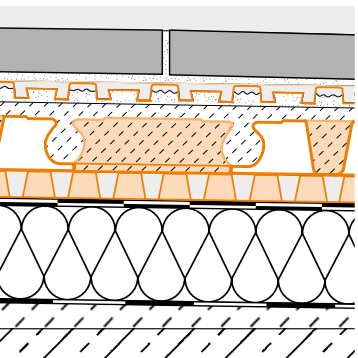


# C Terrazzi

Tipologie costruttive



**Schlüter**<sup>®</sup>  
**Systems**

SISTEMI INNOVATIVI



## "BALCONE" o "TERRAZZO"?

"BALCONE" e "TERRAZZO", due parole che nel quotidiano vengono spesso utilizzate in modo indistinto. Nel lessico più specifico del mondo delle costruzioni, invece, descrivono due tipologie costruttive molto diverse.

Con "terrazzo" si intende una copertura piana calpestabile con sottostante vano chiuso (o semi-chiuso) mentre con "balcone" si definisce una struttura aggettante senza vano sottostante. Da questa distinzione derivano esigenze progettuali specifiche.

La progettazione di un terrazzo deve tenere conto anche delle differenze di temperatura e delle diverse umidità relative tra "il sopra" ed "il sotto"; un balcone tipicamente non presenta queste criticità.

Il nostro manuale "TIPOLOGIE COSTRUTTIVE" è diviso in tre parti, A, B e C. Nella parte "A", vengono illustrate le diverse soluzioni progettuali ed esecutive che offre la gamma Schlüter-Systems per "Balconi". A livello normativo le caratteristiche di un balcone con rivestimento rigido vengono regolamentate principalmente dalle norme UNI 11493-1 (ceramica) e UNI 11714-1 (pietra naturale) che definiscono le esigenze di impermeabilizzare e di drenare il manufatto.



Marcello Canuri  
Responsabile Ufficio Tecnico Schlüter-Systems Italia  
S.r.l.

Nella parte B del manuale, invece, vi sono gli schemi costruttivi per marciapiedi e platee a contatto diretto con il terreno. Questo tipo di manufatto è riscontrabile in praticamente tutti gli edifici.

### **Nella presente parte del manuale, "C", vengono invece illustrate le diverse soluzioni progettuali ed esecutive della copertura piana, il cosiddetto "Terrazzo".**

Per questa tipologia costruttiva, le normative prese in considerazione, oltre alla UNI 11493-1, sono la UNI 8178 e la UNI 8627 che definiscono gli schemi funzionali, le soluzioni conformi e gli elementi che costituiscono la copertura piana.

Per motivi di sintesi, questa monografia fornisce principalmente indicazioni sulla parte "estradosso" di una copertura piana, dando per scontato nella parte "intradosso" la presenza di una corretta stratigrafia ai sensi della UNI 8627.

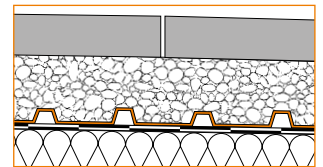
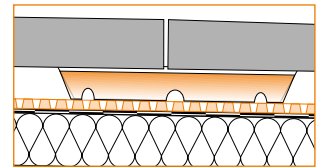
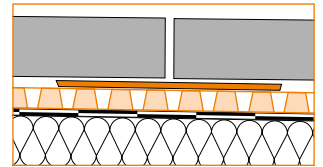
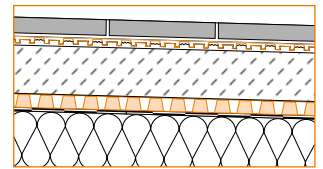
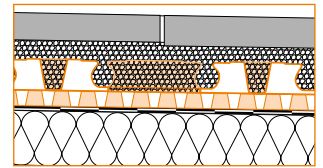
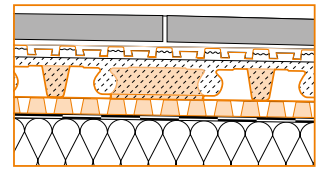
I vari riscontri normativi vengono completati in questo manuale con indicazioni e soluzioni maturati dalla lunga esperienza che la nostra azienda vanta per la posa in esterna.

Per motivi di sintesi vengono illustrati esempi di carattere generale per le situazioni edili più frequentemente riscontrabili.

Per situazioni specifiche, non contemplate in questo manuale, vi preghiamo di contattare direttamente il nostro ufficio tecnico.



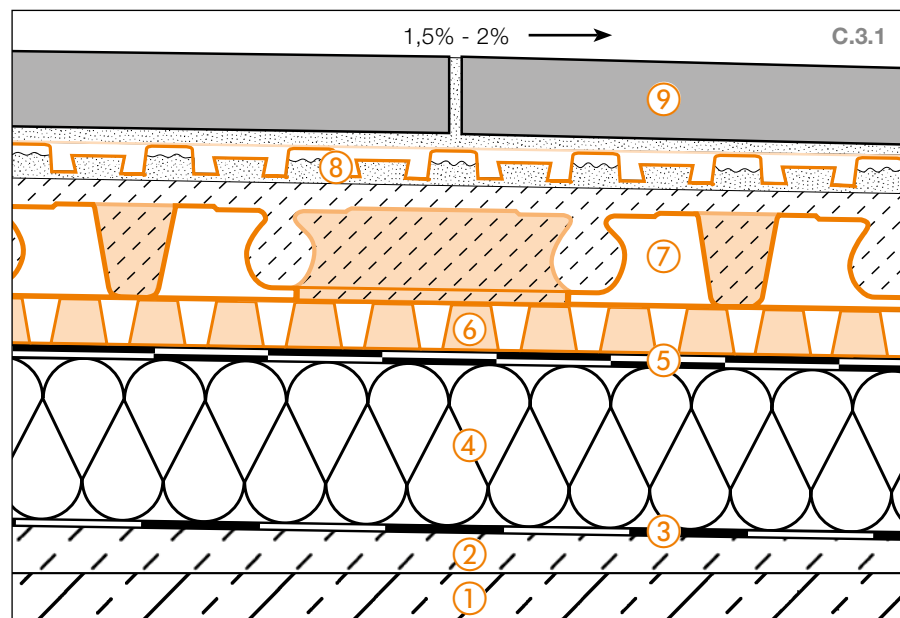
<b>C.3 Massetto galleggiante sopra elemento di tenuta secondo UNI 8627</b>	
Schlüter®-DITRA-DRAIN guaina di drenaggio, di microventilazione della colla e di desolidarizzazione in adesione, associata a Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN pannello per massetti galleggianti a basso spessore posati su Schlüter®-TROBA-PLUS guaina di drenaggio e protezione.	4
Dettagli bordo	5
Raccordo pavimento/parete, Raccordo porta finestra	6
Sistema di scarico	7
<b>C.4 Sistema di massetto galleggiante a basso spessore sopra impermeabilizzazione secondo UNI 8627</b>	
Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN con sistema di drenaggio Schlüter®-TROBA-PLUS 8G e posa del rivestimento a malta.	8
Dettagli bordo	9
Raccordo pavimento/parete, Raccordo porta finestra	10
Sistema di scarico	10
<b>C.5 Sistema di posa sopra impermeabilizzazione secondo UNI 8627.</b>	
Impermeabilizzazione, drenaggio, distribuzione dei carichi, drenaggio sotto rivestimento e desolidarizzazione in adesione.	11
Dettagli bordo	12
Raccordo pavimento/parete, Raccordo porta finestra	13
Sistema di scarico	14
<b>C.6 Posa sopraelevata su Schlüter®-TROBA-PLUS 8G utilizzando punti di malta con Schlüter®-TROBA-STELZ-DR</b>	15
Dettagli bordo	16
Raccordo pavimento/parete	17
Raccordo porta finestra	17
<b>C.7 Posa sopraelevata a malta</b>	
Posa con anelli Schlüter®-TROBA-STELZ	18
Dettagli bordo	19
Raccordo pavimento/parete	20
Raccordo porta finestra	20
<b>C.8 Posa galleggiante su letto di ghiaia o pietrisco</b>	
Installazione galleggiante su Schlüter®-TROBA	21
Dettagli bordo	22
Raccordo pavimento/parete	24
Raccordo porta finestra	24
<b>C.9 Altri dettagli</b>	25
Sistema di gronda	25
Drenaggio/raccordo porta finestra	26
Battiscopa	27
Sezione profili	28





## C.3 Massetto galleggiante sopra elemento di tenuta secondo UNI 8627

Schlüter®-DITRA-DRAIN guaina di drenaggio, di microventilazione della colla e di desolidarizzazione in adesione, associata a BEKOTEC-DRAIN pannello per massetti galleggianti a basso spessore posati su TROBA-PLUS guaina di drenaggio e protezione.



Il lastrico su vano, posto in pendenza, viene impermeabilizzato tramite un elemento di tenuta secondo la UNI 8627.

Schlüter-TROBA-PLUS è una guaina di drenaggio e protezione posta tra l'elemento di tenuta e il massetto (strato di distribuzione del carico). Si evita così la dannosa presenza di acqua stagnante nel massetto. In questo caso il massetto viene realizzato a basso spessore e senza giunti grazie

all'utilizzo del sistema Schlüter-BEKOTEC-DRAIN.

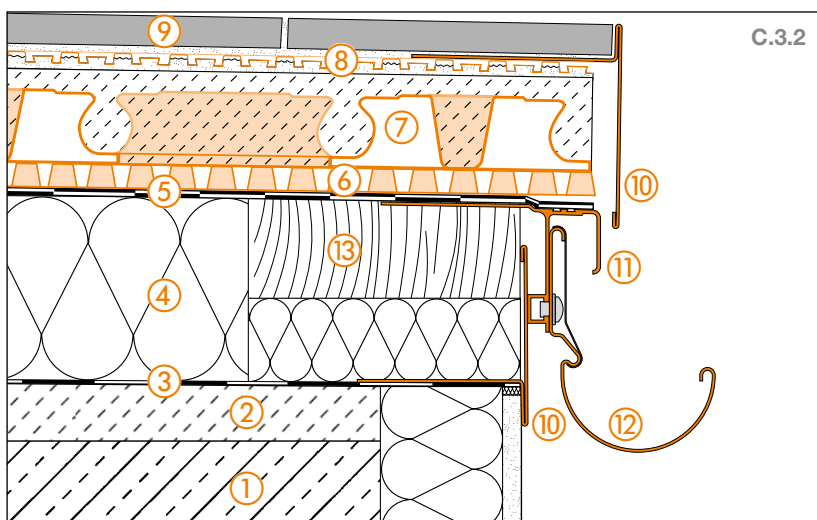
La guaina di drenaggio a capillare passivo Schlüter-DITRA-DRAIN viene posata a colla tra il massetto ed il rivestimento e funge da strato di protezione idraulica. Questo consente una microventilazione sotto il rivestimento, garantisce una più rapida ed uniforme essiccazione del collante e compensa la forza di taglio tra rivestimento e sottofondo.

- ① **Elemento portante**
- ② **Massetto in pendenza**  
Il supporto deve avere una pendenza adeguata (1,5%-2%) per consentire un corretto drenaggio.
- ③ **Barriera a vapore secondo UNI 8627**
- ④ **Elemento termoisolante**  
Dimensionare secondo le indicazioni del progettista.
- ⑤ **Elemento di tenuta secondo UNI 8627**
- ⑥ **Schlüter®-TROBA-PLUS**  
Guaina di protezione dell'impermeabilizzazione e drenaggio del massetto. E' importante garantire il libero deflusso dell'acqua.
- ⑦ **Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN**  
Sistema che permette di realizzare massetti galleggianti a basso spessore garantendo assenza di crepe e fessurazioni nelle pavimentazioni (massetti cementizi CT-C25-F4 o drenanti).
- ⑧a **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**  
Guaina in polietilene posata a colla, che garantisce il drenaggio a capillare passivo, la microventilazione e desolidarizzazione in adesione.  
In alternativa:
- ⑧b **Schlüter®-DITRA-DRAIN 8**  
Guaina in polietilene posata a colla, che garantisce il drenaggio a capillare passivo, la microventilazione e desolidarizzazione per grandi superfici e scale esterne.
- ⑨ **Rivestimento**  
Rivestimento posato a colla a letto pieno, idonea per l'utilizzo previsto.



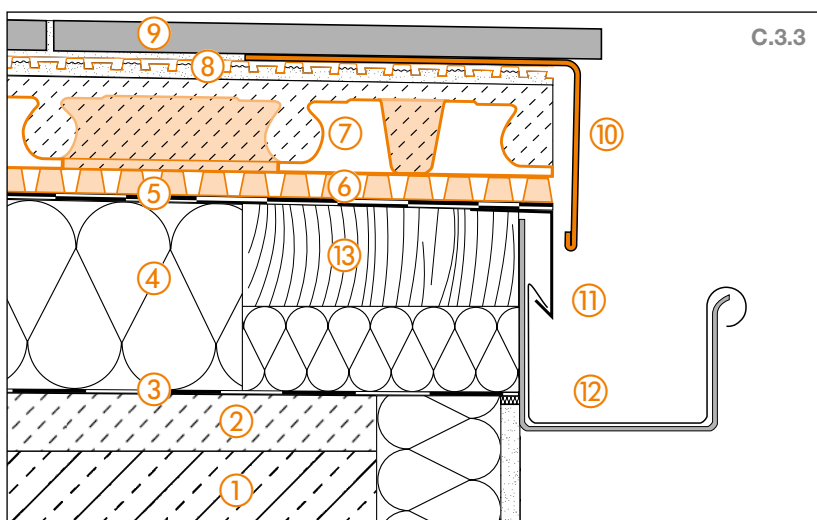


## Bordo - dettaglio 1



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-BARA-RT  
E' importante garantire uno spazio per il drenaggio.
- ⑪ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑫ Schlüter®-BARIN
- ⑬ Elemento perimetrale

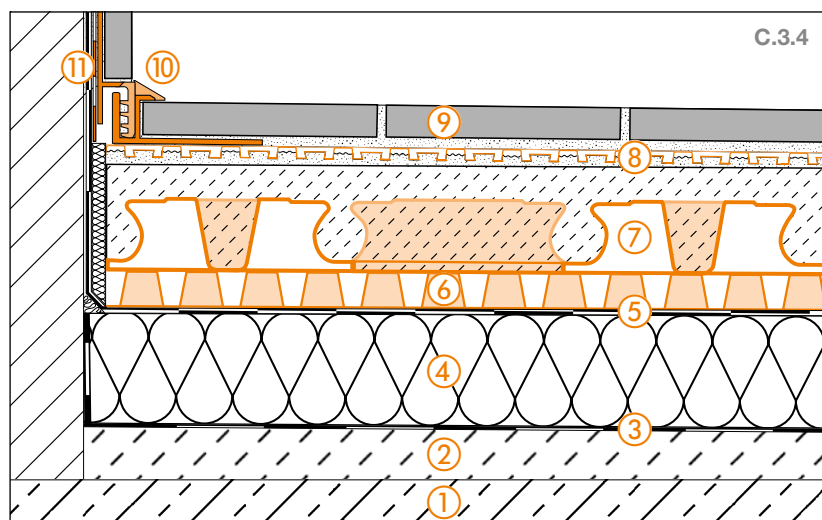
## Bordo - dettaglio 2



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-BARA-RW  
E' importante garantire uno spazio per il drenaggio.
- ⑪ Rompigoccia
- ⑫ Sistema di gronda
- ⑬ Elemento perimetrale

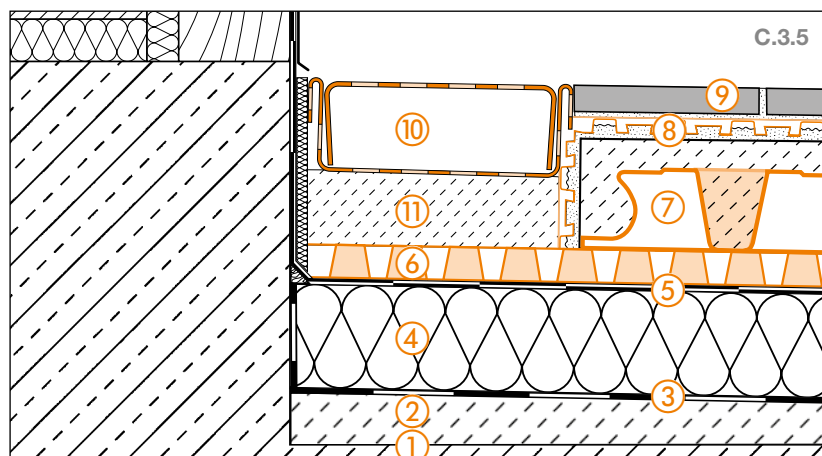


## Raccordo pavimento / parete



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-DILEX-EK o -RF
- ⑪ Schlüter®-KERDI

## Raccordo alla porta finestra



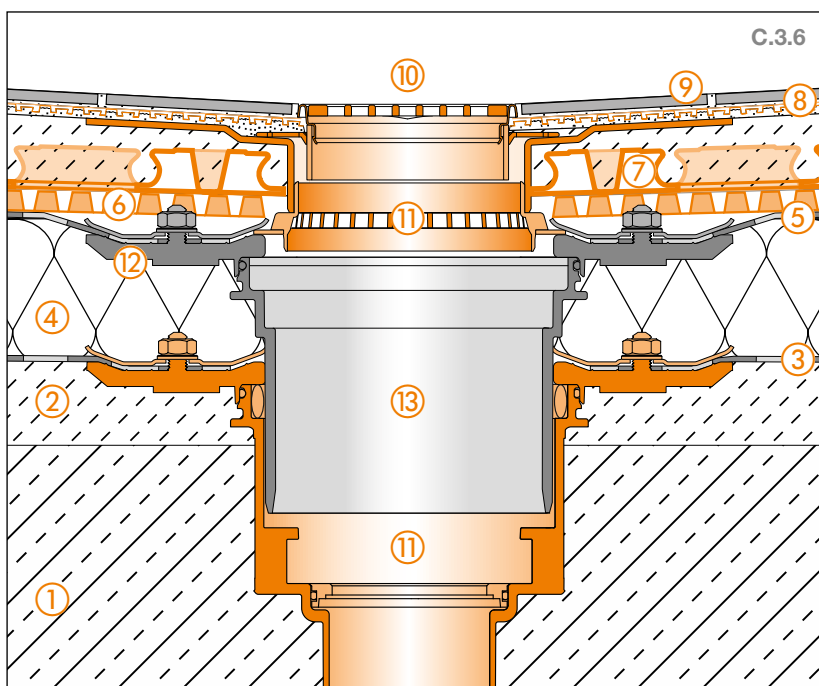
- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-TROBA-LINE-TL  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑪ Strato di livellamento

i

Per ulteriori informazioni,  
vedi pagina 26 e 27.



## Sistema di scarico

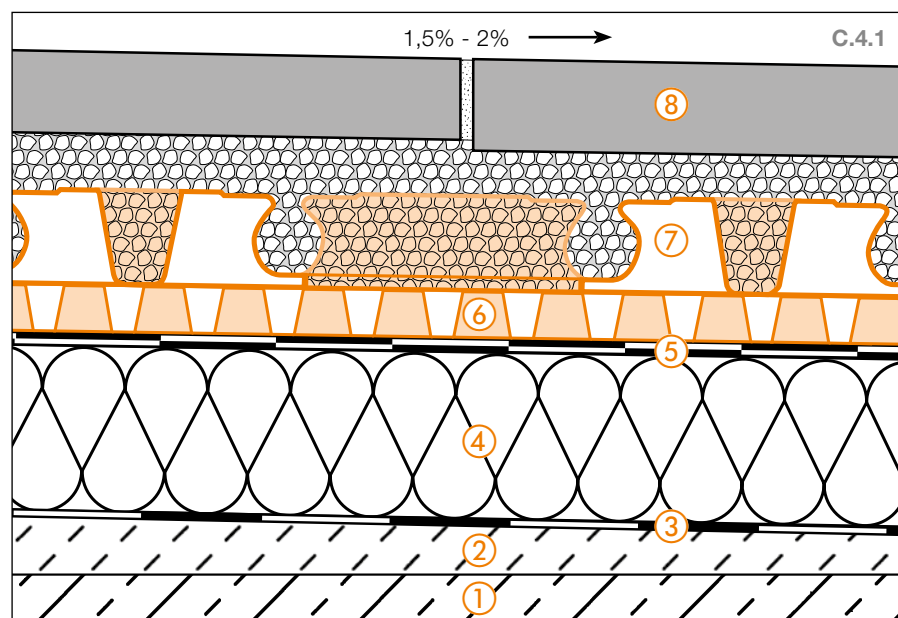


- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Set griglia KD R10  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑪ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Scarico KD BV 50 MSBB
- ⑫ Flangia di tenuta (su richiesta)
- ⑬ Prolunga per scarico (su richiesta)



## C.4 Sistema di massetto galleggiante a basso spessore sopra impermeabilizzazione secondo UNI 8627

Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN con sistema di drenaggio Schlüter®-TROBA-PLUS 8G e posa del rivestimento a malta.



Il supporto già posto in pendenza è protetto contro la penetrazione dell'acqua con uno strato di impermeabilizzazione che funge da elemento di tenuta ai sensi della UNI 8627. Schlüter-TROBA-PLUS 8G viene installata come guaina di drenaggio e protezione tra questo strato di impermeabilizzazione e lo strato di distribuzione del carico (massetto).

Lo strato di distribuzione del carico (massetto tradizionale o drenante) in questo caso, è realizzato in basso spessore, utilizzando il sistema Schlüter-BEKOTEC-DRAIN. Come rivestimento è stata scelta la pietra a spacco con spessori non omogenei. L'allettamento direttamente nella malta fresca compensa queste differenze di spessore.

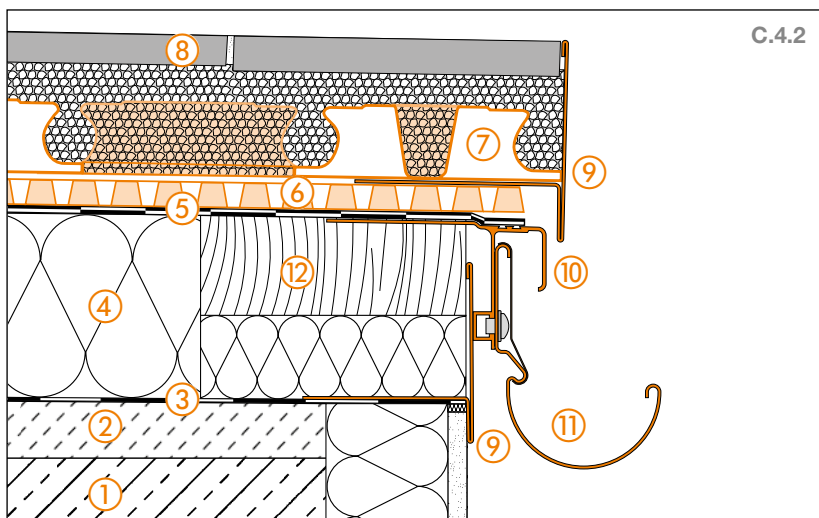
- ① **Elemento portante**
- ② **Massetto in pendenza**  
Il supporto deve avere una pendenza adeguata (1,5%-2%) per consentire un corretto drenaggio.
- ③ **Barriera a vapore secondo UNI 8627**
- ④ **Elemento termoisolante**  
Dimensionare secondo le indicazioni del progettista.
- ⑤ **Elemento di tenuta secondo UNI 8627**
- ⑥ **Schlüter®-TROBA-PLUS 8G**  
Guaina di protezione dell'impermeabilizzazione e del drenaggio del massetto. E' importante garantire il libero deflusso dell'acqua.
- ⑦ **Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN**  
Sistema che permette di realizzare massetti galleggianti a basso spessore garantendo assenza di crepe e fessurazioni nella pavimentazione.
- ⑧ **Rivestimento**  
Posa a malta.





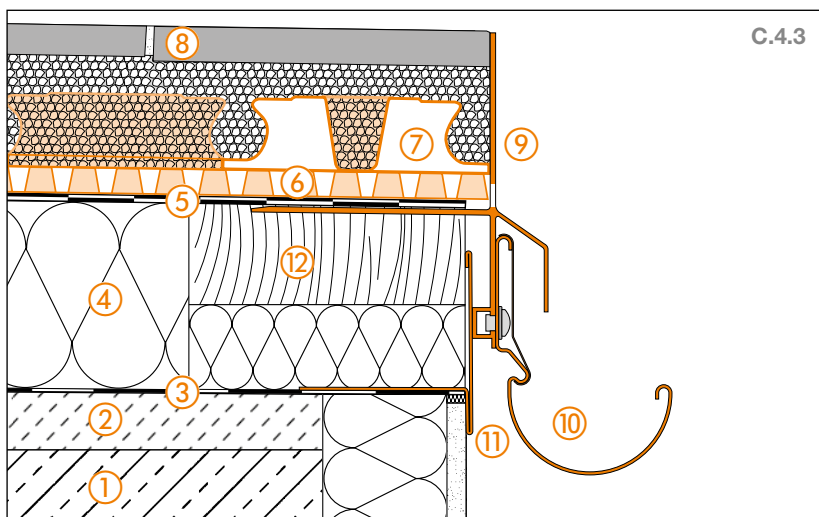


## Bordo - dettaglio 1



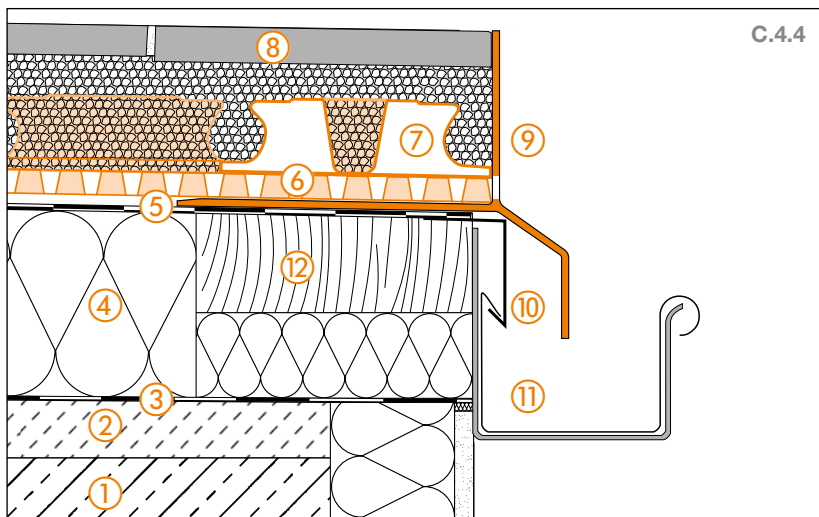
- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Rivestimento
- ⑨ Schlüter®-BARA-RT  
Tenere il profilo a distanza per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.
- ⑩ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑪ Schlüter®-BARIN
- ⑫ Elemento perimetrale

## Bordo - dettaglio 2



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Rivestimento
- ⑨ Schlüter®-BARA-RKLT  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Schlüter®-BARIN
- ⑪ Schlüter®-BARA-RT
- ⑫ Elemento perimetrale

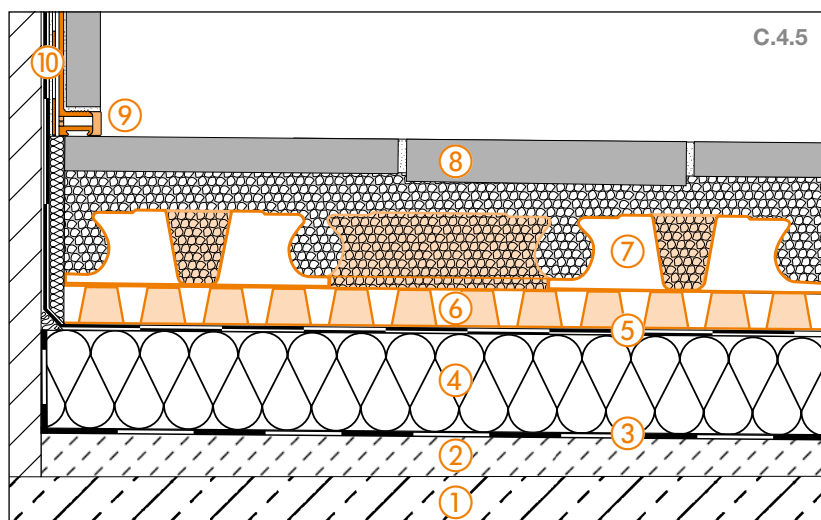
## Bordo - dettaglio 3



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Rivestimento
- ⑨ Schlüter®-BARA-RKL  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Rompigoccia
- ⑪ Sistema di gronda
- ⑫ Elemento perimetrale

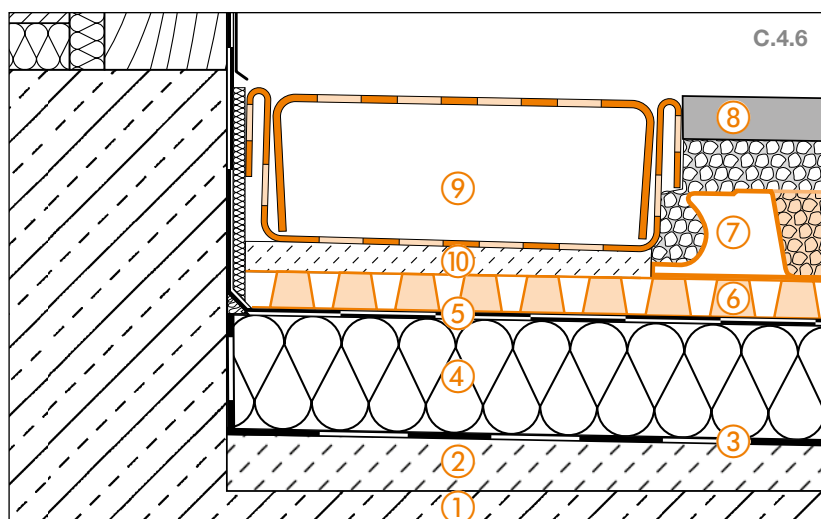


## Raccordo pavimento / parete



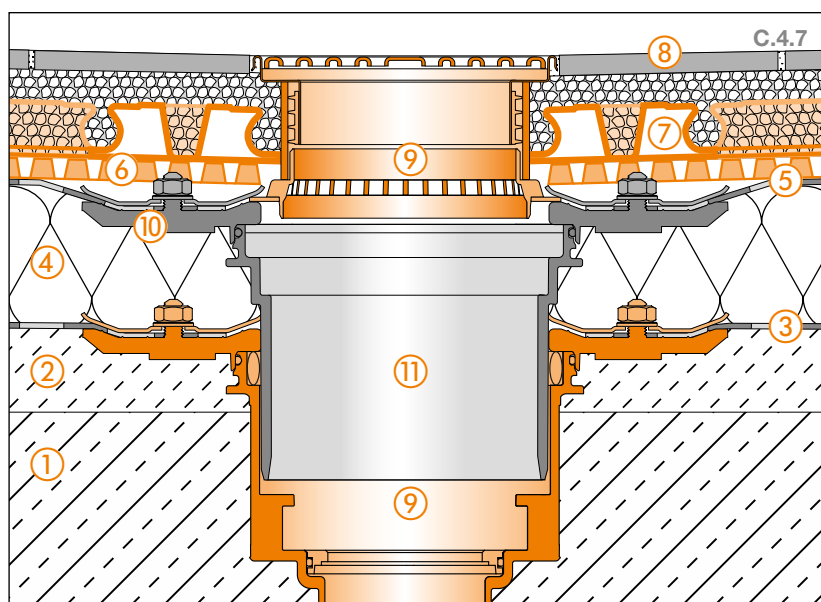
- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Rivestimento
- ⑨ Schlüter®-DILEX-BWA
- ⑩ Schlüter®-KERDI-KEBA

## Raccordo alla porta finestra



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Rivestimento
- ⑨ Schlüter®-TROBA-LINE-TL
- ⑩ Strato di livellamento

## Sistema di scarico



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- ⑧ Rivestimento
- ⑨ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Scarico a pavimento KD BV 50 ASLVB.
- ⑩ Flangia di tenuta (su richiesta)
- ⑪ Prolunga per scarico (su richiesta)

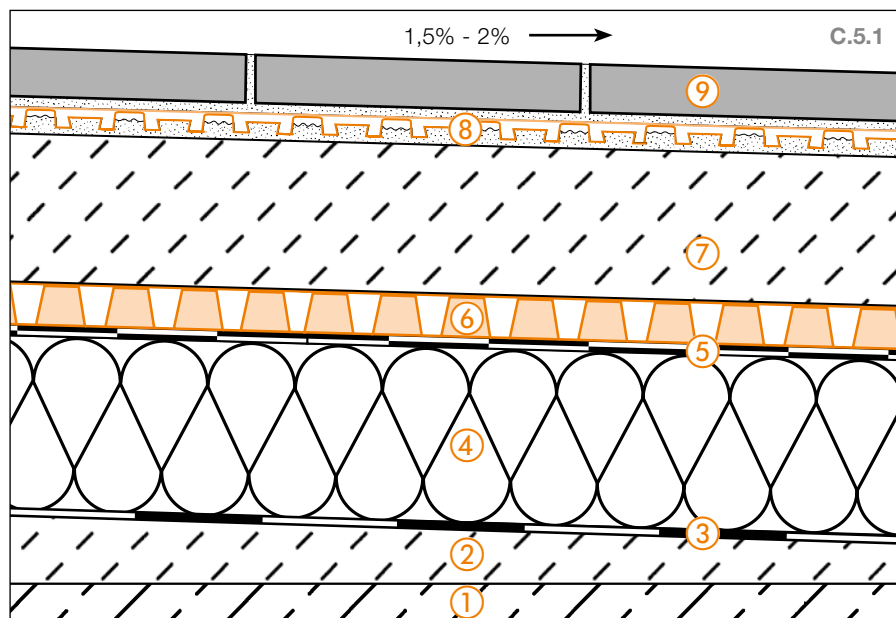
i

Per ulteriori informazioni,  
vedi pagina 26 e 27.



## C.5 Sistema di posa sopra impermeabilizzazione secondo UNI 8627.

Impermeabilizzazione, drenaggio, strato distribuzione carichi, drenaggio sotto rivestimento e desolidarizzazione in adesione.



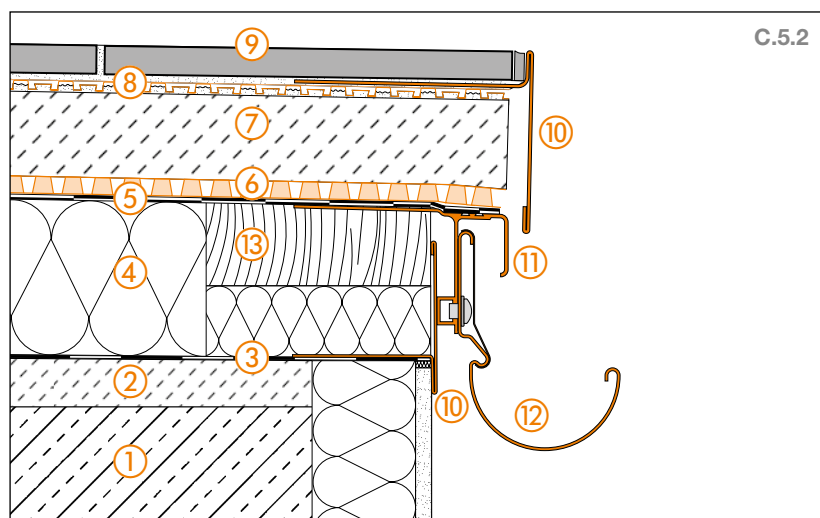
- ① **Elemento portante**
- ② **Massetto in pendenza**  
Il supporto deve avere una pendenza adeguata (1,5%-2%) per consentire un corretto drenaggio.
- ③ **Barriera a vapore secondo UNI 8627**
- ④ **Elemento termoisolante**  
Dimensionare secondo le indicazioni del progettista.
- ⑤ **Elemento di tenuta secondo UNI 8627**
- ⑥ **Schlüter®-TROBA-PLUS**  
Guaina di protezione dell'impermeabilizzazione e drenaggio del massetto. E' importante garantire il libero deflusso dell'acqua.
- ⑦ **Massetto**  
Massetto cementizio secondo normative vigenti o drenante.
- ⑧a **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**  
Guaina in polietilene posata a colla, che garantisce il drenaggio a capillare passivo, la microventilazione e desolidarizzazione in adesione.  
In alternativa:
- ⑧b **Schlüter®-DITRA-DRAIN 8**  
Guaina in polietilene per il drenaggio di grandi superfici e per le scale.
- ⑨ **Rivestimento**  
Rivestimento posato a colla a letto pieno, idonea per l'utilizzo previsto.

La stratigrafia della copertura viene impermeabilizzata con la posa dell'elemento di tenuta secondo la UNI 8627 già posto in pendenza. Tra l'elemento di tenuta ed il massetto viene posata Schlüter-TROBA-PLUS guaina di drenaggio e protezione. La guaina di drenaggio a capillare passivo

Schlüter-DITRA-DRAIN viene posata a colla tra il massetto ed il rivestimento e funge da strato di protezione idraulica. Questo consente una microventilazione sotto il rivestimento, che garantisce una più rapida ed uniforme essiccazione del collante.



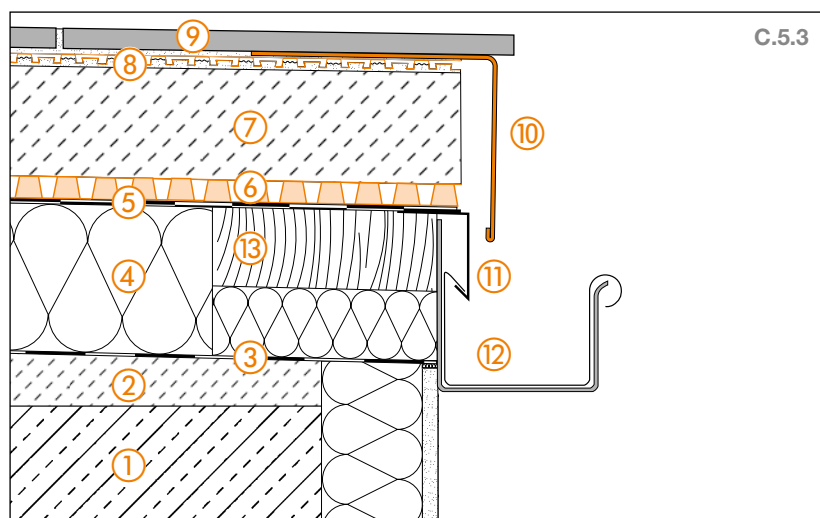
## Bordo - dettaglio 1



C.5.2

- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Massetto
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-BARA-RT  
Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.
- ⑪ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑫ Schlüter®-BARIN
- ⑬ Elemento perimetrale

## Bordo - dettaglio 2

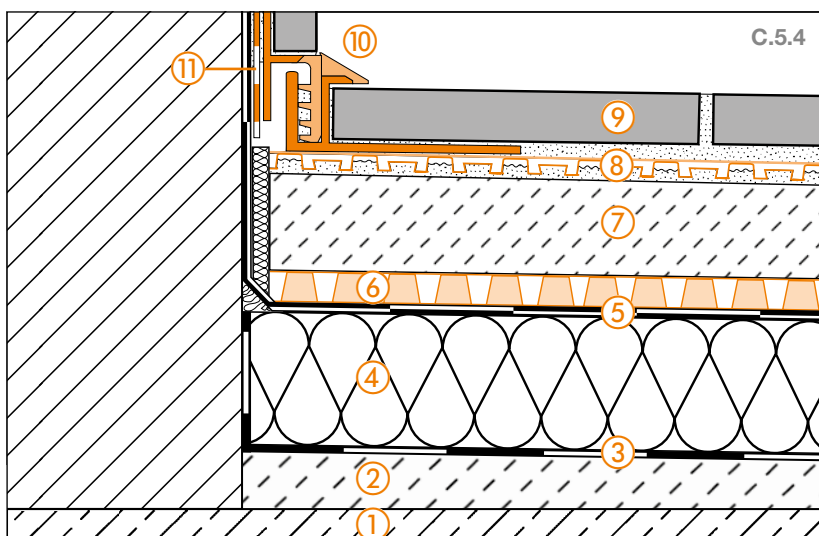


C.5.3

- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Massetto
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-BARA-RW  
Tenere il profilo a distanza dal frontale per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.
- ⑪ Rompigoccia
- ⑫ Sistema di gronda
- ⑬ Elemento perimetrale

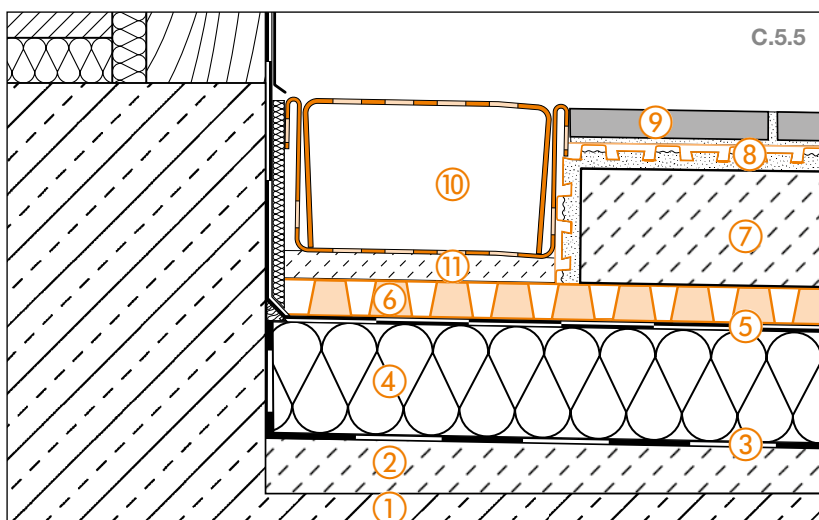


## Raccordo pavimento / parete



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Massetto
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-DILEX-EK
- ⑪ Schlüter®-KERDI-KEBA

## Raccordo alla porta finestra



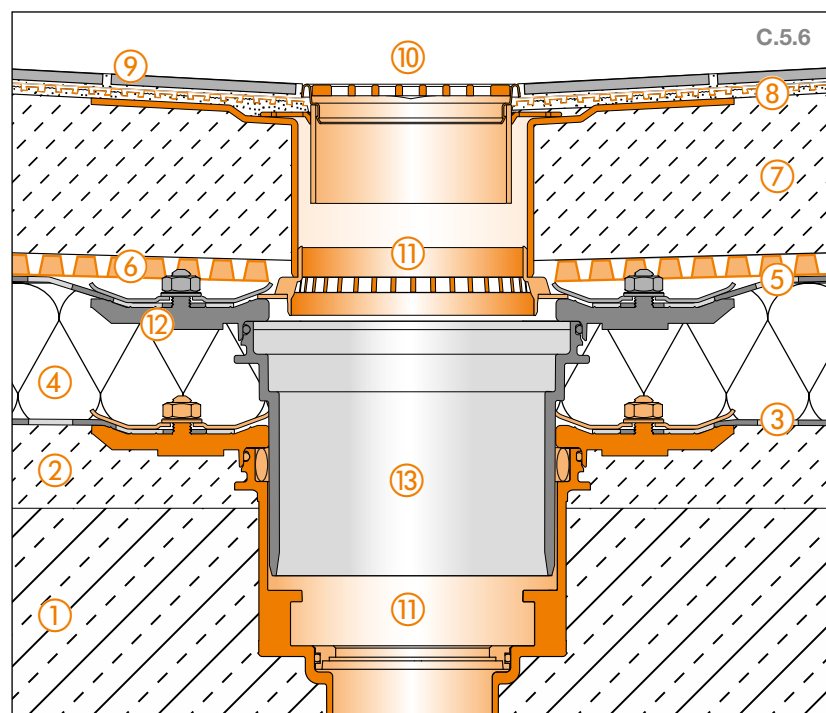
- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Massetto
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-TROBA-LINE-TL  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑪ Strato di livellamento

i

Per ulteriori informazioni,  
vedi a pagina 26 e 27.



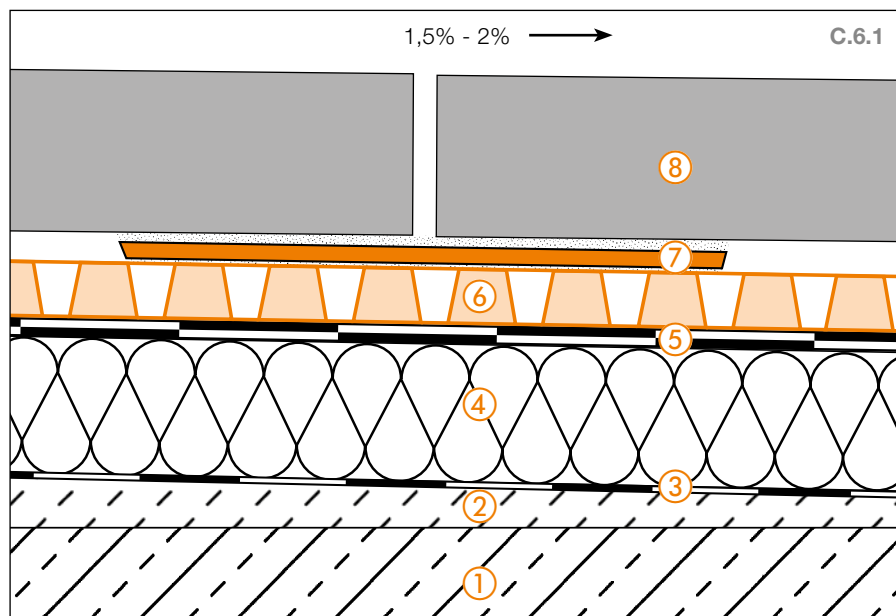
## Sistema di scarico



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS
- ⑦ Massetto
- ⑧ Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- ⑨ Rivestimento
- ⑩ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Set griglia KD R10  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑪ Schlüter®-KERDI-DRAIN  
Scarico a pavimento KD BV 50 MSBB.
- ⑫ Flangia di tenuta (su richiesta)
- ⑬ Prolunga per scarico (su richiesta)



## C.6 Posa sopraelevata su Schlüter®-TROBA-PLUS 8G utilizzando punti di malta con Schlüter®-TROBA-STELZ-DR



In questo tipo di installazione, la membrana di drenaggio e di protezione Schlüter-TROBA-PLUS 8G viene installata sotto un rivestimento autoportante garantendo efficacia del drenaggio dell'acqua che entra attraverso la fuga aperta tra le singole piastrelle. Gli anelli Schlüter-TROBA-STELZ-DR vengono usati come contenimento da

riempire con colla per ceramica, creando così punti di appoggio regolarmente distribuiti per il rivestimento autoportante.

**Nota:** gli anelli TROBA-STELZ-DR possono essere rimossi dopo l'applicazione della colla e possono essere così riutilizzati per altre applicazioni.



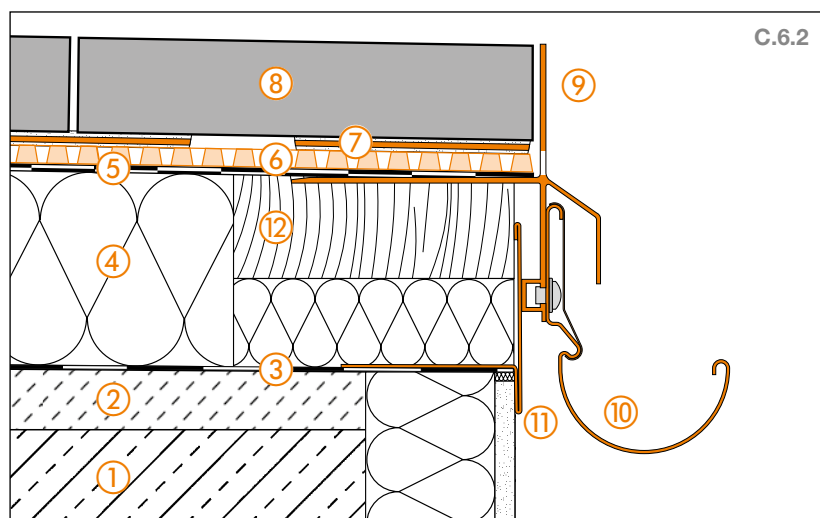
- ① **Elemento portante**
- ② **Massetto in pendenza**  
Il supporto deve avere una pendenza adeguata (1,5%-2%) per consentire un corretto drenaggio.
- ③ **Barriera a vapore secondo UNI 8627**
- ④ **Elemento termoisolante**  
Dimensionare secondo le indicazioni del progettista.
- ⑤ **Elemento di tenuta secondo UNI 8627**
- ⑥ **Schlüter®-TROBA-PLUS 8G**  
Guaina drenante e di protezione che sopporta sollecitazioni di carico molto elevate. L'acqua entra attraverso le fughe aperte del rivestimento autoportante per essere poi drenata. È importante garantire il libero deflusso dell'acqua.
- ⑦ **Schlüter®-TROBA-STELZ-DR**  
Anelli per riempimento con adesivo cementizio.
- ⑧ **Lastre autoportanti di grande formato**  
Pietra naturale, lastre in ceramica o in cemento.

i

Se necessario, un ulteriore Schlüter-TROBA-STELZ-DR può essere posizionato sotto il centro della piastra come "quinto piede". Seguire le indicazioni del produttore del rivestimento.

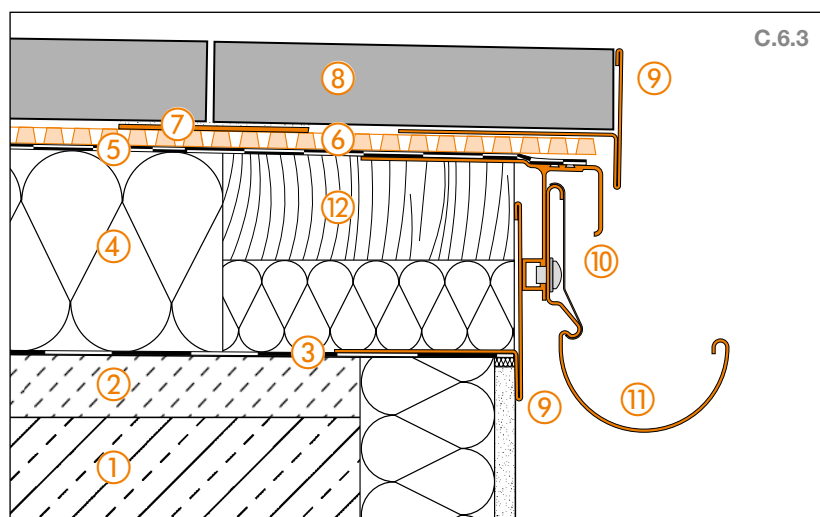


## Bordo - dettaglio 1



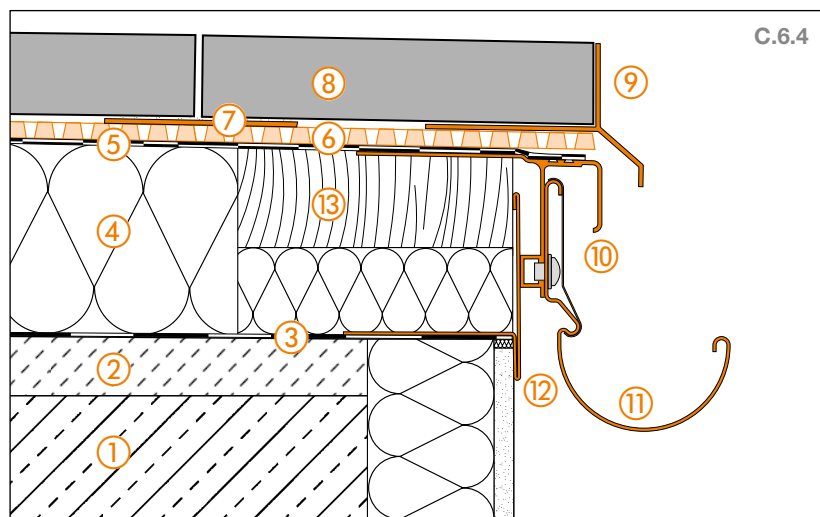
- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RKLT  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Schlüter®-BARIN
- ⑪ Schlüter®-BARA-RT
- ⑫ Elemento perimetrale

## Bordo - dettaglio 2



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RT  
Tenere il profilo a distanza dal frontale per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.
- ⑩ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑪ Schlüter®-BARIN
- ⑫ Elemento perimetrale

## Bordo - dettaglio 3



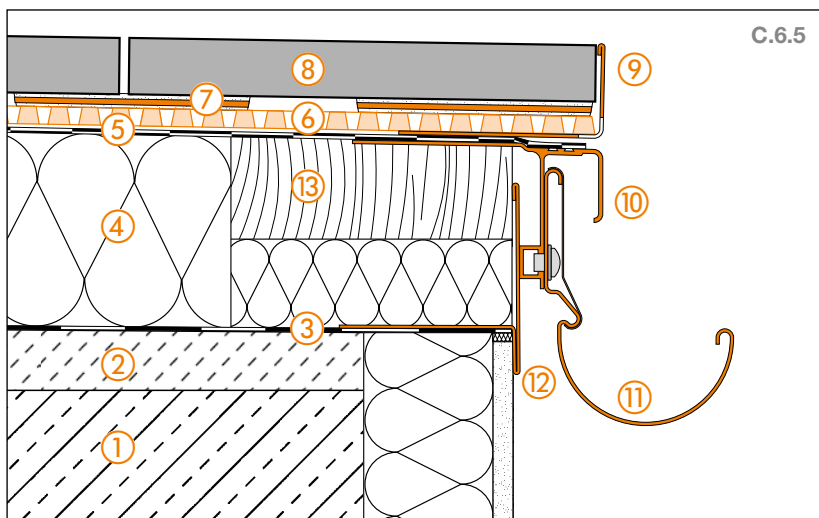
- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RK  
Tenere il profilo a distanza dal frontale per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.
- ⑩ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑪ Schlüter®-BARIN
- ⑫ Schlüter®-BARA-RT
- ⑬ Elemento perimetrale





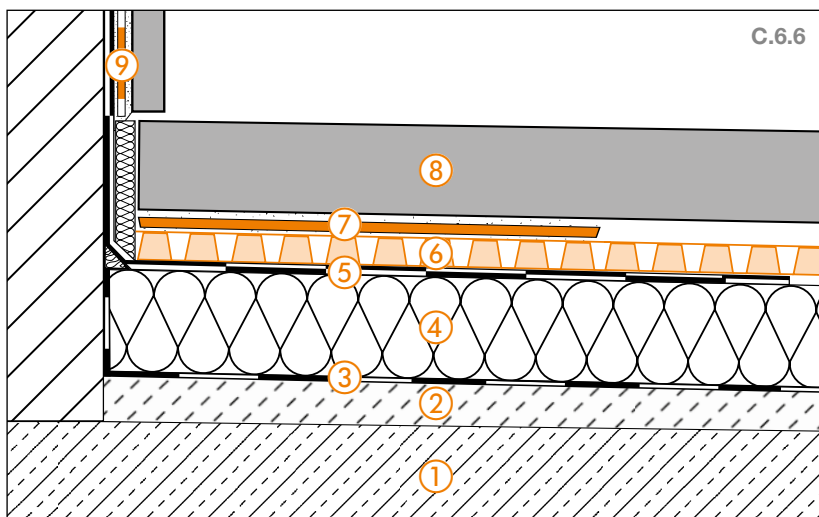


## Bordo - dettaglio 4



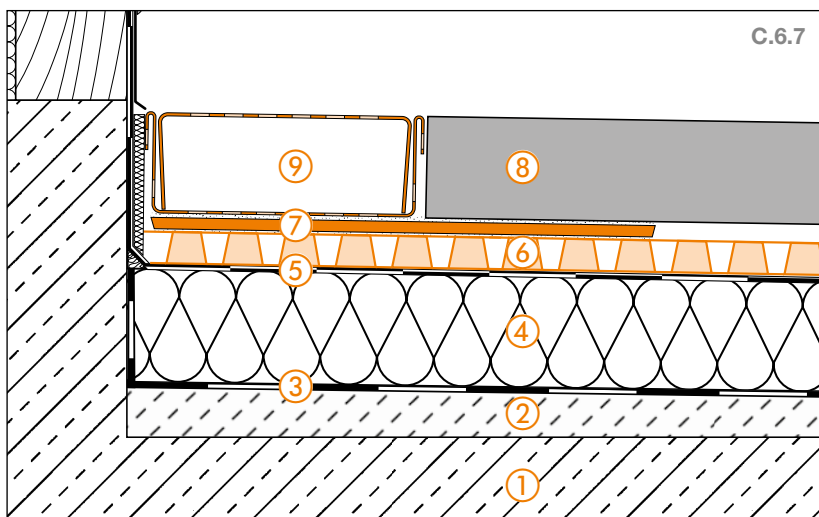
- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RWL  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑪ Schlüter®-BARIN
- ⑫ Schlüter®-BARA-RT
- ⑬ Elemento perimetrale

## Raccordo pavimento / parete



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-KERDI

## Raccordo alla porta finestra



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-TROBA-LINE-TL

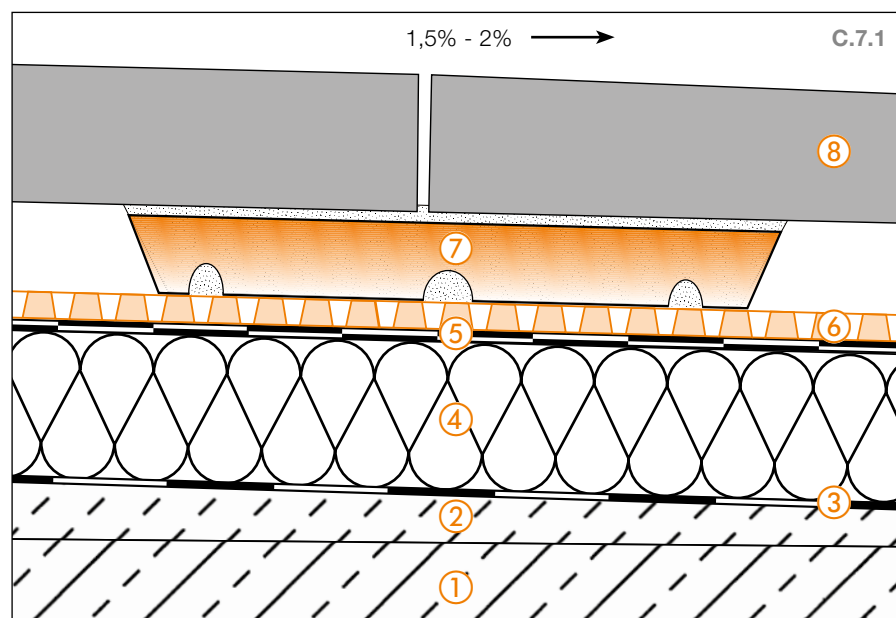
i

Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 26 e 27.



## C.7 Posa sopraelevata a malta

### Posa con anelli Schlüter®-TROBA-STELZ



Schlüter-TROBA-STELZ-MR sono anelli in materiale plastico per posare lastre di grandi dimensioni, posati sulla guaina drenante e di protezione Schlüter-TROBA-PLUS 8G. Hanno un'altezza di 25 mm, sono sovrapponibili, vengono posati all'incrocio delle lastre e rimangono nella loro posizione una volta riempiti con massetto fresco (preferibilmente con massetto drenante).

Questo sistema permette un facile livellamento della superficie del rivestimento. Inoltre, le fughe aperte tra i singoli elementi permettono un veloce drenaggio dell'acqua dalla superficie rivestita. L'inserimento della guaina TROBA-PLUS è consigliabile anche in caso di posa di altre tipologie di supporto delle lastre (per esempio Schlüter-TROBA-LEVEL).



- ① **Elemento portante**
- ② **Massetto in pendenza**  
Il supporto deve avere una pendenza adeguata (1,5%-2%) per consentire un corretto drenaggio.
- ③ **Barriera a vapore secondo UNI 8627**
- ④ **Elemento termoisolante**  
Dimensionare secondo le indicazioni del progettista.
- ⑤ **Elemento di tenuta secondo UNI 8627**
- ⑥ **Schlüter®-TROBA-PLUS 8G**  
Guaina drenante e di protezione che sopporta sollecitazioni di carico molto elevate. L'acqua entra attraverso le fughe aperte del rivestimento autoportante per essere poi drenata. È importante garantire il libero deflusso dell'acqua.
- ⑦ **Schlüter®-TROBA-STELZ-MR**  
Anelli in materiale plastico e sovrapponibili da riempire con punti di malta, che rendono più agevole la posa sopraelevata di lastre di grandi dimensioni su balconi e terrazze.
- ⑧ **Lastre autoportanti di grande formato**  
Pietra naturale, lastre in ceramica o in cemento.

i

Se necessario, un ulteriore Schlüter-TROBA-STELZ-MR può essere posizionato sotto il centro della piastra come "quinto piede". Seguire le indicazioni del produttore del rivestimento.

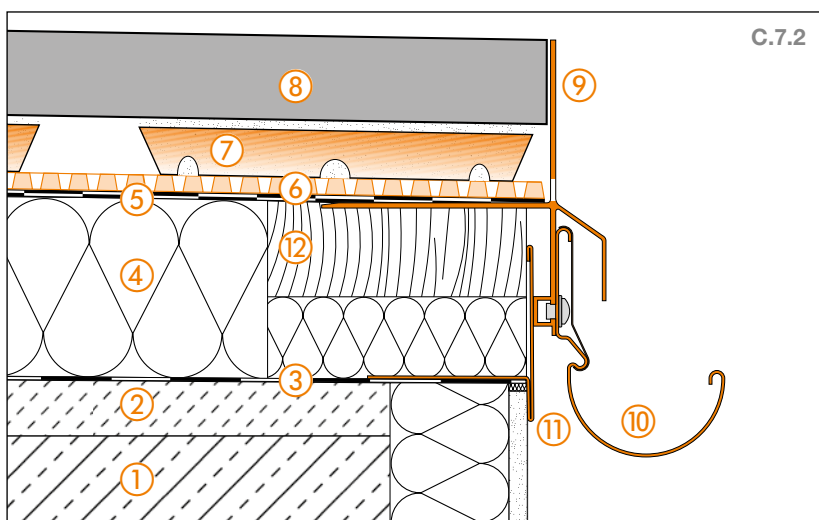
i

Schlüter-TROBA-LEVEL: il nuovo sistema di posa sopraelevato, stabile e preciso al millimetro. [www.schluter.it](http://www.schluter.it)



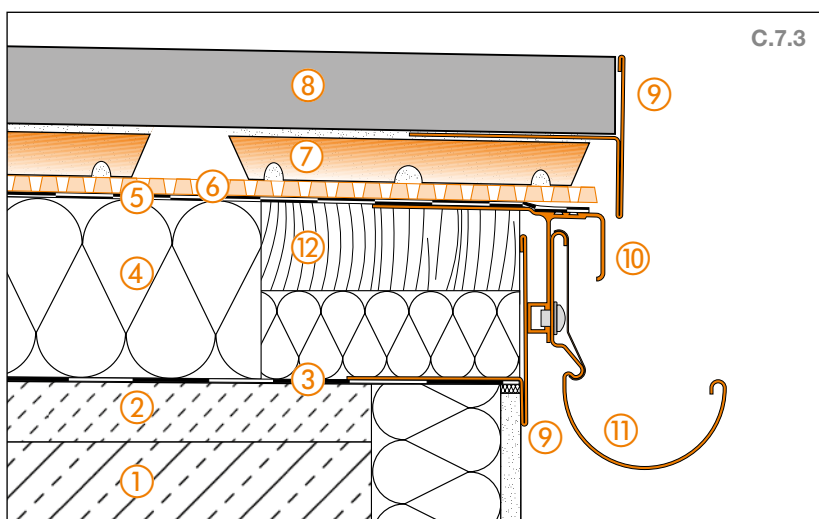


## Bordo - dettaglio 1



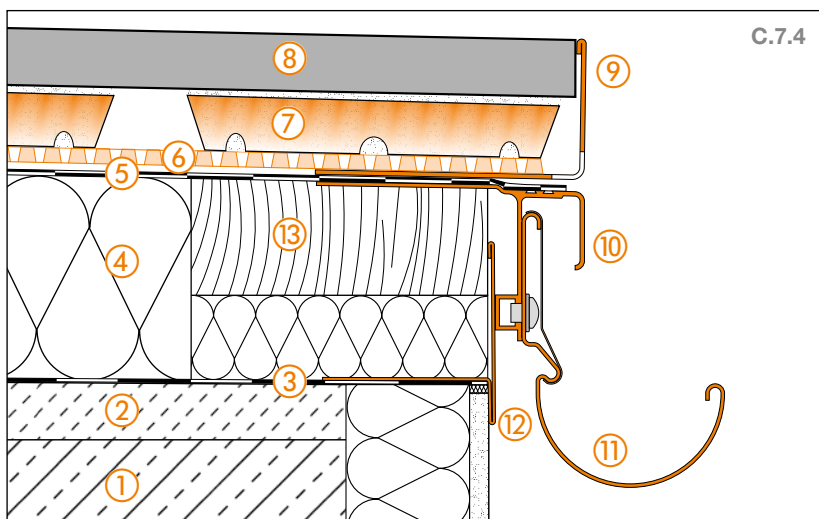
- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RKLT  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Schlüter®-BARIN
- ⑪ Schlüter®-BARA-RT
- ⑫ Elemento perimetrale

## Bordo - dettaglio 2



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RT  
E' importante garantire uno spazio per il drenaggio.
- ⑩ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑪ Schlüter®-BARIN
- ⑫ Elemento perimetrale

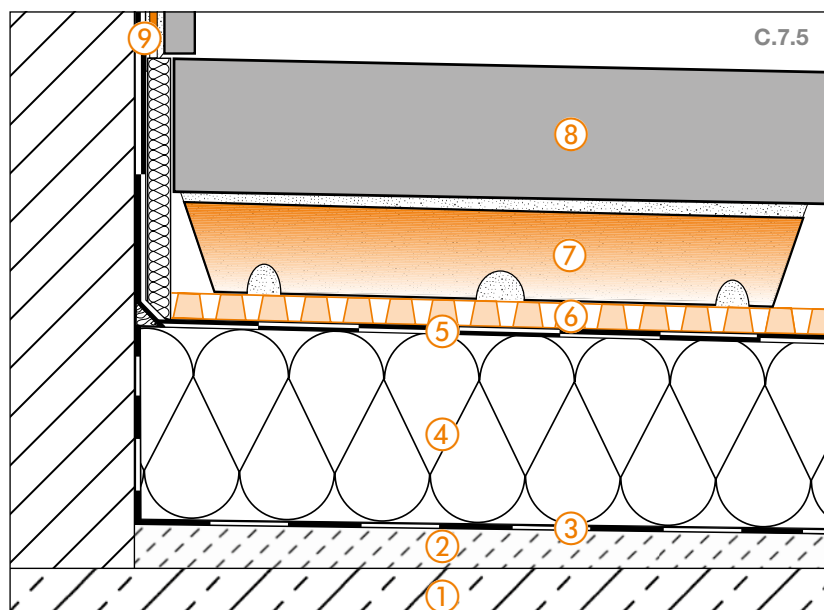
## Bordo - dettaglio 3



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RWL  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑪ Schlüter®-BARIN
- ⑫ Schlüter®-BARA-RT
- ⑬ Elemento perimetrale

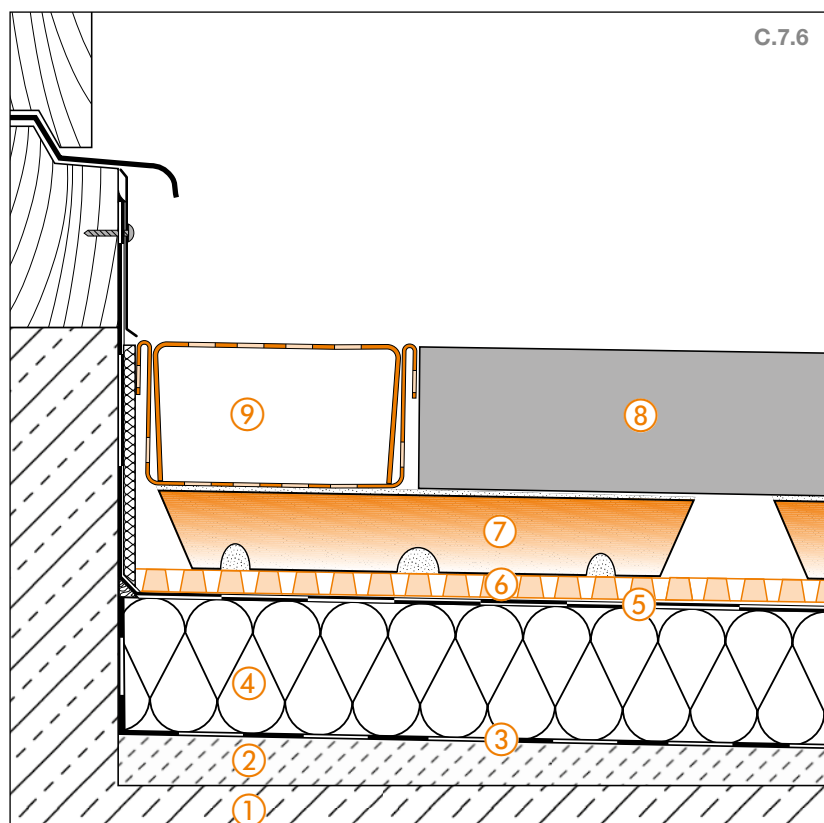


## Raccordo pavimento / parete



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-KERDI

## Raccordo alla porta finestra



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- ⑦ Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-TROBA-LINE-TL

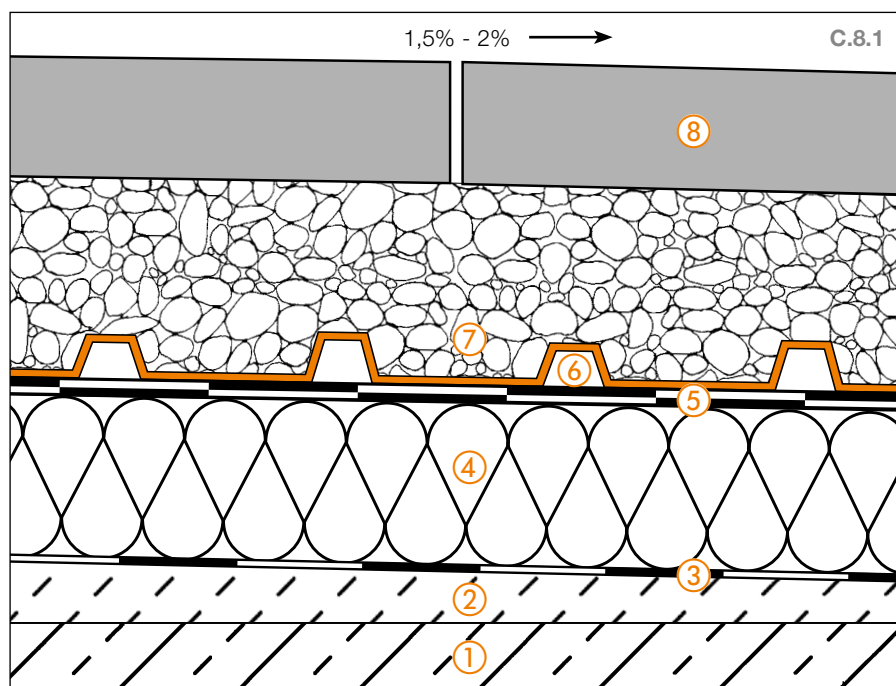
i

Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 26 e 27.



## C.8 Posa su letto di ghiaia o pietrisco

### Installazione galleggiante su Schlüter®-TROBA



① **Elemento portante**

② **Massetto in pendenza**

Il supporto deve avere una pendenza adeguata (1,5%-2%) per consentire un corretto drenaggio.

③ **Barriera a vapore secondo UNI 8627**

④ **Elemento termoisolante**

Dimensionare secondo le indicazioni del progettista.

⑤ **Elemento di tenuta secondo UNI 8627**

⑥ **Schlüter®-TROBA**

Guaina di drenaggio e protezione che viene installata sopra un elemento portante e sotto un adeguato strato di ghiaia/pietrisco. La guaina è costituita da uno strato di polietilene a rilievo con elevata resistenza meccanica, presenta inoltre, delle aperture verso i canali di drenaggio. È importante garantire un libero deflusso dell'acqua.

⑦ **Ghiaia o pietrisco**

⑧ **Lastre autoportanti di grande formato**

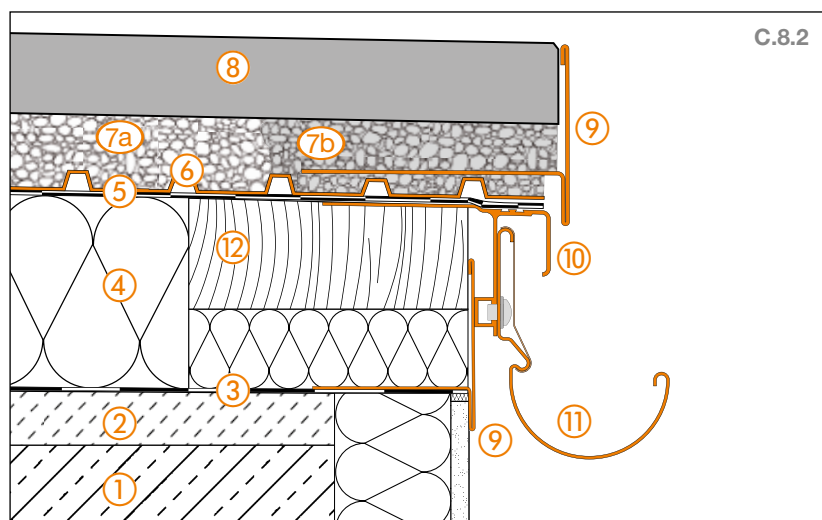
Pietra naturale, lastre in ceramica o in cemento, posate in appoggio.

In questo tipo di installazione, la guaina drenante Schlüter-TROBA ha la funzione di protezione e separazione sopra l'elemento di tenuta. Protegge lo strato di tenuta da eventuali danni causati dal contatto diretto con lo strato di ghiaia o pietrisco. (È consigliabile realizzare spessori di ghiaia > 30 mm utilizzando ghiaia con granulometria > 4 mm) Inoltre, il prodotto migliora la stabilità

del sistema evitando fenomeni di gelività e di acqua stagnante sopra l'elemento di tenuta. Schlüter-TROBA permette nel tempo un efficace drenaggio dell'acqua che entra dalla superficie attraverso le fughe aperte del rivestimento. Grazie alla sua particolare struttura trapezoidale il carico viene distribuito uniformemente e direttamente sullo strato impermeabilizzante.

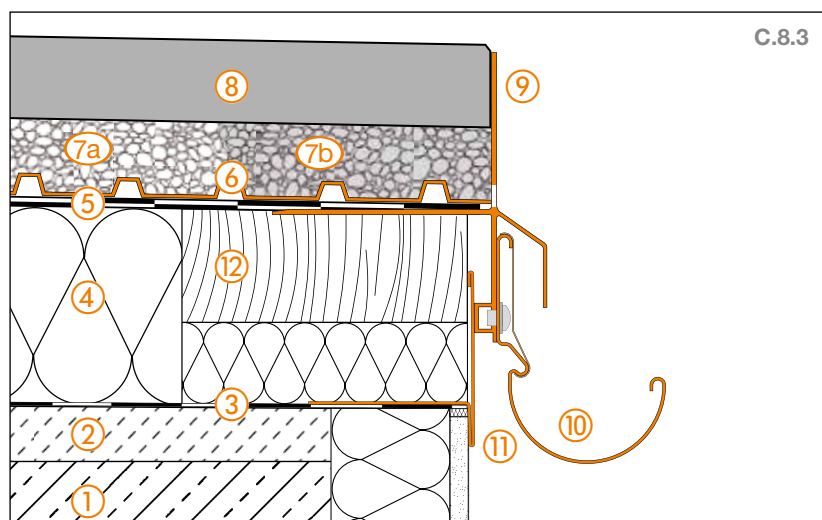


## Bordo - dettaglio 1



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA
- ⑦a Ghiaia o pietrisco
- ⑦b Cordolo ghiaia o pietrisco  
Legato attraverso impasto con cemento lungo il perimetro.
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RT  
E' importante garantire uno spazio per il drenaggio.
- ⑩ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑪ Schlüter®-BARIN
- ⑫ Elemento perimetrale

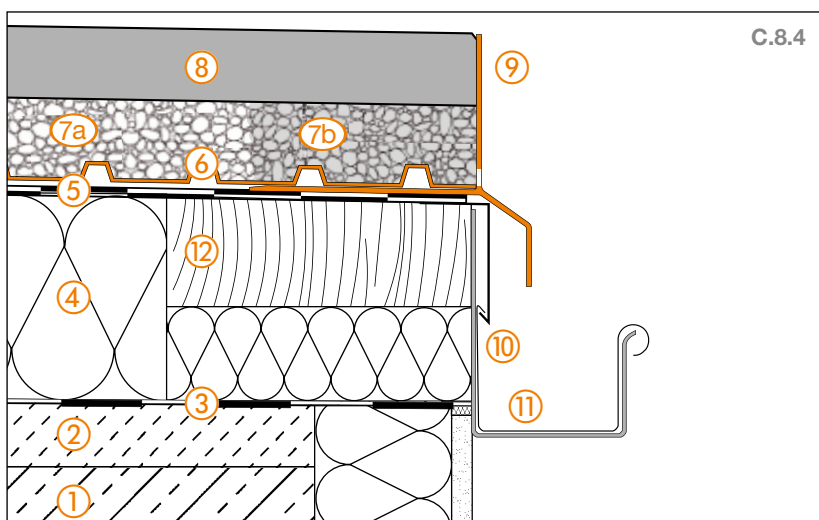
## Bordo - dettaglio 2



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA
- ⑦a Ghiaia o pietrisco
- ⑦b Cordolo ghiaia o pietrisco  
Legato attraverso impasto con cemento lungo il perimetro.
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RKLT  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Schlüter®-BARIN
- ⑪ Schlüter®-BARA-RT
- ⑫ Elemento perimetrale

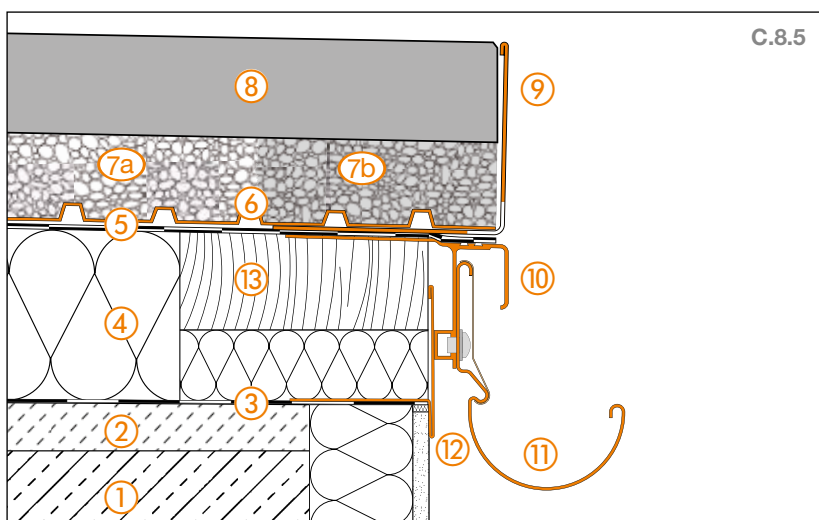


## Bordo - dettaglio 3



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA
- ⑦a Ghiaia o pietrisco
- ⑦b Cordolo ghiaia o pietrisco  
Legato attraverso impasto con cemento lungo il perimetro.
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RKL  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Rompigoccia
- ⑪ Sistema di gronda
- ⑫ Elemento perimetrale

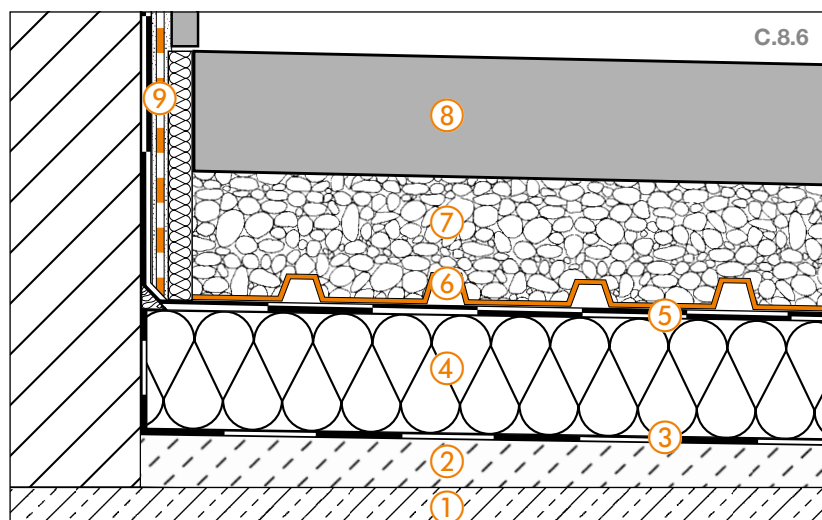
## Bordo - dettaglio 4



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA
- ⑦a Ghiaia o pietrisco
- ⑦b Cordolo ghiaia o pietrisco  
Legato attraverso impasto con cemento lungo il perimetro.
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-BARA-RWL  
Tenere i fori di scarico liberi.
- ⑩ Schlüter®-BARA-RTK
- ⑪ Schlüter®-BARIN
- ⑫ Schlüter®-BARA-RT
- ⑬ Elemento perimetrale

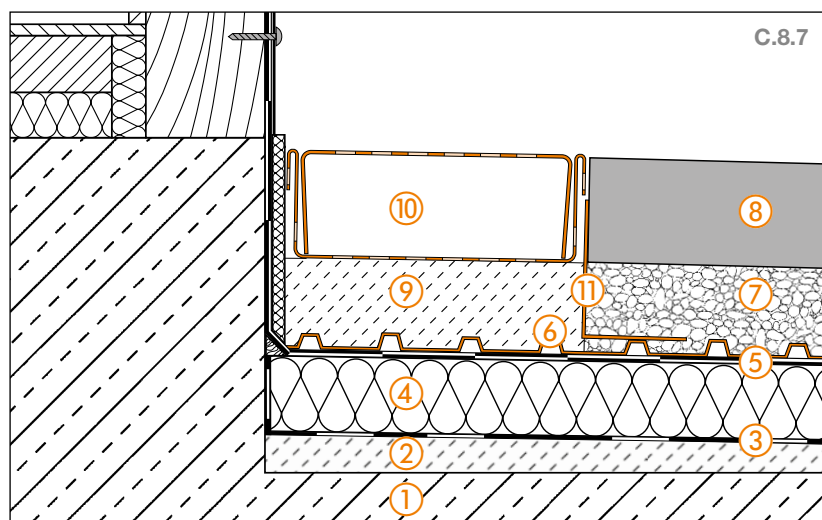


## Raccordo pavimento / parete



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA
- ⑦ Ghiaia o pietrisco
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Schlüter®-KERDI

## Raccordo alla porta finestra



- ① Elemento portante
- ② Massetto in pendenza (1,5% - 2%)
- ③ Barriera a vapore secondo UNI 8627
- ④ Elemento termoisolante
- ⑤ Elemento di tenuta secondo UNI 8627
- ⑥ Schlüter®-TROBA
- ⑦ Ghiaia o pietrisco
- ⑧ Lastre autoportanti di grande formato
- ⑨ Strato di livellamento
- ⑩ Schlüter®-TROBA-LINE-TL
- ⑪ Schlüter®-TROBA-LINE-TLK-E  
Profilo contenimento ghiaia.

i

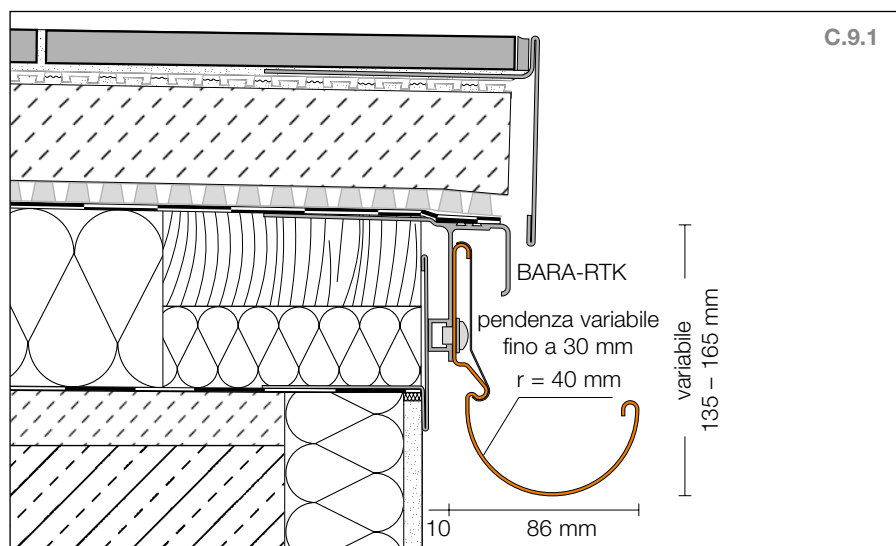
Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 26 e 27.





## C.9 Altri dettagli

### Sistema di gronda

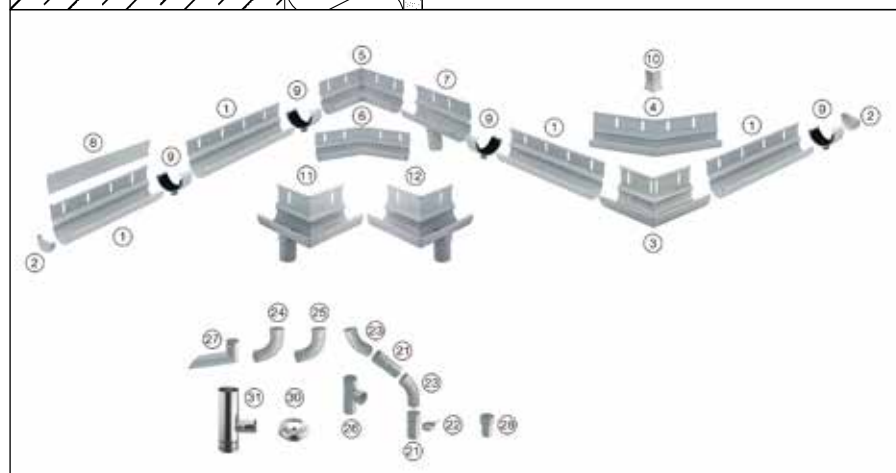


Schlüter-BARIN-SR è un sistema di gronda in alluminio colorato per balconi e terrazze, che può essere fissato ai profili Schlüter-BARA.

Il sistema di gronda Schlüter-BARIN è facile da installare e non necessita di manutenzione.

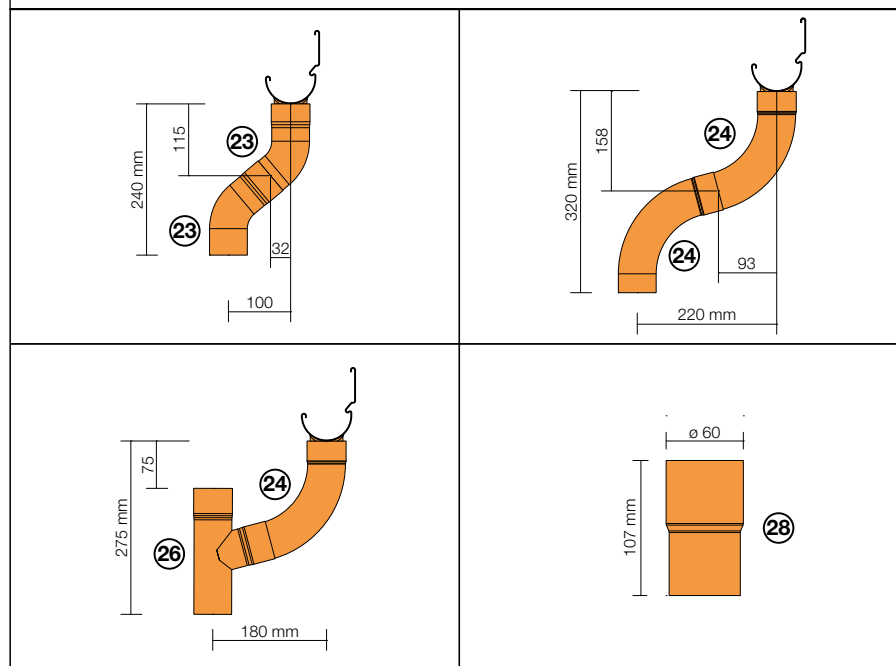
### Schlüter®-BARIN Sistema di gronda

- ① Gronda 2,50 m
- ② Tappo di chiusura
- ③ Angolo esterno 90°
- ④ Angolo esterno 135°
- ⑤ Angolo interno 90°
- ⑥ Angolo interno 135°
- ⑦ Gronda 20 cm con supporto
- ⑧ Profilo di copertura
- ⑨ Connettore
- ⑩ Profilo di copertura angolo
- ⑪ Angolo esterno sinistro
- ⑫ Angolo esterno destro

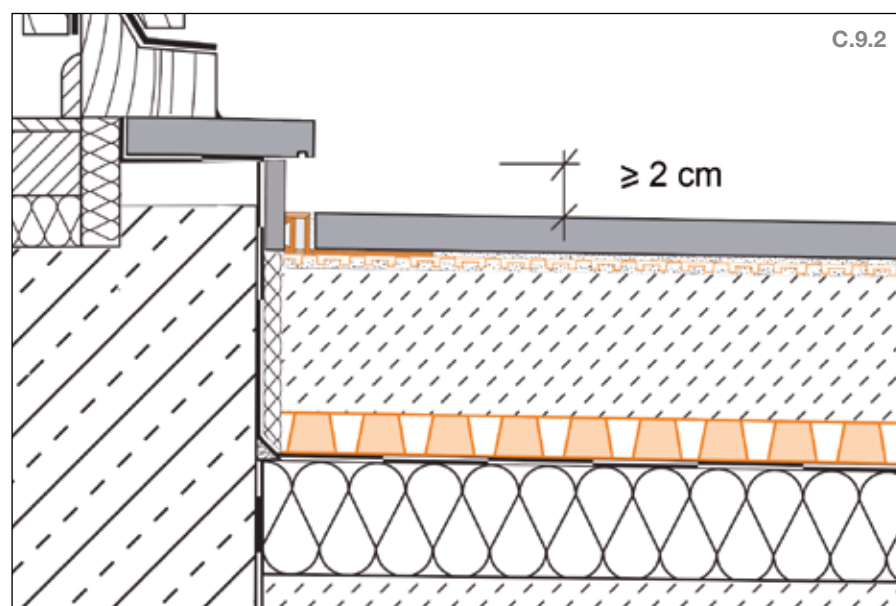


### Schlüter®-BARIN Sistema di pluviali

- ⑲ Pluviale Ø 60 mm
- ⑳ Set fascetta per tubi
- ㉑ Gomito 40°
- ㉒ Gomito 72°
- ㉓ Gomito 85°
- ㉔ Tubo a T 72°
- ㉕ Tubo di scarico
- ㉖ Manicotto
- ㉗ Cappuccio di copertura Ø 60 mm
- ㉘ Tubo a T in zinco/rame

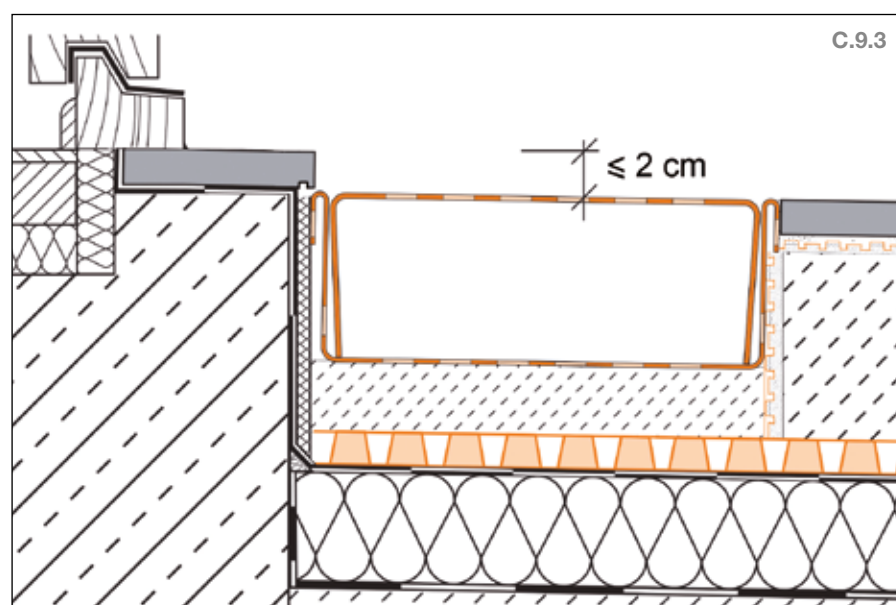


## Raccordo alla porta finestra

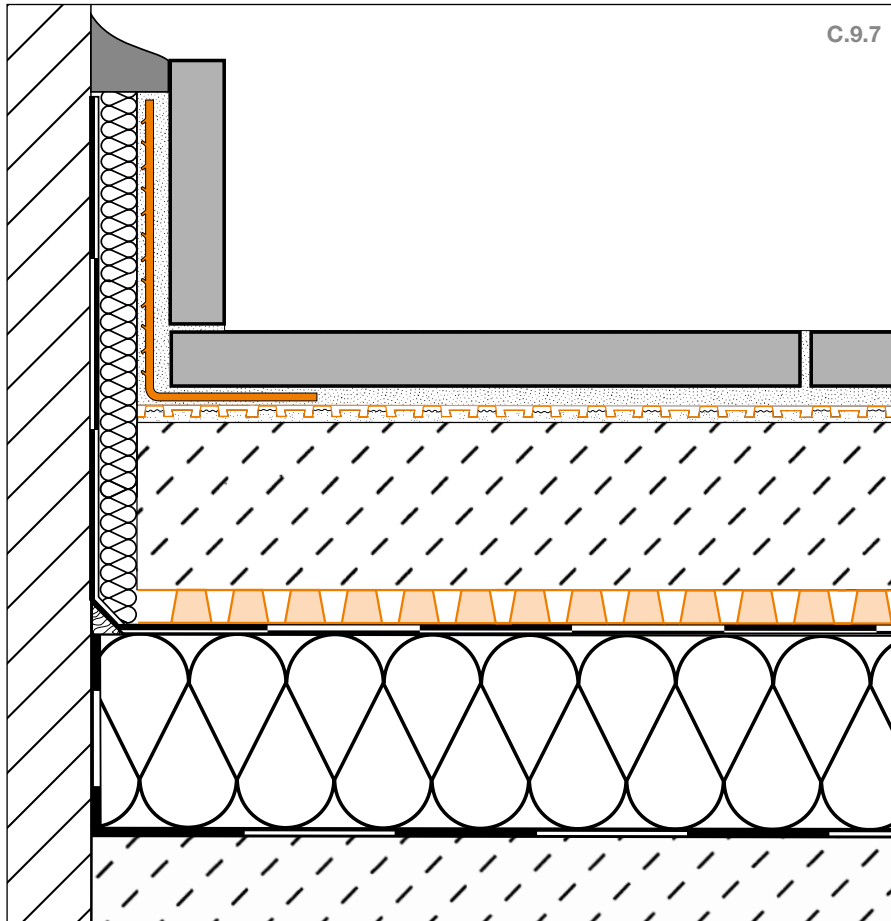


Secondo la norma UNI 8178-2 le impermeabilizzazioni devono estendersi per almeno 15 cm oltre il piano di calpestio finale. Nelle aree di transizione delle porte, questa norma indica un'altezza minima di 2 cm dal calpestio finale nelle soglie. Si deve garantire la continuità dell'elemento di tenuta sotto la soglia, come riportato nelle Norme e nei Codici di Pratica.

## Drenaggio / raccordo alla porta finestra



Schlüter-TROBA-LINE-TL è una canaletta drenante in acciaio inossidabile per balconi e terrazzi utilizzata per evitare il ristagno dell'acqua in corrispondenza delle soglie. Secondo la norma UNI 8178-2 l'utilizzo di TROBA-LINE-TL, permette di ridurre l'altezza della soglia anche a meno di 2 cm, garantendo sempre la continuità dell'impermeabilizzazione sotto la soglia. Questo permette un accesso facilitato verso l'abitazione, senza barriere architettoniche.

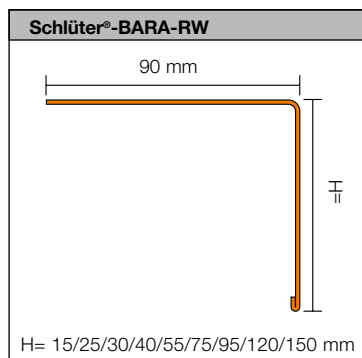
**Battiscopa**

Schlüter-BARA-ESOT è un profilo di sostegno in acciaio inossidabile per l'installazione di un battiscopa. Il sostegno viene montato quando non è possibile fissare il battiscopa direttamente al supporto, per esempio, in presenza di risvolti con guaina bituminosa. Sotto il massetto deve essere posato un sistema di drenaggio (Schlüter-TROBA-PLUS).

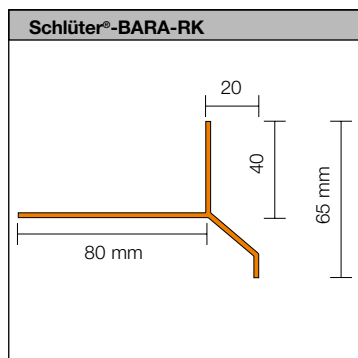




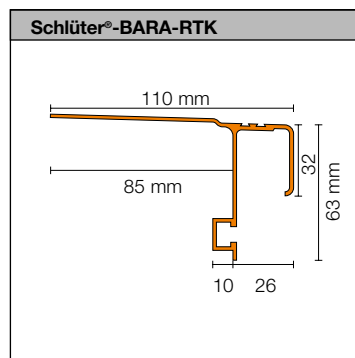
## Sezione profili



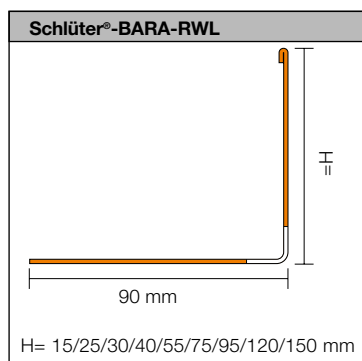
Scheda tecnica 5.3



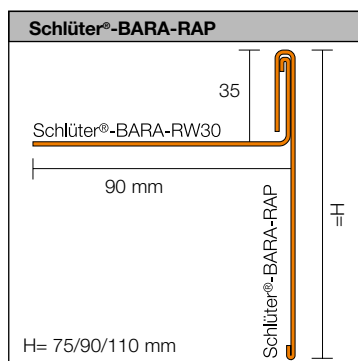
Scheda tecnica 5.4



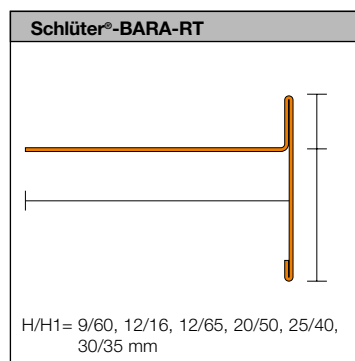
Scheda tecnica 5.9



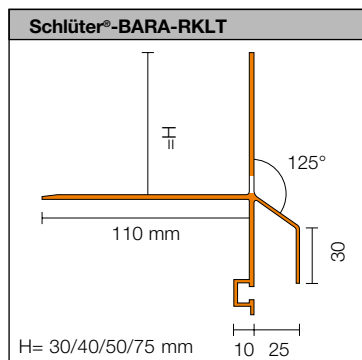
Scheda tecnica 5.15



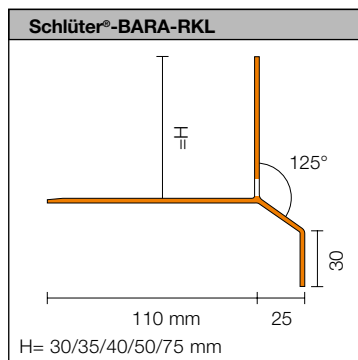
Scheda tecnica 5.17



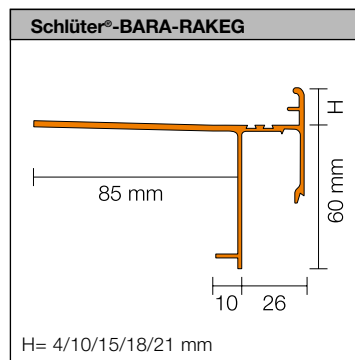
Scheda tecnica 5.19



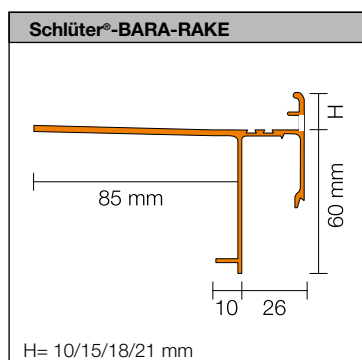
Scheda tecnica 5.20



Scheda tecnica 5.20

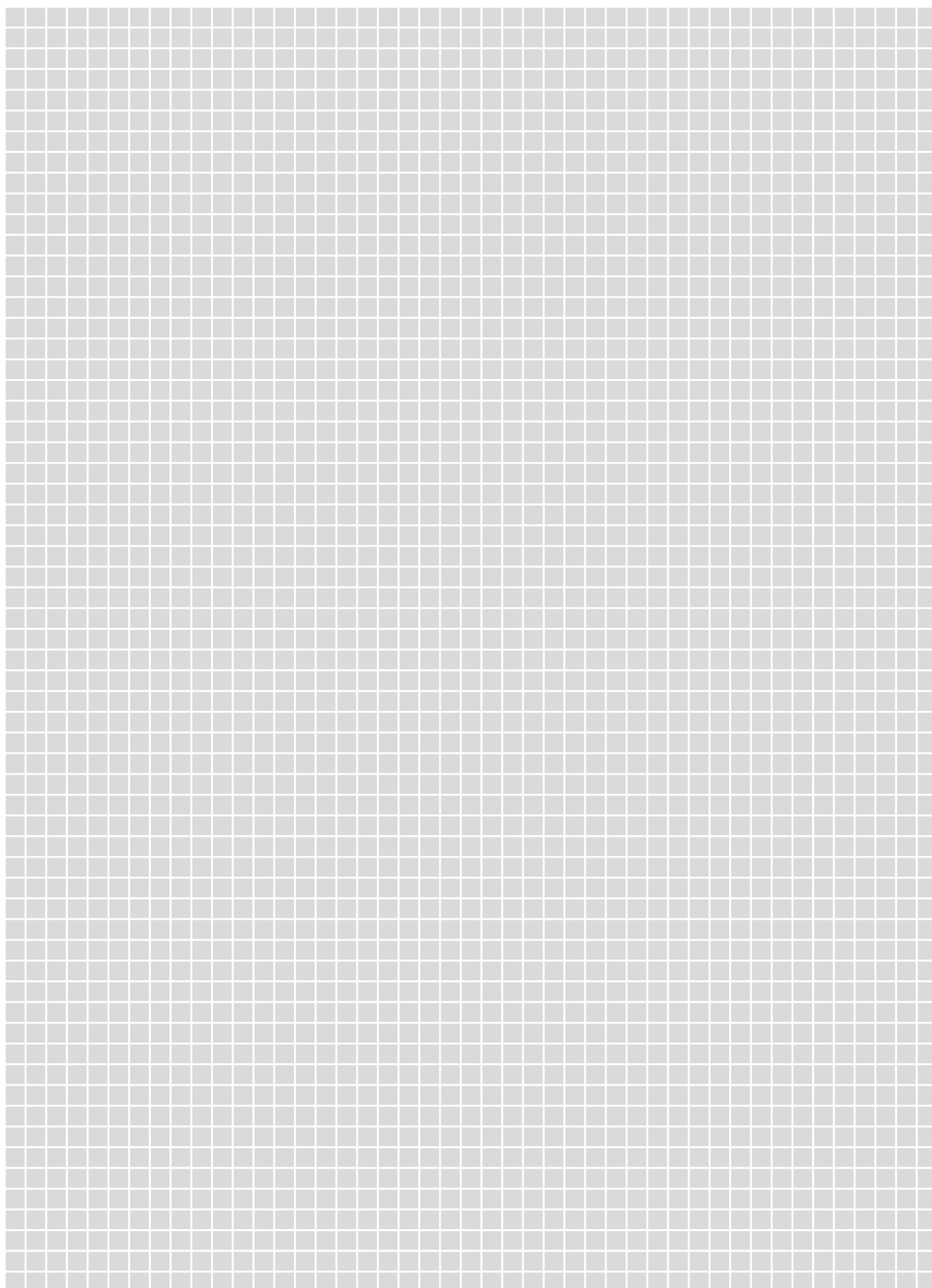


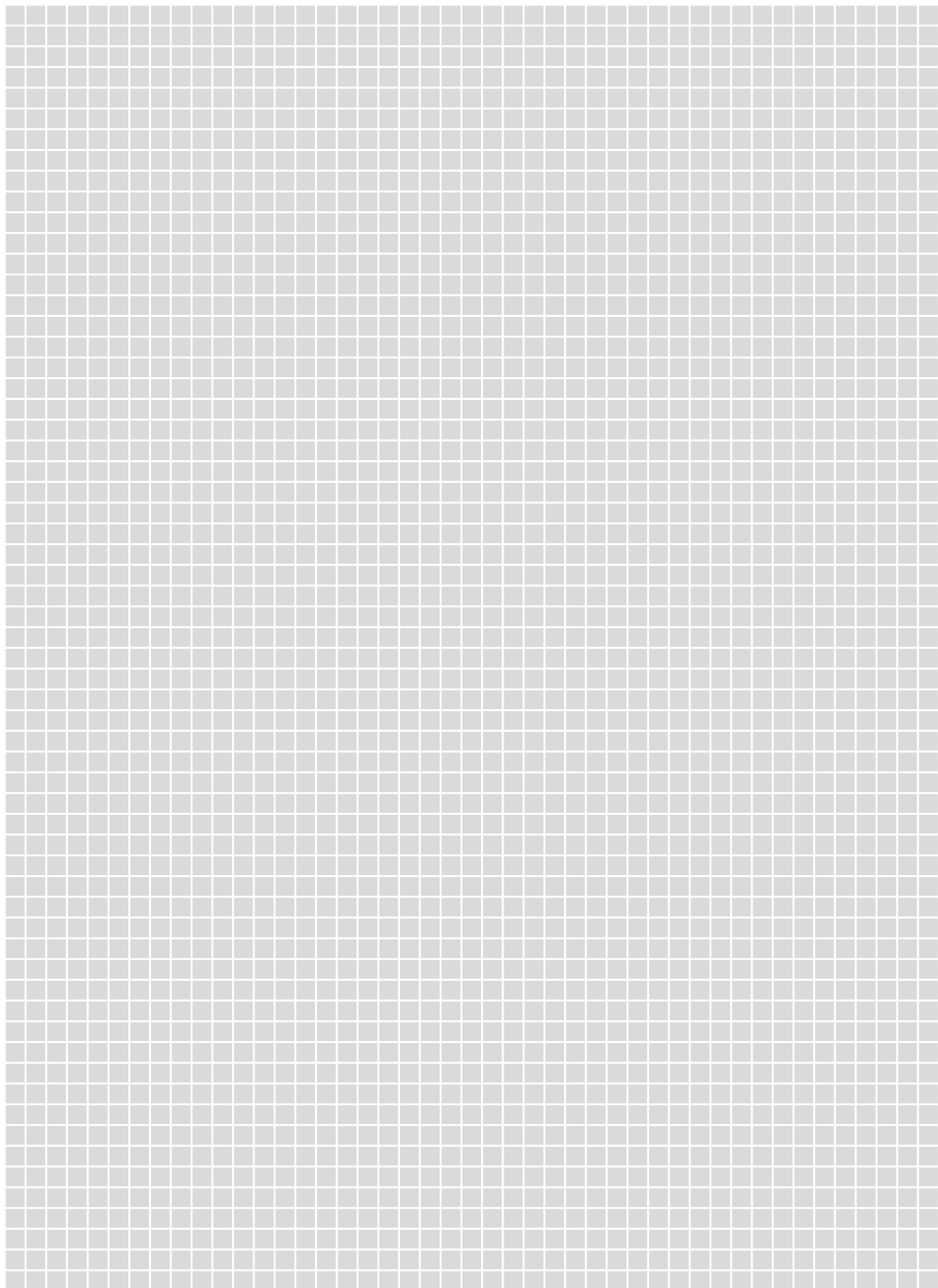
Scheda tecnica 5.22

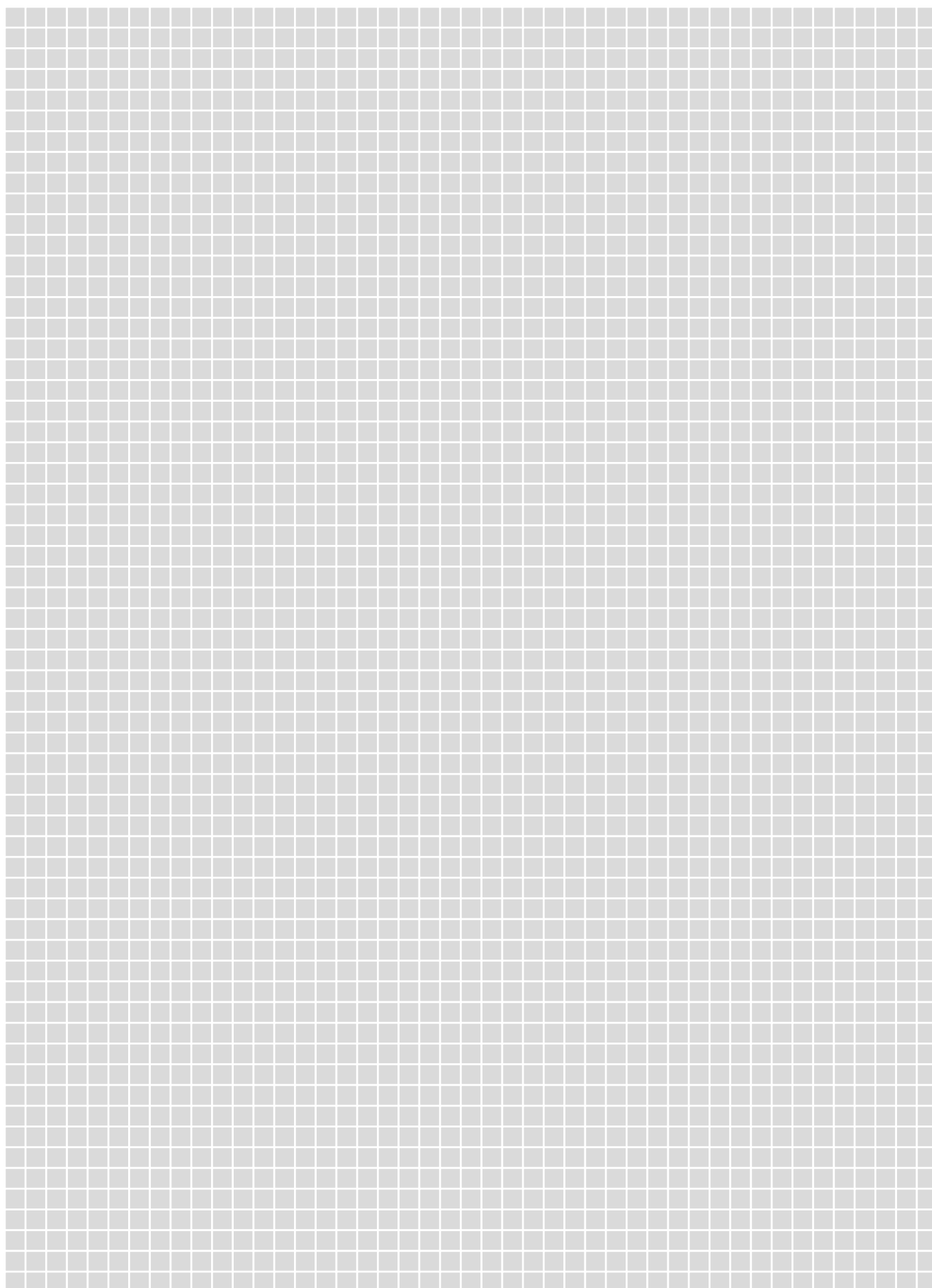


Scheda tecnica 5.22











i

## Per saperne di più.

Vi piacerebbe saperne di più? Il modo più veloce è online.  
Nel nostro sito [www.schlueter.it](http://www.schlueter.it) sono disponibili ulteriori informazioni.



S I S T E M I I N N O V A T I V I

**Schlüter-Systems KG** · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn  
Tel.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112 · [info@schlueter.de](mailto:info@schlueter.de) · [www.schlueter-systems.com](http://www.schlueter-systems.com)

**Schlüter-Systems Italia S.r.l.** Via Bucciardi n. 31/33 · I-41042 Fiorano Modenese (Mo)  
Tel. +39 0536 914511 · Fax +39 0536 911156 · [info@schlueter.it](mailto:info@schlueter.it) · [www.schlueter.it](http://www.schlueter.it)