

**RÖFIX**<sup>®</sup>

Sistemi per costruire



[www.roefix.com](http://www.roefix.com)

RÖFIX Sistemi di  
isolamento termico

**FDXIT GRUPPE**  
BAUSTOFFE MIT SYSTEM



## Indice

Sicurezza con sistema.....	4
Calcolo del consumo.....	6
Calcolo del consumo per m <sup>2</sup> .....	6
Sistema di isolamento termico in polistirene (EPS).....	7
Sistema di isolamento termico a base di idrati di silicato di calcio.....	10
Sistema di isolamento termico in sughero.....	11
Sistema di isolamento termico in lana di roccia.....	12
Sistema di isolamento termico in fibra di legno.....	13
Lavorazione – Avvertenze generali.....	14
Esecuzione della zoccolatura.....	15
Applicazione del collante sul pannello isolante.....	16
Posa dei pannelli isolanti.....	16
Raccordi a telai, finestre e porte.....	16
Raccordi al bordo del davanzale della finestra.....	17
Fissaggio meccanico/Tassellatura.....	18
Esecuzione del gocciolatoio.....	19
Esecuzione di spigoli e angoli.....	20
Rete di armatura diagonale.....	20
Rasatura superficiale.....	20
Applicazione del rivestimento murale (in pasta).....	22
Applicazione del rivestimento murale (in polvere).....	23



## Sicurezza con sistema

I sistemi di isolamento termico sono sistemi di coibentazione di facciate con pannelli isolanti che vengono applicati sulla parete esterna mediante incollaggio e fissaggio meccanico



con tasselli. Il materiale isolante è direttamente rivestito con uno o più strati di rasatura. Il sistema di isolamento termico è un sistema completamente coordinato, collaudato ed omologato, che offre, con i suoi accessori speciali (rete angolare, profili di gocciolamento e di giunto, nonché profili di raccordo e di chiusura), una gamma completa di prodotti affidabili e sicuri. La zona della zoccolatura va considerata a parte rispetto ai sistemi di isolamento termico. Come zoccolatura si intende la zona di una facciata soggetta a spruzzi d'acqua; essa comincia dalla quota superiore del terreno, della pavimentazione o della terrazza ed ha un'altezza come minimo di 30 cm. In considerazione delle maggiori sollecitazioni dovute a spruzzi d'acqua, sporcizia ed anche eventuali azioni meccaniche, per le zone della zoccolatura è necessario adottare misure particolari rispetto alle altre superfici della facciata.

La zona al di sotto del terreno (a contatto col terreno) va ulteriormente impermeabilizzata e protetta. Nella progettazione di facciate termoisolanti la scelta del sistema va fatta sulla base di alcuni fattori determinanti.



Per evitare problemi in fase di progettazione e di esecuzione è fondamentale definire in tempo utile i fattori ambientali e il tipo di sistema isolante. A questo riguardo solo l'impiego di sistemi può garantire la necessaria sicurezza e qualità.



Sistemi di isolamento termico in Europa sono da applicare soltanto con il benessere tecnico europeo conforme a ETAG 004.

RÖFIX Denominazione sistema	Contrasegno CE	Nr. omologa.
RÖFIX LIGHT EPS	1139-CPD-0162/04	ETA-04/0033
RÖFIX POLY EPS	1139-CPD-0162/04	ETA-04/0034
RÖFIX W50 EPS	1139-CPD-0162/04	ETA-04/0034
RÖFIX FIRESTOP (LIGHT) MW	1139-CPD-0162/04	ETA-04/0078
RÖFIX SPEED (LIGHT) MW	1139-CPD-0162/04	ETA-04/0078
RÖFIX CORKTHERM ICB	1139-CPD-0162/04	ETA-05/0125
RÖFIX MINOPOR Silicato di calcio	1139-CPD-0162/04	ETA-06/0184



Per qualsiasi esigenza RÖFIX è in grado di offrire i sistemi più idonei. Ai fini della resistenza e della durata della facciata lo spessore degli strati di rasatura costituisce un importante fattore di influenza.

Di seguito elenchiamo i collanti/rasanti con i relativi sistemi di isolamento termico di riferimento.

Denominazione sistema	Materiale isolante	Collante e rasante					
		Spessore min. (mm)	Polystar - bianco	W50 - grigio	Unistar LIGHT - bianco naturale	Unistar BASIC - grigio	Unistar POR - bianco
RÖFIX POLY	Polistirene (EPS)	3	•				
RÖFIX W50	Polistirene (EPS)	3		•			
RÖFIX LIGHT	Polistirene (EPS)	5			•		
RÖFIX FIRESTOP	Lana di roccia	5			•	•	
RÖFIX SPEED	Lana di roccia lamellare	5			•	•	
RÖFIX CORKTHERM	Sughero	5			•	•	
RÖFIX MINOPOR	Idrati di silicato di calcio	5					•
RÖFIX WOFITHEM	Fibra di legno	5			•		

## Calcolo del consumo

### RÖFIX Collante e rasante

	Resa litro (L/t)	<sup>1</sup> Superficie di incollaggio (%)	Quantità collante (kg/m <sup>2</sup> )	<sup>2</sup> Spessore min. (mm)	Quantità rasante (kg/m <sup>2</sup> )	Quantità totale (kg/m <sup>2</sup> )
RÖFIX Unistar LIGHT	990	40	3,2	5	5,1	8,3
RÖFIX Unistar BASIC	710	40	4,5	5	7,0	11,5
RÖFIX POR (MINOPOR)	950	70	5,9	5	5,3	11,2
RÖFIX POR (WOFITHERM)	950	100	8,4	5	5,3	13,8
RÖFIX Polystar	720	40	4,4	3	4,2	8,6
RÖFIX W50	720	40	4,4	3	4,2	8,6

1) con spessore medio di incollaggio di ca. 8 mm;

2) strato di rasatura con rete armata

## Calcolo del consumo per 1 m<sup>2</sup>

### Incollare

Con 40% di superficie di incollaggio e 8 mm di spessore medio

Spessore incollaggio 8 mm (litri) x 40% = 3,2 litri

### Rasare

Spessore rasatura 3 mm (litri) x 100% = 3,0 litri

Spessore rasatura 5 mm (litri) x 100% = 5,0 litri

### RÖFIX Polystar / W50

Incollare: 3,2 litri (8 mm x 40 %): 0,72 = 4,4 kg Rasare: 3,0 litri  
(spess. min. 3 mm): 0,72 = 4,2 kg Consumo totale: = 8,6 kg

### RÖFIX Unistar LIGHT

Incollare: 3,2 litri (8 mm x 40 %): 0,99 = 3,2 kg Rasare: 5,0 litri  
(spess. min. 5 mm): 0,99 = 5,1 kg Consumo totale: = 8,3 kg

### RÖFIX Unistar BASIC

Incollare: 3,2 litri (8 mm x 40 %): 0,71 = 4,5 kg Rasare: 5,0 litri  
(spess. min. 5 mm): 0,71 = 7,0 kg Consumo totale: = 11,5 kg

### RÖFIX Unistar POR

Incollare: 3,2 litri (8 mm x 70 %): 0,95 = 5,9 kg Rasare: 5,0 litri  
(spess. min. 5 mm): 0,95 = 5,3 kg Consumo totale: = 11,2 kg

\*I dati di consumo sono orientativi e dipendono molto dalle caratteristiche del supporto e dalla tecnica di lavorazione.

## L'ammortizzatore nei sistemi di isolamento termico

### RÖFIX LIGHT – SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO IN EPS

#### La variante professionale, resistente all'urto

Isolare con il polistirene (EPS) unisce ottime caratteristiche isolanti ad un prezzo conveniente e ad una grande semplicità di lavorazione. Il polistirene espanso è leggero, imputrescibile, difficilmente infiammabile, assolutamente resistente agli agenti atmosferici. Lo strato di rasatura minerale, resistente all'urto (cat. I) con spessore 5 mm crea una facciata robusta, sicura alla grandine e resistente agli agenti atmosferici per edifici da ristrutturare ed edifici nuovi.



- Sistema di isolamento termico leggero
- Elevata resistenza della superficie, resistente all'urto
- Ottimo potere isolante
- ETA-04/0033 (CE-1139-CPD-0162/04)

**Approvazione ETAG: ottima resistenza all'urto**

#### Componenti del sistema:

Denominazione	Avvertenza	*Consumo
RÖFIX Unistar LIGHT	Incollaggio a strisce (40 %)	3,20 kg
RÖFIX EPS-100	EPS-100, EPS-F 040 oppure EPS-F 031	1,00 m <sup>2</sup>
RÖFIX Unistar LIGHT	Rasatura con spessore min. 5 mm	5,10 kg
RÖFIX P50 Rete di arm.	10 cm di sovrapposizione	1,10 m <sup>2</sup>
RÖFIX Primer PREMIUM	Primer	0,15 kg
RÖFIX Rivestimento SiSi o RÖFIX Rivestimento SiSi PREMIUM	Rivestimento murale (2,0 mm V)	3,00 kg

#### Varianti dei rivestimenti murali:

- RÖFIX Rivestimento ai silossani PROTECT - incl. Primer PREMIUM
- RÖFIX 715 Rivestimento minerale pregiato - incl. PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni
- RÖFIX 750 Rivestimento a cazzuola - incl. PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni
- RÖFIX Rivestimento acrilico - incl. Primer PREMIUM
- RÖFIX Rivestimento ai silicati - incl. Primer PREMIUM
- RÖFIX Anticofino - 0,7 mm - in 8 tinte standard - 2 mani
- RÖFIX 773 Rivestimento rustico a medio spessore

## La nuova generazione di prodotti nel campo delle rasature

### RÖFIX POLY – SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO IN EPS

#### La tecnica di rasatura robusta

Isolare con il polistirene (EPS) significa combinare eccezionali capacità isolanti con bassi costi di investimento e notevole facilità di lavorazione. Il polistirene è



leggero, imputrescibile, difficilmente infiammabile, assolutamente resistente alle intemperie ed esente da CFC. Lo strato di rasatura minerale (cat. II) con spessore 3 mm crea una facciata resistente agli agenti atmosferici per edifici da ristrutturare ed edifici nuovi.

- Sistema di isolamento termico leggero
- Buona resistenza della superficie
- Ottimo potere isolante
- ETA-04/0034 (CE-1139-CPD-0162/04)

#### Componenti del sistema:

Denominazione	Avvertenze	*Consumo
RÖFIX Polystar	Incollaggio a strisce (40 %)	4,40 kg
RÖFIX EPS-100	EPS-100, EPS-F 040 oppure EPS-F 031	1,00 m <sup>2</sup>
RÖFIX Polystar	Rasatura con spessore min. 3 mm	4,20 kg
RÖFIX P50 Rete di arm.	10 cm di sovrapposizione	1,10 m <sup>2</sup>
RÖFIX Primer PREMIUM	Primer	0,15 kg
RÖFIX Rivestimento SiSi o RÖFIX Rivestimento SiSi PREMIUM	Rivestimento murale (2,0 mm V)	3,00 kg

#### Varianti dei rivestimenti murali:

RÖFIX Rivestimento ai silossani PROTECT - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX 715 Rivestimento minerale pregiato - incl. PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni

RÖFIX Rivestimento ai silicati - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Rivestimento acrilico - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Anticofino - 0,7 mm - in 8 tinte standard - 2 mani





## Collaudata nella pratica e razionale

### RÖFIX W50 – SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO IN EPS

#### La tecnica di rasatura razionale

Isolare con il polistirene (EPS) significa combinare eccezionali capacità isolanti con bassi costi di investimento e notevole facilità di lavorazione. Il polistirene è



leggero, imputrescibile, difficilmente infiammabile, assolutamente resistente alle intemperie ed esente da CFC. Lo strato di rasatura minerale (cat. II) con spessore 3 mm crea una facciata resistente agli agenti atmosferici per edifici da ristrutturare ed edifici nuovi.

- Sistema di isolamento termico leggero
- Nella costruzione di grandi edifici
- Lavorazione semplice e rapida
- Ottimo potere isolante
- ETA-04/0034 (CE-1139-CPD-0162/04)

#### Componenti del sistema:

Denominazione	Avvertenze	*Consumo
RÖFIX W50	Incollaggio a strisce (40 %)	4,40 kg
RÖFIX EPS-100	EPS-100, EPS-F 040 oppure EPS-F 031	1,00 m <sup>2</sup>
RÖFIX W50	Rasatura con spessore min. 3 mm	4,20 kg
RÖFIX P50 Rete di arm.	10 cm di sovrapposizione	1,10 m <sup>2</sup>
RÖFIX Primer PREMIUM	Primer	0,15 kg
RÖFIX Rivestimento SiSi o RÖFIX Rivestimento SiSi PREMIUM	Rivestimento murale (2,0 mm V)	3,00 kg

#### Varianti dei rivestimenti murali:

RÖFIX Rivestimento acrilico - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Rivestimento ai silossani PROTECT - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX 715 Rivestimento minerale pregiato - incl. PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni

RÖFIX Anticofino - 0,7 mm - in 8 tinte standard - 2 mani

RÖFIX Rivestimento ai silicati - incl. Primer PREMIUM



## Naturalmente, interamente minerale

### RÖFIX MINOPOR – SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A BASE DI IDRATI DI SILICATO DI CALCIO

La variante durevole, incombustibile

Isolare con pannelli a base idrati di silicato di calcio unisce caratteristiche ecologiche con i vantaggi di un isolante massiccio, completamente minerale. Non combustibile, altamente traspirante, riciclabile e biologicamente innocuo.

Lo strato di rasatura minerale (cat. II) con spessore 5 mm crea una facciata di alta qualità, omogenea e resistente agli agenti atmosferici per edifici da ristrutturare ed edifici nuovi.

- Ecologico, riciclabile durevole
- Elevata resistenza della superficie, robusto
- Sistema di isolamento termico incombustibile
- Permeabile al vapore
- ETA-06/0184 (CE-1139-CPD-0162/04)



### Componenti del sistema:

Denominazione	Avvertenze	*Consumo
RÖFIX Unistar POR	Incollaggio a strisce (70 %)	5,90 kg
RÖFIX MINOPOR 045	Spess. isolamento 60 - 300 mm	1,00 m <sup>2</sup>
RÖFIX Unistar POR	Rasatura con spessore min. 5 mm	5,30 kg
RÖFIX P50 Rete di arm.	10 cm di sovrapposizione	1,10 m <sup>2</sup>
RÖFIX 715	Rivestimento murale (2 mm V)	3,00 kg
RÖFIX PE 419 ETICS	Pittura uniformante	0,20 kg

### Varianti dei rivestimenti murali:

RÖFIX Rivestimento ai silicati - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Rivestimento SiSi oppure RÖFIX Rivestimento SiSi PREMIUM - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Anticofino - 0,7 mm - in 8 tinte standard - 2 mani



## Naturale ecologico rigenerabile

### RÖFIX CORKTHERM – SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO IN SUGHERO

La variante ecologica, naturale

Isolare con il sughero significa isolare in modo naturale. Infatti il sughero è un materiale vivo e privo di sostanze estranee. Esso



rappresenta quindi la soluzione ideale per coloro che vogliono costruire in modo ecologico, risparmiando energia, senza però rinunciare ad un clima confortevole. Lo strato di rasatura minerale (cat. II) con spessore 5 mm crea una facciata robusta, fonoisolante e resistente agli agenti atmosferici per edifici da ristrutturare ed edifici nuovi.

- Ecologico - rigenerabile - durevole
- Elevata permeabilità al vapore
- Elevata resistenza della superficie
- Isolamento termico ottimale
- ETA-05/0125 (CE-1139-CPD-0162/04)

#### Componenti del sistema:

Denominazione	Avvertenze	*Consumo
RÖFIX Unistar BASIC	Incollaggio a strisce (40 %)	4,50 kg
RÖFIX CORKTHERM 40	Spess. isolamento 60 - 350 mm	1,00 m <sup>2</sup>
RÖFIX Unistar BASIC	Rasatura con spessore min. 5 mm	7,00 kg
RÖFIX P50 Rete di arm.	10 cm di sovrapposizione	1,10 m <sup>2</sup>
RÖFIX 715	Rivestimento murale (2 mm V)	3,00 kg
RÖFIX PE 419 ETICS	Pittura uniformante	0,20 kg

#### Varianti dei rivestimenti murali:

RÖFIX Rivestimento SiSi oppure RÖFIX Rivestimento SiSi PREMIUM  
- incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Rivestimento ai silossani PROTECT - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Rivestimento ai silicati - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Anticofino - 0,7 mm - in 8 tinte standard - 2 mani

RÖFIX 750 Rivestimento a cazzuola - incl. PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni

RÖFIX 773 Rivestimento rustico a medio spessore

## Incombustibile e fonoisolante

### RÖFIX FIRESTOP (LIGHT) – SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO IN LANA DI ROCCIA

La variante minerale, incombustibile

Isolare con lana di roccia combina doti di sicurezza con ottime caratteristiche ecologiche e di isolamento termico. La lana di



roccia è termoisolante, altamente permeabile al vapore, non combustibile e quindi particolarmente idonea anche per edifici alti. Lo strato di rasatura minerale (cat. I) con spessore 5 mm crea una facciata di alta qualità, robusta, sicura alla grandine e resistente agli agenti atmosferici per edifici da ristrutturare ed edifici nuovi.

- Incombustibile
- Elevata resistenza della superficie, robusto
- Elevata permeabilità al vapore
- Ottimo potere isolante
- ETA-04/0078 (CE-1139-CPD-0162/04)

#### Componenti del sistema:

Denominazione	Avvertenze	*Consumo
RÖFIX Unistar LIGHT	Incollaggio a strisce (40 %)	3,20 kg
RÖFIX FIRESTOP 036	Spess. isolamento 30 - 200 mm	1,05 m <sup>2</sup>
RÖFIX Unistar LIGHT	Rasatura con spessore min. 5 mm	5,10 kg
RÖFIX P50 Rete di arm.	10 cm di sovrapposizione	1,10 m <sup>2</sup>
RÖFIX Primer PREMIUM	Primer	0,15 kg
RÖFIX Rivestimento SiSi o RÖFIX Rivestimento SiSi PREMIUM	Rivestimento murale (2,0 mm V)	3,00 kg

#### Varianti dei rivestimenti murali:

RÖFIX Rivestimento ai silicati - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX 715 Rivestimento minerale pregiato - incl. PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni

RÖFIX 750 Rivestimento a cazzuola - incl. PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni

RÖFIX Anticofino - 0,7 mm - in 8 tinte standard - 2 mani

RÖFIX 773 Rivestimento rustico a medio spessore

## Struttura in legno omogenea

### RÖFIX WOFITHERM – SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO IN FIBRA DI LEGNO

La variante omogenea, fonoisolante

I pannelli isolanti in fibra di legno per i sistemi di isolamento termico di facciate sono ideali per pareti in legno, con intelaiatura in legno o muratura. Lo strato di rasatura minerale con spessore 5 mm crea una facciata di alta qualità e resistente agli agenti atmosferici per edifici nuovi.



- Ecologicamente consigliabile
- Elevata resistenza della superficie
- Elevata permeabilità al vapore
- Indefornabile e resistente a compressione

#### Componenti del sistema:

Denominazione	Avvertenze	*Consumo
RÖFIX SysTherm 210 NK	Spess. isolamento 60 / 80 / 100 mm	1,05 m <sup>2</sup>
RÖFIX Unistar LIGHT	Rasatura con spessore min. 5 mm	5,10 kg
RÖFIX P50 Rete di arm.	10 cm di sovrapposizione	1,10 m <sup>2</sup>
RÖFIX Primer PREMIUM	Primer	0,15 kg
RÖFIX Rivestimento SiSi o RÖFIX Rivestimento SiSi PREMIUM	Rivestimento murale (2,0 mm V)	3,00 kg

#### Varianti dei rivestimenti murali:

RÖFIX Rivestimento ai silossani PROTECT - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX Rivestimento ai silicati - incl. Primer PREMIUM

RÖFIX 715 Rivestimento minerale pregiato - incl. PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni

RÖFIX Anticofino - 0,7 mm - in 8 tinte standard - 2 mani



## Lavorazione – Avvertenze generali

Durante l'intera fase di applicazione, di asciugatura e di indurimento la temperatura dell'ambiente, del supporto e del materiale stesso deve essere almeno di + 5°C (in caso di rivestimenti ai silicati almeno + 8°C). In caso di temperature superiori a + 30°C le caratteristiche possono variare e al di sopra di + 35°C si sconsiglia la lavorazione. Per l'impasto si deve essere sicuri di impiegare solo acqua fredda (fare attenzione a non utilizzare acqua riscaldata all'interno del tubo). Le condizioni climatiche (ad es. presenza di pioggia o di nebbia) non devono influire negativamente sul processo di asciugatura e indurimento.

## Nella progettazione e nell'appalto del sistema di isolamento termico occorre anche fare attenzione che:

- il sistema di isolamento termico previsto sia idoneo sia dal punto di vista dell'isolamento che della permeabilità al vapore (ad es. sufficiente isolamento di intradosso)
- siano rispettate le norme regionali antincendio
- per la tassellatura esistano i dati relativi alla morfologia del terreno nelle vicinanze dell'edificio in conformità alle norme
- tutti i raccordi, le chiusure, gli attraversamenti e i dettagli costruttivi siano progettati in modo da fornire chiare indicazioni esecutive e da permettere di ottenere una tenuta durevole alla pioggia battente



## La posa del sistema di isolamento termico può essere avviata solo se:

- tutte le superfici non destinate ad essere rivestite, quali vetro, legno, alluminio, davanzali, ecc. sono state protette con idonee coperture
- il supporto non presenta tracce evidenti di umidità (gli intonaci interni e i massetti devono essere completamente asciutti, va prevista una ventilazione)
- tutte le superfici orizzontali quali attici, coronamenti di muri, cornicioni, ecc. sono stati provvisti di idonee coperture a protezione per evitare la possibilità di infiltrazioni nel sistema di isolamento termico durante e dopo l'esecuzione

- gli attraversamenti sono progettati in modo tale da garantire raccordi a tenuta impermeabile
- è stato effettuato un controllo di idoneità del supporto e, se necessario, sono stati adottati i provvedimenti opportuni
- in caso di vecchie costruzioni sono state rimosse le cause di umidità di risalita, di efflorescenze saline e simili e la muratura è completamente asciutta
- i giunti aperti e i passaggi attraverso la muratura siano chiusi a tenuta di vento
- gli impianti idraulici ed elettrici siano installati nella muratura a regola d'arte

### **Esecuzione della zoccolatura**

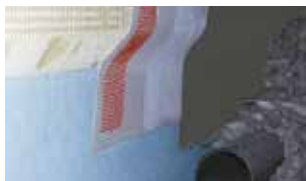
Se si prevede di impiegare sistemi di isolamento termico anche per la zoccolatura dell'edificio e/o nelle parti a contatto col terreno, bisogna tenere conto delle particolari sollecitazioni meccaniche e idrauliche che si presentano in queste zone.

Prima di iniziare i lavori di posa dei pannelli sulla facciata dell'edificio, bisogna controllare l'allineamento di riferimento.

Nella zona della zoccolatura soggetta a spruzzi d'acqua

(altezza min. 30 cm) e al di sotto del livello del terreno vanno impiegati gli appositi pannelli isolanti per zoccolature RÖFIX.

Il sistema di intonaco nella zona sotterranea dei sistemi di isolamento termico va necessariamente protetto in modo durevole con materiale idoneo. Se non si conosce ancora la quota del terreno, si deve fare presente al committente per iscritto che tale operazione va effettuata prima dell'ultimazione dei lavori di sistemazione esterna. La protezione va realizzata con un idoneo materiale impermeabilizzante (ad es. RÖFIX OPTIFLEX) e deve essere portata dal limite superiore del terreno fino all'impermeabilizzazione esistente della cantina. Lo strato impermeabile va separato dal terreno mediante una membrana bugnata (protezione contro terreno).



## Applicazione del collante sul pannello isolante



Applicare il collante manualmente o a macchina sui pannelli isolanti con metodo a strisce perimetrali e punti centrali oppure stendendolo a tutta superficie con spatola

dentata. La superficie minima di incollaggio deve essere del 40 %. Per applicazione meccanica utilizzare la speciale pistola RÖFIX, applicando una striscia perimetrale e 2-3 strisce di collante sulla superficie interna del pannello. La larghezza della striscia deve essere di ca. 5 cm, l'altezza ca. 2 cm. La pistola va tenuta vicina alla superficie in modo da ottenere un effetto di accumulo. In caso di pannelli isolanti base idrati di silicato di calcio (MINOPOR), va garantita una superficie di incollaggio di ca. 70 %.

## Posa dei pannelli isolanti

Vanno posati a giunti strettamente accostati. La sfalsatura nella superficie interna della facciata deve essere almeno pari a 25 cm. In corrispondenza degli spigoli vanno posati in



modo alternato al fine di garantire un assorbimento delle tensioni. Durante la posa fare attenzione che essi siano perfettamente piani ed allineati. In linea di principio tra un pannello e l'altro non ci devono essere fughe. Le eventuali fughe di larghezza superiore a 2 mm vanno riempite con strisce di materiale isolante. In caso di pannelli a base idrati di silicato di calcio con RÖFIX MINOFILL.

## Raccordi a telai, finestre e porte



Tutti i raccordi a finestre, porte, bordi del tetto, attici, nonché ad elementi costruttivi che attraversano gli strati di isolamento (impianti parafulmine, pluviali, interruttori e simili con

relativi fissaggi) devono essere realizzati a tenuta permanente di pioggia battente. La tenuta durevole alla pioggia battente dei raccordi a finestre e porte può essere ottenuta di norma solo



impiegando idonei profili di raccordo. Tutti gli altri raccordi di attacco di elementi costruttivi vanno realizzati almeno con l'aiuto di nastri di guarnizione precompressi, autoespandenti.



I materiali sigillanti acrilici non sono durevoli e quindi senza manutenzione non sono sufficienti se impiegati da soli. Effettuare preventivamente una prova per verificare se il supporto è idoneo all'incollaggio. Ridurre il profilo alla lunghezza voluta con una forbice per profili. Rimuovere la carta di protezione dal nastro autoadesivo in PE, incollare quest'ultimo allineandolo a distanza regolare rispetto al profilo del telaio. Fissare il foglio trasparente al telaio della finestra in modo che non sia soggetto a sforzi di trazione. Fissare eventualmente alla fascia adesiva del foglio esterno un telo di copertura della finestra.

### Raccordi al bordo del davanzale della finestra



Staccare il foglio protettivo adesivo, incollare il nastro sull'elemento in modo che coincida con il previsto allineamento del pannello isolante, in modo che risulti

spostato verso l'interno di ca. 3 mm. Il nastro può espandersi senza problemi; applicando il pannello isolante il nastro viene nuovamente compresso fino a ritornare nelle condizioni



di partenza. I pezzi di giunzione vanno raccordati di testa. Per gli angoli, tagliare il nastro e unirli di testa all'altra estremità, senza farlo girare intorno all'angolo. In caso di temperature elevate (estate) si consiglia di conservare i nastri al fresco.

## Fissaggio meccanico/Tassellatura



I tasselli devono rispondere ai requisiti delle norme nazionali ed essere in possesso di certificato tecnico di omologazione europea in conformità a ETAG 014. In caso di pareti con cas-

sero in legnocalcestruzzo l'ancoraggio dei tasselli deve raggiungere il nucleo interno. Se il supporto non rientra in nessuna delle categorie di impiego vanno effettuate delle prove di tenuta a strappo in cantiere. I pannelli isolanti in lana di roccia lamellare, tipo MW-PT con fibre verticali richiedono tasselli con piatto aggiuntivo di diametro maggiorato.

Solo quando il collante è indurito si può perforare. Impiegare trapani perforatori a percussione solo in caso di supporto in calcestruzzo o mattoni pieni. Regolare l'arresto della punta

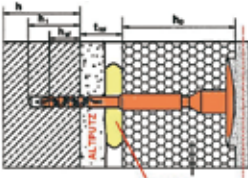


del trapano in relazione alla profondità del foro = lunghezza del tassello + 10 mm. Inserire il tassello a livello con la superficie del pannello. Si consiglia di incassare il piatto del tassello tappando poi la cavità superiore con rondelle isolanti in modo da ridurre al minimo i ponti termici. I tasselli schiacciati o fissati malamente vanno rimossi e sostituiti.

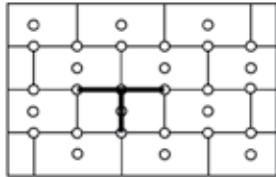


I tasselli universali ad avvitamento RÖFIX ROCKET possono essere inseriti a filo con la superficie o ad incasso nell'isolante. La lunghezza del tassello è in funzione dello spessore del

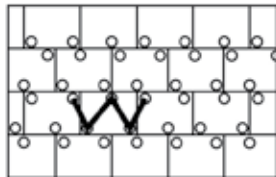
materiale isolante (nel caso di posa incassata utilizzare lunghezza di 2 cm inferiore). Il tassello RÖFIX ROCKET deve essere posizionato a filo con la superficie del pannello con un apparecchio avvitatore idoneo a basso numero di giri con punta Torx T40. Nel caso di utilizzo ad incasso nell'isolante utilizzare l'apposito attrezzo ISOFUX che consente di avvitare, fresare e posizionare la rondella isolante di copertura in una unica semplice operazione.



$T_{\text{tot}}$  = Scostamento (collante + intonaco vecchio)



Tassellatura a T: 6 pz./m<sup>2</sup> (EPS/sughero)



Tassellatura a W: 6 pz./m<sup>2</sup> (MW)

- Pannelli isolanti in polistirene (EPS-F): Questi pannelli vanno fissati, oltre che con il collante, anche con tasselli. Inoltre devono essere provvisti di tasselli anche i sistemi di isolamento termico con un peso per unità di superficie > 30 kg/m<sup>2</sup> per altezze dell'edificio > 25 m.
- Pannelli isolanti in lana di roccia (MW-PT): generalmente necessario un fissaggio meccanico.
- Pannelli isolanti in lana di roccia lamellare (MW-L): sono da tassellare come i pannelli EPS-F.
- Pannelli isolanti in sughero (ICB): sono da tassellare come i pannelli EPS-F.
- Pannelli isolanti a base idrati di silicato di calcio (MS): generalmente sono da tassellare con 1 tassello/pannello.
- Pannelli isolanti per zoccolature in polistirolo (EPS-P): al di sopra livello del terreno vanno sempre fissati, oltre che con il collante, anche con 2 tasselli per pannello posizionati al di sopra dalla impermeabilizzazione sottostante.

### Esecuzione del gocciolatoio



Ridurre il profilo alla lunghezza voluta con le idonee cesoie. In corrispondenza degli spigoli applicare l'intonaco/rasatura e inserire a pressione il profilo, allineandolo orizzontalmente e

coprendo completamente la rete di armatura con rasante. In tutti i punti di giunzione vi deve essere una sovrapposizione di ca. 10 cm (sporgenza della rete). La rete di armatura va poi portata solo fino all'angolo e non è necessario farla girare attorno allo stesso.

### Esecuzione di spigoli e angoli



In caso di impiego di profili con sovrapposta rete in fibra di vetro e di angolari in rete si deve applicare il rasante nella larghezza del fianco previsto dalla rete in modo tale da

potervi annegare sopra il profilo angolare e il fianco della rete. Il raccordo con la rete di armatura superficiale va realizzato con una sovrapposizione di almeno 10 cm.

### Rete di armatura diagonale



In corrispondenza degli angoli di finestre e di porte sono necessarie delle armature diagonali: queste vanno annegate e fissate nel rasante prima dell'applicazione della

rasatura superficiale, in modo tale che il bordo della striscia di rete risulti posizionato direttamente sull'angolo, a ca. 45°. Le dimensioni delle strisce di rete sono in genere di 20 x 40 cm. Per una lavorazione razionale sono disponibili anche pezzi di rete preconfezionati di forma speciale.

### Rasatura superficiale



A seconda del sistema isolante vanno impiegati rasanti diversi (collanti/rasanti) con spessori minimi diversi.

Applicare la malta di rasatura dopo l'incollaggio (previsto

dell'eventuale fissaggio con tasselli) con lo spessore minimo e rigarla con l'apposita cazzuola dentata RÖFIX (il materiale non va distribuito ma semplicemente rigato con la cazzuola dentata, asportando l'eventuale eccesso di materiale).

La rete di armature RÖFIX P50 va possibilmente applicata in fasce complete, verticalmente, con sovrapposizione dei teli di almeno 10 cm. Per ottenere una resistenza ancora maggiore (ad es. in corrispondenza degli ingressi), si consiglia di posare una rete doppia. In tal caso il primo strato di rete viene posato senza giunzioni sovrapposte.



Dopo aver ricoperto con il rasante tutta la superficie eventualmente spianare con la staggia. Dopo un'attesa adeguata (a seconda delle condizioni meteorologiche, in

caso di freddo-umido il periodo va adeguatamente prolungato) si può applicare l'idoneo rivestimento murale RÖFIX.

Spess. (mm)	Spess. min. <sup>3</sup> (mm)	Spess. medio <sup>1</sup> (mm)	Posizione dell'armatura <sup>2</sup>	Sistema
3	2	≥ 2,5	a metà	Sistema di isolamento termico in EPS
5	4	≥ 4,5	ultimo terzo	Sistema di isolamento termico in EPS
				Sistema di isolamento termico in lana di roccia
				Sistema di isolamento termico in sughero
				Sistema di isolamento termico in fibra di legno

1) Valore medio di un campione rappresentativo (min. 5 valori)

2) Copertura della rete in fibra di vetro almeno 1 mm, nella zona di sovrapposizione almeno 0,5 mm, ma in ogni caso mai oltre 3 m

3) Anche lo spessore min. della rasatura non deve essere superato in modo eccessivo (max. 30 %)

## Applicazione del rivestimento murale (in pasta)



Dopo un sufficiente tempo di asciugatura della rasatura (almeno 5-7 giorni, a seconda delle condizioni climatiche) si può procedere con l'applicazione del rivestimento. Almeno

24 ore prima dell'applicazione del rivestimento il supporto deve essere trattato con RÖFIX Primer PREMIUM (esternamente) da applicare non diluito e in modo coprente con pennello o rullo.

Il prodotto viene fornito pronto all'uso. Prima dell'applicazione mescolare il prodotto nel suo contenitore con un agitatore meccanico a rotazione lenta.



Rivestimento rustico: applicare con cazzuola americana in acciaio in spessore uniforme corrispondente alla granulometria. Finire poi con frattazzo idoneo (plastica).



Rivestimento fine: applicare con cazzuola americana in acciaio generalmente in due mani. Il primo strato va spianato in modo preciso e va lasciato leggermente

indurire prima dell'applicazione del secondo strato. Le superfici di rivestimento adiacenti vanno applicate senza interruzioni, "fresco su fresco". Stendere dopo con idoneo frattazzo di spugna o in plastica (struttura fine) oppure con cazzuola/pennello (struttura rigata o pennellata).

Bisogna fare attenzione ad effettuare la rifinitura superficiale in tempo utile. È molto importante che gli attrezzi impiegati vengano puliti! Proteggere dal gelo, da un essiccamento troppo rapido (sole battente diretto, vento) e dalla pioggia.

### Applicazione del rivestimento murale (in polvere)

Con i rivestimenti murali in polvere a strato sottile non è necessario il trattamento preliminare della rasatura con un primer. Ma per migliorare l'idrorepellenza, la resistenza



alle intemperie ed omogenizzare la tinta è necessario una mano di pittura con RÖFIX PE 419 ETICS Pittura ai silossani per esterni dopo il rivestimento murale RÖFIX 715. Le pitture uniformanti su rivestimenti minerali vanno applicate solo dopo il completo essiccamento del rivestimento. In funzione delle condizioni climatiche ed in base all'esperienza sono necessari almeno 7 giorni.

### Doppio strato

Oltre alla posa in strato unico precedentemente descritta, è possibile anche prevedere una posa dei pannelli isolanti in doppio strato. In linea di principio questo metodo richiede una verifica fisico-costruttiva di idoneità.

Di norma la separazione dei pannelli isolanti dovrebbe essere possibilmente a metà dello spessore di isolamento. Il primo strato di pannelli va incollato in conformità alla presente direttiva di lavorazione. Il secondo strato di pannelli va poi incollato su tutta la superficie e con giunti sfalsati sul primo strato. Qualora necessaria, la tassellatura va effettuata, nel caso di pannelli isolanti di tipo EPS-F, solo nel primo strato, per tutti gli altri tipi di materiali isolanti essa deve attraversare entrambi gli strati di pannelli.



**RÖFIX SpA**  
**I-39020 Parcines-BZ**  
**Tel. +39 0473 966100**  
**Fax +39 0473 966150**  
**office.partschins@roefix.com**

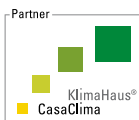
**RÖFIX SpA**  
**I-33074 Fontanafredda-PN**  
**Tel. +39 0434 599100**  
**Fax +39 0434 599150**  
**office.fontanafredda@roefix.com**

**RÖFIX SpA**  
**I-25080 Prevalle-BS**  
**Tel. +39 030 68041**  
**Fax +39 030 6801052**  
**office.prevalle@roefix.com**

**RÖFIX SpA**  
**I-21020 Comabbio-VA**  
**Tel. +39 0332 962000**  
**Fax +39 0332 961056**  
**office.comabbio@roefix.com**

**RÖFIX SpA**  
**I-12089 Villanova Mondovì-CN**  
**Tel. +39 0174 599200**  
**Fax +39 0174 698031**  
**office.villanovamondovi@roefix.com**

[www.roefix.com](http://www.roefix.com)



**RÖFIX**  
**Sistemi per costruire**