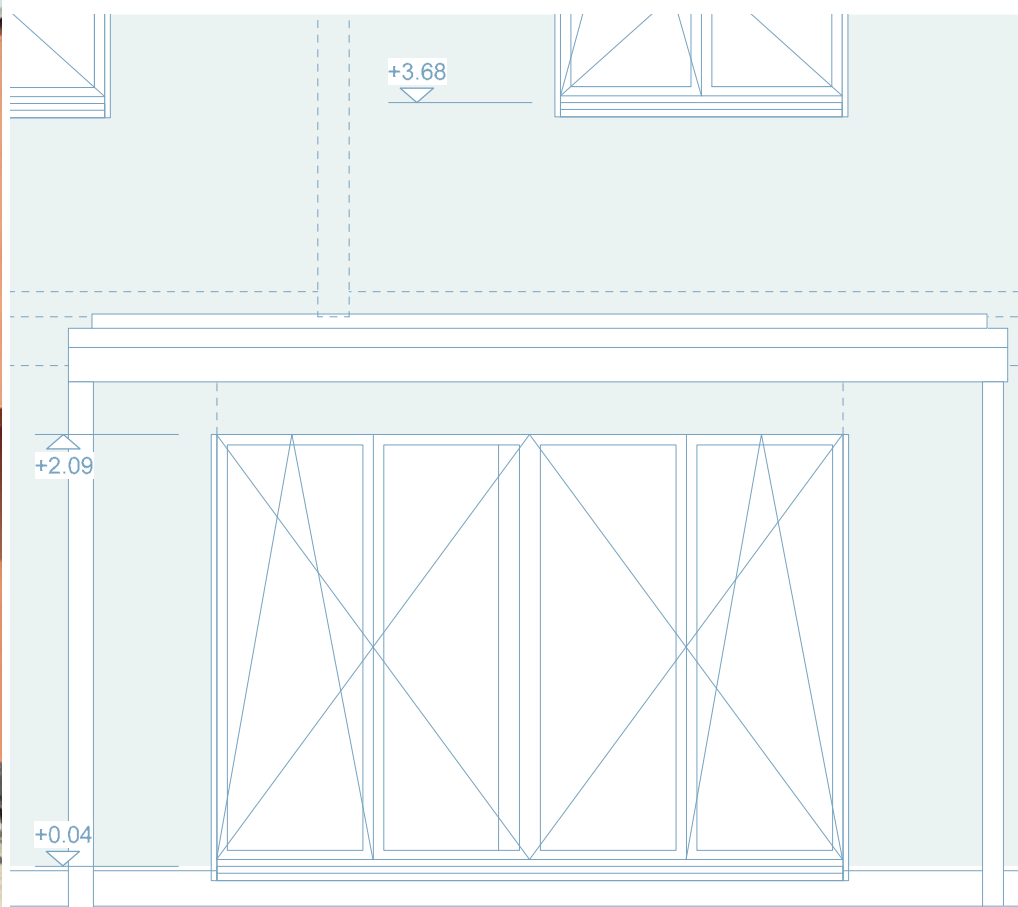




l'isolamento delle pareti esterne intonacate



•Varianti di sistema per l'isolamento delle pareti esterne intonacate	3
· swissporEPS 15 Facciata	4
· swissporLAMBDA White 031	6
· swissporLAMBDA White 030	8
· swissporLAMBDA Facciata 030	10
· swissporPIR Top023	12
· swissporTERA White	14
· swissporROC Pannelli da intonacare	16
· Strutture delle pareti nell'insieme	18
•Pannelli isolanti perimetrali e da zoccolo	21
· swissporEPS Zoccolo blu	22
· swissporLAMBDA Zoccolo 030	24
· swissporEPS Lastre perimetrali	26
· swissporXPS 300 SO	28
· swissporXPS 300 GE / swissporXPS Premium Plus 300 GE	30
•Elementi isolanti	33
· swissporPIR CH-PIR Strisce antincendio UB 3.2	34
· swisspor Pannello curvo	36
· swisspor Forme speciali	38
•swisspor Concetto di riciclaggio	40

I valori caratteristici dettagliati dei componenti sono riportati nella documentazione tecnica. L'illustrazione di immagini e pittogrammi è solo in forma schematica. Progettazione ed esecuzione devono essere conformi alle più recenti linee guida di lavorazione e di posa pertinenti di swisspor SA e alle rispettive norme e linee guida delle associazioni di categoria. Ultimo stato della tecnica, salvo modifiche.

La vendita e la consulenza dei sistemi d'isolamento parete esterna intonacata con i pannelli per facciata swisspor vengono effettuate dai rivenditori di sistemi specializzati.

L'isolamento della parete esterna intonacata

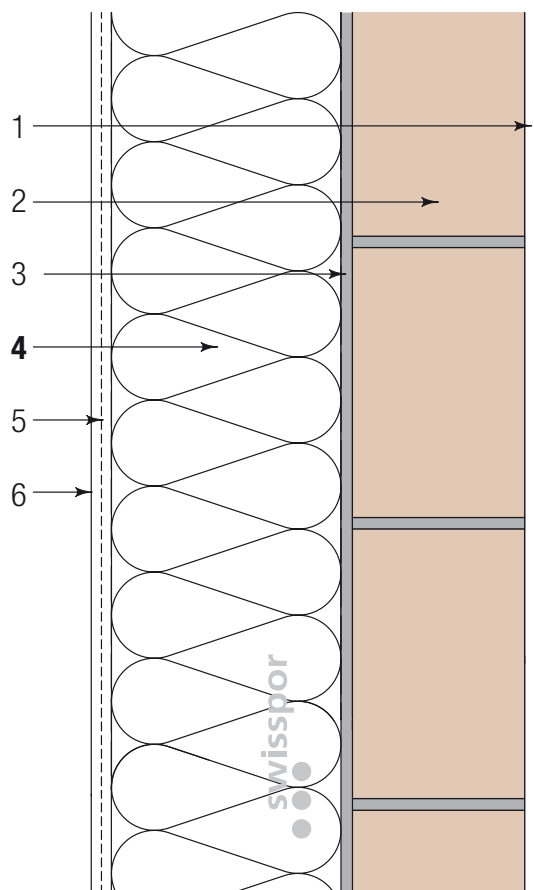
L'isolamento della parete esterna intonacata è un'importante variante esecutiva dell'involucro dell'edificio. Questa variante esecutiva e la conseguente realizzazione della facciata dell'edificio assumono un ruolo importante sia nelle nuove costruzioni che nei rinnovi. Nella progettazione confluiscono vari aspetti, come l'estetica, l'ecologia e l'efficienza dal punto di vista economico. Anche gli aspetti pratici, come il rendimento, la sicurezza e la precisione di posa, giocano un ruolo centrale nella progettazione di una facciata duratura.

Per l'applicazione ci sono diverse esigenze da prendere in considerazione. Con la presente documentazione mostriamo le possibilità che offre il vasto assortimento di prodotti swisspor per realizzare questa applicazione con una resa tecnica perfetta e massime caratteristiche di qualità.

Per l'isolamento della parete esterna intonacata esistono diverse varianti di sistema e materiali: si parte dalla prima generazione di lastre isolanti VAWD con swissporEPS 15 Facciata, passando da swissporLAMBDA White e swissporPIR Top023, fino ad arrivare al più recente sviluppo, swissporTERA White. Il portfolio completo di prodotti swisspor offre anche lastre in schiuma espansa rigida EPS o XPS appositamente progettate per le aree sensibili dal punto di vista della fisica della costruzione, per esempio le transizioni tra la facciata e il terreno

I materiali termoisolanti swisspor forniscono un prezioso contributo all'economia del settore edile, permettono di risparmiare risorse e apportano un chiaro beneficio economico a livello svizzero.

Schema del sistema



- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 Isolamento termico swisspor
per es. swissporTERA White
swissporLAMBDA White
swissporPIR Top023**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento

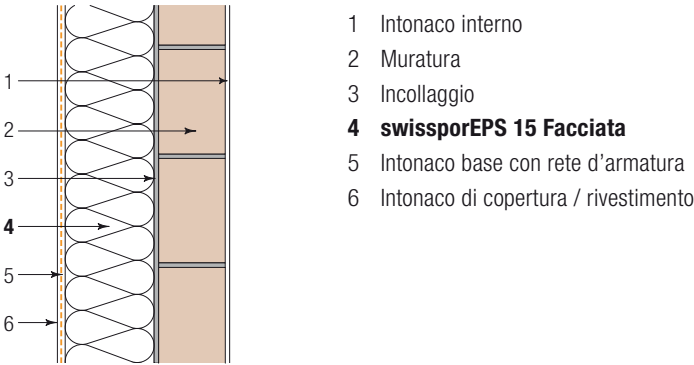
swissporEPS 15 Facciata

- Lastre in polistirolo espanso rigido con prestazione termica di λ_d 0.038 W/(m·K)
- Elevata resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra (kPa \geq 100)
- La calibrazione delle facce della lastra assicura una precisione dimensionale estremamente elevata
- Maneggevole e semplice da lavorare
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Quando si costruiscono nuove facciate VAWD con swissporEPS 15 Facciata, non é richiesto il fissaggio meccanico
- Adatto a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatto a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

Il pannello swissporEPS 15 per facciate bianco è un classico per la realizzazione di facciate. L'elevata adesività dell'EPS è un vantaggio essenziale del prodotto che ormai è ben affermato da diversi decenni. I posatori ne apprezzano la facilità d'uso in cantiere. La soluzione intelligente Progress per i bordi dei pannelli facilita una posa senza fessure dei pannelli isolanti swissporEPS 15 Facciata, anche in caso di facciate non perfettamente piane e con grossi spessori. Questa soluzione innovativa è disponibile per isolamenti di spessore da 160 a 400 mm.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporEPS 15 Facciata
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 15 kg/m ³
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.038 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 40
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 100 kPa
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1000 x 500 mm
Spessori disponibili: swissporEPS 15 Facciata		20–400 mm
Spessori disponibili: swissporEPS 15 Facciata Progress		160–400 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.
²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

Per dati tecnici completi consultare la scheda sul sito internet www.swisspor.ch

swissporLAMBDA White 031

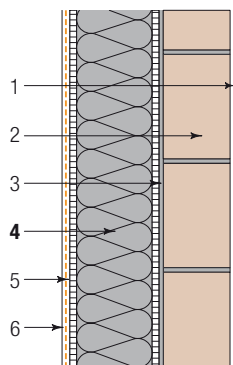
- Lastre in polistirolo espanso rigido con elevata prestazione termica di λ_d 0.031 W/(m·K)
- Elevata resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra (kPa \geq 100)
- Grazie all'applicazione dello strato coprente bianco in EPS non è necessario mettere in pratica misure di ombreggiamento
- La calibrazione delle facce della lastra assicura una precisione dimensionale estremamente elevata
- Maneggevole e semplice da lavorare
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Quando si costruiscono nuove facciate VAWD con swissporLAMBDA White 031, non è richiesto il fissaggio meccanico
- Adatto a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatto a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

swissporLAMBDA White 031 è un prodotto con altissimi requisiti di qualità e ottime caratteristiche per sistemi d'isolamento della parete esterna intonacata (VAWD). Con l'eccellente conduttività termica (λ_D 0.031 W/(m·K)) di swissporLAMBDA White 031, i requisiti Minergie di 0.15 W/(m²·K) vengono raggiunti già con uno spessore isolante di 200 mm. Grazie allo strato coprente in EPS applicato su entrambi i lati, il pannello acquisisce la stabilità di forma e la rigidità necessaria. Ciò elimina anche la necessità di mettere in pratica le misure di ombreggiamento (per es. le coperture per ponteggi) richieste dalla norma SIA 243. I pannelli calibrati su tutte le facce garantiscono la tolleranza dimensionale ed i massimi requisiti. Grazie a questo singolare processo di produzione dei pannelli isolanti si ottiene il massimo dell'efficienza nell'applicazione.

La soluzione intelligente Progress per i bordi dei pannelli facilita una posa senza fessure dei pannelli isolanti swissporLAMBDA White 031, anche in caso di facciate non perfettamente piane e con grossi spessori. Questa soluzione innovativa è disponibile per isolamenti di spessore da 160 a 400 mm.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 **swissporLAMBDA White 031**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporLAMBDA White 031
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 16 kg/m ³
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.031 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 30
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 100 kPa
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1000 x 500 mm
Spessori disponibili: swissporLAMBDA White 031		80 –400 mm
Spessori disponibili: swissporLAMBDA White Mono 031		80 –400 mm
Spessori disponibili: swissporLAMBDA White Progress 031		160 –400 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.

²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

swissporLAMBDA White 030

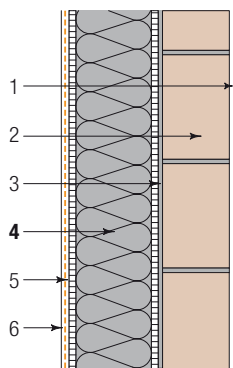
- Lastre in polistirolo espanso rigido con elevata prestazione termica di λ_d 0.030 W/(m·K)
- Elevata resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra (kPa \geq 100)
- Grazie all'applicazione dello strato coprente bianco in EPS non è necessario mettere in pratica misure di ombreggiamento
- La calibrazione delle facce della lastra assicura una precisione dimensionale estremamente elevata
- Maneggevole e semplice da lavorare
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutte le sottostrutture portanti secondo SIA 243
- Quando si costruiscono nuove facciate VAWD con swissporLAMBDA White 030, non è richiesto il fissaggio meccanico
- Adatto a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatto a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

swissporLAMBDA White 030 è un prodotto con altissimi requisiti di qualità e ottime caratteristiche per sistemi d'isolamento della parete esterna intonacata (VAWD). Con l'eccellente conduttività termica (λ_D 0.030 W/(m·K)) di swissporLAMBDA White 030, i requisiti Minergie di 0.15 W/(m²·K) vengono raggiunti già con uno spessore isolante di 180 mm. Grazie allo strato coprente in EPS applicato su entrambi i lati, il pannello acquisisce la stabilità di forma e la rigidità necessaria. Pertanto diventano superflui anche gli interventi di ombreggiatura (ad es. rivestimenti di ponteggi) previsti dalla norma SIA 243. Ciò elimina anche la necessità di mettere in pratica le misure di ombreggiamento (per es. le coperture per ponteggi) richieste dalla norma SIA 243. Grazie a questo singolare processo di produzione dei pannelli isolanti si ottiene il massimo dell'efficienza nell'applicazione.

La soluzione intelligente Progress per i bordi dei pannelli facilita una posa senza fessure dei pannelli isolanti swissporLAMBDA White O30, anche in caso di facciate non perfettamente piane e con grossi spessori. Questa soluzione innovativa è disponibile per isolamenti di spessore da 160 a 400 mm.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 **swissporLAMBDA White 030**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporLAMBDA White 030
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 18 kg/m ³
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.030 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 30
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 100 kPa
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1000 x 500 mm
Spessori disponibili: swissporLAMBDA White 030		120–400 mm
Spessori disponibili: swissporLAMBDA White Mono 030		80–400 mm
Spessori disponibili: swissporLAMBDA White Progress 030		160–400 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.

²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

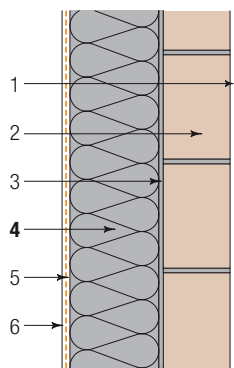
swissporLAMBDA Facciata 030

- Lastre in polistirolo espanso rigido con elevata prestazione termica di λ_p 0.030 W/(m·K)
- Elevata resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra (kPa \geq 100)
- La calibrazione delle facce della lastra assicura una precisione dimensionale estremamente elevata
- Maneggevole e semplice da lavorare
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Viene usato soprattutto per gli intradossi e le sotto viste al fine di ridurre al minimo i ponti termici.
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

Grazie alle sue buone proprietà isolanti swissporLAMBDA Facciata 030 è adatto per soluzioni sottili negli intradossi, solai a vista ecc. come complemento dei prodotti isolanti swissporLAMBDA White. Le lastre non dispongono dello strato coprente bianco in EPS e sono adatte unicamente all'utilizzo su superfici con misure di ombreggiamento.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 **swissporLAMBDA Facciata 030**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento

Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporLAMBDA Facciata 030
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 18 kg/m ³
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.030 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 30
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 100 kPa
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1000 x 500 mm
Spessori disponibili: swissporLAMBDA Facciata 030		10–400 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.

²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

Per dati tecnici completi consultare la scheda sul sito internet www.swisspor.ch

swissporPIR Top023

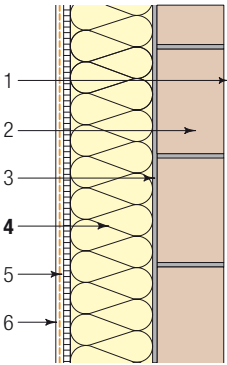
- Lastre in poliuretano espanso rigido con la più elevata prestazione termica di λ_D 0.023 W/(m·K)
- Elevata resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra (kPa \geq 80)
- Costruzione senza strisce antincendio su edifici fino a 30 m (certificazione AICAA nr. 26387) su parete esterna EI 30-RF1 o elementi in legno EI 30, oppure con BSP 30-RF1
- Grazie all'applicazione dello strato coprente bianco in EPS non è necessario mettere in pratica misure di ombreggiamento
- La calibrazione delle facce della lastra assicura una precisione dimensionale estremamente elevata
- Quando si costruiscono nuove facciate VAWD con swissporPIR Top023, non è richiesto il fissaggio meccanico
- Adatto a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatto a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- swissporPIR Top 023 è riciclabile

swissporPIR Top023, un prodotto di altissima qualità e con ottime caratteristiche per i sistemi d’isolamento della parete esterna intonacata (VAWD). Con l’eccellente conduttività termica (λ_D 0.023 W/(m·K)) di swissporPIR Top023, i requisiti Minergie di 0.15 W/(m²·K) vengono raggiunti già con uno spessore isolante di 140 mm.

Grazie allo strato di copertura bianco in EPS applicato su un lato, la lavorazione della superficie risulta facile ed efficace. Con la calibrazione delle facce è possibile garantire una precisione dimensionale adeguata alle massime esigenze. Grazie ad un processo di produzione dei pannelli isolanti unico nel suo genere, si ottiene la massima efficienza nell’applicazione.

I pannelli isolanti per facciata swissporPIR Top023, con certificazione AICAA nr. 26387, rendono possibile la costruzione senza strisce antincendio su edifici fino a 30 m.

Esempio di struttura



- 1

Intonaco interno
- 2

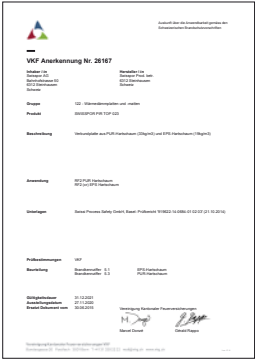
Muratura
- 3

Incollaggio
- 4

swissporPIR Top023
- 5

Intonaco base con rete d'armatura
- 6

Intonaco di copertura / rivestimento



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporPIR Top023	
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 35 kg/m³	
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	60 mm	0.025 W/(m·K)
		80, 100 mm	0.024 W/(m·K)
		≥ 120 mm	0.023 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo ³⁾ μ	12086	50–80	
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 80 kPa	
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	C.I. 5.3 / RF2 ⁴⁾	
Temperatura massima di applicazione senza carico		90 °C ⁵⁾	
Contenuto delle celle		aria	
Formato		1000 x 600 mm	
Spessori disponibili: swissporPIR Top023		60–240 mm	

¹⁾ La massa volumica non è un parametro di prestazione.

²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

³⁾ A seconda dello spessore: diminuisce con l'aumento dello spessore.

⁴⁾ Rivestimento EPS C.I. 5.1 / RF3 cr.

⁵⁾ Rivestimento EPS 75 °C.

Per dati tecnici completi consultare la scheda sul sito internet www.swisspor.ch

13

swissporTERA White

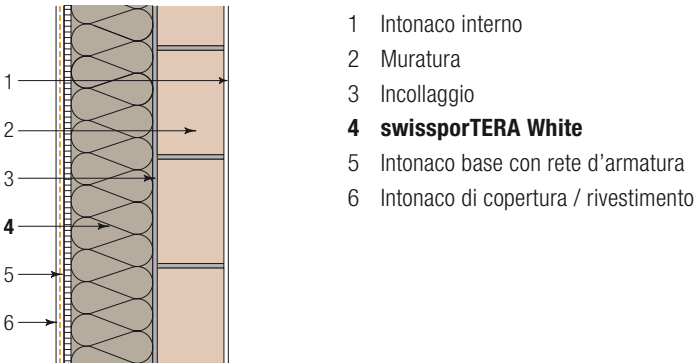
- Lastre VAWD in materiale espanso rigido swissporSchiuma strutturale con prestazione termica di λ_D 0.032 W/(m·K)
- Elevata resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra (kPa \geq 100)
- Costruzione senza strisce antincendio su edifici fino a 30 m (certificazione AICAA nr. 31461) su parete esterna EI 30-RF1 o elementi in legno EI 30, oppure con BSP 30-RF1
- Grazie all'applicazione dello strato coprente chiaro in EPS non è necessario mettere in pratica misure di ombreggiamento
- La calibrazione delle facce della lastra assicura una precisione dimensionale estremamente elevata
- Quando si costruiscono nuove facciate VAWD con swissporTERA White, non è richiesto il fissaggio meccanico
- Adatto a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatto a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

swissporTERA White è il più recente componente della famiglia dei nostri validi isolanti in schiuma rigida per l'isolamento della parete esterna intonacata. Si tratta di una schiuma strutturale altamente innovativa, di qualità superiore e con caratteristiche eccezionali per l'isolamento della parete esterna intonacata (VAWD). Con swissporTERA White i requisiti Minergie di 0.15 W/(m²·K) vengono raggiunti già con uno spessore isolante di 200 mm. Grazie allo strato coprente in EPS non è necessario mettere in pratica misure di ombreggiamento. Il pannello calibrato garantisce una precisione dimensionale che soddisfa ogni esigenza. Inoltre, grazie ad un processo di produzione dei pannelli isolanti unico nel suo genere, si ottiene la massima efficienza nell'applicazione.

Le lastre isolanti in schiuma strutturale swissporTERA White, con certificazione AICAA nr. 31461, rendono possibile la costruzione senza strisce antincendio su edifici fino a 30 m.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporTERA White
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 29 kg/m³
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.032 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	56
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 100 kPa
Reazione al fuoco	13501-1	E
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1000 x 500 mm
Spessori disponibili: swissporTERA White		80–320 mm ³⁾
Spessori disponibili: swissporTERA per intradossi e forme speciali		20–70 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.
²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».
³⁾ Spessori fino a 400 mm su richiesta

swissporTERA

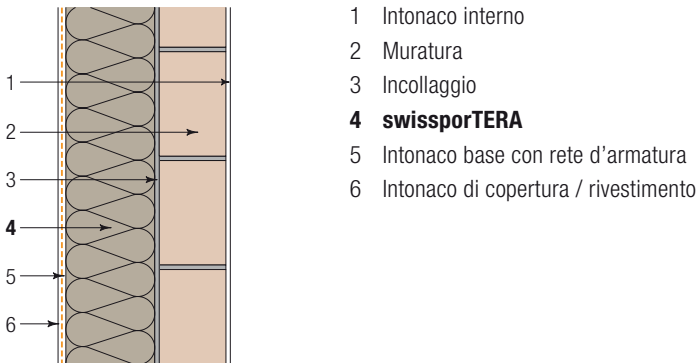
- Lastre VAWD in materiale espanso rigido swissporSchiuma strutturale con prestazione termica di λ_D 0.032 W/(m·K)
- Elevata resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra (kPa \geq 100)
- Costruzione senza strisce antincendio su edifici fino a 30 m (certificazione AICAA nr. 31461) su parete esterna EI 30-RF1 o elementi in legno EI 30, oppure con BSP 30-RF1
- La calibrazione delle facce della lastra assicura una precisione dimensionale estremamente elevata
- Ideale per ridurre i ponti termici negli intra-dossi e nei cassoni per tapparelle
- Quando si costruiscono nuove facciate VAWD con swissporTERA, non è richiesto il fissaggio meccanico
- Adatto a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatto a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

Anche swissporTERA è un nuovo componente della famiglia degli isolanti termici VAWD in polistirolo espanso rigido. Si tratta di una schiuma strutturale innovativa con caratteristiche formidabili e i più elevati requisiti di qualità, nonché eccellenti proprietà del prodotto per i sistemi di isolamento della parete esterna intonacata (VAWD). Con swissporTERA i requisiti Minergie di 0.15 W/(m²·K) vengono raggiunti già con uno spessore isolante di 200 mm. La superficie della schiuma strutturale è di colore grigio antracite e deve essere protetta dalle radiazioni solari. Il pannello calibrato garantisce una precisione dimensionale che soddisfa ogni esigenza. Inoltre, grazie ad un processo di produzione dei pannelli isolanti unico nel suo genere, si ottiene la massima efficienza nell'applicazione.

Il pannello omogeneo in schiuma strutturale swissporTERA può essere impiegato sia come prodotto supplementare per i dettagli di raccordo ai pannelli swissporTERA Schiuma strutturale, sia come isolazione esterna in piano. In caso di impiego su grandi superfici, la superficie color antracite del prodotto deve essere protetta dalla luce del sole. Le caratteristiche meccaniche eccezionalmente elevate di swissporTERA, combinate alle buone proprietà isolanti, consentono un utilizzo universale per tutti i dettagli di raccordo, per es. in intradossi, nicchie, raccordi ai cassoni delle tapparelle, ecc. Per queste soluzioni dettagliate non sono richieste misure di ombreggiamento. Le lastre isolanti in schiuma strutturale swissporTERA, con certificazione AICAA nr. 31461, rendono possibile la costruzione senza strisce antincendio su edifici fino a 30 m.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100%.

Esempio di struttura



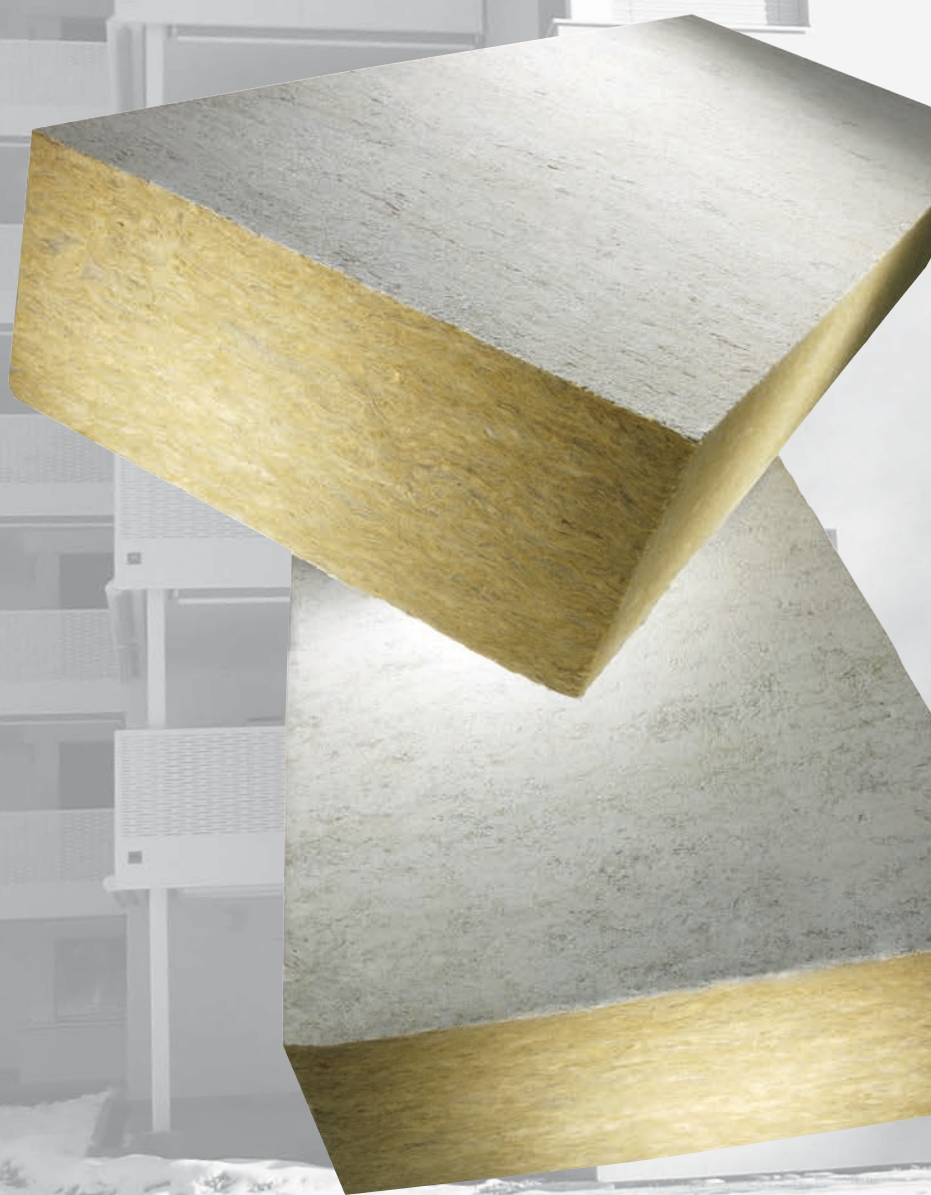
Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporTERA
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 29 kg/m ³
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.032 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	56
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 100 kPa
Reazione al fuoco	C.I.	5.2
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1000 x 500 mm
Spessori disponibili: swissporTERA		20–400 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.
²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

Per dati tecnici completi consultare la scheda sul sito internet www.swisspor.ch

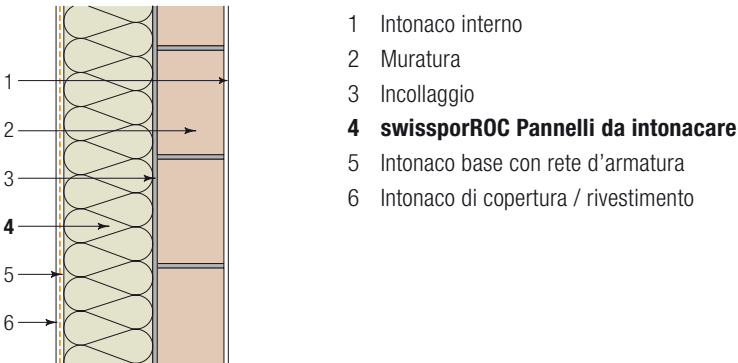
swissporROC Pannelli da intonacare

- Pannelli isolanti in lana di roccia con prestazione termica di λ_d 0.034 W/(m·K)
- Resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra ($kPa \geq 7.5$)
- Migliore resistenza alla trazione grazie alla faccia esterna rivestita
- È necessario il fissaggio meccanico dei pannelli da intonacare swissporROC
- Adatto a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatto a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)



I pannelli da intonacare swissporROC sono il materiale isolante ideale per realizzare un sistema di isolamento della parete esterna intonacata completamente a base minerale. Questa linea di prodotti completa l'ampio assortimento di materiali isolanti swisspor e propone una valida alternativa sul mercato. Il rivestimento inorganico applicato in fabbrica garantisce una perfetta aderenza dell'intonaco. L'isolamento in lana di roccia, negli spessori appropriati, permette di risparmiare energia e raggiunge elevati standard di protezione acustica e antincendio. Al tutto si aggiunge il ben noto servizio di consegna swisspor.

Esempio di struttura



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporROC Pannelli da intonacare
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 105 kg/m ³ ³⁾
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.034 W/(m·K) ⁴⁾
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 1
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 7.5 kPa ⁵⁾
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	A1 / RF1
Punto di rammollimento		≥ 1000 °C
Formato		1200 x 400 mm
Spessori disponibili: swissporROC Pannelli da intonacare		20–300 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.

²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

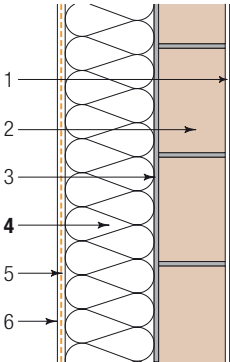
20 – 50 mm: ³⁾ 125 kg/m³, ⁴⁾ 0.035 W/(m·K) ⁵⁾ ≥ 5 kPa

60 – 200 mm: ³⁾ ~ 80 kg/m³.

Per dati tecnici completi consultare la scheda sul sito internet www.swisspor.ch

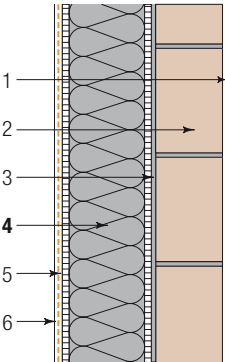
Strutture delle pareti nell'insieme

swissporEPS 15 Facciata



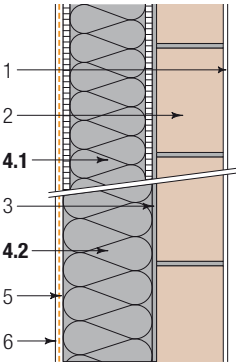
- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 **swissporEPS 15 Facciata**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento

swissporLAMBDA White 031



- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 **swissporLAMBDA White 031**
swissporLAMBDA White Mono 031
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento

swissporLAMBDA White 030
swissporLAMBDA Facciata 030



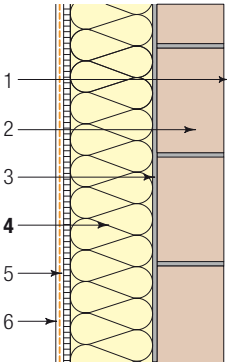
- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4.1 **swissporLAMBDA White 030**
swissporLAMBDA White Mono 030
- 4.2 **swissporLAMBDA Facciata 030**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento

Comparazione valori U

Spessore dello strato isolante (mm)	Coefficiente di trasmissione termica U					
	swissporEPS 15 Facciata		swissporLAMBDA White 031 swissporLAMBDA White Mono 031		swissporLAMBDA White 030 swissporLAMBDA White Mono 030 swissporLAMBDA Fassade 030	
	Variante Cemento armato W/(m²·K)	Variante Muratura di mattoni in terracotta W/(m²·K)	Variante Cemento armato W/(m²·K)	Variante Muratura di mattoni in terracotta W/(m²·K)	Variante Cemento armato W/(m²·K)	Variante Muratura di mattoni in terracotta W/(m²·K)
120	0.29	0.27	0.24	0.22	0.23	0.22
140	0.25	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19
160	0.22	0.21	0.18	0.17	0.18	0.17
180	0.20	0.19	0.16	0.16	0.16	0.15
200	0.18	0.17	0.15	0.14	0.14	0.14
220	0.17	0.16	0.14	0.13	0.13	0.13
240	0.15	0.15	0.13	0.12	0.12	0.12
260	0.14	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11
280	0.13	0.13	0.11	0.10	0.10	0.10
300	0.12	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09

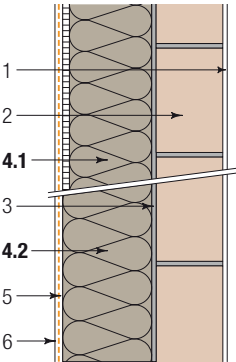
Condizioni inerenti la fisica delle costruzioni
Resistenza termica interna al passaggio di calore «orizzontale» Rsi = 0.13 (m²·K)/W ed esterna Rse = 0.04 (m²·K)/W

swissporPIR Top023



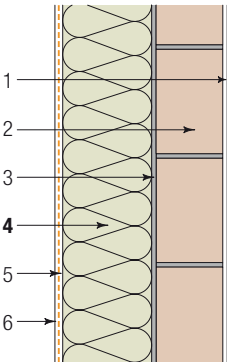
- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 **swissporPIR Top023**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento

swissporTERA White
swissporTERA



- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4.1 **swissporTERA White**
- 4.2 **swissporTERA**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento

swissporROC
Pannelli da intonacare



- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 **swissporROC Pannelli da intonacare**
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento

Comparazione valori U

Spessore dello strato isolante (mm)	Coefficiente di trasmissione termica U					
	swissporPIR Top023		swissporTERA White swissporTERA		swissporROC Pannelli da intonacare	
	Variante Cemento armato W/(m²·K)	Variante Muratura di mattoni in terracotta W/(m²·K)	Variante Cemento armato W/(m²·K)	Variante Muratura di mattoni in terracotta W/(m²·K)	Variante Cemento armato W/(m²·K)	Variante Muratura di mattoni in terracotta W/(m²·K)
120	0.18	0.17	0.25	0.23	0.26	0.24
140	0.16	0.15	0.21	0.20	0.23	0.21
160	0.14	0.13	0.19	0.18	0.20	0.19
180	0.12	0.12	0.17	0.16	0.18	0.17
200	0.11	0.11	0.15	0.15	0.16	0.15
220	0.10	0.10	0.14	0.13	0.15	0.14
240	0.09	0.09	0.13	0.12	0.14	0.13
260	–	–	0.12	0.11	0.13	0.12
280	–	–	0.11	0.11	0.12	0.11
300	–	–	0.10	0.10	0.11	0.11

Condizioni inerenti la fisica delle costruzioni
Resistenza termica interna al passaggio di calore «orizzontale» Rsi = 0.13 (m²·K)/W ed esterna Rse = 0.04 (m²·K)/W

• Pannelli isolanti perimetrali e da zoccolo	21
· swissporEPS Zoccolo blu	22
· swissporLAMBDA Zoccolo 030	24
· swissporEPS Lastre perimetrali	26
· swissporXPS 300 SO	28
· swissporXPS 300 GE / swissporXPS Premium Plus 300 GE	30
• Elementi isolanti	33
· swissporPIR CH-PIR Strisce antincendio UB 3.2	34
· swisspor Pannello curvo	36
· swisspor Forme speciali	38
• swisspor Concetto di riciclaggio	40

I valori caratteristici dettagliati dei componenti sono riportati nella documentazione tecnica. L'illustrazione di immagini e pittogrammi è solo in forma schematica. Progettazione ed esecuzione devono essere conformi alle più recenti linee guida di lavorazione e di posa pertinenti di swisspor SA e alle rispettive norme e linee guida delle associazioni di categoria. Ultimo stato della tecnica, salvo modifiche.

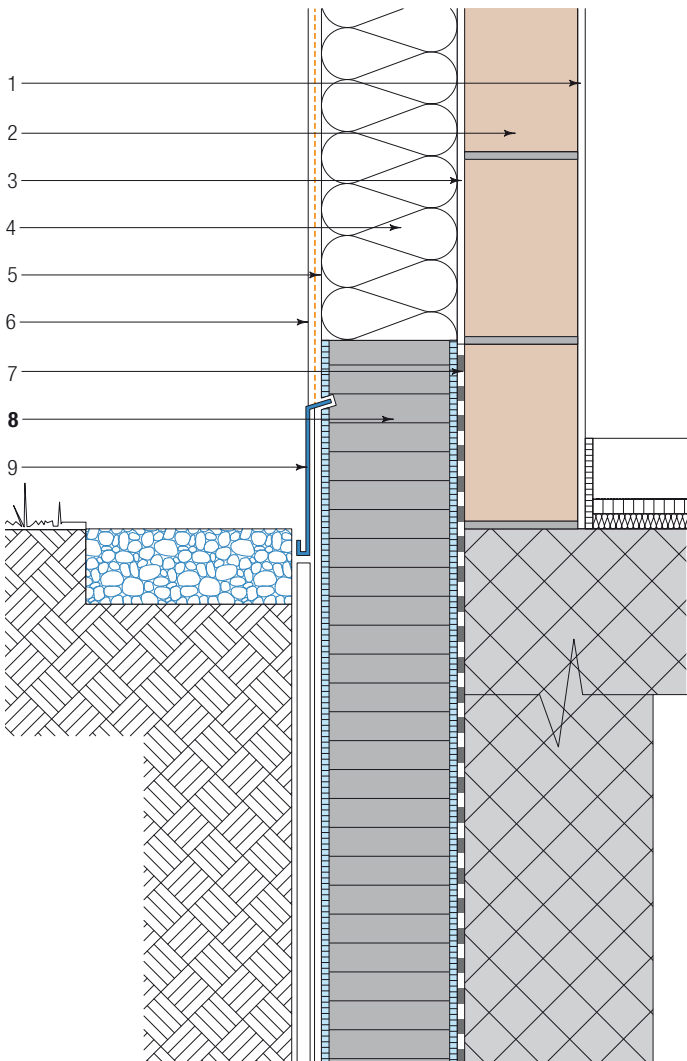
La vendita e la consulenza dei sistemi d'isolamento parete esterna intonacata con i pannelli per facciata swisspor vengono effettuate dai rivenditori di sistemi specializzati.

Pannelli isolanti perimetrali e da zoccolo

I pannelli isolanti perimetrali e da zoccolo come complemento dell'isolamento della parete esterna intonacata sono la soluzione ideale per il raccordo nel terreno. Questi pannelli isolanti sono perfetti per realizzare la linea dello zoccolo su terrazze, balconi, scale esterne ecc.

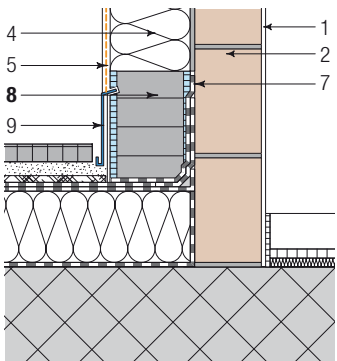
Gli isolamenti perimetrali e da zoccolo sono fortemente esposti all'umidità data la parte posta a contatto con il terreno. Affinché le caratteristiche isolanti vengano preservate nel tempo, questi pannelli isolanti hanno un'elevata resistenza e un basso assorbimento di umidità.

Grazie alle superfici studiate appositamente per l'isolamento superficiale, i pannelli isolanti swisspor perimetrali e da zoccolo sono adatti per l'applicazione diretta dell'intonaco.



Zona terreno

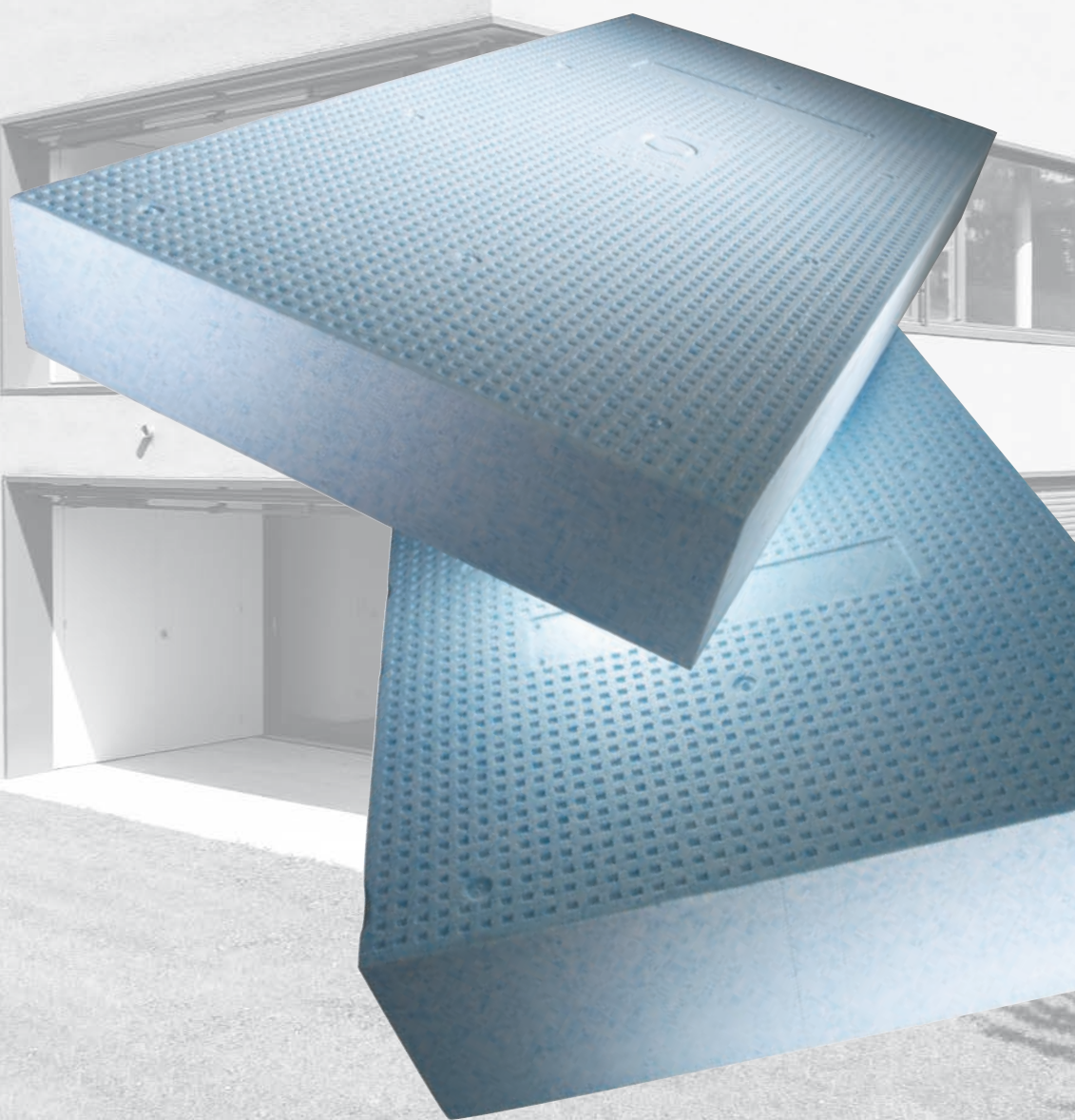
- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 swisspor Isolamento termico
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento
- 7 Impermeabilizzazione
- 8 Pannelli isolanti perimetrali e da zoccolo**
- 9 Zoccolo



Zona balcone

swissporEPS Zoccolo blu

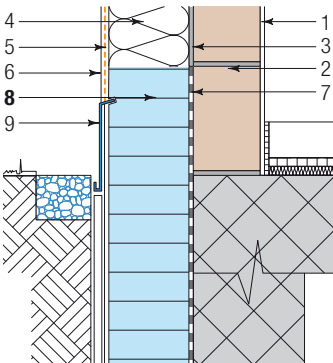
- Pannello isolante in polistirolo espanso rigido speciale per lo zoccolo e le aree perimetrali
- Pannello isolante EPS per zoccolo con prestazione termica di λ_D 0.033 W/(m·K)
- Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 % (kPa \geq 150)
- Superficie strutturata da ambo i lati
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Profondità massima di messa in opera 3.0 m (senza acqua in pressione)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito



swissporEPS Zoccolo blu viene utilizzato per i sistemi di isolamento della parete esterna intonacata nelle parti delle pareti a contatto con la terra, fino a una profondità massima di 3 metri e non sottoposte alla pressione dell'acqua. Grazie al formato adeguato ai pannelli da facciata e alla speciale struttura superficiale per l'aderenza dello strato di intonaco questo prodotto è il perfetto complemento dell'isolamento della parete esterna intonacata nella zona dello zoccolo.

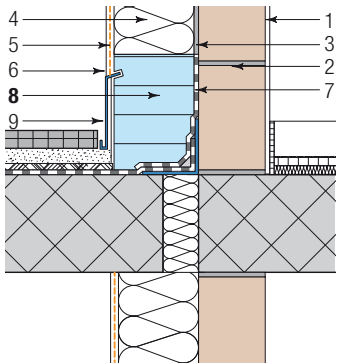
Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



Zona terreno

- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 swissporLAMBDA White 031
- 5 Intonaco base con rete d'armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento
- 7 Impermeabilizzazione
- 8 **swissporEPS Zoccolo blu**
- 9 Zoccolo



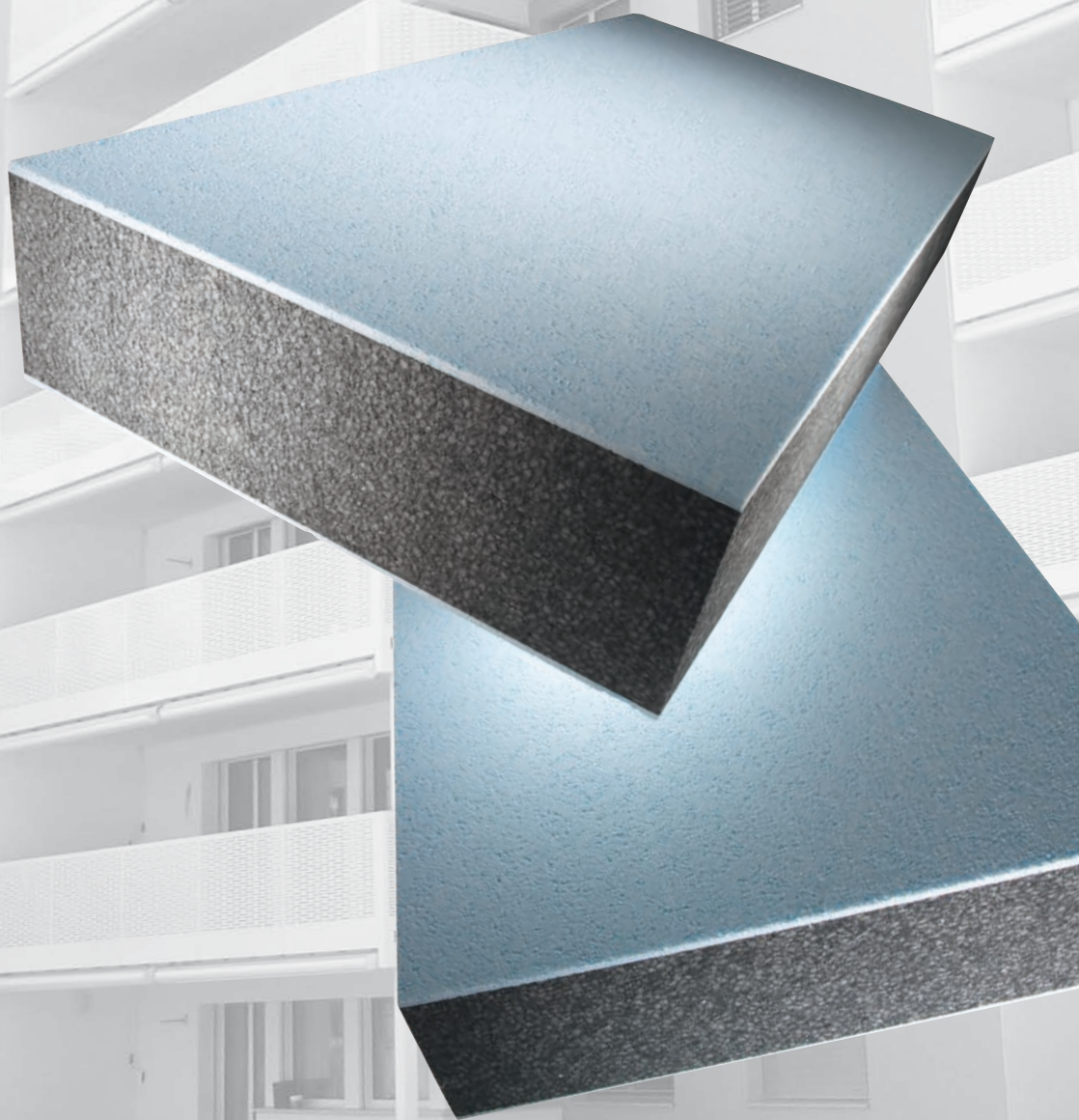
Zona balcone

Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporEPS Zoccolo blu
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 30 kg/m ³
Valore conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.033 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 70
Assorbimento d'acqua dopo immersione a lunga durata W _{lt}	12087	≤ 3 %
Assorbimento d'acqua per diffusione W _{dv}	12088	≤ 5 %
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr
Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 %	826	≥ 150 kPa
Profondità massima di messa in opera (non sottoposti/e a pressione dell'acqua)		3.0 m
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1000 x 500 mm
Spessori disponibili: swissporEPS Zoccolo blu		20–320 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.
²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

swissporLAMBDA Zoccolo 030

- Polistirolo espanso rigido additivato con grafite per lo zoccolo e le aree perimetrali
- Con pannello isolante in polistirolo espanso rigido speciale su ambo i lati (d 5mm)
- swissporLAMBDA Zoccolo 030 con prestazione termica di λ_p 0.030 W/(m·K)
- Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 % (kPa \geq 150)
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Profondità massima di messa in opera 3.0 m (senza acqua in pressione)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito



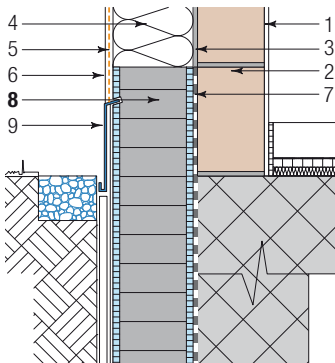
swissporLAMBDA Zoccolo 030 è un prodotto con altissimi requisiti di qualità e ottime caratteristiche per l’impiego nei raccordi con le parti delle pareti a contatto con il terreno fino a una profondità massima di 3 metri e non sottoposte alla pressione dell’acqua.

Con l’eccellente conduttività termica (λ_D 0.030 W/(m·K)) di swissporLAMBDA Zoccolo 030, i requisiti Minergie di 0.15 W/(m²·K) vengono raggiunti già con uno spessore isolante di 180 mm. Grazie allo strato coprente in EPS applicato su entrambi i lati, il pannello acquisisce la stabilità di forma e la rigidità necessaria.

I pannelli calibrati su tutte le facce garantiscono la tolleranza dimensionale per i massimi requisiti. Grazie a questo singolare processo di produzione dei pannelli isolanti si ottiene il massimo dell’efficienza nell’applicazione.

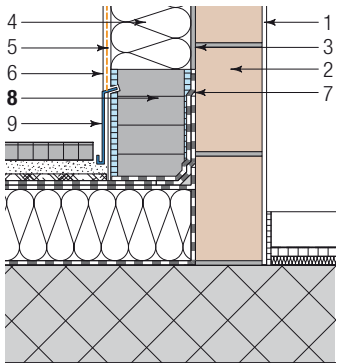
Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



Zona terreno

- 1 Intonaco interno
- 2 Muratura
- 3 Incollaggio
- 4 swissporLAMBDA White 031
- 5 Intonaco base con rete d’armatura
- 6 Intonaco di copertura / rivestimento
- 7 Impermeabilizzazione
- 8 **swissporLAMBDA Zoccolo 030**
- 9 Zoccolo



Zona balcone

Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporLAMBDA Zoccolo 030
Massa volumica ¹⁾ ρ_a	1602	~ 25 kg/m³
Valore conduttività termica ²⁾ λ_D	279	0.030 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 50
Assorbimento d’acqua dopo immersione a lunga durata W_{lt}	12087	≤ 3 %
Assorbimento d’acqua per diffusione W_{dv}	12088	≤ 5 %
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr
Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 %	826	≥ 150 kPa
Profondità massima di messa in opera (non sottoposti/e a pressione dell’acqua)		3.0 m
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1000 x 500 mm
Spessori disponibili: swissporLAMBDA Zoccolo 030		120–320 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.
²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

swissporEPS Lastre perimetrali

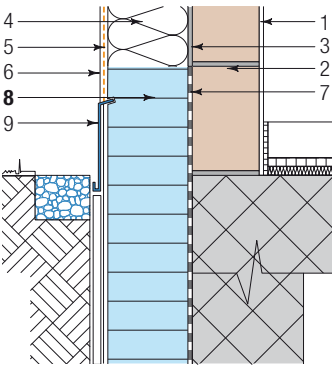
- Lastra isolante in polistirolo espanso rigido, intenso, per lo zoccolo e le aree perimetrali
- swissporEPS Lastre perimetrali con prestazione termica di λ_D 0.033 W/(m·K)
- Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 % (kPa \geq 250)
- Superficie strutturata da ambo i lati
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Profondità massima di messa in opera 6.0 m (senza acqua in pressione)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito



L'isolamento con swissporEPS Lastre perimetrali può essere realizzato nelle parti delle pareti a contatto con il terreno fino a una profondità massima di 6 metri e non sottoposte alla pressione dell'acqua. Grazie alla speciale struttura superficiale per l'aderenza dello strato d'intonaco questo prodotto è il complemento perfetto dell'isolamento della parete esterna intonacata nella zona dello zoccolo.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



Zona terreno

- 1

Intonaco interno
- 2

Muratura
- 3

Incollaggio
- 4

swissporLAMBDA White 031
- 5

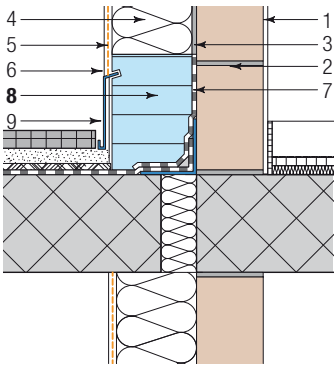
Intonaco base con rete d'armatura
- 6

Intonaco di copertura / rivestimento
- 7

Impermeabilizzazione
- 8

swissporEPS Lastre perimetrali
- 9

Zoccolo



Zona balcone

Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporEPS Lastre perimetrali
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 29 kg/m ³
Valore conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.033 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 70
Assorbimento d'acqua dopo immersione a lunga durata W _{lt}	12087	≤ 3 %
Assorbimento d'acqua per diffusione W _{dv}	12088	≤ 5 %
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr
Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 %	826	≥ 250 kPa
Deformazione sotto compressione a lungo termine (50 anni, schiacciamento <2 %)	1606	60 kPa
Profondità massima di messa in opera (non sottoposti/e a pressione dell'acqua)		6.0 m
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1250 x 600 mm
Spessori disponibili: swissporEPS Lastre perimetrali		50–400 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.

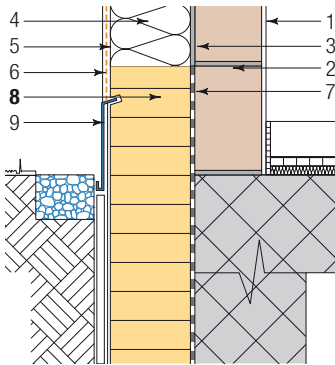
²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

swissporXPS 300 SO

- Pannello isolante in schiuma rigida di polistirolo estruso per lo zoccolo e le aree perimetrali
- swissporXPS 300 SO con prestazione termica di $\lambda_0 \leq 60 \text{ mm } 0.033 / \geq 70 \text{ mm } 0.035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 % ($\text{kPa} \geq 200$)
- Superficie segata grezza da ambo i lati
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

swissporXPS 300 SO viene utilizzato per i sistemi di isolamento della parete esterna intonacata nelle parti delle pareti a contatto con il terreno, fino a una profondità massima di 3 metri e non sottoposte alla pressione dell'acqua. Grazie alla superficie ruvida realizzata su entrambi i lati in modo specifico per l'isolamento della parete esterna intonacata per l'aderenza dello strato di intonaco e per l'incollatura sul sottofondo in cemento questo prodotto è il complemento perfetto dell'isolamento della parete esterna intonacata nella zona dello zoccolo.

Esempio di struttura



Zona terreno

- 1

Intonaco interno
- 2

Muratura
- 3

Incollaggio
- 4

swissporLAMBDA White 031
- 5

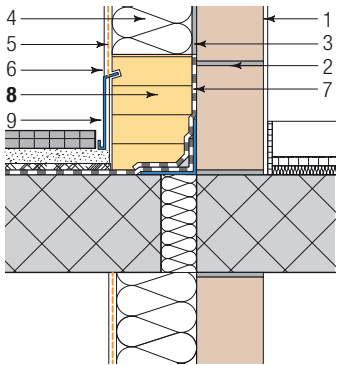
Intonaco base con rete d'armatura
- 6

Intonaco di copertura / rivestimento
- 7

Impermeabilizzazione
- 8

swissporXPS 300 SO
- 9

Zoccolo



Zona balcone

Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporXPS 300 SO
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	> 30 kg/m ³
Valore conduttività termica ²⁾ λ _D	279	≤ 60 mm 0.033 W/(m·K) ≥ 70 mm 0.035 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo ³⁾ μ	12086	250–80
Assorbimento d'acqua per diffusione W _{av}	12088	≤ 5 %
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr
Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 %	826	≥ 200 kPa
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C
Contenuto delle celle		aria
Formato		1250 x 600 mm
Spessori disponibili: swissporXPS 300 SO		10–360 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.

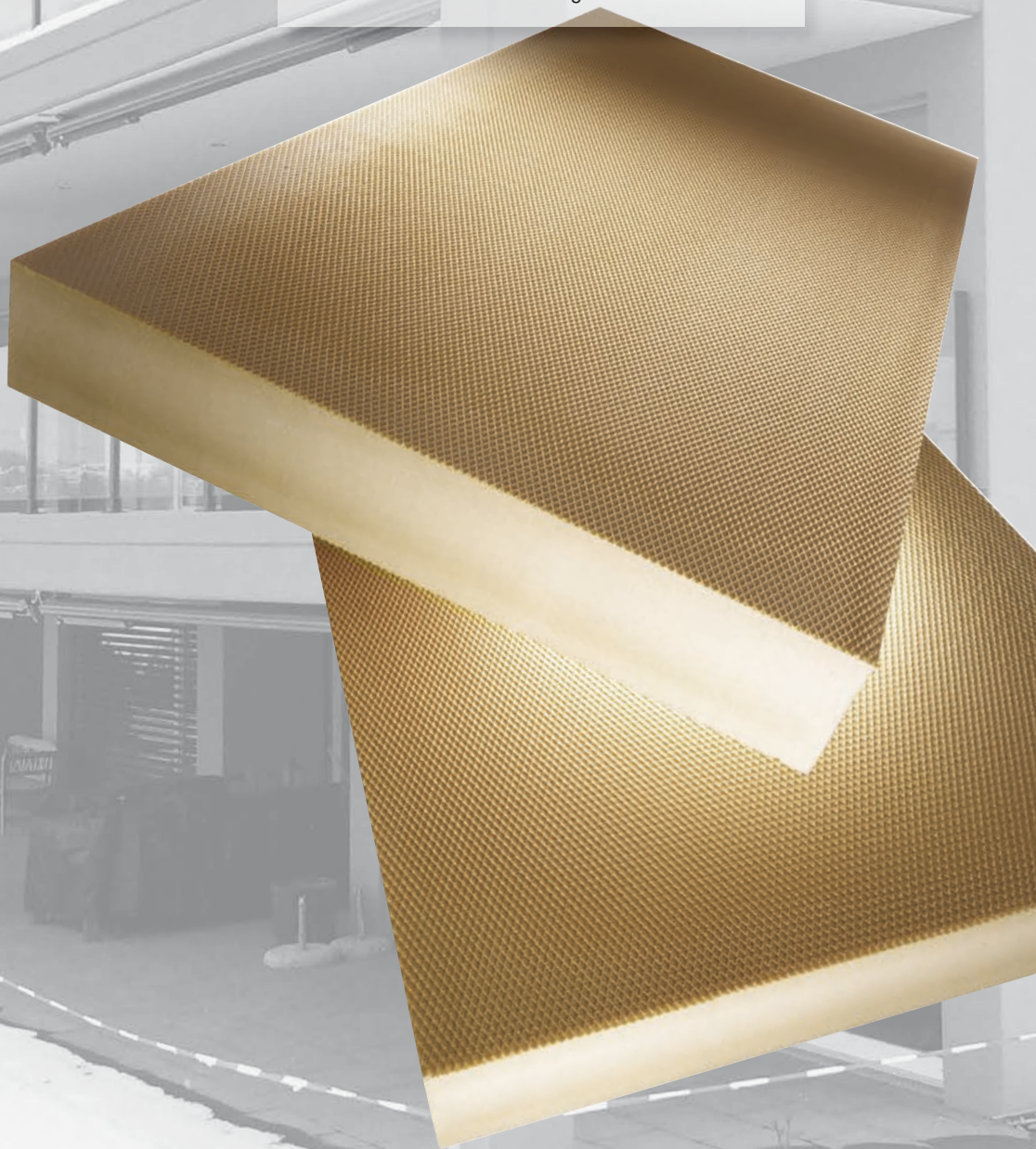
²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

³⁾ A seconda dello spessore, diminuisce con l'aumento dello spessore

Per dati tecnici completi consultare la scheda sul sito internet www.swisspor.ch

swissporXPS 300 GE / swissporXPS Premium Plus 300 GE

- Pannello isolante in schiuma rigida di polistirolo estruso per lo zoccolo e le aree perimetrali
- swissporXPS 300 GE con prestazione termica di $\lambda_D \leq 60 \text{ mm } 0.033 / \geq 80 \text{ mm } 0.035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- swissporXPS Premium Plus 300 GE con prestazione termica di $\lambda_D 0.027 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- Resistenza alla compressione con schiacciamento del 10 % ($\text{kPa} \geq 200$)
- Superficie strutturata da ambo i lati
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Ciclo chiuso dei materiali garantito



• Elementi isolanti	33
· swissporPIR CH-PIR Strisce antincendio UB 3.2	34
· swisspor Pannello curvo	36
· swisspor Forme speciali	38
• swisspor Concetto di riciclaggio	40

I valori caratteristici dettagliati dei componenti sono riportati nella documentazione tecnica. L'illustrazione di immagini e pittogrammi è solo in forma schematica. Progettazione ed esecuzione devono essere conformi alle più recenti linee guida di lavorazione e di posa pertinenti di swisspor SA e alle rispettive norme e linee guida delle associazioni di categoria. Ultimo stato della tecnica, salvo modifiche.

La vendita e la consulenza dei sistemi d'isolamento parete esterna intonacata con i pannelli per facciata swisspor vengono effettuate dai rivenditori di sistemi specializzati.

Elementi isolanti

Questi elementi isolanti prefabbricati completano il portfolio di swisspor e sono adatti a raccordi standard o personalizzati per elementi costruttivi di varie geometrie, come bordi di tetti, davanzali di finestre, intradossi, ecc.

Una progettazione, esecuzione e un controllo della qualità tecnicamente corrette sono spiegate in dettaglio nel documento sullo stato dell'arte «Misure di protezione antincendio per coibentazione termica esterna intonacata (CTEI)» dell'associazione mantello EPS Svizzera e riconosciuto anche dall'AICAA, e sono supportate da schizzi di progettazione. Il documento sullo stato dell'arte è disponibile per il download sul sito internet dell'associazione mantello EPS Svizzera (EPS Verbandes Schweiz) e funge da base pratica di progettazione per molti esperti del settore della protezione antincendio.

La lavorazione personalizzata dei bordi e delle superfici fanno anch'esse parte del programma di accessori swisspor realizzati secondo i requisiti dell'oggetto.



«La sicurezza di un sistema CTEI comprovato.»

Misure di protezione antincendio per coibentazione termica esterna intonacata (CTEI)

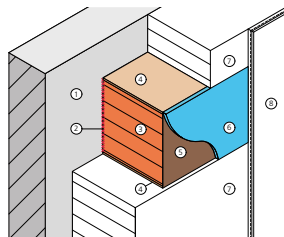
Stato della tecnica

© Copyright 2018 EPS-Verband Schweiz

Allegato A: "Striscia antincendio CH-PIR UB 3.2" (di seguito denominata striscia antincendio)

Allegato A1: Struttura e materiale

La "striscia antincendio CH-PIR UB 3.2" (Figura 77) è stata sottoposta a estese prove antincendio, sia con fuoco naturale che in scala originale. I risultati delle prove dimostrano che può essere utilizzata come striscia antincendio per CTEI con una coibentazione combustibile in fabbricati di altezza media come illustrato al punto 3.2.2 della "Direttiva antincendio AICAA 14-15 sull'utilizzo di materiali da costruzione" e nelle applicazioni descritte in questo Documento sullo stato della tecnica

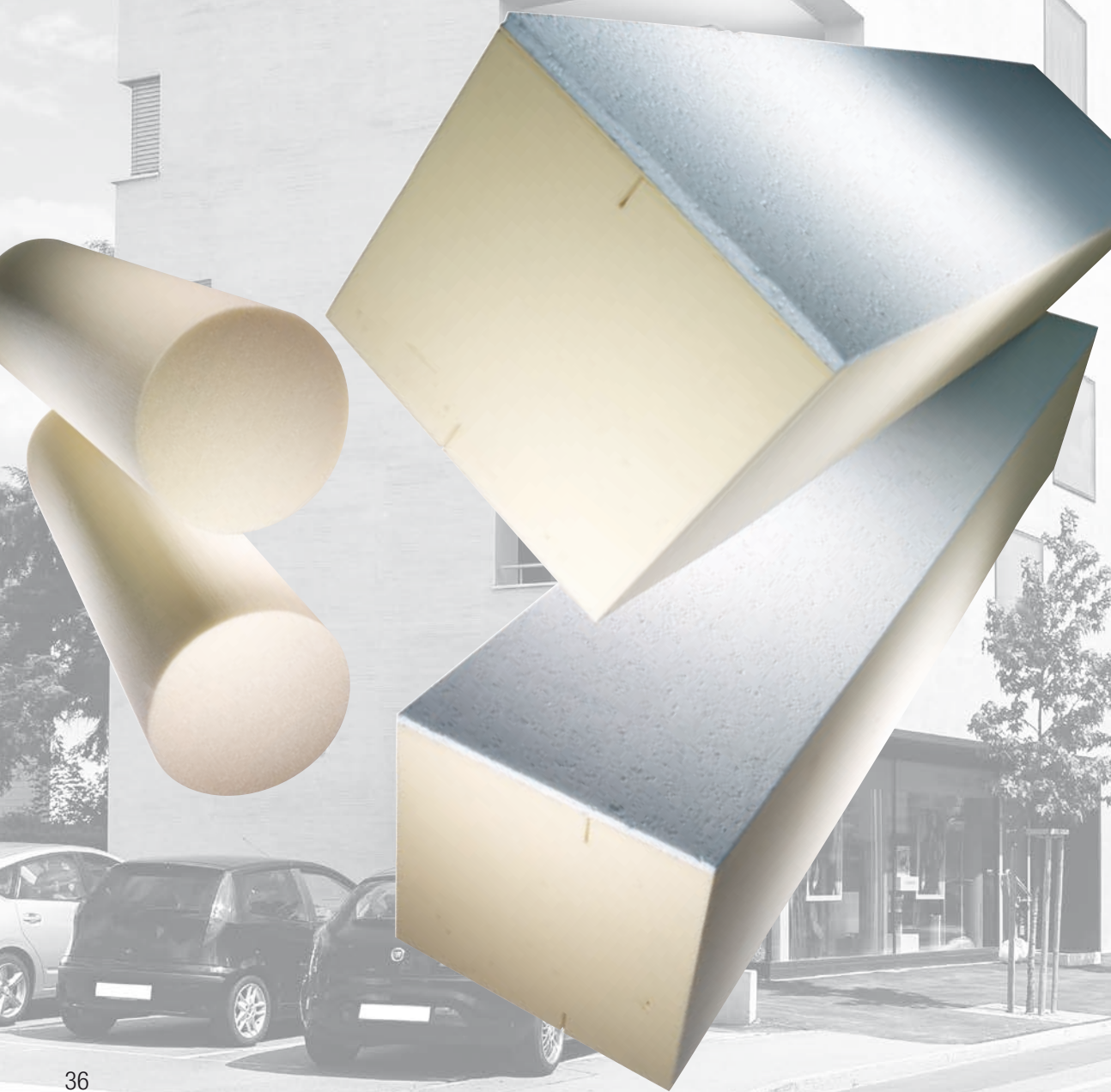


1. Sottofondo
2. Incollaggio minerale sull'intera superficie
3. Strisce in schiuma rigida di PIR secondo SN EN 13165 (strisce antincendio), in nastro o in blocco
4. Se in nastro, rivestito su ambo i lati con velo di vetro minerale, qui variante anteriore e posteriore
5. Adesivo poliuretano
6. Strato in EPS dello spessore massimo di 10 mm incollato sul lato anteriore
7. Strato termoisolante
8. Intonaco di fondo e intonaco di copertura/strato di copertura

Fig. 77

swissporPIR CH-PIR Strisce antincendio UB 3.2

- Strisce isolanti in poliuretano espanso rigido con copertura blu in EPS sul lato anteriore (≤ 10 mm)
- Strisce antincendio CH-PIR con prestazione termica di $\lambda_D 0.028$ W/(m·K)
- Impiego quale striscia antincendio per la protezione di edifici di media altezza fino a 30 m.
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Riciclabile



swisspor

PIR

CH-PIR Strisce antincendio UB 3.2

Il campo d'impiego delle strisce antincendio CH-PIR UB 3.2 sono gli edifici di media altezza, da 11 a 30 m. swisspor Strisce antincendio CH-PIR UB 3.2 sono elementi orizzontali disposti in modo continuo intorno all'edificio all'interno dello strato di isolamento.

L'incollaggio viene realizzato interamente con il processo floating/buttering. Inoltre, ogni striscia antincendio viene fissata con due tasselli VAWD. Le strisce antincendio CH-PIR UB 3.2 sono caratterizzate dallo strato coprente in EPS applicato sul lato anteriore. Anche grazie alle buone proprietà isolanti delle strisce antincendio CH-PIR UB 3.2, si può garantire una struttura omogenea dello strato con i tipici sistemi di isolamento della parete esterna intonacata.

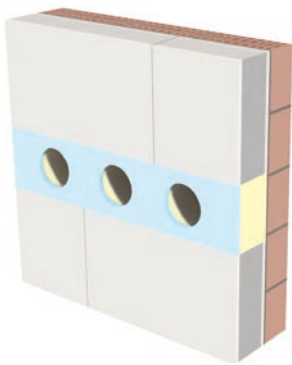
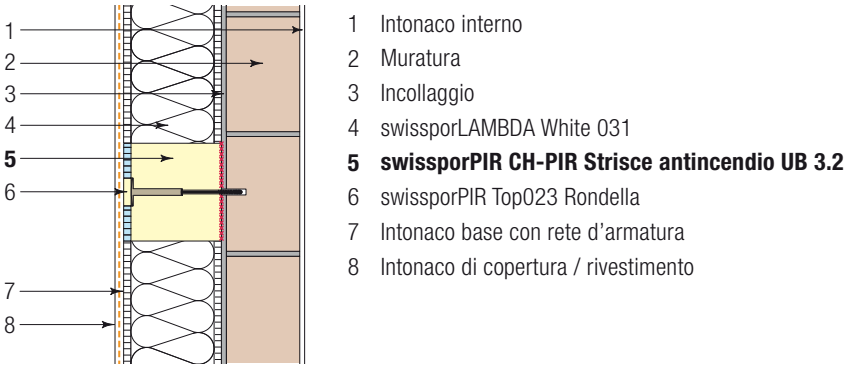
swisspor

PIR

Cilindri isolanti

Per provare la corretta incollatura della striscia antincendio si possono realizzare i cosiddetti carotaggi. I carotaggi possono essere praticati in modo facile e rapido con l'attrezzo appropriato. Al termine del controllo i fori vengono richiusi senza ponti termici utilizzando uno dei cilindri isolanti adatti alle strisce antincendio.

Esempio di struttura



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporPIR CH-PIR Strisce antincendio UB 3.2	swissporPIR Cilindri isolanti
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	> 33 kg/m ³	~ 33 kg/m ³
Valore conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.028 W/(m·K)	0.028 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo ³⁾ μ	12086	120–40	120–40
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr	E / RF3 cr
Formato		1000 x 200 mm	ø 151 x 500 mm
Spessori disponibili: da - a d _N		80–320 mm	

¹⁾ La massa volumica non è un parametro di prestazione.

²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

³⁾ A seconda dello spessore, diminuisce con l'aumento dello spessore

swisspor Pannello curvo

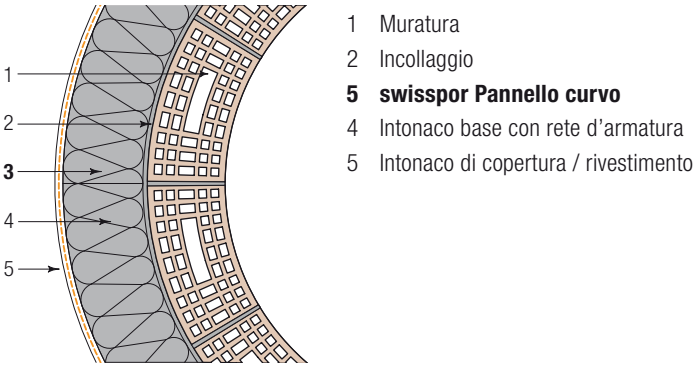
- swisspor Pannello curvo è disponibile in diverse varianti di prodotto con prestazioni termiche da λ_D 0.038 W/(m·K) a λ_D 0.031 W/(m·K)
- Elevata resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra (kPa \geq 100)
- Maneggevole e semplice da lavorare
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutti i sottofondi portanti secondo SIA 243
- Fabricazione in base all'oggetto per le superfici di facciata e lo zoccolo
- Non è richiesto alcun fissaggio meccanico per la costruzione di facciate nuove con swisspor Pannello curvo
- Adatto a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatto a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

I pannelli curvi sono stati concepiti appositamente per le geometrie tonde di costruzioni nuove o di ristrutturazioni. La fabbricazione dei pannelli curvi in base all'oggetto permette una lavorazione precisa, razionale e semplice sugli elementi costruttivi tondi.

Grazie allo specifico processo di produzione e alle eccellenti caratteristiche tecniche, questi pannelli swisspor, prodotti da curvature di swissporLAMBDA 031, swissporEPS 15 Facciata, swissporTERA o swissporEPS Zoccolo, soddisfano i più alti requisiti e rappresentano una soluzione economica per edifici con forme insolite.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

Esempio di struttura



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporLAMBDA 031	swissporTERA
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 15 kg/m ³	~ 29 kg/m ³
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.031 W/(m·K)	0.032 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 30	56
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 100 kPa	≥ 100 kPa
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr	C.I. 5.2
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C	75 °C
Contenuto della cella		aria	aria
Spessori disponibili: swisspor Pannello curvo		60–320 mm	20–400 mm

¹⁾ La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.

²⁾ La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

Per dati tecnici completi consultare la scheda sul sito internet www.swisspor.ch

swisspor Forme speciali

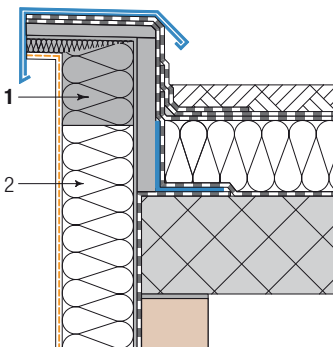
- Le forme speciali swisspor sono disponibili in diverse varianti di prodotto
- Le forme speciali vengono fabbricate specificamente per l'oggetto in questione
- Maneggevoli e semplici da lavorare
- Impiego in costruzioni nuove e rinnovi su tutte le sottostrutture portanti secondo SIA 243
- Adatte a diversi sistemi di costruzione e tipi di rivestimenti intonacati (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Adatte a sistemi di costruzione con rivestimenti rigidi (secondo le specifiche del fornitore del sistema VAWD)
- Ciclo chiuso dei materiali garantito

Le forme speciali swisspor, come i profili angolari per tetto, gli elementi angolari, i pannelli per intradossi e i davanzali per finestre a base di swissporEPS 15, swissporLAMBDA 031, swissporTERA e swisspor EPS Zoccolo, sono ideali per i raccordi personalizzati con ponti termici minimi in edifici nuovi e ristrutturazioni. Permettono una lavorazione precisa, razionale e semplice.

Praticando il ciclo chiuso dei materiali, le lastre isolanti in schiuma rigida swisspor si rivelano efficienti dal punto di vista ecologico, puntano al risparmio delle risorse e sono riciclabili al 100 %.

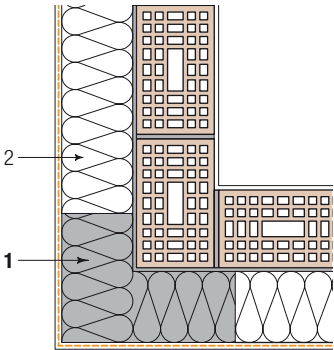
Esempio di struttura

Profilo angolare per tetto

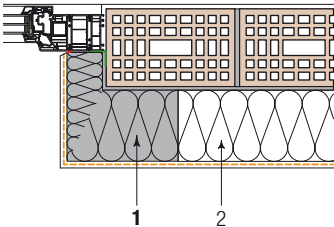


- 1 Forma speciale
- 2 Isolamento parete esterna
intonacata incluso intonaco esterno
con rete d'armatura

Elemento angolare

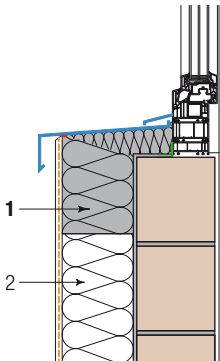


Pannelli per intradosso



- 1 Forma speciale
- 2 Isolamento parete esterna
intonacata incluso intonaco esterno
con rete d'armatura

Davanzale per finestra



Caratteristiche	Norma SN EN o SIA	swissporLAMBDA 031	swissporTERA
Massa volumica ¹⁾ ρ _a	1602	~ 15 kg/m ³	~ 29 kg/m ³
Valore nominale conduttività termica ²⁾ λ _D	279	0.031 W/(m·K)	0.032 W/(m·K)
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	12086	~ 30	56
Resistenza alla trazione perpendicolare al piano del pannello σ _{mt}	1607	≥ 100 kPa	≥ 100 kPa
Reazione al fuoco / Gruppo	13501-1 / AICAA	E / RF3 cr	C.I. 5.2
Temperatura massima di applicazione senza carico		75 °C	75 °C
Contenuto della cella		aria	aria
Assortimento		Profilo angolare per tetti Elemento angolare Pannelli per intradosso Davanzale per finestra	Profilo angolare per tetti Elemento angolare Pannelli per intradosso Davanzale per finestra
Spessori disponibili		60–320 mm	60–320 mm

1) La massa volumica secondo la Norma SN EN 13163 / SIA 279.163 non è un parametro di prestazione.

2) La conduttività termica vincolante può essere ricavata dalla certificazione SIA sul sito www.swisspor.ch nella sezione «Prodotti».

Concetto di riciclaggio swisspor

Tutti i prodotti swisspor in schiuma rigida sono riciclabili. Ciò significa che i prodotti swisspor che sono giunti al termine del proprio ciclo di vita o che devono essere smaltiti, dispongono di un elevato potenziale di riciclaggio. A seconda del tipo di materiale, sono disponibili diversi processi di trattamento per il riutilizzo di queste materie prime di recupero. I seguenti «4 buoni principi» sono esemplari del concetto di riciclaggio swisspor.

I 4 buoni principi del concetto di riciclaggio swisspor

1. Riduzione del consumo di risorse da fonti non rinnovabili

Ogni anno vengono importate in Svizzera oltre ventimila tonnellate di materie primarie in stirene a base di materie prime fossili. Queste vengono lavorate per realizzare isolanti EPS e XPS. È possibile ridurre sensibilmente queste risorse primarie attraverso l'impiego, in futuro, di materie prime di recupero con stirene riciclato.

2. Materiale inerte proveniente dall'edilizia

Ogni anno 60–70 milioni di tonnellate di materiale da costruzione fluiscono nel settore edile svizzero. Dopo l'utilizzo, molte di queste risorse possono essere reinserite nel circuito delle materie prime (urban mining). Tuttavia, quasi 5 milioni di tonnellate di materie prime di recupero di alta qualità vengono deposte in discarica o bruciate negli impianti di incenerimento, terminando il loro percorso nel ciclo dei materiali. Ciò è dovuto alla mancanza di tecnologie per un riciclaggio di qualità dei materiali edili.

3. Riciclaggio del materiale da costruzione

Grazie al progresso tecnologico e a un'ingegneria dei processi innovativa è ora possibile ricavare stirene riciclato energeticamente efficiente dai resti di cantiere o dai vecchi sistemi isolanti per facciate una volta che questi sono stati smantellati. In Svizzera, gli esperti stimano che il potenziale di riciclaggio del polistirolo superi le 600'000, una cifra in aumento.

4. Flussi di materiali e di sostanze lungo la catena del valore

Grazie all'impiego delle più moderne tecnologie per il ricondizionamento dei prodotti in schiuma rigida, siamo in grado di creare il materiale di partenza per i termoisolanti del futuro. In tal modo è anche possibile chiudere il ciclo del materiale e il circuito economico.

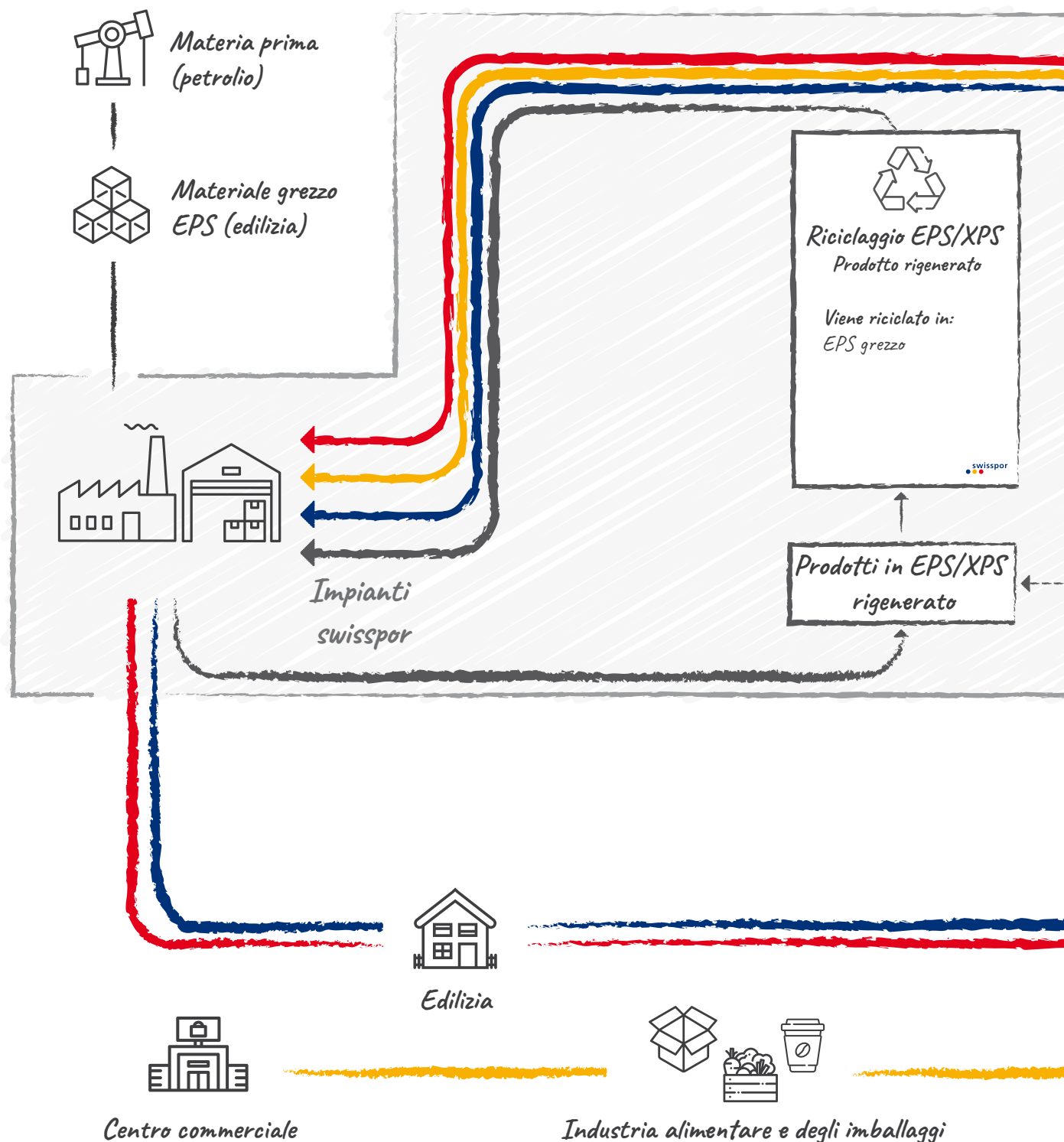
Sacchi per il riciclaggio

Il sofisticato concetto di riciclaggio swisspor, orientato al settore edile, assicura un flusso di ritorno lungo la catena del valore degli scarti di cantiere e degli isolamenti di facciate smantellate. Da un punto di vista logistico, ciò avviene attraverso l'utilizzo dei sacchi per il riciclaggio swisspor, contrassegnati per distinguere il materiale isolante corrispondente, oppure attraverso container, big bag e altre forme di raccolta impiegate specialmente per lo smantellamento degli oggetti. I materiali selezionati e asciutti tornano così negli stabilimenti di produzione swisspor. Lì vengono lavorati i materiali che poi serviranno come base per creare materie prime di recupero di alta qualità per la produzione di nuovi termoisolanti. Il concetto di riciclaggio swisspor chiude così il ciclo dei materiali in maniera sostenibile.

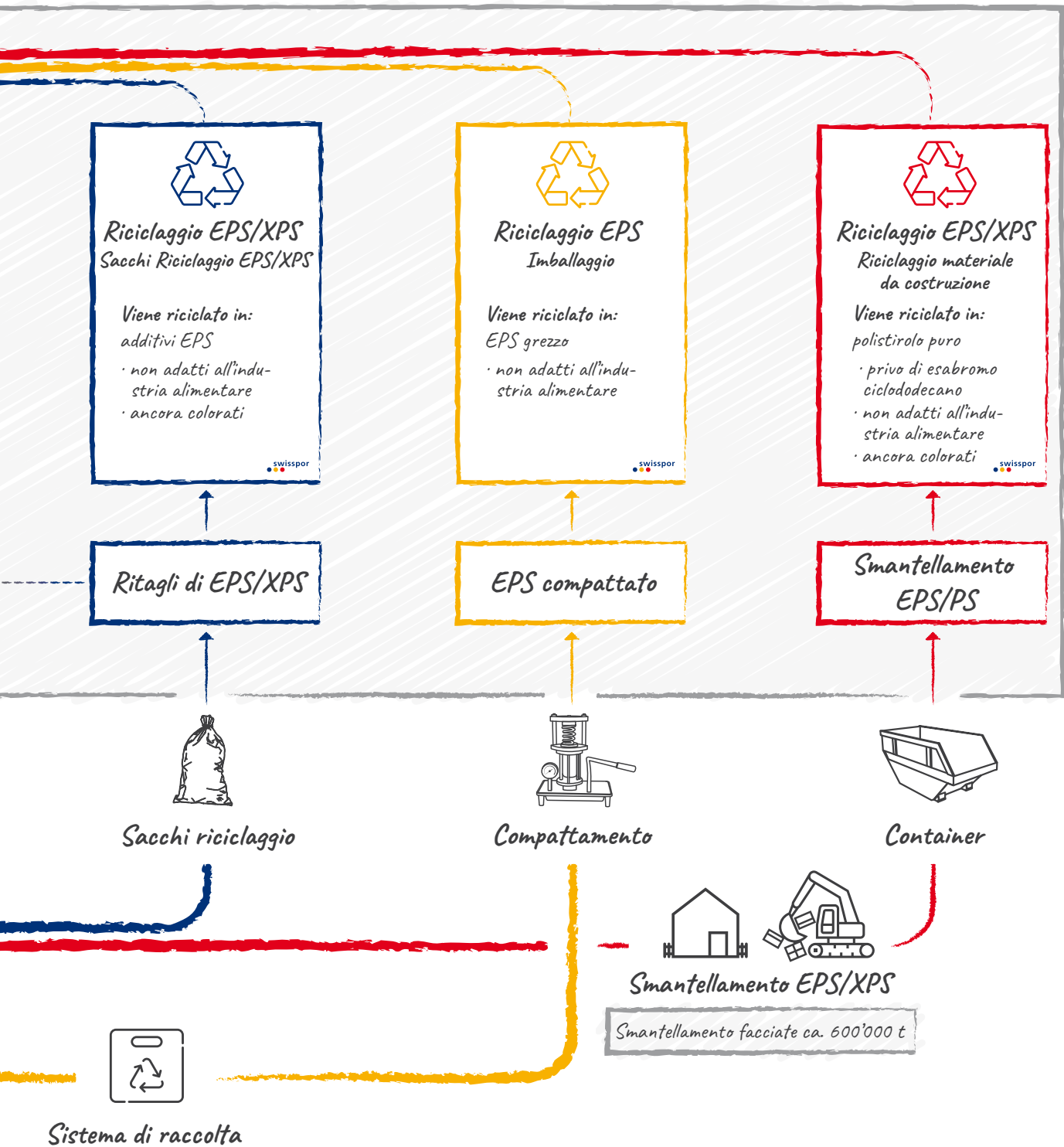


Il concetto di riciclaggio swisspor è «esemplare»

Contrariamente a quanto si crede, i pannelli isolanti in schiuma rigida EPS e XPS sono particolarmente idonei all'impiego quale materia prima di recupero. Gli scarti di cantiere di EPS/XPS o gli scarti di produzione hanno proprietà praticamente identiche agli isolanti di alta qualità "freschi di fabbrica". L'unica differenza risiede nel loro campo d'applicazione e nella forma del materiale. Ciò significa quindi che gli scarti di produzione, e naturalmente anche gli scarti di cantiere, inseriti nei sacchi per il riciclaggio di EPS/XPS non vengono lavorati per fabbricare direttamente nuovi pannelli in schiuma rigida, ma sono idonei quale materiale di recupero per creare nuove materie prime.



Ciclo dei materiali swisspor – esempio con l'EPS/XPS quale materiale di recupero



LA RIVOLUZIONE DELLE ISOLAZIONI

● ● ● swisspor TERA

tera.swisspor.ch



swissporTERA

Il nuovo **componente della famiglia** dei nostri validi isolanti in schiuma rigida per l'isolamento della parete esterna intonacata – una schiuma strutturale con caratteristiche eccezionali. Un'innovazione di **produzione svizzera** e con la consueta qualità swisspor.



VANTAGGI

- Ca. $\frac{2}{3}$ più leggero rispetto agli isolanti in fibra minerale
- Maggiore capacità di lavorazione per m² della superficie di facciata
- Nessun fissaggio meccanico al sottofondo per le costruzioni nuove (VAWD)
- Superficie facile da levigare
- Taglio facile grazie allo strumento di taglio per schiuma espansa rigida
- Nessun assorbimento d'acqua durante la fase di costruzione (ad es. pioggia, neve)



APPLICAZIONE

Le lastre in materiale espanso rigido swissporTERA, riconosciute con il nr. AICAA 31461, consentono di realizzare facciate VAWD / WDVS per **edifici fino a 30 metri d'altezza** senza strisce antincendio.



CIRCUITO CHIUSO

- Sistema logistico e di riciclaggio con swissporTERA sacco di raccolta
- Ritiro da cantiere o magazzino dei rivenditori autorizzati / degli esecutori
- Con il reinserimento di swissporTERA nel processo di produzione il cerchio si chiude; 100 % riciclabile
- La riciclabilità orientata al futuro di swissporTERA stabilisce nuovi standard in termini di ecologia dell'edificio

**swisspor AG**

Bahnhofstrasse 50
CH-6312 Steinhausen
Tel. +41 56 678 98 98
Fax +41 56 678 98 99
www.swisspor.ch

Vendita

swisspor AG
Industriestrasse 559
CH-5623 Boswil
Tel. +41 56 678 98 98
Fax +41 56 678 98 99

Supporto tecnico

swisspor AG
Industriestrasse 559
CH-5623 Boswil
Tel. +41 56 678 98 00
Fax +41 56 678 98 01


Prodotti e servizi del gruppo swisspor