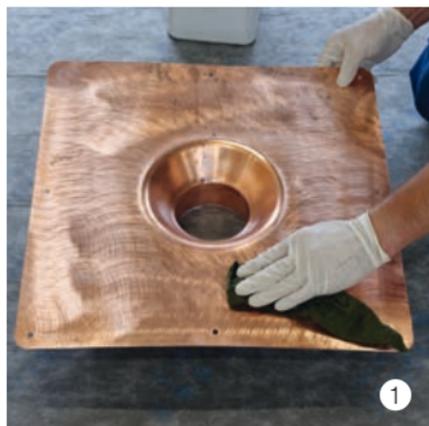


Angoli esterni e interni ad esecuzione terminata.

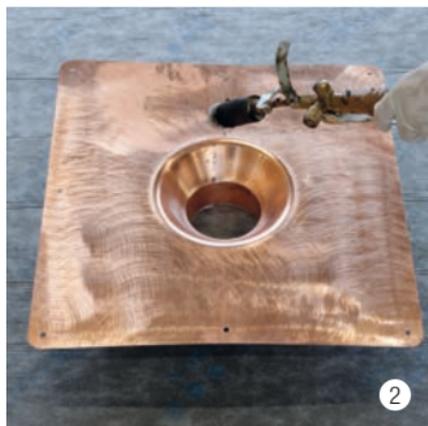
# Compartimentazione stagna del raccordo alla bocchetta del tetto



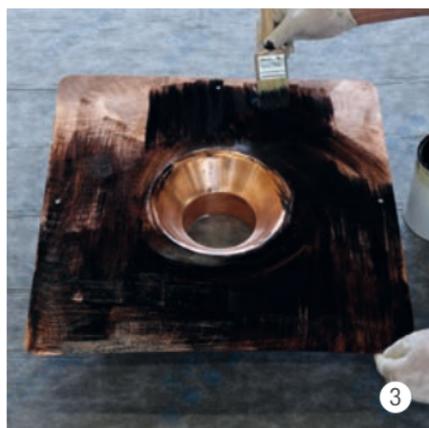
## Raccordo alla bocchetta del tetto



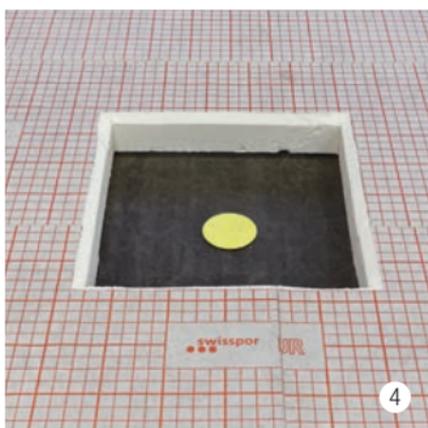
Sgrassare la lamiera ravvivata con detergente non lubrificante.



Riscaldare brevemente la lamiera.

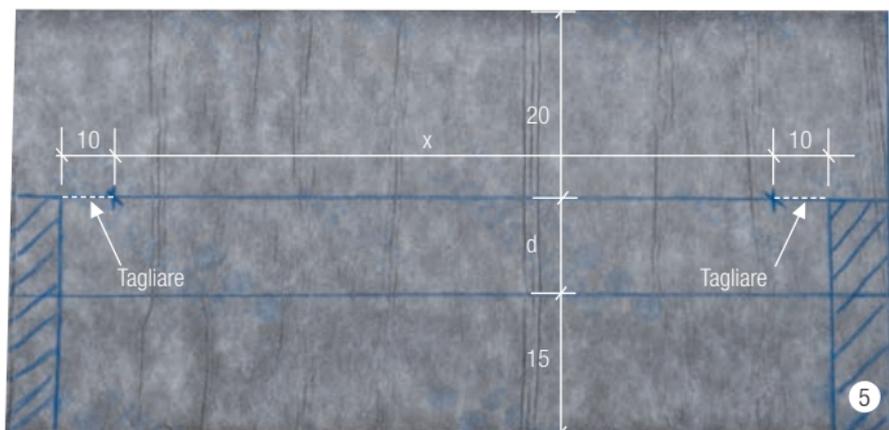


Applicare un sottile strato di imprimitura swisspor.

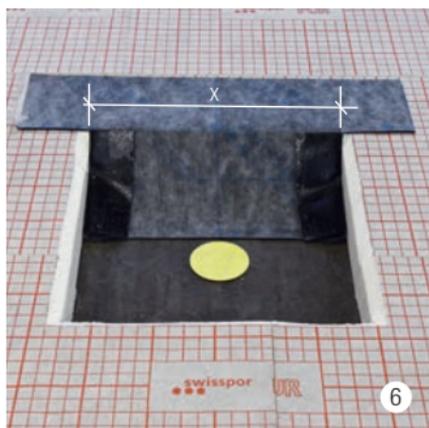


Ritagliare il raccordo alle bocchette del tetto in base alle misure del riquadro. Smussare a 45° lo spigolo dell'isolamento termico.

## Raccordo alla bocchetta del tetto



Marcare i teli della compartimentazione stagna. Superficie verso il deflusso 15 cm, superficie sull'isolamento termico 20 cm (con materiali isolanti termosensibili 25 cm.)  
 $d$  = spessore isolante dell'isolamento termico  = superficie da ritagliare

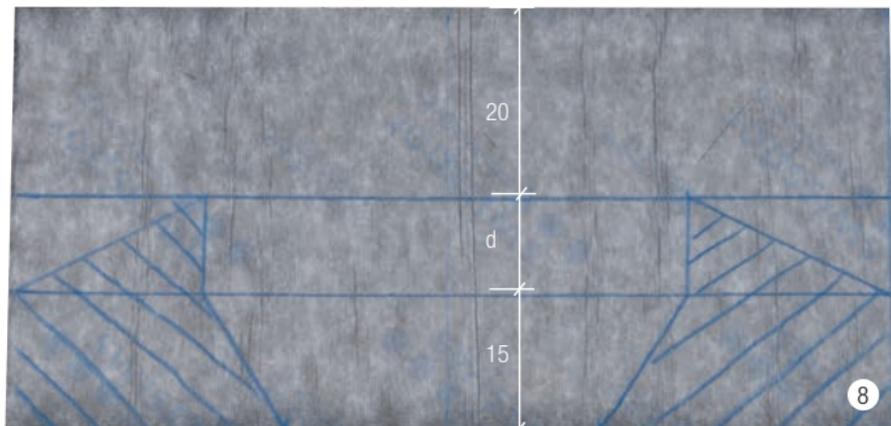


Inserire il telo della compartimentazione stagna nelle apposite rientranze.  
 $x$  = larghezza del ritaglio



Saldare il telo della compartimentazione stagna con la barriera vapore e saldare in orizzontale la piegatura.

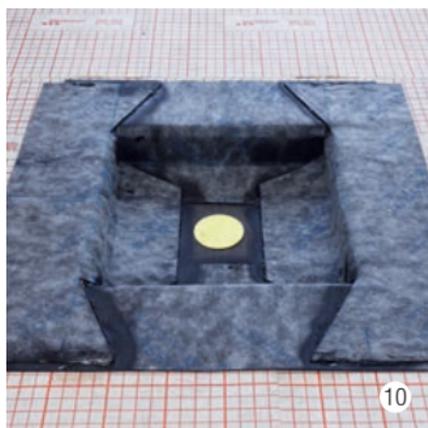
## Raccordo alla bocchetta del tetto



Marcare i teli della compartimentazione stagna. Superficie verso il deflusso 15 cm, superficie sull'isolamento termico 20 cm (con materiali isolanti termosensibili 25 cm.)  
 $d$  = spessore isolante dell'isolamento termico  = superficie da ritagliare



Saldare sulla prima parte il telo della compartimentazione stagna tagliato nella bisellatura

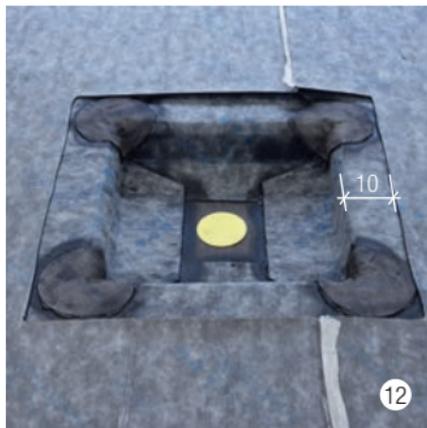


Saldare il lato opposto.

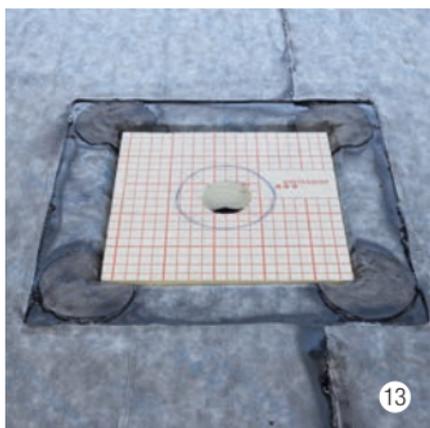
## Raccordo alla bocchetta del tetto



Saldare gli angoli superiori con rondelle di rinforzo per angoli. Segnare la quota per il raccordo.



Raccordo del 1° telo, superficie fino a 10 cm sul bordo della compartimentazione stagna.



Inserire l'isolamento con spessore ridotto di 2 cm.



Inserire la bocchetta di scarico, fissare con quattro viti.

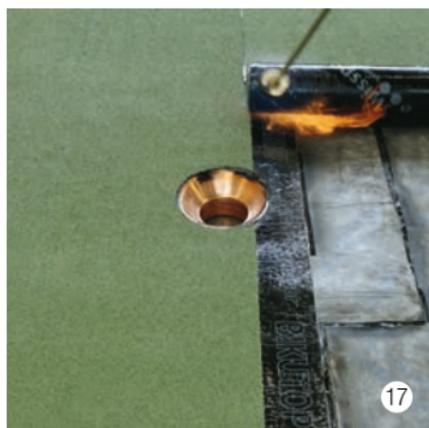
## Raccordo alla bocchetta del tetto



Saldare a filo il 1° telo alla bocchetta di scarico.



Raccordo finale del 1° telo eseguito.



Saldare il 2° telo di impermeabilizzazione superficiale (esecuzione in una o due parti).



Raccordo alla bocchetta di scarico eseguito.

# Compartimenti stagni del tetto piano



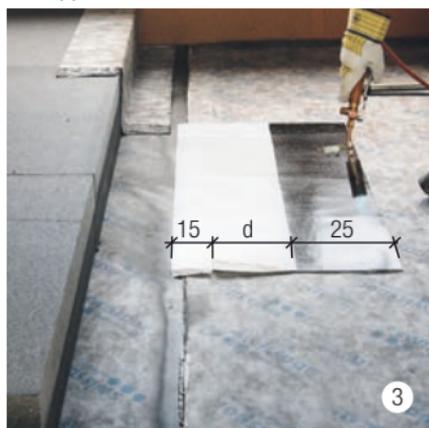
## Compartimentazione stagna del tetto piano



Ritagliare il telo della compartimentazione stagna. La misura si calcola dallo spessore dell'isolamento =  $d$  e  $15 + 25$  cm di parte sovrapposta.



Tagliare sul retro a 15 cm il foglio da staccare e a 25 cm sul lato opposto.



Staccare la parte superiore del foglio a 25 cm e attivare con la fiamma il retro del telo del compartimento stagno.



Incollare 25 cm sulla superficie dell'isolamento e comprimere accuratamente.

## Compartimentazione stagna del tetto piano



Ripiegare verso l'alto il telo della compartimentazione stagna, staccare la seconda striscia di foglio e attivare con la fiamma.



Comprimere il telo della compartimentazione stagna fino sopra lo spigolo nella superficie della barriera vapore senza lasciare spazi vuoti.

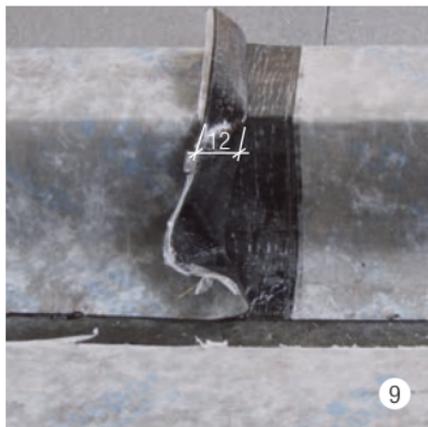


Rimuovere l'ultimo striscia di 15 cm della pellicola.

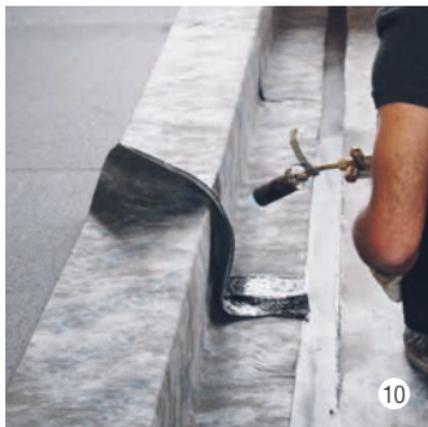


Saldare il raccordo della compartimentazione stagna con la barriera vapore.

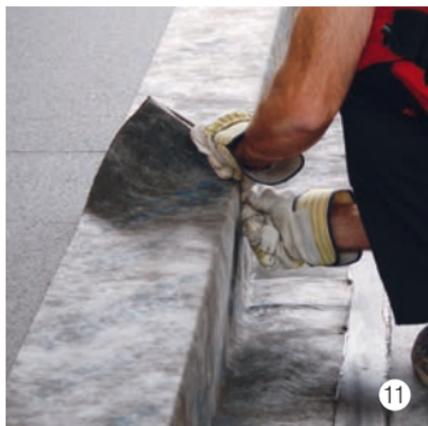
## Compartimentazione stagna del tetto piano



Ripiegare la sovrapposizione laterale (12 cm) della compartimentazione stagna.

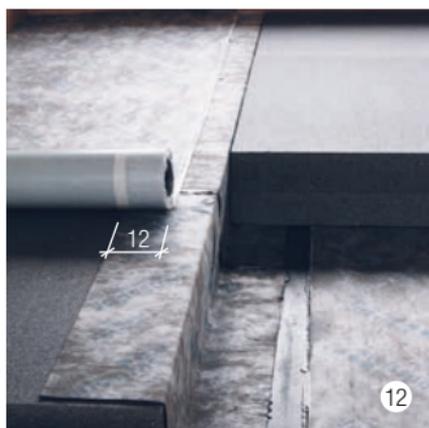


Sfiammare la pellicola e saldare.



Comprimere accuratamente la sovrapposizione.

## Compartimentazione stagna del tetto piano



Posare il 1° telo dell'impermeabilizzazione al centro del telo della compartimentazione stagna con una sovrapposizione laterale di 12 cm.



Staccare il foglio nella zona di sovrapposizione.



Comprimere la zona autoadesiva della sovrapposizione.



Saldare accuratamente la parte anteriore della sovrapposizione con la compartimentazione stagna.

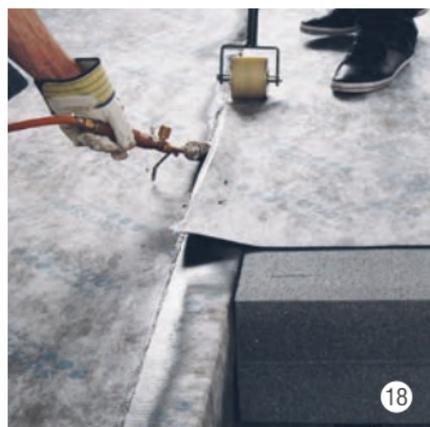
## Compartimentazione stagna del tetto piano



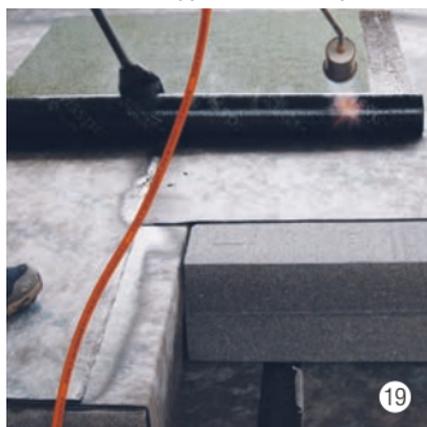
Al termine posare l'isolamento.



Posare il 1° telo dell'impermeabilizzazione con una sovrapposizione laterale di 12 cm sulla compartimentazione stagna. Staccare il foglio nella zona di sovrapposizione e comprimere.

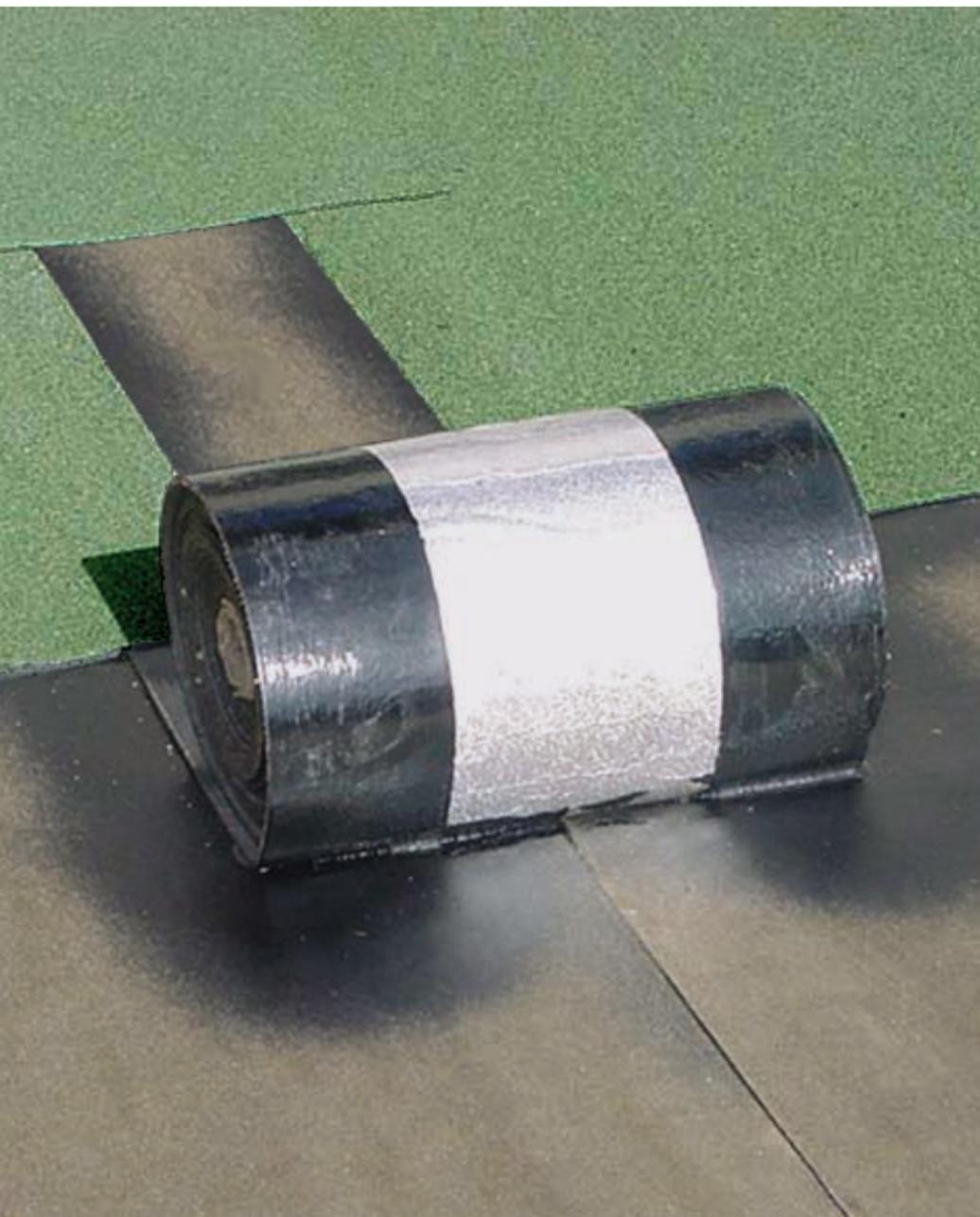


Entrambi i teli del 1° strato vengono accostati testa a testa sulla compartimentazione stagna. Saldare accuratamente la sovrapposizione.



Saldare il 2° strato su tutta la superficie del 1° strato.

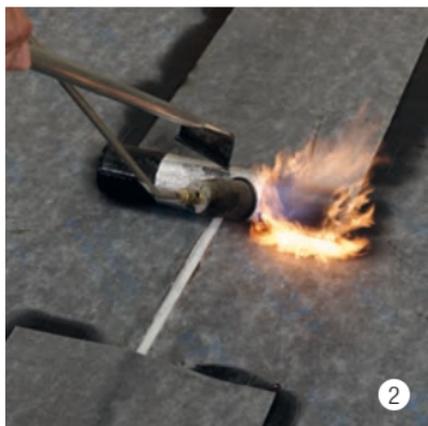
Formazione dei giunti di movimento,  
dilatazione



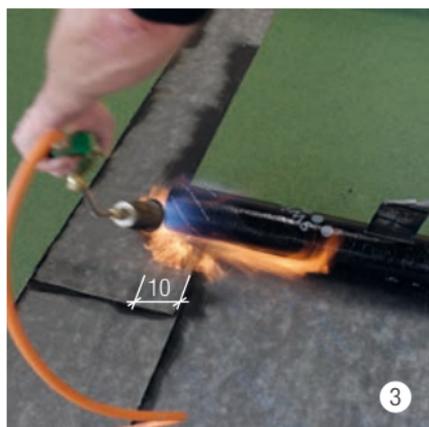
## Giunti di movimento, dilatazione in orizzontale



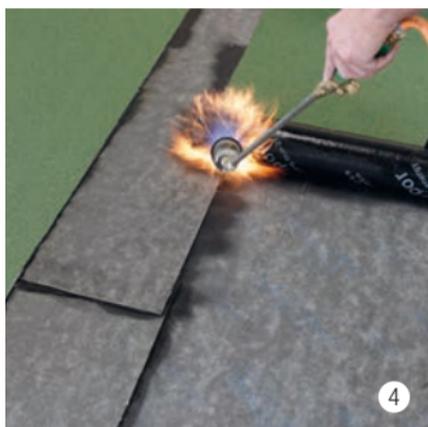
Tagliare o smussare lo strato inferiore swissporBIKUTOP/BIKUTOP LL sul giunto dell'edificio.



Saldare swissporBIKUTOP LL DILA WF al centro sullo strato inferiore tagliato.

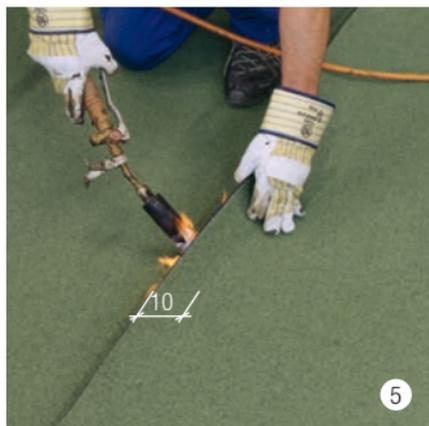


Saldare lo strato superiore swisspor-BIKUTOP/BIKUTOP LL con 10 cm di sovrapposizione su swissporBIKUTOP LL DILA WF.



Nel realizzare il raccordo dello strato superiore non danneggiare con la fiamma swissporBIKUTOP LL DILA WF

## Giunti di movimento, dilatazione in orizzontale



Proteggere ulteriormente swissporBIKUTOP DILA WF con una striscia impermeabile swissporBIKUTOP/BIKUTOP LL ardesiata. Sovrapposizione 10 cm con adesione su un lato.



Saldare le strisce impermeabile sul lato opposto.

## Formazione di giunti di testa



Tagliare swissporBIKUTOP DILA WF e ripiegare all'indietro la sovrapposizione. La misura per ogni giunto è di 12 cm. Ritagliare attentamente a 10 cm il foglio di alluminio.



Riscaldare leggermente il foglio di alluminio fino all'incisione.



Con una spatola o cazzuola rimuovere con cautela il foglio di alluminio riscaldato.



Saldare con poca fiamma la sovrapposizione del giunto di testa. Rispettare la sovrapposizione di 12 cm (2 cm alluminio + 10 cm giunto saldato).



#### swisspor AG

Bahnhofstrasse 50  
CH-6312 Steinhausen  
Tel. +41 56 678 98 98  
Fax +41 56 678 98 99  
[www.swisspor.ch](http://www.swisspor.ch)

#### Vendita e supporto tecnico

Gianni Scolari  
Consulente tecnico  
CH-6533 Lumino  
Tel. +41 91 829 05 78  
Fax +41 91 829 31 61



Prodotti e servizi del gruppo swisspor