







"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 diverse esigenze progettuali.

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 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.

Nella parte "C" vengono illustrate le diverse soluzioni progettuali ed esecutive della copertura piana, il cosiddetto "Terrazzo".







Marcello Canuri Responsabile Ufficio Tecnico Schluter-Systems Italia S.r.I.

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

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

Nonostante la sua apparente "banalità costruttiva" il marciapiede richiede comunque una corretta progettazione ed una attenta realizzazione. Altrimenti si rischia col passare del tempo fenomeni visivi poco gradevoli e persino danni alla struttura stessa della platea o agli edifici adiacenti.

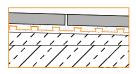
Così come il "Balcone" anche questa tipologia di manufatto trova riscontro normativo solo nella UNI 11493-1.

I (pochi) 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.

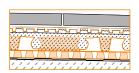
Tuttavia per motivi di sintesi, questa monografia fornisce solo indicazioni di carattere generale per le situazioni edili più frequentemente riscontrabili.

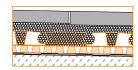
Per situazioni specifiche non contemplate in questo manuale vi preghiamo di contattare direttamente il nostro ufficio tecnico.

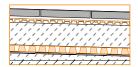
B.1	Sistema con impermeabilizzazione	
	Schlüter®-DITRA 25 con funzione di impermeabilizzazione, desolidarizzaz	ione
	e sfogo pressione vapore.	4
	Dettagli del bordo	5
	Raccordo pavimento/parete, Sistema di scarico	6
B.2	Sistema di drenaggio in adesione su strato di impermeabilizzazione	
D. E	Drenaggio a capillare passivo, microventilazione e desolidarizzazione.	7
	Dettagli del bordo	8
	Raccordo pavimento/parete, Sistema di scarico, Realizzazione scale	9
B.3	The state of the s	
	Guaina di drenaggio e protezione, pannello per massetti galleggianti a	40
	basso spessore e guaina di drenaggio.	_10
	Dettagli del bordo	_11
	Raccordo pavimento/parete, Raccordo porta finestra, Sistema di scarico	_12
B.4	Sistema per posa di pietra a spacco con massetto a basso spessore sopra impermeabilizzazione.	
	Guaina di drenaggio e di protezione. Pannello per massetti galleggianti a	
	basso spessore.	_13
	Dettagli del bordo	_14
	Raccordo pavimento/parete, Raccordo porta finestra, Sistema di scarico	_15
B.5	Sistema di posa a colla sopra impermeabilizzazione.	
	Impermeabilizzazione, drenaggio e protezione, distribuzione dei carichi,	
	drenaggio sotto supporto e desolidarizzazione in adesione.	16
	Dettagli del bordo, Sistema di scarico	17
	Raccordo pavimento/parete, Raccordo porta finestra	_18
B.6	Posa sopraelevata su Schlüter®-TROBA-PLUS 8G utilizzando punti di mal	ta
	con Schlüter®-TROBA-STELZ-DR	_19
	Dettagli del bordo	20
	Raccordo pavimento/parete, Raccordo porta finestra	21
B.7		00
	Posa con anelli Schlüter®-TROBA-STELZ	22
	Dettagli del bordo	_23
	Raccordo pavimento/parete, Raccordo porta finestra	_24
B.8	Posa su letto di ghiaia o pietrisco	
	Installazione galleggiante su Schlüter®-TROBA	25
	Dette alli delle evide	26
	Raccordo pavimento/parete	27
		28
	Raccordo porta finestra	20
B.9	Altri dottagli	29
	Altri dettagli Rattiscopa	30
	Battiscopa Sezione profili	31
	Sezione profili	J ا

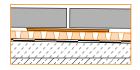


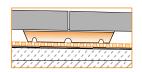


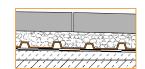






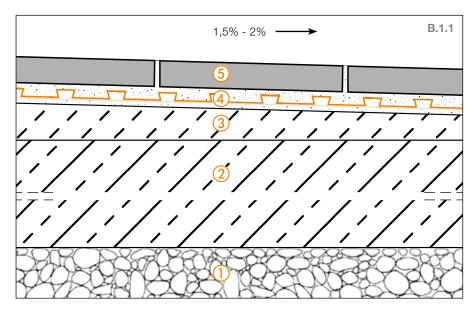






B.1 Sistema con impermeabilizzazione

Schlüter®-DITRA 25 con funzione di impermeabilizzazione, desolidarizzazione e sfogo pressione vapore.



Schlüter-DITRA 25 è una guaina in polietilene per la posa a colla di pavimentazioni rigide. DITRA 25 garantisce una separazione tra supporto e sottofondo, neutralizzando la trasmissione delle tensioni sottostanti, che non causano quindi fessurazioni alla pavimentazione. Grazie alla funzione di compensazione della pressione vapore della guaina è possibile posare un rivestimento a colla anche in presenza di umidità residua nel supporto.

Ove richiesto, la guaina DITRA 25 può essere installata anche con la funzione di impermeabilizzazione del sottofondo.

Nota: le platee controterra a volte non necessitano di una impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio ed il deflusso dell'acqua.



2 Supporto

3 Massetto in pendenza

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

4 Schlüter®-DITRA 25

Guaina in polietilene applicata con strato di colla sul sottofondo. Fornisce la funzione di impermeabi-

Fornisce la funzione di impermeabilizzazione, desolidarizzazione e sfogo pressione vapore. Nelle zone di giunzione della guaina mettere Schlüter-KERDI-KEBA, utilizzando il collante Schlüter-KERDI-COLL-L.

(5) Rivestimento

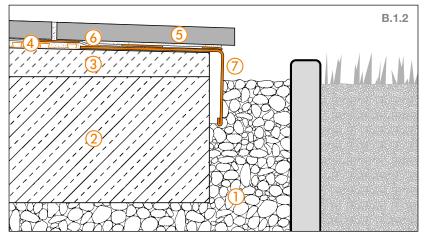
Rivestimento posato a colla a letto pieno.

Con pavimentazioni di formato ≥ 30 x 30 cm si consiglia l'impiego di Schlüter-DITRA-DRAIN.



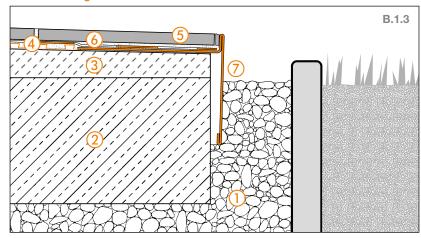






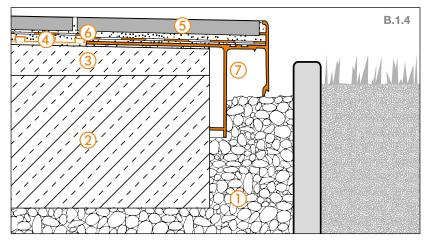
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-DITRA 25
- 5 Rivestimento
- 6 Schlüter®-KERDI-KEBA
- 7 Schlüter®-BARA-RW

Bordo - dettaglio 2



- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-DITRA 25
- (5) Rivestimento
- 6 Schlüter®-KERDI-KEBA
- 7 Schlüter®-BARA-RT

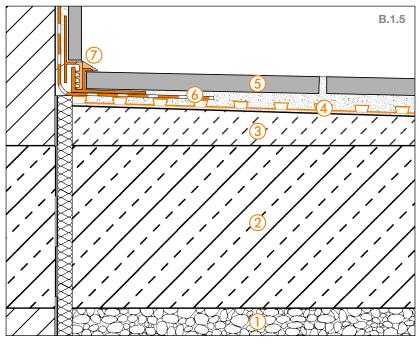
Bordo - dettaglio 3



- Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-DITRA 25
- (5) Rivestimento
- 6 Schlüter®-KERDI-KEBA
- (7) Schlüter®-BARA-RAKEG

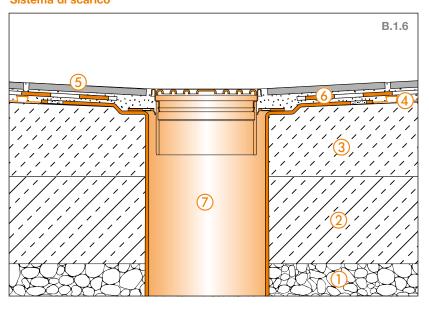


Raccordo pavimento / parete



- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-DITRA 25
- 5 Rivestimento
- 6 Schlüter®-KERDI-KEBA
- 7 Schlüter®-DILEX-EK

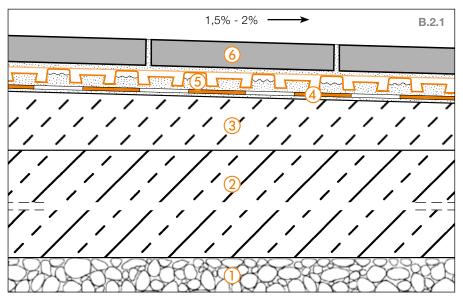
Sistema di scarico



- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-DITRA 25
- (5) Rivestimento
- 6 Schlüter®-KERDI
- 7 Schlüter®-KERDI-DRAIN
 Scarico a pavimento

B.2 Sistema di drenaggio in adesione su strato di impermeabilizzazione.

Schlüter®-DITRA-DRAIN guaina di drenaggio a capillare passivo, di microventilazione e di desolidarizzazione, posata a colla su guaina impermeabilizzante Schlüter®-KERDI.



In questa stratigrafia il massetto in pendenza viene impermeabilizzato tramite la posa a colla della guaina Schlüter-KERDI. Successivamente viene incollata la guaina di drenaggio a capillare passivo Schlüter-DITRA-DRAIN, quindi il rivestimento.

La guaina DITRA-DRAIN consente una microventilazione sotto il rivestimento, garantendo una più rapida e più uniforme asciugatura del collante. Inoltre, la sua funzione di desolidarizzazione permette di

separare la pavimentazione dal sottofondo neutralizzando le tensioni derivanti dalle diverse dilatazioni di questi strati.

Nota: le platee controterra a volte non necessitano di una impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio e il deflusso dell'acqua.

Strato drenante

2 Supporto

3 Massetto in pendenza

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

4 Schlüter®-KERDI

Guaina impermeabilizzante in polietilene da posare a colla. Le giunzioni devono essere sigillate con il collante Schlüter-KERDI-COLL-L

5a) Schlüter®-DITRA-DRAIN 4

Guaina in polietilene posata a colla, che garantisce il drenaggio a capillare passivo, la microventilazione e la desolidarizzazione. È importante garantire il libero deflusso dell'acqua fuori dalla guaina.

In alternativa:

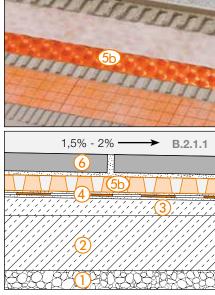
(5b) Schlüter®-DITRA-DRAIN 8

Guaina di drenaggio per grandi superfici.

(6) Rivestimento

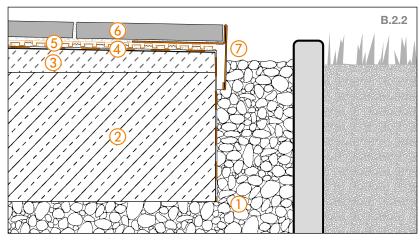
Rivestimento posato a colla a letto pieno.







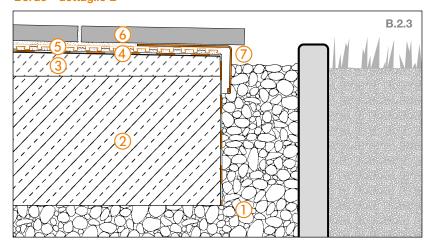




- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-KERDI
- 5 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- (6) Rivestimento
- 7 Schlüter®-BARA-RT

Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.

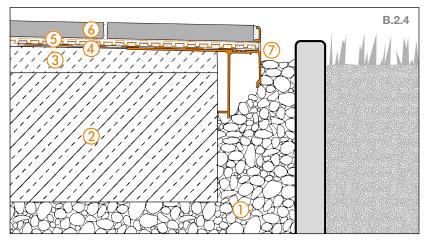
Bordo - dettaglio 2



- Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-KERDI
- 5 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 6 Rivestimento
- (7) Schlüter®-BARA-RW

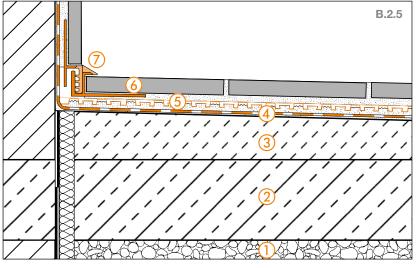
Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.

Bordo - dettaglio 3



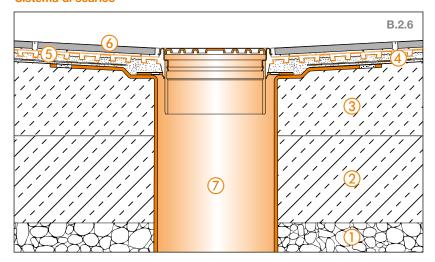
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-KERDI
- 5 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- (6) Rivestimento
- Schlüter®-BARA-RAKE
 Tenere i fori di scarico liberi.

Raccordo pavimento / parete



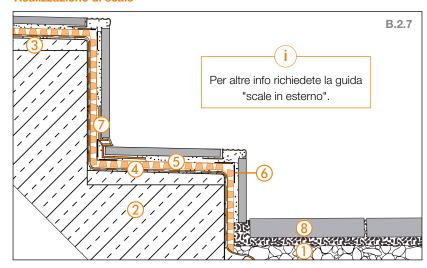
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4) Schlüter®-KERDI
- 5 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- (6) Rivestimento
- 7 Schlüter®-DILEX-EK

Sistema di scarico



- Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-KERDI
- 5 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- (6) Rivestimento
- 7 Schlüter®-KERDI-DRAIN Scarico a pavimento

Realizzazione di scale



- 1 Strato drenante
- 2 Struttura
- 3 Pedata in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Schlüter®-KERDI
- 5 Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 6 Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU
 Nastro e raccordi
- (7) Schlüter®-DILEX-EKE
- 8 Rivestimento

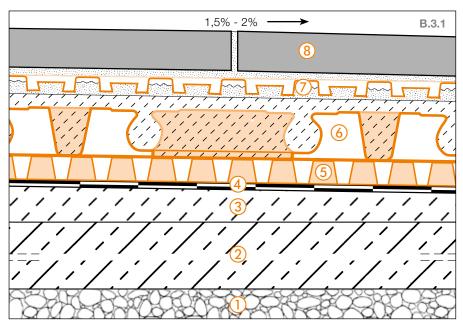


Ad inizio scala garantire uno spazio sufficiente nell'alzata per garantire il deflusso dell'acqua intercettata della guaina Schlüter-DITRA DRAIN.



B.3 Massetto a basso spessore sopra strato di impermeabilizzazione

Schlüter®-TROBA-PLUS guaina di drenaggio e di protezione, Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN pannello per massetti galleggianti a basso spessore e Schlüter®-DITRA-DRAIN guaina di drenaggio, microventilazione e desolidarizzazione con rivestimento posato a colla.



In questo esempio per scelta del progettista, la soletta già in pendenza del 1,5/2%, è stata impermeabilizzata con guaina bituminosa a doppio strato.

Per proteggere la guaina meccanicamente e per evitare il ristagno dell'acqua nel massetto viene posata la guaina Schlüter-TROBA-PLUS in semplice appoggio. Come sistema di massetto in questo caso si è optato per Schlüter-BEKOTEC-DRAIN che permette di realizzare uno spessore ridotto senza giunti di frazionamento.

Tra il massetto ed il rivestimento viene poi posata a colla la guaina di drenaggio a capillare passivo DITRA-DRAIN. Questo consente una microventilazione sotto il rivestimento, che garantisce una più rapida e più uniforme asciugatura del collante e permette di separare la pavimentazione dal sottofondo, neutralizzando le tensioni derivanti dalle diverse dilatazioni di questi strati. Successivamente viene incollato il rivestimento in ceramica o pietra naturale.

Nota: le platee controterra a volte non necessitano di una impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio ed il deflusso dell'acqua.



Strato drenante

2 Supporto

3 Massetto in pendenza

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

4 Impermeabilizzazione

Sistema di impermeabilizzazione Schlüter-KERDI o guaina tradizionale.

(5) Schlüter®-TROBA-PLUS

Guaina di protezione dell'impermeabilizzazione e drenaggio del massetto. E' importante garantire il libero deflusso dell'acqua.

6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN

Sistema che permette di realizzare in esterno massetti galleggianti a basso spessore garantendo assenza di crepe e fessurazioni nelle pavimentazioni (massetti cementizi CT-C25-F4 o massetti drenanti).

7a) Schlüter®-DITRA-DRAIN 4

Guaina in polietilene posata a colla, che garantisce il drenaggio a capillare passivo, la microventilazione e la desolidarizzazione.

In alternativa:

(7b) Schlüter®-DITRA-DRAIN 8

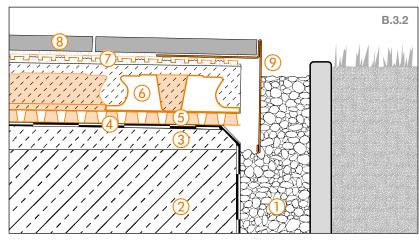
Guaina in polietilene posata a colla, che garantisce il drenaggio a capillare passivo, la microventilazione e desolidarizzazione per grandi superfici.

8 Rivestimento

Rivestimento posato a colla a letto pieno.



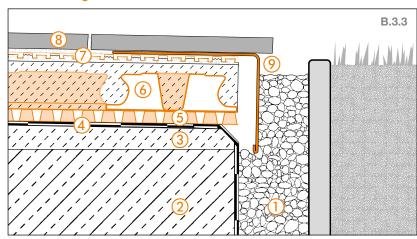




- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4) Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 8 Rivestimento
- 9 Schlüter®-BARA-RT

Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.

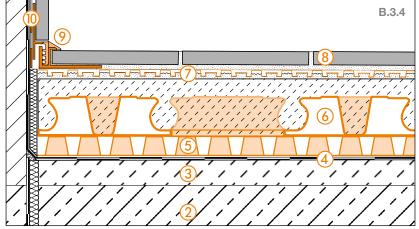
Bordo - dettaglio 2



- 1) Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- 7 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 8 Rivestimento
- 9 Schlüter®-BARA-RW

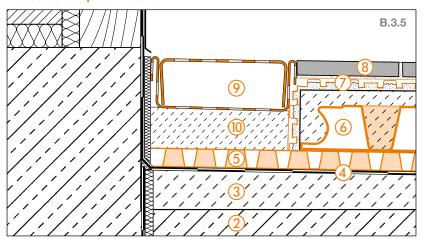
Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.

Raccordo pavimento / parete

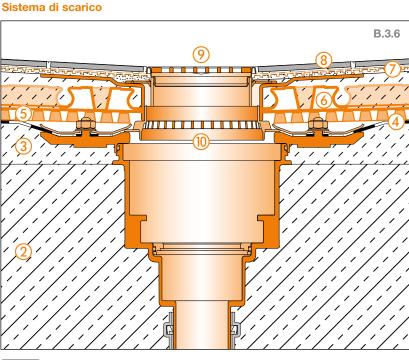


- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 8 Rivestimento
- 9 Schlüter®-DILEX-EK o -RF
- 10 Schlüter®-KERDI

Raccordo alla porta finestra



- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- (4) Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS
- (6) Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- 7 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- (8) Rivestimento
- 9 Schlüter®-TROBA-LINE-TL Tenere i fori di scarico liberi.
- Posizionamento su punti di malta





Per ulteriori informazioni, vedi pagina 29.

- 2 Supporto
- (3) Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA-PLUS
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- 7 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 8 Rivestimento
- 9 Schlüter®-KERDI-DRAIN Set griglia KD R10.
- Schlüter®-KERDI-DRAIN
 Scarico KD BV 50 MSBB.

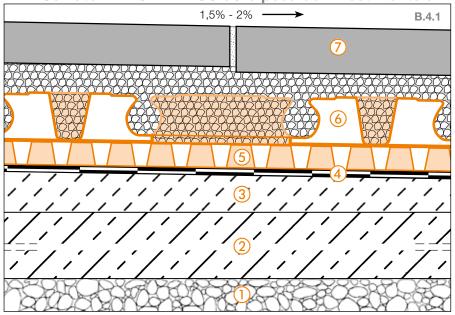


B.4 Sistema per posa di pietra a spacco con massetto a basso spessore sopra impermeabilizzazione

Schlüter®-TROBA-PLUS guaina di drenaggio e di protezione.

Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN pannello per massetti galleggianti a basso spessore.

Schlüter®-TROBA-PLUS 8G e posa del rivestimento a malta.



In questo esempio, per scelta del progettista, il supporto già in pendenza è protetto contro la penetrazione dell'acqua con uno strato di impermeabilizzazione. Schlüter-TROBA-PLUS 8G viene installata in semplice appoggio come guaina di drenaggio e di protezione tra lo strato di impermeabilizzazione e lo strato di distribuzione del carico (massetto). Il massetto (tradizionale o drenante), in questo esempio è realizzato in basso spessore, utilizzando il sistema Schlüter-BEKOTEC-DRAIN.

Allettando il rivestimento direttamente nella malta fresca, questo sistema permette una posa in adesione di una pietra a spacco con spessori irregolari delle singole lastre.



2 Supporto

Massetto in pendenza

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

4 Impermeabilizzazione

Sistema di impermeabilizzazione Schlüter-KERDI o guaina tradizionale.

5 Schlüter®-TROBA-PLUS 8G

Guaina di protezione dell'impermeabilizzazione e drenaggio del massetto. E' importante garantire il libero deflusso dell'acqua.

6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN

Sistema che permette di realizzare massetti galleggianti a basso spessore garantendo assenza di crepe e fessurazioni nelle pavimentazioni. Il massetto può essere realizzato con malta tradizionale o con malta drenante. Non occorre la realizzazione di giunti di frazionamento.

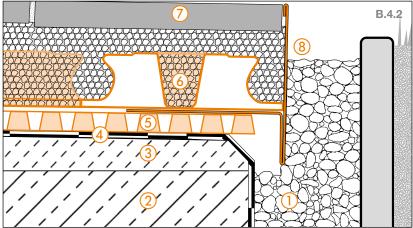
7 Rivestimento

Posa a malta fresco su fresco.



(i

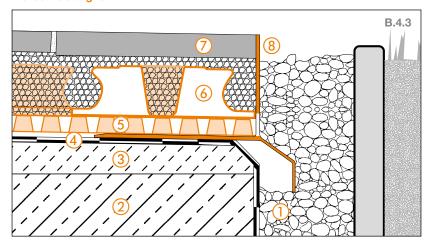
Le platee controterra a volte non necessitano di una impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio ed il deflusso dell'acqua.



- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- 7 Rivestimento
- 8 Schlüter®-BARA-RT

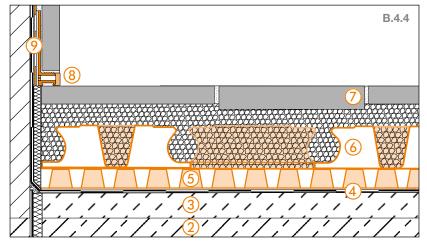
Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.

Bordo - dettaglio 2



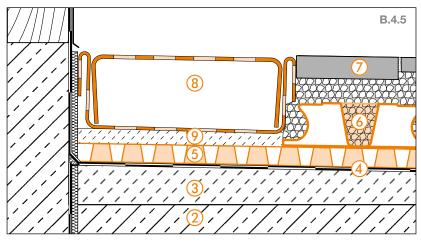
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- 7 Rivestimento
- 8 Schlüter®-BARA-RKL
 Tenere i fori di scarico liberi.

Raccordo pavimento / parete



- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5) Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- 7 Rivestimento
- 8 Schlüter®-DILEX-BWA
- 9 Schlüter®-KERDI-KEBA

Raccordo alla porta finestra



- Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
- (7) Rivestimento
- 8 Schlüter®-TROBA-LINE-TL
- 9 Strato di livellamento

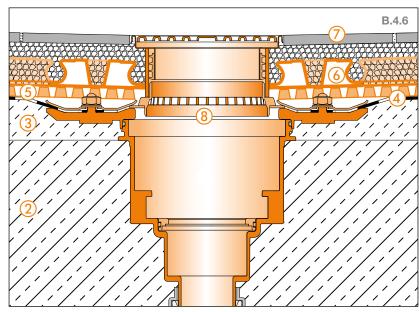


Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 29.

- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-DRAIN
 - 7 Rivestimento
 - 8 Schlüter®-KERDI-DRAIN

Scarico a pavimento KD BV 50 ASLVB.

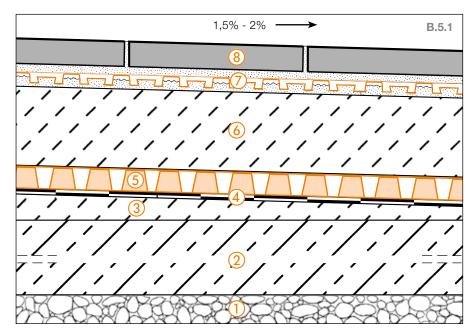
Sistema di scarico





B.5 Sistema di posa a colla sopra impermeabilizzazione.

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



Per scelta del progettista il supporto già in pendenza è protetto contro la penetrazione dell'acqua con uno strato di impermeabilizzazione.

Sopra alla guaina d'impermeabilizzazione viene posata in semplice appoggio la guaina Schlüter-TROBA-PLUS, che funge da protezione dello strato impermeabilizzante e da strato di drenaggio del massetto che verrà posato sopra. In questo caso si è optato

per un massetto tradizionale rispettando le altezze minime richieste dal codice di buona pratica.

La guaina di separazione e di drenaggio a capillare passivo Schlüter-DITRA-DRAIN viene posata a colla tra il massetto ed il rivestimento. Questo consente uno sfogo pressione vapore ed una microventilazione sotto il rivestimento, che garantisce una rapida ed uniforme essicazione del collante.



1 Strato drenante

2 Supporto

3 Massetto in pendenza

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

4 Impermeabilizzazione

Sistema di impermeabilizzazione Schlüter-KERDI o guaina tradizionale.

5 Schlüter®-TROBA-PLUS

Guaina di protezione dell'impermeabilizzazione e drenaggio del massetto. E' importante garantire il libero deflusso dell'acqua.

(6) Massetto

Massetto cementizio o drenante.

(7a) Schlüter®-DITRA-DRAIN 4

Guaina in polietilene posata a colla, che garantisce il drenaggio a capillare passivo, la microventilazione e la desolidarizzazione.

In alternativa:

(7b) Schlüter®-DITRA-DRAIN 8

Guaina in polietilene per il drenaggio di grandi superfici e per le scale.

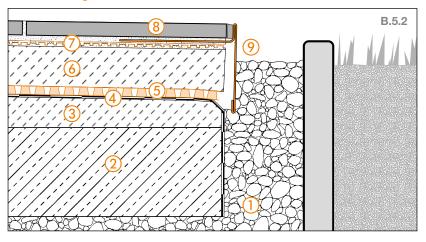
(8) Rivestimento posato a colla



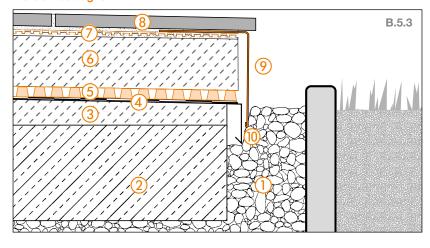
Le platee controterra a volte non necessitano di una impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio ed il deflusso dell'acqua.



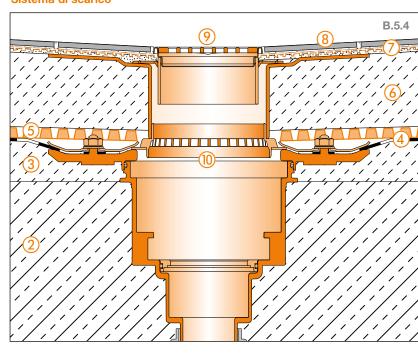




Bordo - dettaglio 2



Sistema di scarico

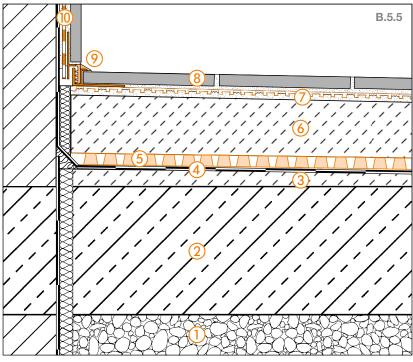


- 1 Strato drenante
 - 2 Supporto
 - Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS
- 6 Massetto
- Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 8 Rivestimento
- Schlüter®-BARA-RT
 Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA-PLUS
- (6) Massetto
- 7 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 8 Rivestimento
- 9 Schlüter®-BARA-RW

Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.

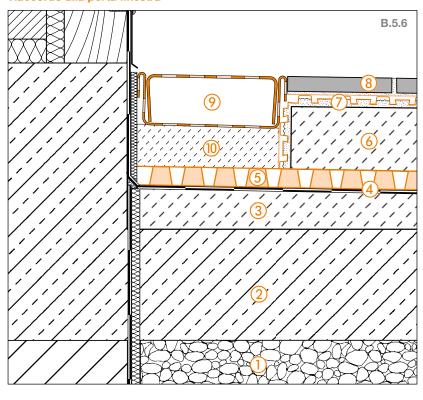
- (10) Rompigoccia
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
 - 5 Schlüter®-TROBA-PLUS
 - (6) Massetto
- 7 Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- 8 Rivestimento
- 9 Schlüter®-KERDI-DRAIN Set griglia KD R10
- (10) Schlüter®-KERDI-DRAIN
 Scarico a pavimento KD BV 50 MSBB.





- Strato drenante
- Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- Impermeabilizzazione
- Schlüter®-TROBA-PLUS
- Massetto
- Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- Rivestimento
- Schlüter®-DILEX-EK
- Schlüter®-KERDI-KEBA

Raccordo alla porta finestra



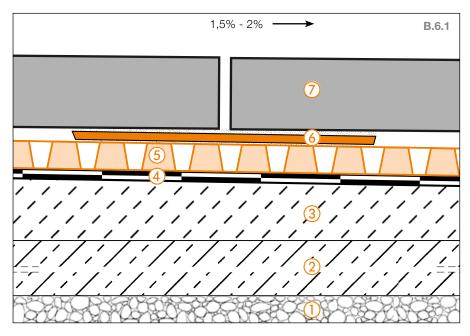
- Strato drenante
- Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- Impermeabilizzazione
- Schlüter®-TROBA-PLUS
- Massetto
- Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter®-DITRA-DRAIN 8
- Rivestimento
- Schlüter®-TROBA-LINE-TL
- Strato di livellamento



Per ulteriori informazioni, vedi pagina 29.



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



In questa stratigrafia la guaina Schlüter-TROBA-PLUS 8G, installata in semplice appoggio, funge da protezione dell'impermeabilizzazione sottostante e da base per gli anelli Schlüter-STELZ-DR.

Gli anelli TROBA-STELZ-DR vengono usati come contenimento da riempire con colla per ceramica, creando così punti di appoggio regolarmente distribuiti per la successiva posa sopraelevata del rivestimento auto-

portante.

La guaina TROBA-PLUS 8G permette un più rapido deflusso dell'acqua che penetra attraverso le fughe aperte tra le singole lastre evitando ristagni d'acqua sopra la guaina sottostante.

Gli elementi TROBA-STELZ-DR possono essere rimossi dopo l'applicazione della colla e possono essere così riutilizzati per altre applicazioni.



2 Supporto

3 Massetto in pendenza

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

4 Impermeabilizzazione

Sistema di impermeabilizzazione Schlüter-KERDI o guaina tradizionale.

(5) 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.

(6) Schlüter®-TROBA-STELZ-DR

Anelli per riempimento con adesivo cementizio

7 Lastre autoportanti di grande formato

Pietra naturale, lastre in ceramica o in cemento



Le platee controterra a volte non necessitano di una impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio ed il deflusso dell'acqua.

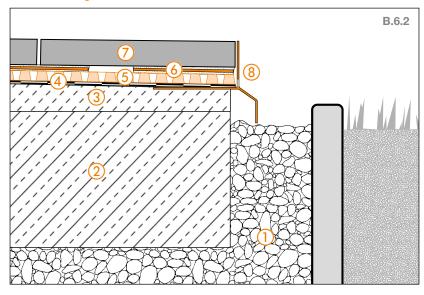


i

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.



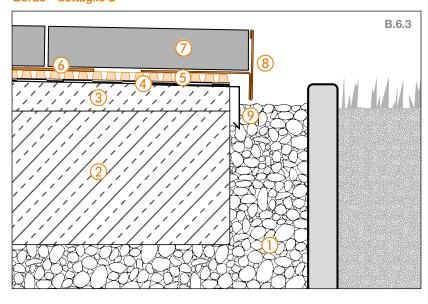




- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RKL

Le altezze 35 e 40 sono particolarmente adatte per rivestimenti di spessore 2 cm. Tenere i fori di scarico liberi.

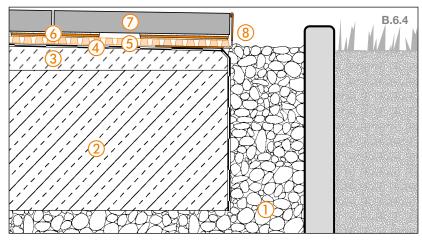
Bordo - dettaglio 2



- 1 Strato drenante
- (2) Supporto
- (3) Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- (4) Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RT

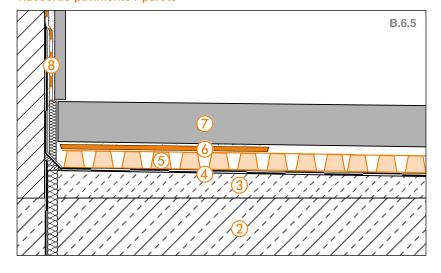
Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.

9 Rompigoccia



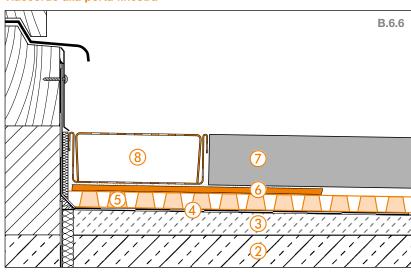
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4) Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RWL
 Tenere i fori di scarico liberi.

Raccordo pavimento / parete



- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- (6) Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- (7) Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-KERDI

Raccordo alla porta finestra



- 2 Supporto
- (3) Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- (4) Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-TROBA-STELZ-DR
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- (8) Schlüter®-TROBA-LINE-TL



Per ulteriori informazioni, vedi pagina 29.

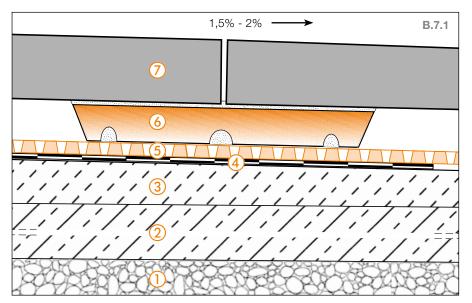
vedi pagina 29.





B.7 Sistema di posa sopraelevata su punti di malta

Posa con anelli Schlüter®-TROBA-STELZ



In questa stratigrafia la guaina di drenaggio Schlüter-TROBA-PLUS-8G, installata in semplice appoggio, funge da protezione dell'impermeabilizzazione sottostante e da base per gli elementi circolari Schlüter-TROBA-STELZ-MR.

Schlüter-TROBA-STELZ-MR sono casseri a perdere, alti 25 mm e sovrapponibili, da riempire con malta fresca (preferibilmente con massetto drenante) che vengono posati all'incrocio delle lastre per la successiva posa sopraelevata del rivestimento autoportante. La guaina TROBA-PLUS 8G permette un più rapido deflusso dell'acqua che penetra attraverso le fughe aperte tra le singole lastre evitando ristagni sopra la guai-

na sottostante. Prima dell'indurimento dei punti di malta, questo sistema permette il facile livellamento delle singole lastre, anche di spessori non omogenei. 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).

Nota: le platee controterra a volte non necessitano di un'impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio ed il deflusso dell'acqua.





2 Supporto

3 Massetto in pendenza

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

4 Impermeabilizzazione

Sistema di impermeabilizzazione Schlüter-KERDI o guaina tradizionale.

(5) 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.

(6) Schlüter®-TROBA-STELZ-MR

Anelli a perdere in materiale plastico e sovrapponibili da riempire con punti di malta, che rendono più agevole la posa di lastre di grandi dimensioni su balconi e terrazzi.

7 Lastre autoportanti di grande formato.

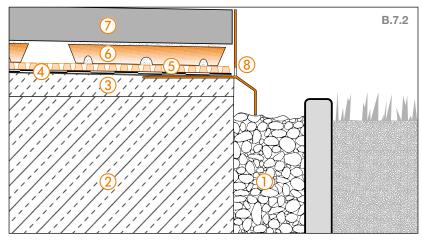
Pietra naturale, lastre in ceramica o in cemento.



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.

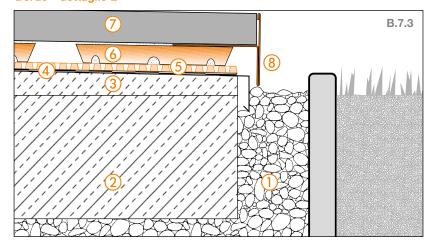






- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4) Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RKL Tenere i fori di scarico liberi!

Bordo - dettaglio 2

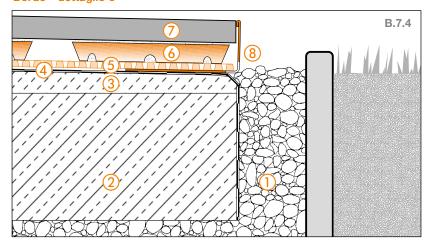


- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- (6) Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RT

 Tenere il profilo a distanza dal frontale
 della platea per garantire uno spazio

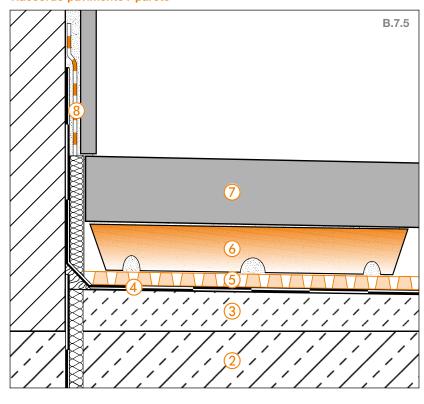
sufficiente per il drenaggio.

Bordo - dettaglio 3



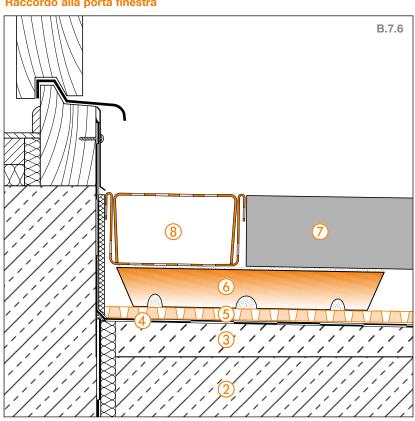
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- 6 Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- (7) Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RWL
 Tenere i fori di scarico liberi!

Raccordo pavimento / parete

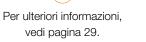


- Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- Impermeabilizzazione
- Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- Lastre autoportanti di grande formato
- Schlüter®-KERDI-KEBA

Raccordo alla porta finestra



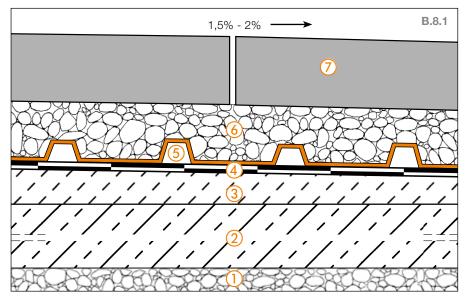
- Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- Impermeabilizzazione
- Schlüter®-TROBA-PLUS 8G
- Schlüter®-TROBA-STELZ-MR
- Lastre autoportanti di grande formato
- Schlüter®-TROBA-LINE-TL





B.8 Posa su letto di ghiaia o pietrisco

Installazione galleggiante su Schlüter®-TROBA



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

La particolare struttura trapezoidale della guaina garantisce una più omogenea distri-

buzione dei carichi verso la struttura sottostante. Si evita così l'impatto diretto di pesi puntiformi sull'impermeabilizzazione sottostante. Schluter-TROBA riduce sensibilmente il rischio di acqua stagnante e maleodorante nella ghiaia o nel pietrisco e sulla guaina stessa. Questo crea un ambiente sfavorevole all'insediamento di erbacce e di fastidiosi insetti e protegge la stratigrafia da danni in caso di gelo.

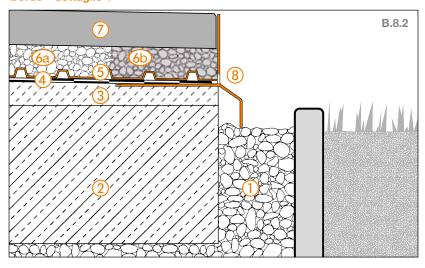


- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
 - Massetto in pendenza Il supporto deve avere una pendenza adeguata (1,5%-2%) per consentire un corretto drenaggio.
- (4) Impermeabilizzazione
 Sistema d'impermeabilizzazione
 Schlüter-KERDI o guaina tradizionale.
 - Guaina di drenaggio e di protezione che viene installata sopra uno strato di impermeabilizzazione 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.
- 6 Ghiaia o pietrisco
- 7 Lastre autoportanti di grande formato

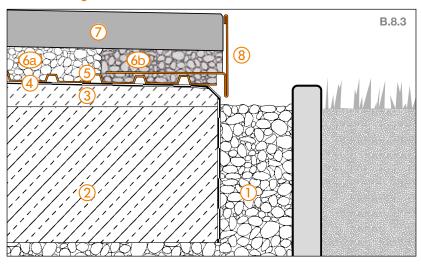
Pietra naturale, lastre in ceramica o in cemento.

Le platee controterra a volte non necessitano di una impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio ed il deflusso dell'acqua.

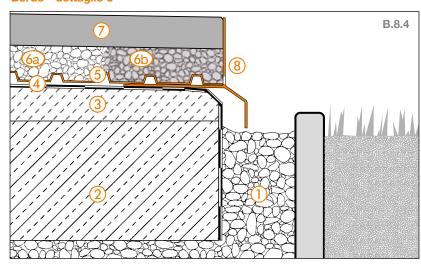




Bordo - dettaglio 2

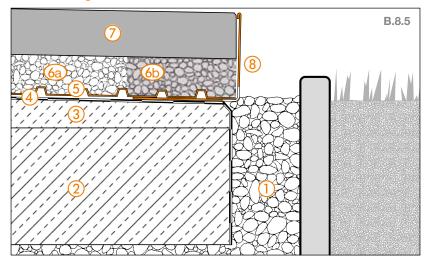


Bordo - dettaglio 3

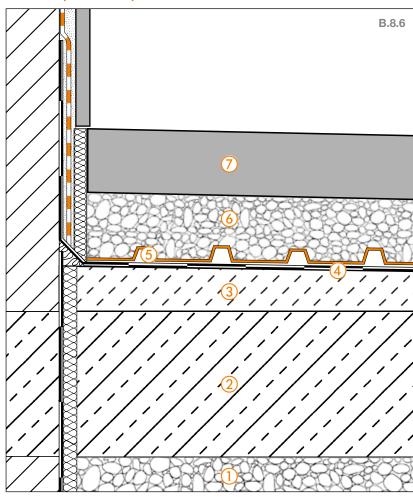


- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA
- 6a Ghiaia o pietrisco
- Cordolo ghiaia o pietrisco
 Legato attraverso impasto con cemento
 lungo il perimetro.
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RKL
 Tenere i fori di scarico liberi.
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- (5) Schlüter®-TROBA
- 6a Ghiaia o pietrisco
- Cordolo ghiaia o pietrisco
 Legato attraverso impasto con cemento
 lungo il perimetro.
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RT
 Tenere il profilo a distanza dal frontale della platea per garantire uno spazio sufficiente per il drenaggio.
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA
- 6a Ghiaia o pietrisco
- Cordolo ghiaia o pietrisco
 Legato attraverso impasto con cemento
 lungo il perimetro.
- (7) Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RKL
 Tenere i fori di scarico liberi.

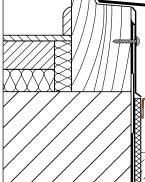




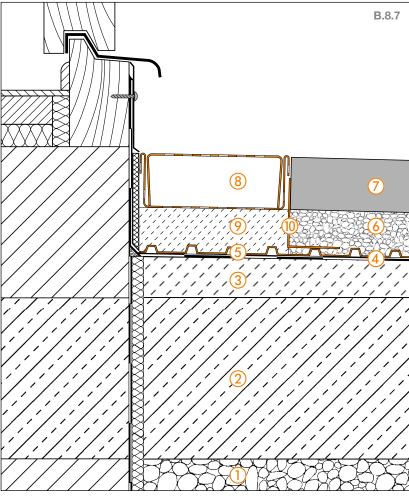
Raccordo pavimento / parete



- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- 3 Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- 4 Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA
- 6a Ghiaia o pietrisco
- Cordolo ghiaia o pietrisco
 Legato attraverso impasto con cemento
 lungo il perimetro.
- 7 Lastre autoportanti di grande formato
- 8 Schlüter®-BARA-RWL
 Tenere i fori di scarico liberi.
- 1 Strato drenante
- 2 Supporto
- (3) Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- (4) Impermeabilizzazione
- 5 Schlüter®-TROBA
- 6 Ghiaia o pietrisco
- Continue to the continue of the continue of



Raccordo alla porta finestra



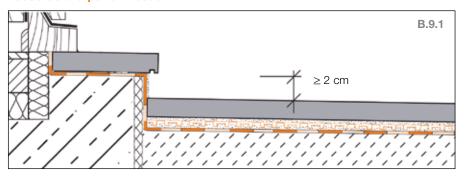
- Strato drenante
- Supporto
- Massetto in pendenza (1,5% 2%)
- Impermeabilizzazione
- Schlüter®-TROBA
- Ghiaia o pietrisco
- Lastre autoportanti di grande formato
- Schlüter®-TROBA-LINE-TL
- Strato di livellamento
- Schlüter®-TROBA-LINE-TLK-E Profilo contenimento ghiaia.



Per ulteriori informazioni, vedi pagina 29.

B.9 Altri dettagli

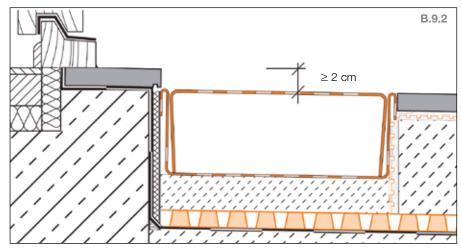
Raccordo alla porta finestra 1



È buona norma estendere le impermeabilizzazioni per almeno 10/15 cm oltre il piano di calpestio finale. Nelle aree di transizione delle porte è possibile ridurre questa altezza fino a >2 cm. In ogni caso è buona pratica garantire la continuità dell'elemento di tenuta sotto la soglia.

Nota: le platee controterra a volte non necessitano di una impermeabilizzazione su tutta la superficie, in alcuni casi può essere sufficiente garantire un'impermeabilizzazione della parte verticale verso edifici adiacenti e della parte frontale della platea. Vanno comunque sempre garantiti un corretto drenaggio ed il deflusso dell'acqua.

Raccordo alla porta finestra 2

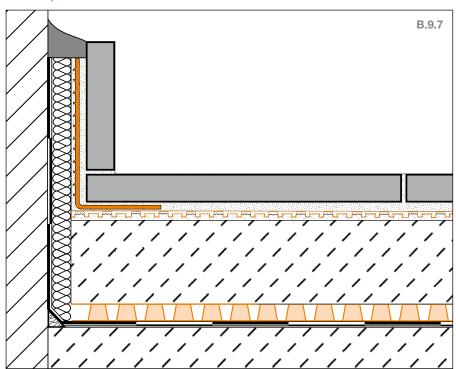


Schlüter-TROBA-LINE-TL è una canaletta drenante in acciaio inossidabile per balconi e terrazzi utilizzata per evitare il ristagno dell'acqua in corrispondenza delle soglie. Secondo la norma UNI 8178-2 relativa ai tetti piani, l'utilizzo di TROBA-LINE-TL, sotto le porte di accesso a balconi e terrazzi, permette di ridurre l'altezza minima della soglia anche a meno di 2 cm, garantendo comunque sempre la continuità del'elemento di tenuta sotto la soglia.

In questo modo si può realizzare un accesso facilitato senza barriere architettoniche.

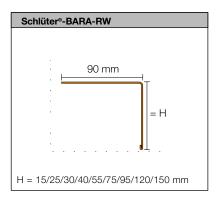


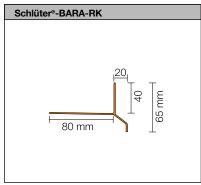
Battiscopa



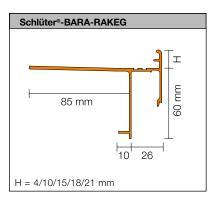
Schlüter-BARA-ESOT è un profilo di sostegno in acciaio inossidabile per l'installazione di un battiscopa. Il sostegno viene montato quando non è possibile fissare il battiscopa direttamente al supporto, per esempio, in presenza di risvolti con guaina bituminosa. Sotto il massetto deve essere posato un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

Sezione profili

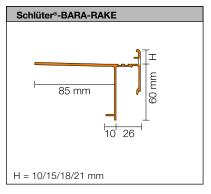




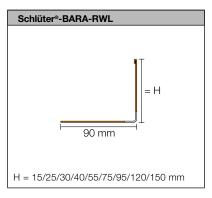
Scheda tecnica 5.3



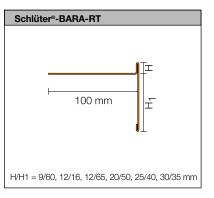
Scheda tecnica 5.4



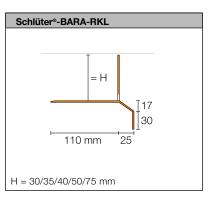
Scheda tecnica 5.22



Scheda tecnica 5.22



Scheda tecnica 5.15



Scheda tecnica 5.19









Per saperne di più.

Vi piacerebbe saperne di più? Il modo più veloce è online. Nel nostro sito **www.schlueter.it** sono disponibili ulteriori informazioni.





SISTEMI INNOVATIVI