



SikaRoof® SISTEMI DI CONTROLLO MONITORAGGIO / LOCALIZZAZIONE PERDITE

IL TETTO PIANO INTELLIGENTE

BUILDING TRUST



INDICE DEI CONTENUTI

03 Sistema di Controllo SikaRoof®

04 Possibilità di ispezione Visiva - Manuale Tubo di Controllo

05 Tubo di controllo con monitoraggio integrato 24 ore su 24, 7 giorni su 7

06 Tubo di controllo e possibilità di localizzazione perdite integrata

07 Tubo di controllo con possibilità di monitoraggio e localizzazione perdite integrata 24 ore su 24, 7 giorni su 7

08 Versione per tetto/terrazza con monitoraggio integrato 24 ore su 24, 7 giorni su 7

09 Versione per tetto/terrazza con possibilità di monitoraggio e localizzazione delle perdite integrata 24 ore su 24, 7 giorni su 7

11 Sistema per il monitoraggio permanente del tetto 24 ore su 24, 7 giorni su 7

12 Sistema per una localizzazione precisa delle perdite

14 Localizzazione delle perdite a basso voltaggio

15 Localizzazione delle perdite ad alto voltaggio

16 Gamma Prodotti SikaRoof® per il Controllo - Monitoraggio

SISTEMI DI CONTROLLO SikaRoof®

PANORAMICA / INFORMAZIONI GENERALI SUL SISTEMA

ASPETTI COME LA SOSTENIBILITÀ E L'EFFICIENZA ENERGETICA stanno diventando sempre più importanti nel mondo odierno. Questo sviluppo si basa su una visione olistica dell'edificio nel suo intero ciclo di vita. I Sistemi di Controllo e Monitoraggio SikaRoof® consentono di ispezionare le infiltrazioni d'acqua e di individuare/localizzare la zona difettosa, contribuendo a proteggere i beni materiali e a prevenire i danni conseguenti. Il monitoraggio continuo delle condizioni dell'edificio consente una manutenzione mirata ed economica. Il Controllo e Monitoraggio SikaRoof® è progettato come sistema modulare.

	Possibilità di ispezione visiva manuale del tubo di controllo	Tubo di controllo con monitoraggio integrato 24 ore su 24, 7 giorni su 7	Sistema Waterstop / Compartimento	Controllo SikaRoof® (localizzazione precisa delle perdite)
Localizzazione dell'acqua sullo strato di controllo del vapore	● (controllo visivo / passivo)	● (monitoraggio / attivo)	○	○
Limitazione dell'area di diffusione dell'acqua all'interno della stratigrafia del tetto	○	○	● (100 - 600 m ² dimensione compartimento)	○
Possibilità di localizzazione precisa delle perdite	○	○	○	● (test alto/basso voltaggio)

● Idoneo

○ Non idoneo

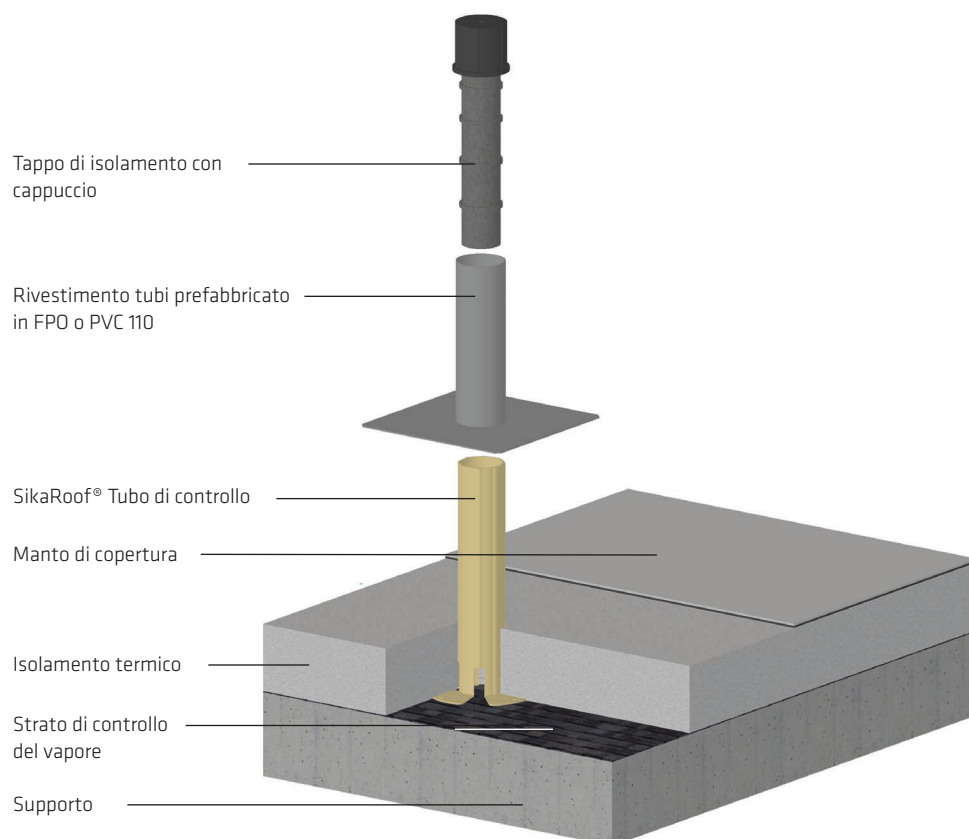
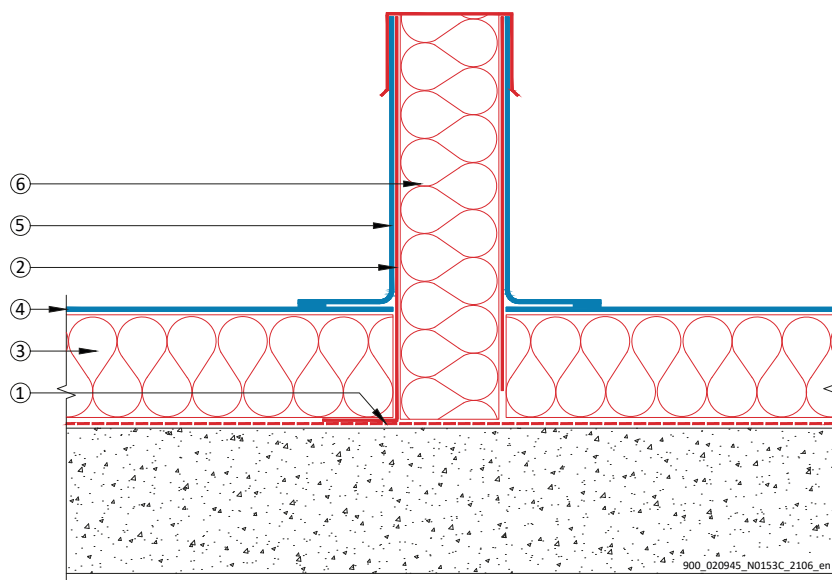


CONTROLLO SikaRoof®

POSSIBILITÀ DI ISPEZIONE VISIVA - MANUALE TUBO DI CONTROLLO

Consente di controllare eventuali infiltrazioni d'acqua ispezionando visivamente il tubo di controllo sul tetto. La superficie del tetto è solitamente suddivisa in compartimenti.

- 1 Strato di controllo del vapore
- 2 Tubo di controllo
- 3 Isolamento termico
- 4 Manto in FPO o PVC
- 5 Rivestimento tubi prefabbricato in FPO o PVC 110
- 6 Tappo di isolamento con cappuccio

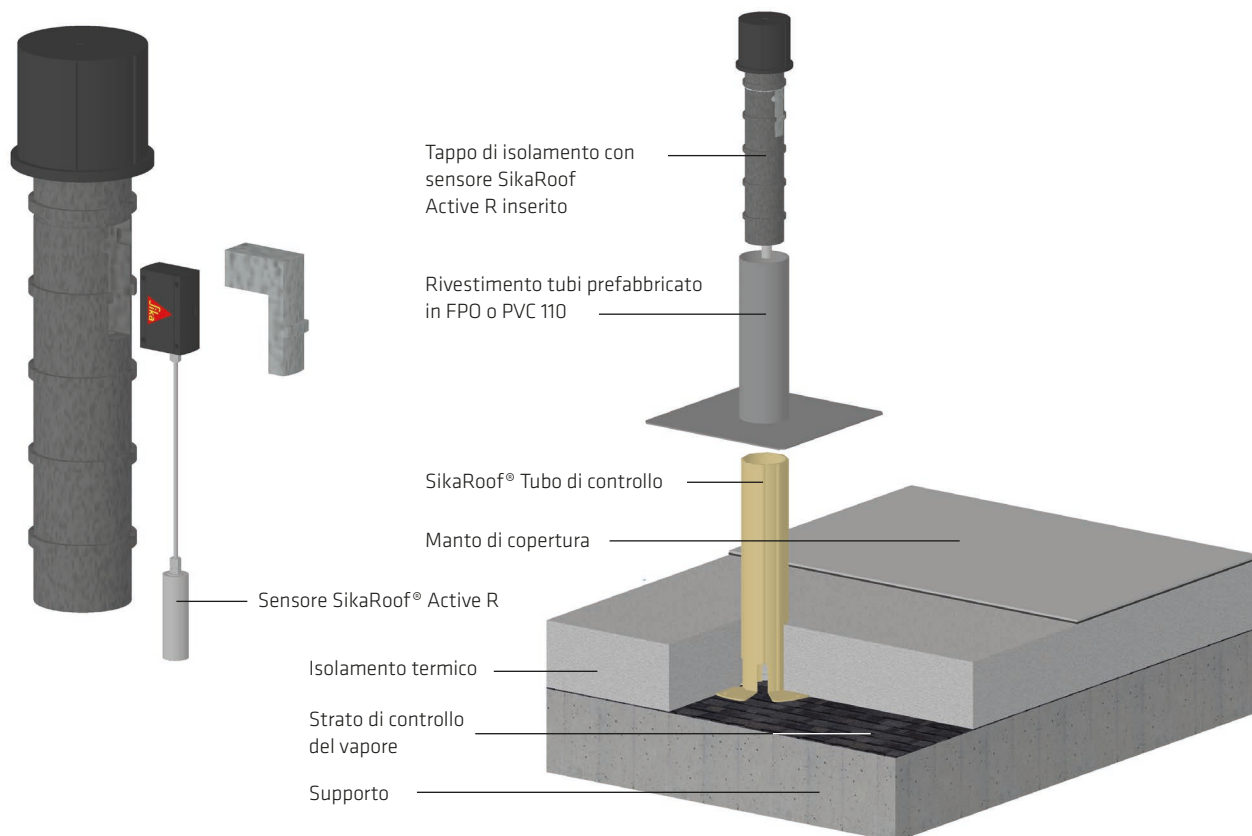
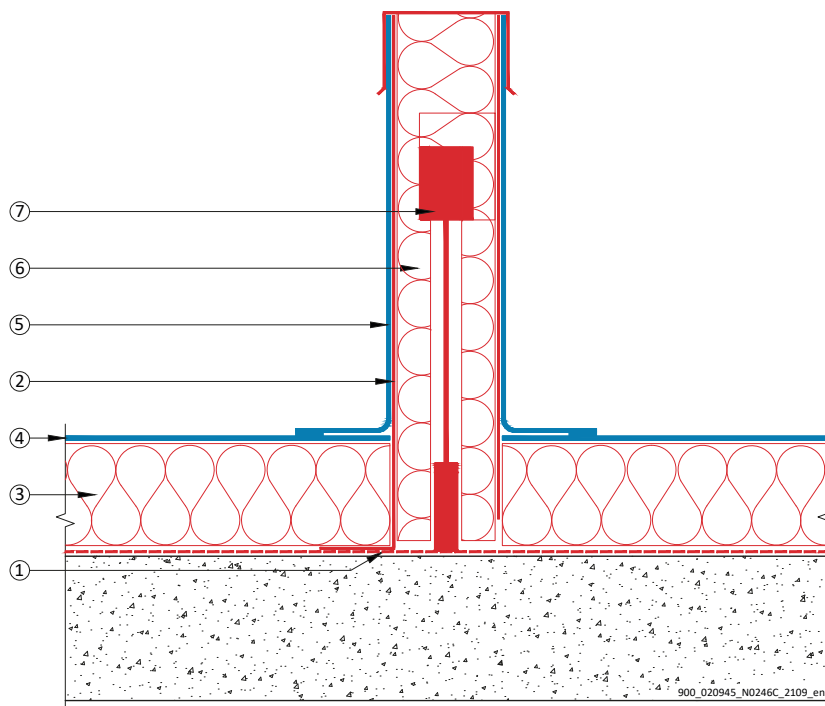


MONITORAGGIO SikaRoof®

TUBO DI CONTROLLO CON MONITORAGGIO INTEGRATO
24 ORE SU 24, 7 GIORNI SU 7

Monitoraggio elettronico permanente del tetto nel tubo di controllo con sensore SikaRoof® Active R. L'area del tetto è solitamente suddivisa in compartimenti.

- 1 Strato di controllo del vapore
- 2 Tubo di controllo
- 3 Isolamento termico
- 4 Manto in FPO o PVC
- 5 Rivestimento tubi prefabbricato in FPO o PVC 110
- 6 Tappo di isolamento sensore con cappuccio
- 7 Sensore SikaRoof® Active R

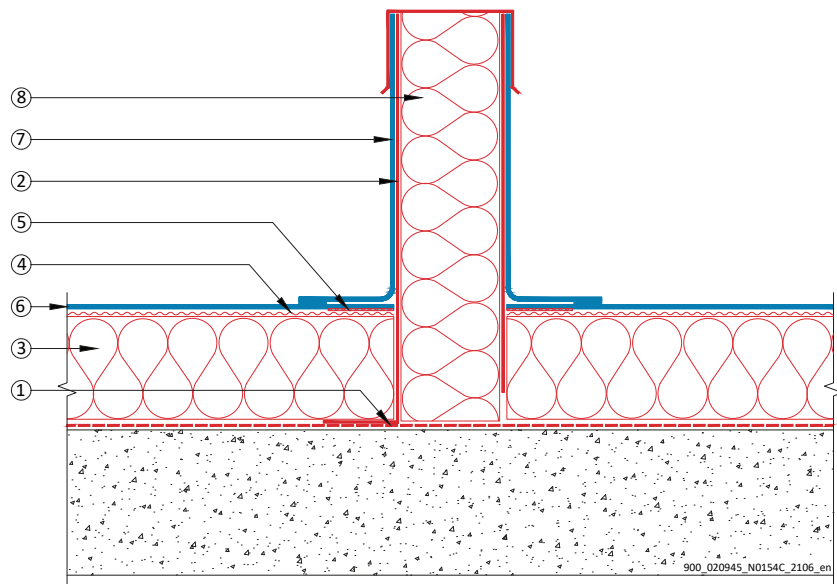


CONTROLLO SikaRoof®

TUBO DI CONTROLLO E POSSIBILITÀ DI LOCALIZZAZIONE PERDITE INTEGRATA

Consente di controllare eventuali infiltrazioni d'acqua ispezionando visivamente il tubo di controllo sul tetto offrendo la possibilità di individuare le perdite con precisione.

- 1 Strato di controllo del vapore
- 2 Tubo di controllo
- 3 Isolamento termico
- 4 SikaRoof® Velo-Vetro Grafite
- 5 SikaRoof® Piastra di Contatto Controllo
- 6 Manto in FPO o PVC
- 7 Rivestimento tubi prefabbricato in FPO o PVC 110
- 8 Tappo di isolamento con cappuccio



Tappo di isolamento con cappuccio

Rivestimento tubi prefabbricato
in FPO o PVC 110

SikaRoof® Tubo di controllo

Manto di copertura

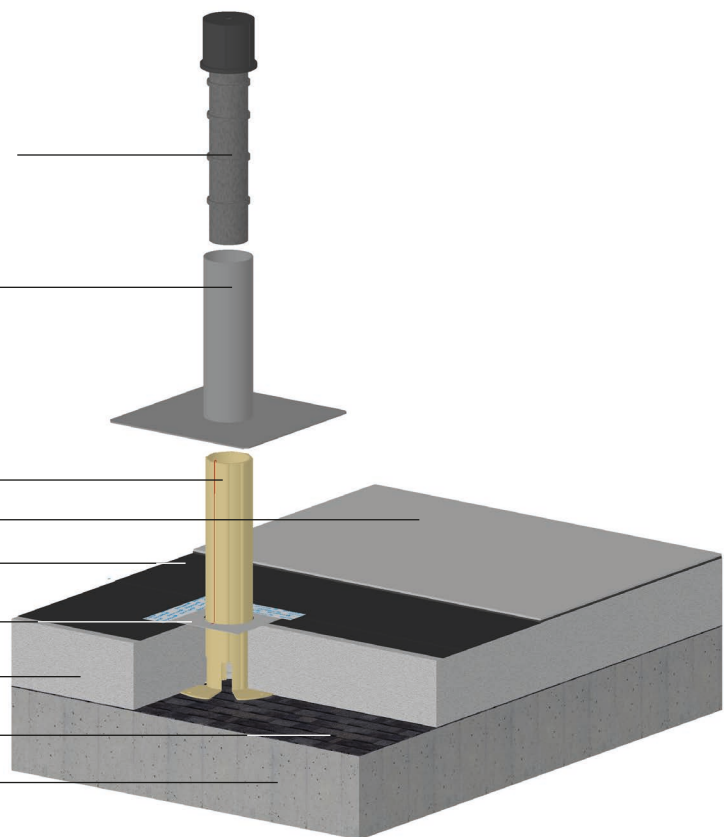
SikaRoof® Velo-Vetro Grafite

SikaRoof® Piastra di
Contatto Controllo

Isolamento termico

Strato di controllo
del vapore

Supporto

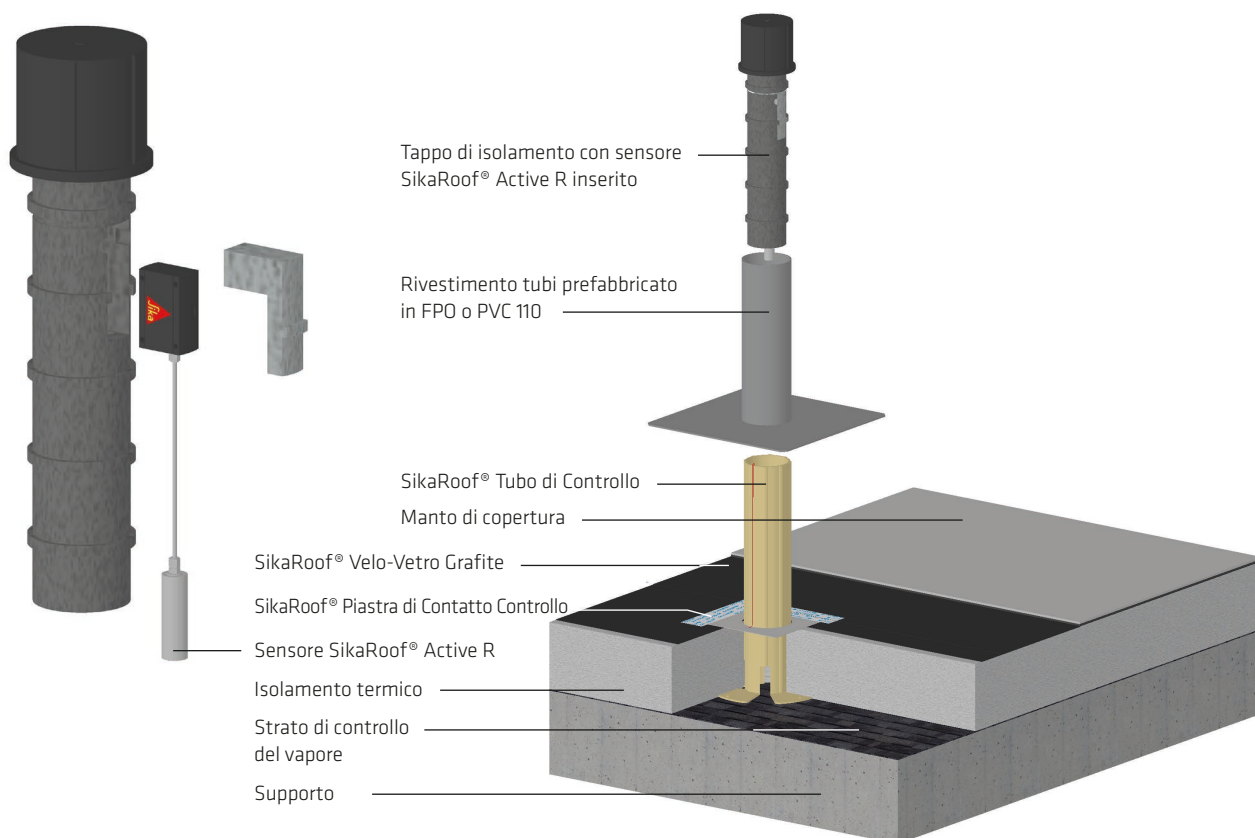
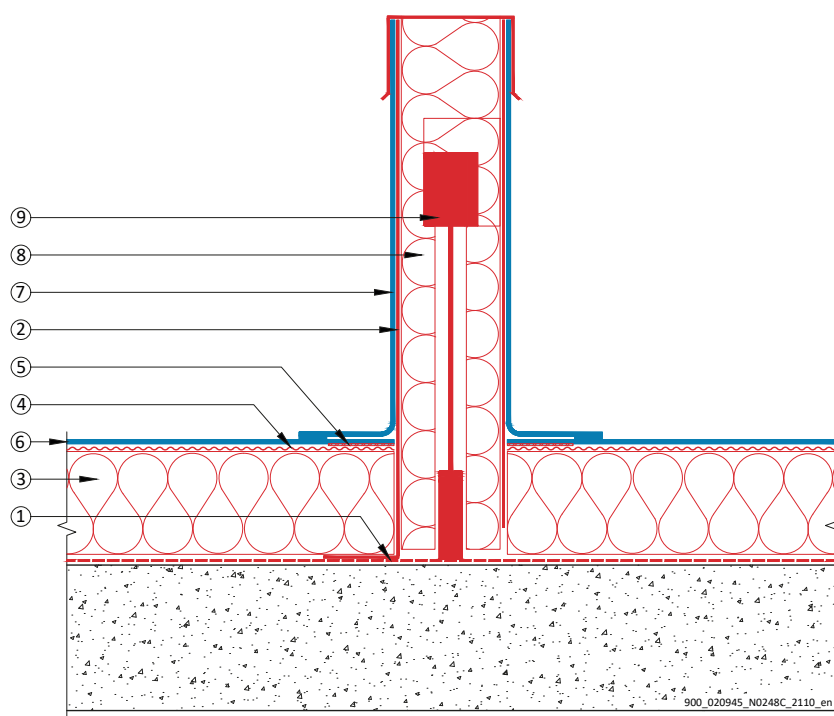


CONTROLLO-MONITORAGGIO SikaRoof®

TUBO DI CONTROLLO CON POSSIBILITÀ DI MONITORAGGIO E
LOCALIZZAZIONE PERDITE INTEGRATA 24 ORE SU 24, 7 GIORNI SU 7

Monitoraggio elettronico permanente del
tetto nel tubo di controllo con sensore
SikaRoof® Active R. L'area del tetto è
solitamente suddivisa in compartimenti.

- 1 Strato di controllo del vapore
- 2 Tubo di controllo
- 3 Isolamento termico
- 4 SikaRoof® Velo-Vetro Grafite
- 5 SikaRoof® Piastra di Contatto Controllo
- 6 Manto in FPO o PVC
- 7 Rivestimento tubi prefabbricato
in FPO o PVC 110
- 8 Tappo di isolamento sensore con cappuccio
- 9 Sensore SikaRoof® Active R

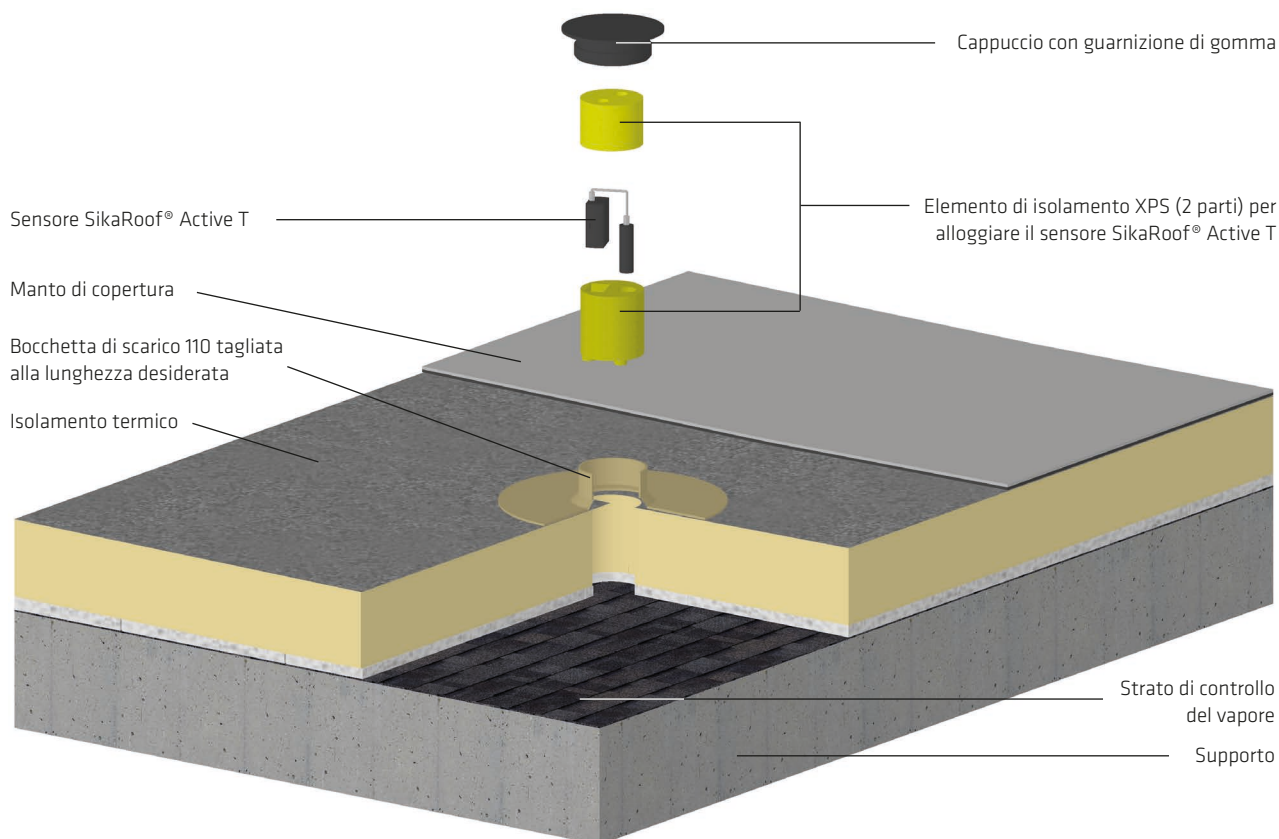
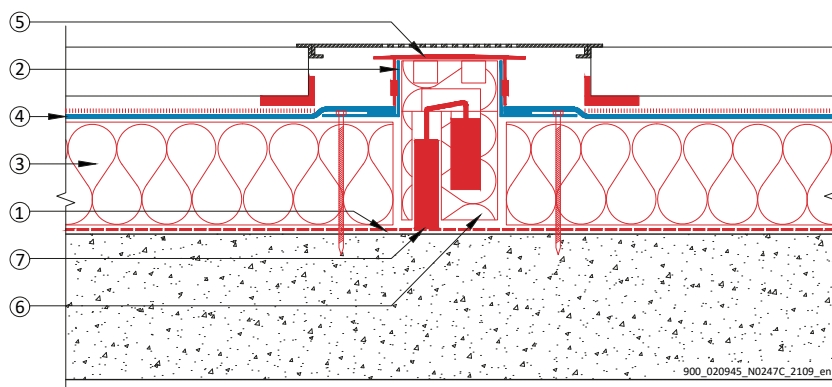


MONITORAGGIO TERRAZZE SikaRoof®

VERSIONE PER TETTO/TERRAZZA CON MONITORAGGIO INTEGRATO
24 ORE SU 24, 7 GIORNI SU 7

Monitoraggio elettronico permanente del tetto nell'elemento di isolamento XPS con sensore SikaRoof® Active T. L'area del tetto è solitamente suddivisa in compartimenti.

- 1 Strato di controllo del vapore
- 2 Bocchetta di scarico rovescia in FPO o PVC
- 3 Isolamento termico
- 4 Manto in FPO o PVC
- 5 Cappuccio con guarnizione di gomma
- 6 Elemento di isolamento XPS
- 7 Sensore SikaRoof® Active T

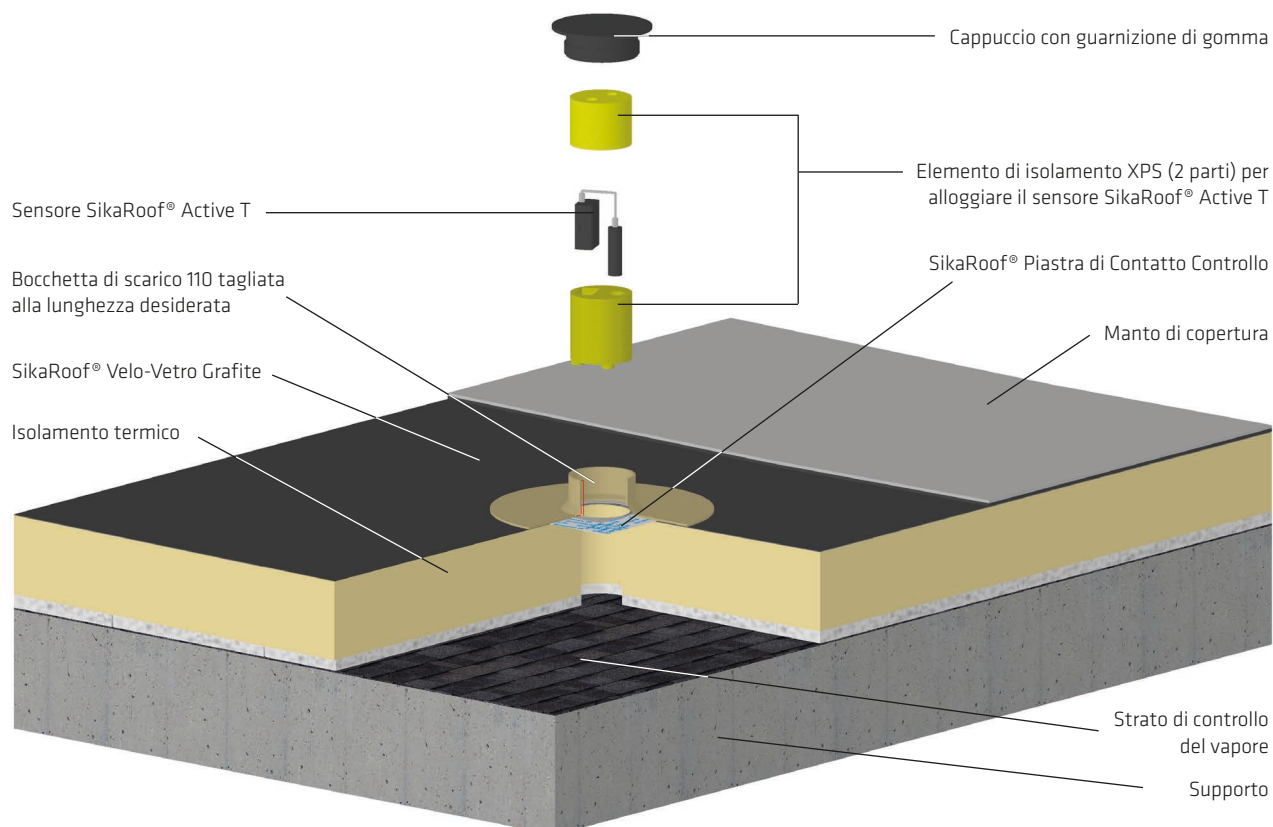
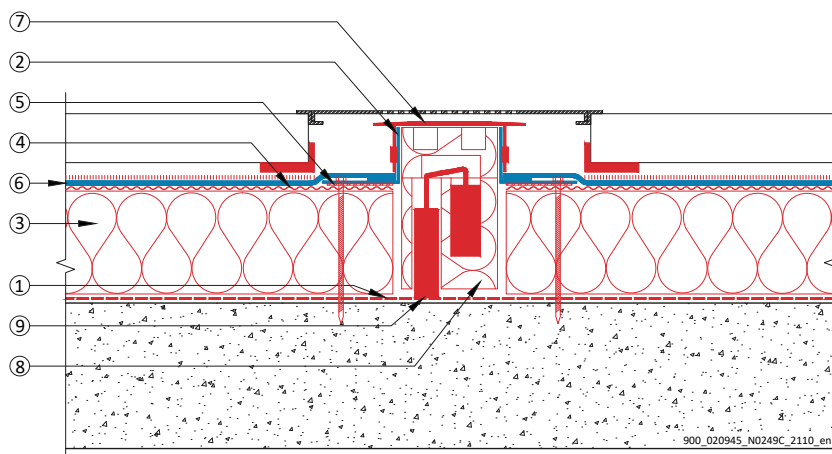


MONITORAGGIO TERRAZZE SikaRoof®

VERSIONE PER TETTO/TERRAZZA CON POSSIBILITÀ DI MONITORAGGIO E LOCALIZZAZIONE DELLE PERDITE INTEGRATA 24 ORE SU 24, 7 GIORNI SU 7

Monitoraggio elettronico permanente del tetto nell'elemento di isolamento XPS con sensore SikaRoof® Active R e possibilità di localizzazione precisa delle perdite

- 1 Strato di controllo del vapore
- 2 Bocchetta di scarico rovescia in FPO o PVC
- 3 Isolamento termico
- 4 SikaRoof® Velo-Vetro Grafite
- 5 SikaRoof® Piastra di Contatto Controllo
- 6 Manto in FPO o PVC
- 7 Cappuccio con guarnizione di gomma
- 8 Elemento di isolamento XPS
- 9 Sensore SikaRoof® Active T



SISTEMA WATERSTOP / COMPARTIMENTO

SISTEMA PER LA LIMITAZIONE DELL'AREA DI DIFFUSIONE DELL'ACQUA ALL'INTERNO DEL TETTO

COMPARTIMENTI DEL TETTO CON IL SISTEMA WATERSTOP

Per ottenere un sistema compartimentato, la superficie del tetto deve essere suddivisa in aree più piccole, da 100 m² fino a 600 m², per limitare l'area delle perdite in caso di danni al tetto. Il compartimento viene eseguito con il sistema Waterstop.

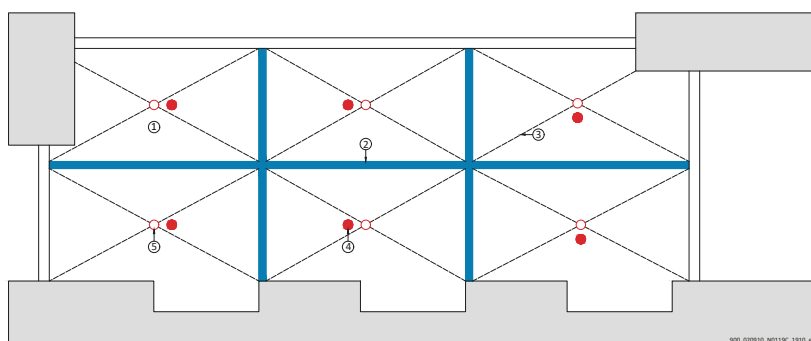
Il progetto e la disposizione del sistema compartimentato devono essere coordinati con i compluvii del tetto e il sistema di scarico. I Waterstop sono tipicamente posizionati nei punti alti e il tubo di controllo nel punto più basso del tetto. Ogni compartimento deve essere dotato di un tubo di controllo.

I Waterstop formano una tenuta stagna tra il manto di copertura e lo strato di controllo del vapore per ridurre al minimo i danni causati dall'acqua in caso di perdite. I Waterstop sono importanti componenti di sicurezza. Oltre a suddividere i tetti in aree più piccole, separano zone speciali dal resto del tetto. I Waterstop sono installati per dividere il tetto in compartimenti.

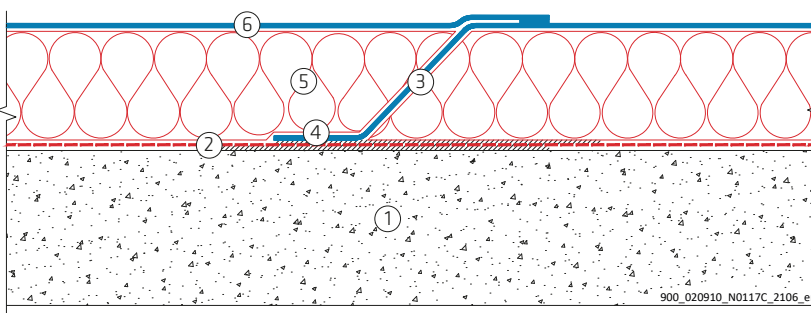
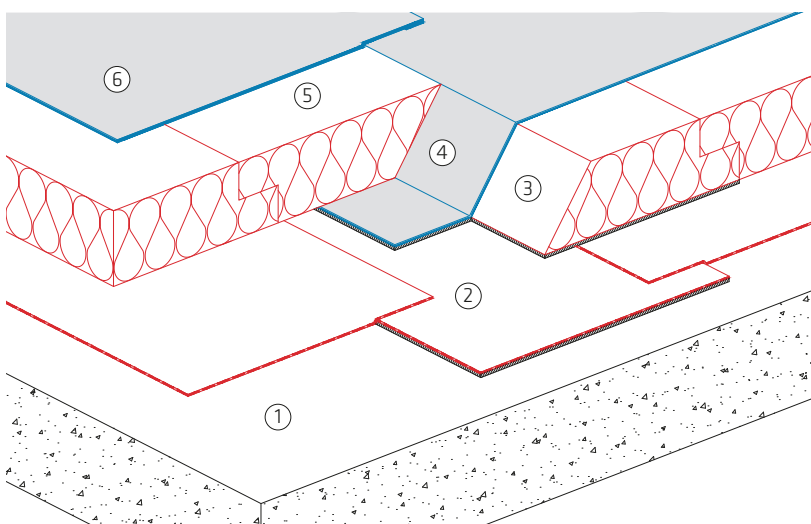
Dimensioni compartimenti:

- da 100 a 300 m² (se lo strato protettivo è difficile da rimuovere)
- da 300 a 600 m² (se lo strato protettivo è facile da rimuovere)

- 1 Compartimento
- 2 Waterstop
- 3 Compluvio
- 4 Tubo di controllo
- 5 Scarico tetto



- 1 Piano tetto
- 2 Strato di controllo del vapore bituminoso, totalmente incollato a caldo almeno lungo la linea di compartimentazione
- 3 Pannello termoisolante tagliato a 45°
- 4 Manto Sarnafil® T / AT incollato per rinvenimento a caldo dello strato di controllo del vapore bituminoso
- 5 Pannello termoisolante tagliato a 45°
- 6 Manto Sarnafil® T saldato per termofusione ad aria calda



MONITORAGGIO SikaRoof®

SISTEMA PER IL MONITORAGGIO PERMANENTE DEL TETTO 24 ORE SU 24, 7 GIORNI SU 7

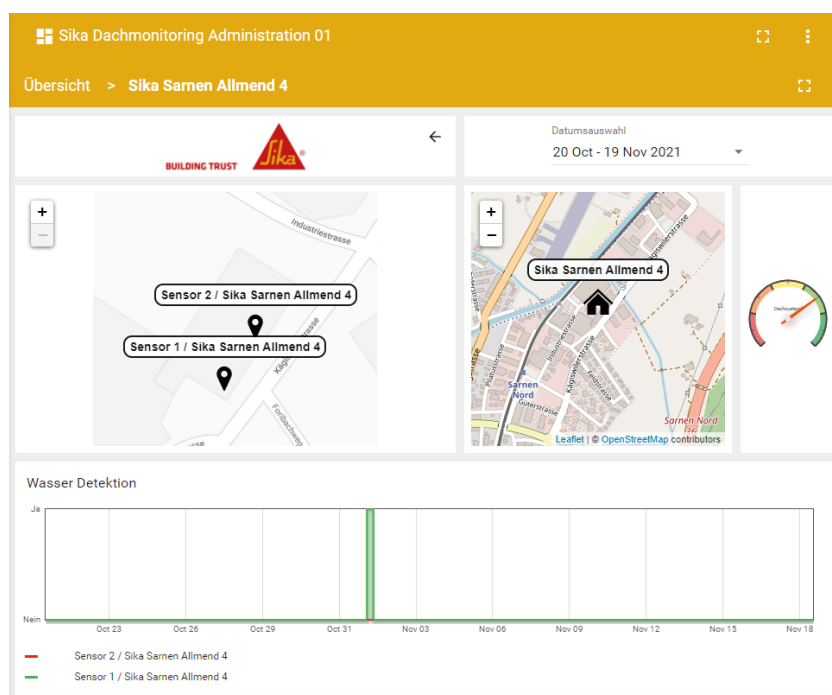
SISTEMA PER IL MONITORAGGIO PERMANENTE DEL TETTO 24 ORE SU 24, 7 GIORNI SU 7

- Sistema di sensori via radio basato sulla più recente tecnologia Lo T-Network
- Un sensore copre fino a 300 m² di superficie del tetto
- I sensori sono facilmente accessibili in qualsiasi momento dopo l'installazione
- Sistema plug and play - installato dall'impermeabilizzatore della copertura
- Adatto anche per coperture esistenti
- Alimentazione elettrica autosufficiente con batterie a lunga durata
- Localizza acqua liquida sullo strato di controllo del vapore
- Monitora l'umidità relativa all'interno della stratigrafia del tetto
- In caso di danni al tetto, informa il proprietario dell'edificio o il costruttore della copertura via e-mail



APP DI MONITORAGGIO

Facile, informativa e intuitiva. L'App di monitoraggio può essere utilizzata su computer e smartphone e fornisce dati in tempo reale 24 ore su 24, 7 giorni su 7.



CONTROLLO SikaRoof®

SISTEMA PER UNA LOCALIZZAZIONE PRECISA DELLE PERDITE

Il sistema è adatto a progetti di nuova costruzione e di ristrutturazione. Durante la fase di costruzione del tetto, viene installato uno speciale velo vetro/grafite elettro-conduttivo tra manto di copertura e isolamento termico.

Per effettuare la localizzazione delle perdite, ogni 1500 m² vengono installati due tubi di controllo insieme alla piastra di contatto in acciaio inox. In questo modo il tecnico può accedere facilmente al dispositivo di localizzazione delle perdite.

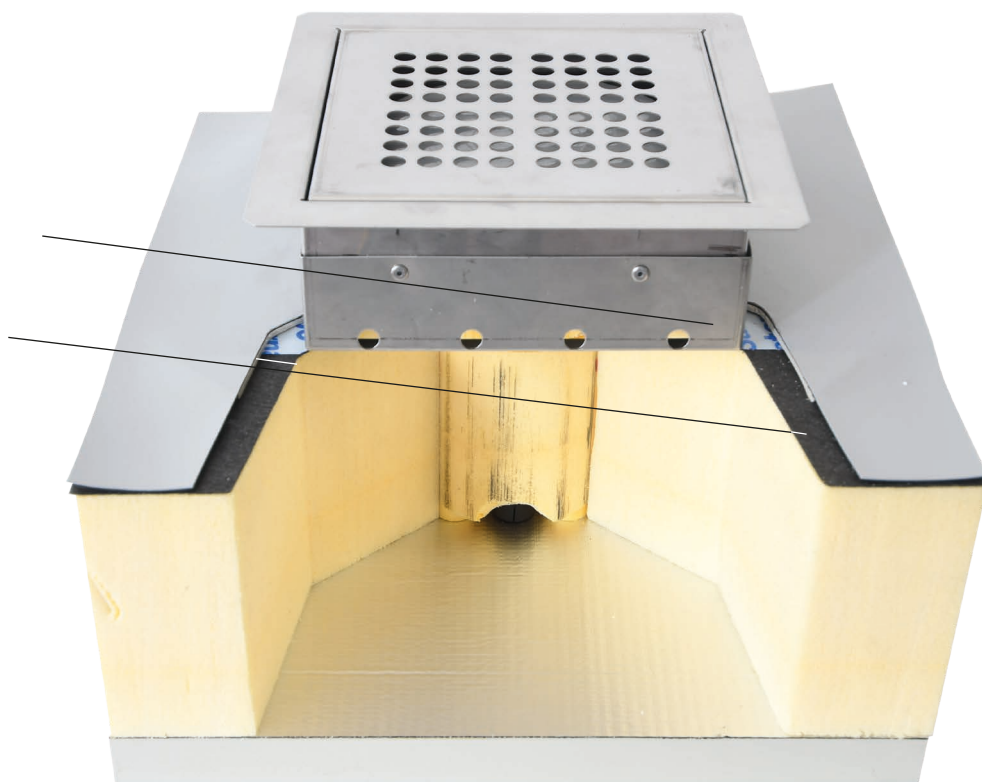
PRINCIPALI VANTAGGI DEL SISTEMA

- Possibilità di test semplici sulle perdite sin dall'inizio (collaudo iniziale)
- I test/la localizzazione delle perdite possono essere condotti con il metodo a basso voltaggio e ad alto voltaggio
- Costi notevolmente ridotti data la determinazione precisa delle fonti di guasto

SISTEMA DI CONTROLLO / MONITORAGGIO DELLA TERRAZZA (modello tagliato)

SikaRoof® Piastra di Contatto
Controllo

SikaRoof® Velo-Vetro Grafite



**SISTEMA DI CONTROLLO /
MONITORAGGIO DEL TETTO
(modello tagliato)**

SikaRoof® Piastra di Contatto
per Controllo

SikaRoof® Velo- Vetro Grafite



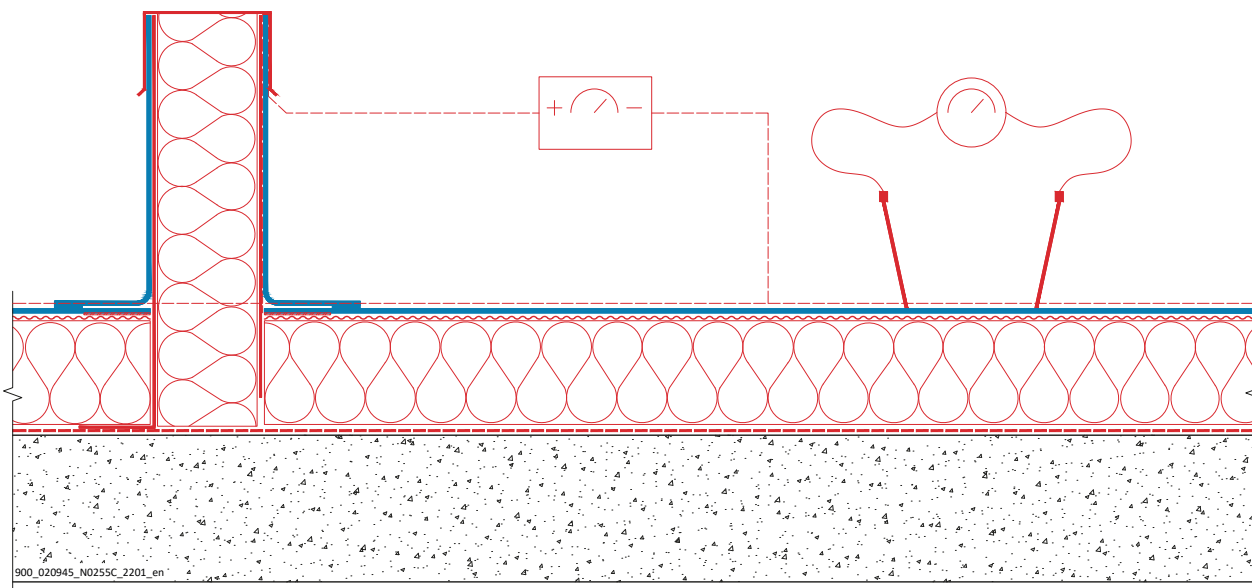
LOCALIZZAZIONE PERDITE SikaRoof®

LOCALIZZAZIONE DELLE PERDITE A BASSO VOLTAGGIO



La localizzazione delle perdite a basso voltaggio richiede solo un sottilissimo strato di acqua sulla superficie da testare. Il polo negativo del generatore è applicato al filo di traccia che delimita l'area di prova, mentre il polo positivo è collegato alla SikaRoof® Piastra di Contatto Controllo, attraverso il più vicino SikaRoof® Tubo di Controllo. Se l'acqua è penetrata attraverso il manto di copertura all'interno dell'area di prova, una corrente fluirà da questo punto di origine, attraverso l'acqua sul tetto verso il filo di traccia. Il rilevatore viene utilizzato per identificare la direzione della corrente elettrica e localizzare il punto di origine (dove l'acqua penetra attraverso il manto di copertura).

Nota: Gli strati del tetto sopra il manto di copertura devono essere permeabili all'acqua. All'introdosso del manto di copertura è necessario uno strato elettricamente conduttivo.



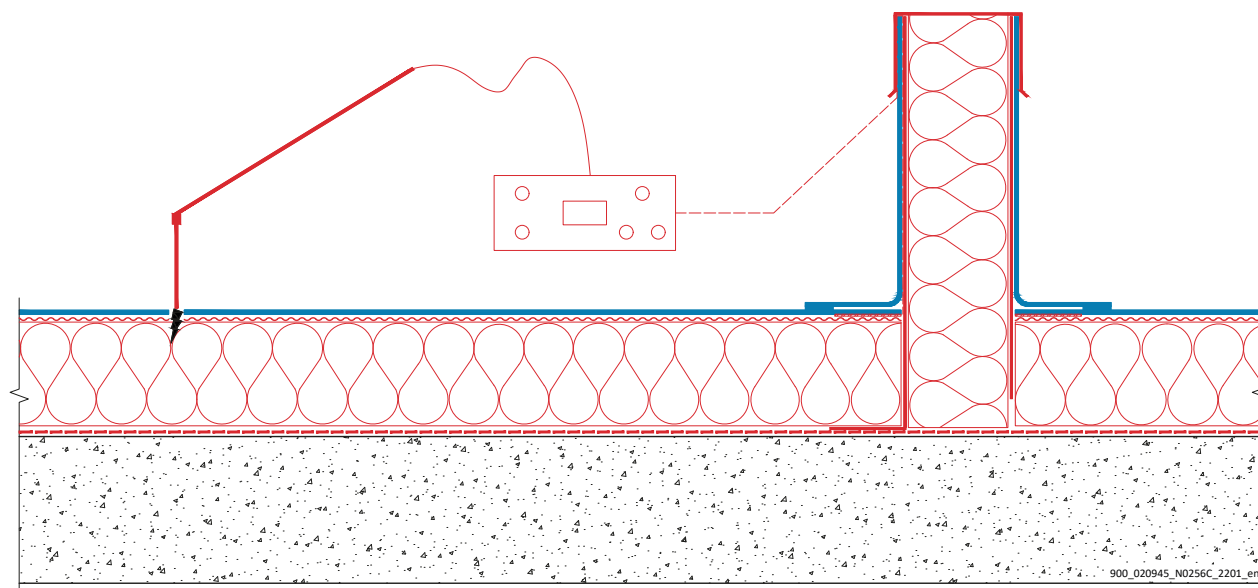
LOCALIZZAZIONE PERDITE SikaRoof®

LOCALIZZAZIONE DELLE PERDITE AD ALTO VOLTAGGIO



Il cavo di terra del dispositivo di prova ad alto voltaggio viene collegato a un punto di terra adeguato della struttura. Una corrente continua ad alto voltaggio viene applicata alla superficie asciutta del manto di copertura. In assenza di guasti, il manto di copertura funge da isolante elettrico, interrompendo il flusso di corrente verso l'esterno del dispositivo. Quando l'elettrodo supera una falla o un foro, l'alto voltaggio salta lo spazio tra l'elettrodo e lo strato conduttivo sotto il manto di copertura, provocando il passaggio di corrente. L'allarme acustico e visivo del dispositivo di prova avvisa l'operatore.

Nota: La superficie/il manto di copertura deve essere completamente asciutto. Al di sotto del manto di copertura è necessario uno strato elettricamente conduttivo.



CONTROLLO - MONITORAGGIO

SikaRoof®

GAMMA PRODOTTI

Set tubo di controllo



DESCRIZIONE

Il set tubo di controllo è costituito da tubo e cappuccio in polipropilene (PP) rigido di alta qualità, tappo isolante in polipropilene espanso (EPP) e rivestimento tubi prefabbricato Sarnafil®.

UTILIZZI

Il set tubo di controllo consente di verificare l'impermeabilità della copertura da sopra al tetto.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Resistente ai raggi UV
- Facilità di applicazione

CONFEZIONE

Il set tubo di controllo è composto da:

- 1 x SikaRoof® Tubo di Controllo 110
- 1 x Tappo di isolamento con cappuccio
- 1 x Rivestimento tubi 110 (FPO o PVC)

Set tubo di controllo per il sensore SikaRoof® R



DESCRIZIONE

Il set tubo di controllo per Sensore SikaRoof® R è costituito da tubo e cappuccio in polipropilene (PP) rigido di alta qualità, tappo isolante in polipropilene espanso (EPP) con sagoma per il sensore SikaRoof® Active e rivestimento tubi prefabbricato Sarnafil®.

UTILIZZI

Il set tubo di controllo può essere utilizzato solo da professionisti esperti. Il set tubo di controllo consente di alloggiare il Sensore SikaRoof® Active R e fornisce un punto di ispezione sopra al tetto piano per controllare/monitorare

l'impermeabilità

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Facilmente installabile
- Adatto per nuovi progetti e per l'adeguamento di tetti piani esistenti

CONFEZIONE

Il set tubi di controllo è composto da:

- 1 Tubo di controllo SikaRoof® 110
- 1 Tappo di isolamento con cappuccio
- 1 Scossalina per tubi 110 (FPO o PVC)

Elemento di isolamento XPS e cappuccio SikaRoof®



DESCRIZIONE

Elemento di isolamento XPS SikaRoof® e cappuccio in PP. Il set tubo di controllo può essere integrato con il velo elettro-conduttivo SikaRoof® Velo-Vetro Grafite e SikaRoof® Piastra di Contatto Controllo per creare un sistema di localizzazione delle perdite. L'elemento di isolamento è sagomato per ospitare il sensore SikaRoof® T. Il corrispondente bocchettone di scarico rigido Sarnafil® 110 (FPO o PVC) deve essere ordinato separatamente e tagliato alla lunghezza richiesta.

UTILIZZI

Consente di monitorare la stratificazione di terrazze in combinazione con il sensore SikaRoof® T.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

Per il sistema tetto:

- FPO
- PVC

SikaRoof® Velo-Vetro Grafite



DESCRIZIONE

Il SikaRoof® Velo-Vetro Grafite è uno strato conduttivo e ritardante di fiamma in fibra di vetro tessuto non tessuto. Si applica in combinazione con manti di copertura zavorrati e fissati meccanicamente.

UTILIZZI

SikaRoof® Velo-Vetro Grafite può essere utilizzato solo da professionisti esperti. SikaRoof® Velo-Vetro Grafite è utilizzato come strato conduttivo per facilitare la localizzazione delle perdite sotto i manti per coperture Sarnafil®.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Facile applicazione
- Idoneo per sistemi di copertura posati a secco, fissati meccanicamente o e zavorrati

INFORMAZIONI TECNICHE

Dimensione del rotolo: 2 x 50 m
Peso: 120 g/m²

Rete in acciaio inox SikaRoof®



DESCRIZIONE

La rete in acciaio inossidabile SikaRoof® è una rete in acciaio inossidabile elettricamente conduttiva.

UTILIZZI

La rete in acciaio inossidabile SikaRoof® può essere utilizzata solo da professionisti esperti. La rete in acciaio inossidabile SikaRoof® è utilizzata come strato conduttivo per facilitare la localizzazione delle perdite sotto manti per copertura Sarnafil® incollati.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Elevata conducibilità elettrica
- Facile applicazione
- Resistente alla corrosione
- Non infiammabile
- Idoneo per sistemi di copertura incollati

INFORMAZIONI TECNICHE

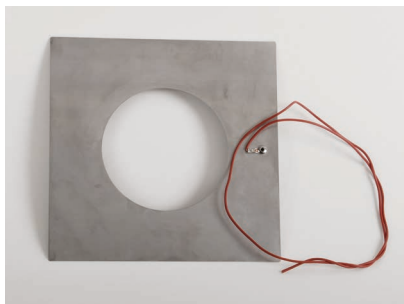
Dimensione del rotolo: 1,50 x 40 m
Peso: 87 g/m²

CONTROLLO - MONITORAGGIO

SikaRoof®

PORTAFOGLIO PRODOTTI

SikaRoof® Piastra di Contatto Controllo



DESCRIZIONE

SikaRoof® Piastra di contatto per controllo è una piastra in acciaio inossidabile che collega il velo di vetro conduttivo o la rete in inox applicato con il dispositivo di lettura.

UTILIZZI

SikaRoof® Piastra di Contatto Controllo può essere utilizzata solo da professionisti esperti.

- Piastra di contatto tra il velo di vetro conduttivo o la rete in inox applicato e il dispositivo di lettura

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Facile applicazione senza uso di elementi di fissaggio
- La piastra include il cavo di collegamento con lunghezza 800 mm

SikaRoof® Active Sensor R / T



DESCRIZIONE

Il sensore SikaRoof® Active R / T è un sensore wireless alimentato a batteria per il monitoraggio dell'umidità nei tetti piani.

UTILIZZI

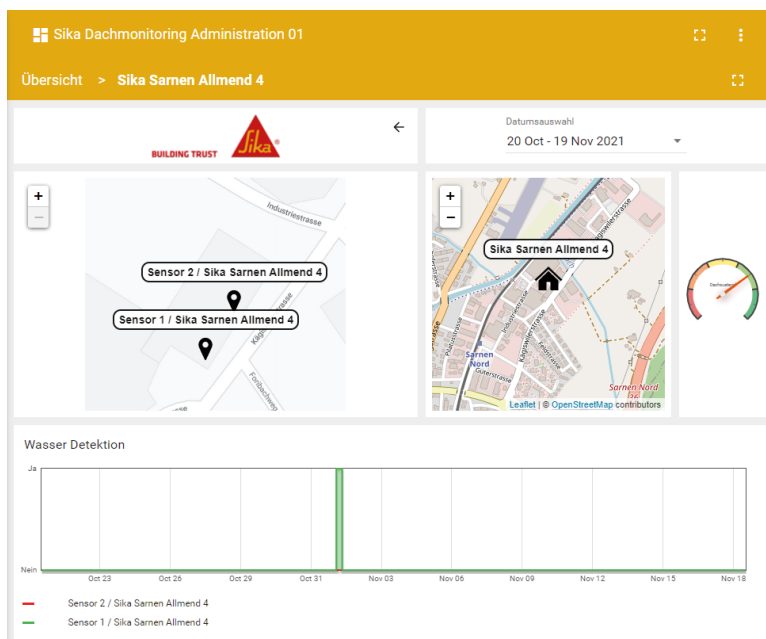
Il sensore SikaRoof® Active R / T può essere utilizzato solo da professionisti esperti.

- Il sensore SikaRoof® Active R / T viene utilizzato per rilevare la presenza di acqua e per monitorare l'umidità nella stratigrafia di copertura.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Sistema di sensori via radio basato sulla più recente tecnologia IoT-Network
- Facile da installare, non è necessario l'intervento di un elettricista in cantiere
- Facile da avviare grazie al sistema plug-and-play
- Alimentazione elettrica autosufficiente con batterie
- È una soluzione adatta a progetti di nuova costruzione e rifacimento

Trasmissione dati del sensore SikaRoof®



DESCRIZIONE

Trasmissione dei dati monitorati dal sensore SikaRoof® alla piattaforma Sika.

UTILIZZI

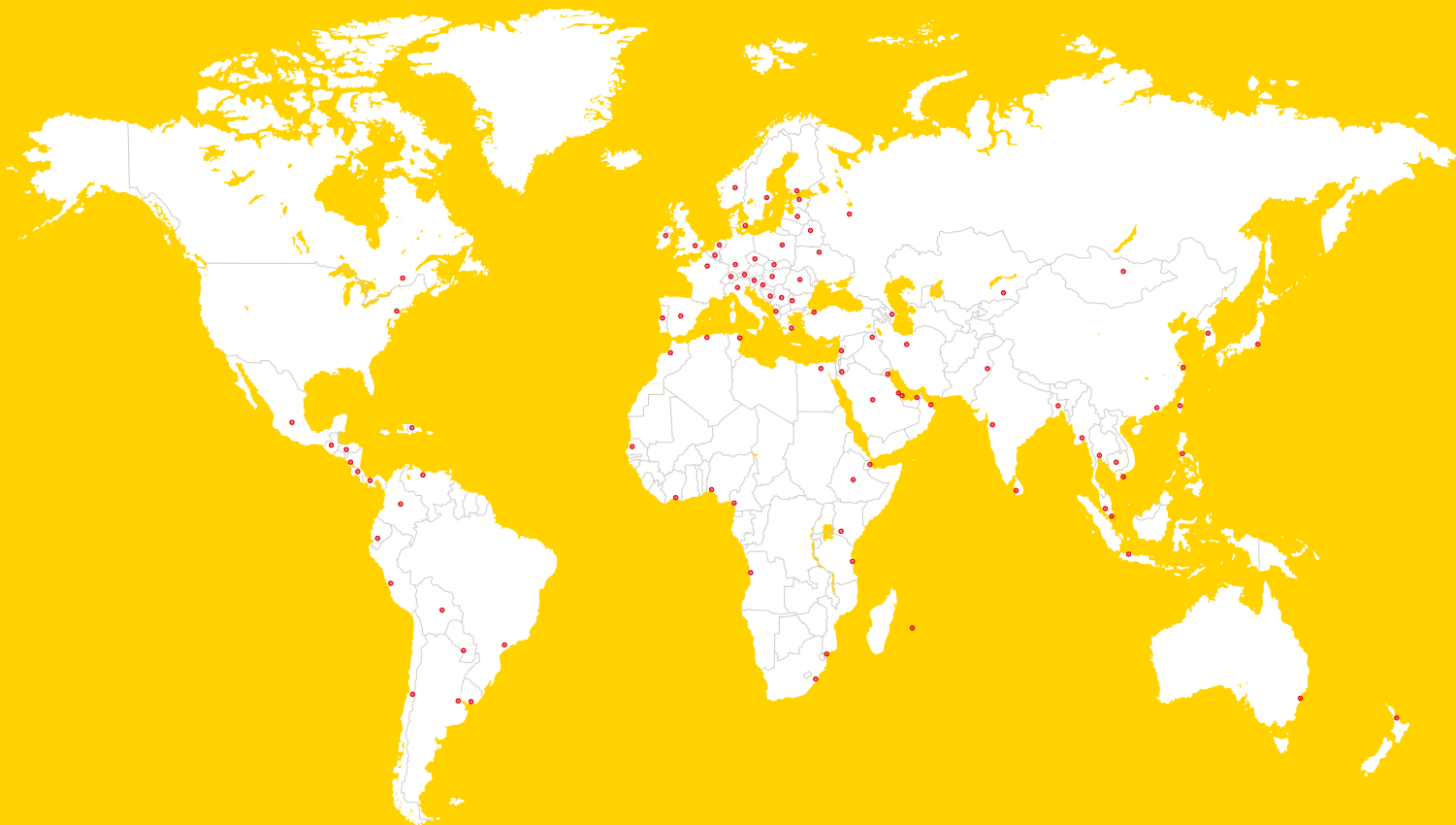
In combinazione con il sensore SikaRoof® Active R / T.



Esclusione di responsabilità

Le informazioni qui riportate, e in particolare i consigli relativi all'applicazione ed all'utilizzo finale di prodotti Sika, sono fornite in buona fede sulla base delle attuali conoscenze di Sika e le esperienze sui prodotti quando correttamente conservati, utilizzati ed applicati in condizioni normali secondo le istruzioni di Sika. Nella pratica, le differenze nei materiali, nei supporti e le condizioni effettive in loco sono tali da non poter desumere da queste informazioni, o da altre raccomandazioni scritte o altre istruzioni, nessuna garanzia per quanto riguarda commerciabilità o idoneità a uno scopo particolare, né alcuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto legale. L'utilizzatore del prodotto deve testare la sua idoneità all'applicazione e allo scopo previsti. Sika si riserva il diritto di modificare le caratteristiche dei prodotti. È necessario rispettare i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati secondo le nostre attuali condizioni di vendita e di consegna. Gli utilizzatori devono sempre fare riferimento alla versione più recente della Scheda Tecnica di Prodotto per il prodotto in questione, che verrà fornita su richiesta.

SIKA: PARTNER GLOBALE E LOCALE



PER MAGGIORI INFORMAZIONI
SULLE TECNOLOGIE SIKA®:



SIKA SIAMO NOI

Sika è un'azienda attiva in tutto il mondo nella chimica integrata applicata all'edilizia e all'industria, leader nei processi di produzione di materiali per sigillatura, incollaggio, isolamento, impermeabilizzazione, rinforzo e protezione di strutture. Sika produce additivi per calcestruzzo di elevata qualità, malte speciali, sigillanti e adesivi, prodotti per l'isolamento, l'insonorizzazione e il rinforzo strutturale, pavimentazioni industriali e prodotti impermeabilizzanti. La presenza locale in tutto il mondo, con filiali in 102 Paesi ed oltre 34.000 collaboratori, assicura il contatto diretto con Sika dei nostri Clienti.

Si applicano le condizioni generali di vendita in vigore. Prima dell'uso, consultare la Scheda Tecnica di Prodotto più recente disponibile.



SIKA ITALIA S.P.A.

Via Gioacchino Rossini, 22
37060 Castel D'Azzano (VR)
Italia

Contatti

Tel: +39 045 854 6201
Fax +39 045 518 390
www.sika.it

BUILDING TRUST

