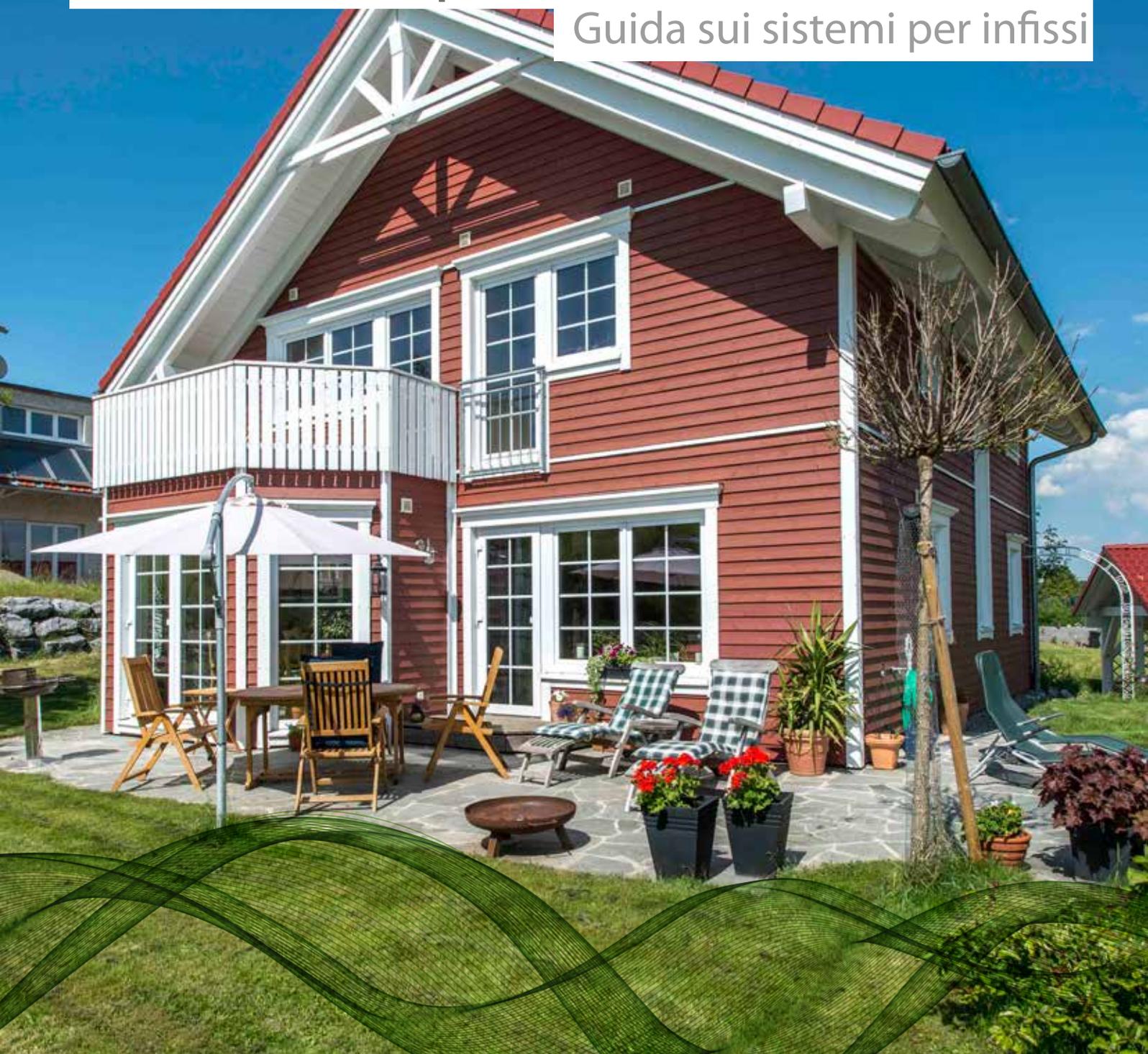


Un mondo di profili d'eccellenza

Guida sui sistemi per infissi



*La nuova generazione di sistemi
per porte & finestre di qualità*

Indice

| | | | |
|--|----------------|---|----------------|
| Chi siamo..... | pagina 5 | Marketing & pubblicità..... | pagina 36 |
| Storia..... | pagina 6 | Area download..... | pagina 37 |
| Sedi..... | pagina 7 | Calcolatore di risparmio energetico | pagina 37 |
| La qualità..... | pagina 8 | Online-Shop..... | pagina 38 |
| Ecologia..... | pagina 9 | Isolamento termico | pagina 40 - 41 |
| | | Anti-effrazione..... | pagina 42 - 43 |
| I sistemi..... | pagina 10 - 11 | Ventilazione..... | pagina 44 - 45 |
| | | Marcatura-CE..... | pagina 46 - 47 |
| Presentazione dei sistemi | | Informazione di posa..... | pagina 48 - 50 |
| (Panoramica, caratteristiche prestazionali, dimensioni massimali, caratteristiche costruttive del prodotto, poster) | | Pulizia e manutenzione | pagina 51 |
| Brüggmann bluEvolution: 82..... | pagina 14 - 18 | | |
| Brüggmann bluEvolution: 73..... | pagina 20 - 23 | | |
| evolutionDrive: HST..... | pagina 24 - 27 | | |
| Sistemi polivalenti..... | pagina 28 - 34 | | |
| (evolutionDrive: Jetline, evolutionDrive SF, persiana Secura Function+) | | | |





Il Gruppo Salamander

Una solida cooperazione all'insegna del successo

Insieme verso il successo

Con 10 sedi in tutta Europa e circa 1500 aziende cliente, Salamander Industrie-Produkte GmbH si annovera tra le maggiori case produttrici di profili in PVC a basso consumo energetico. Dal 1964, in stretta collaborazione con i nostri clienti, sviluppiamo profili per finestre, porte e molte altre applicazioni.

Salamander è un'azienda a conduzione familiare, dove i clienti hanno un accesso e uno scambio diretto con i vertici aziendali. Ciò garantisce percorsi decisionali brevi.

Come partner affidabile, miriamo a soddisfare il fabbisogno dei serramentisti con soluzioni integrate orientate al mercato. Conosciamo e capiamo esattamente le esigenze dei nostri clienti e dei mercati sui quali questi operano, e sviluppiamo per loro soluzioni all'avanguardia che pongono in primo piano i vantaggi per i clienti stessi. Tutti i passaggi operativi, dallo sviluppo tecnologico alla produzione e consegna dei profili, fino al servizio di assistenza, sono soggetti a continua verifica. Ciò ci permette di reagire rapidamente alle richieste dei nostri clienti. Grazie inoltre alla vasta rete di fornitori e partner e alla loro interazione sistematica e strutturale, la cooperazione con i clienti risulta più semplice e fluida.

Le nostre attività mirano a creare qualità e valore aggiunto, e a promuovere le innovazioni che offrono dei vantaggi concorrenziali per i nostri partner.

Con oltre 1200 dipendenti in tutto il mondo, perseguiamo una coerente strategia di crescita, per essere oggi ed in futuro un interlocutore affidabile per i nostri partner commerciali. L'interesse aperto e genuino a raggiungere insieme gli obiettivi di successo alimenta rapporti personali e di lunga durata con i nostri clienti.



Settori di attività

Facciamo molto di più: accanto all'attività principale, la produzione di profili in PVC, il gruppo Salamander è leader mondiale nella fabbricazione di rigenerati in fibra di cuoio grazie all'affiliata Salamander Bonded Leather.

La divisione Salamander Technische Kunststoffprofile produce profili in PVC su specifiche dirette dei clienti, nonché attrezzature per l'estrusione e profili di qualità per esterni.

SALAMANDER
INDUSTRIE // PRODUKTE



SALAMANDER
WINDOW & DOOR SYSTEMS

SALAMANDER
BONDED // LEATHER

SALAMANDER
TECHNISCHE // KUNSTSTOFFPROFILE

Le tappe fondamentali

Salamander: 100 anni di tradizione

Nel 1917, il fondatore Jakob Sigle pose in Türkheim la prima pietra di una lunga storia aziendale, la quale agli inizi era ancora vincolata al settore calzaturiero con il marchio Salamander. Così negli anni '60 venivano ad esempio fabbricati nella sede di Türkheim tacchi in materiale plastico iniettato per scarpe da signora. E ancora oggi in Türkheim vengono prodotti rigenerati in fibra di cuoio con materiale di riciclaggio dall'industria calzaturiera.

Da oltre 30 anni Salamander, in stretta collaborazione con i suoi clienti, sviluppa profili in PVC per finestre, porte e molte

altre applicazioni per il settore degli infissi. Questa è oggi la principale attività commerciale del gruppo. Tra i settori di attività della Salamander Industrie-Produkte GmbH si contano inoltre una divisione per i profili ed i prodotti tecnici e una divisione per la realizzazione delle attrezzature di estrusione.

Un'oculata strategia di diversificazione e lo sviluppo dei prodotti in funzione delle esigenze di mercato hanno contribuito attraverso gli anni alla crescita di una solida struttura aziendale.

Qui di seguito una panoramica degli avvenimenti più significativi nella storia di Salamander Industrie-Produkte GmbH:

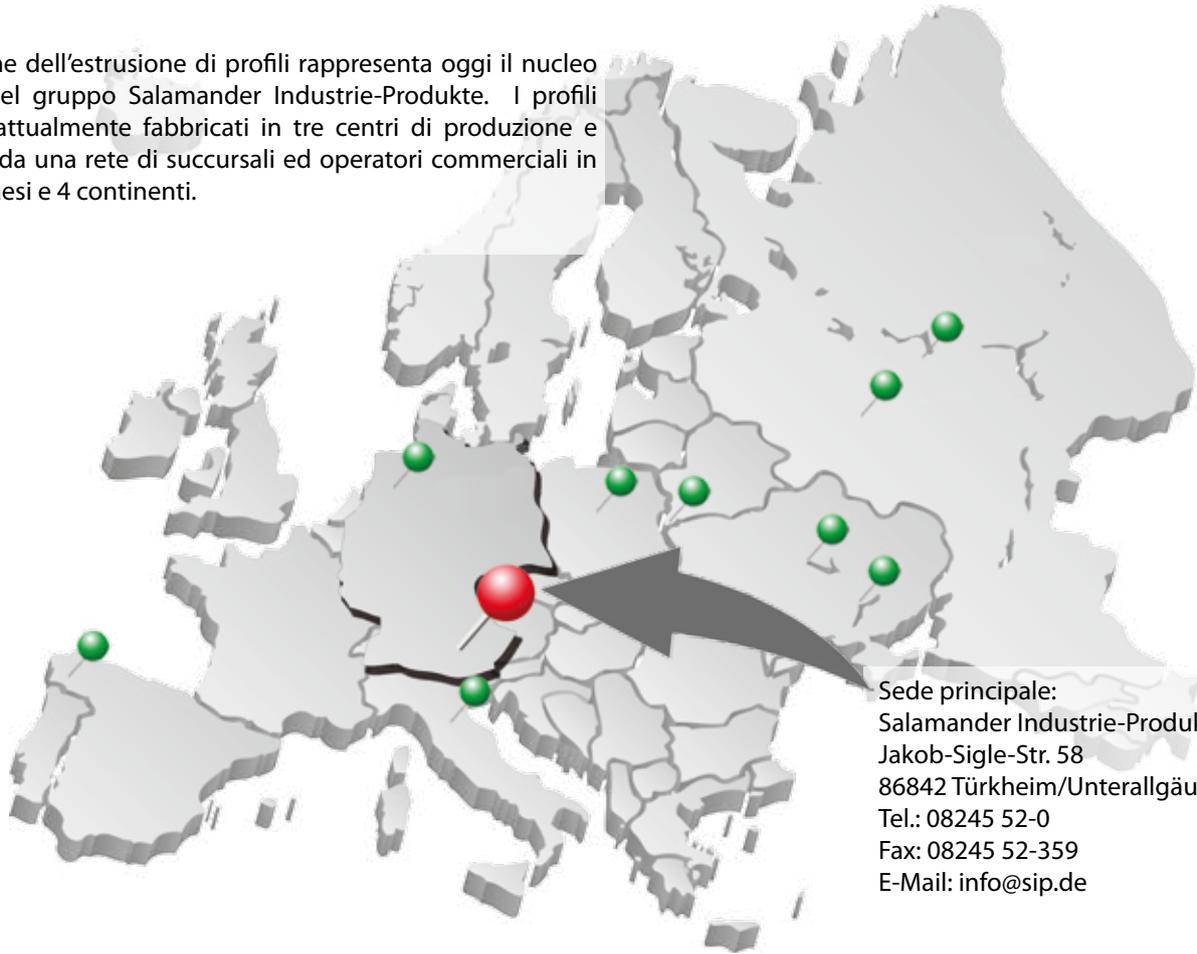


- 1917 Acquisto del terreno in Türkheim
- 1936 Produzione LEFA per talloniere e soles interne
- 1960 Produzione di tacchi in materiale plastico per scarpe da signora
- 1973 Estrusione di profili in PVC per serramenti
- 2001 Acquisizione di Brüggmann Fenster-Systeme, ttp GmbH & Brüggmann Polska
- 2004 Cessione della SIP GmbH al gruppo finanziario Dortmund / MBO
- 2006 Cambiamento della struttura societaria – titolare di maggioranza Dr. Schmiedeknecht
- 2008 Partecipazione maggioritaria alla Belbauplast SOOO (Brest /Belarus)
- 2009 Partecipazione maggioritaria alla Polysklo (Krivoy Rog /Ukraine)
- 2009 Lancio del sistema bluEvolution: 92
- 2011 Messa in funzione di 8 nuovi silos nella sede di Türkheim
- 2012 Apertura del magazzino Vladimir e fondazione della tta - Tool Tech Austria GmbH & Co. KG (attrezzature d'estrusione)
- 2013 Lancio del sistema bluEvolution: 82
- 2016 Lancio dei sistemi scorrevoli evolutionDrive

Salamander international

Know-how concentrato in nove sedi

La divisione dell'estrusione di profili rappresenta oggi il nucleo centrale del gruppo Salamander Industrie-Produkte. I profili vengono attualmente fabbricati in tre centri di produzione e distribuiti da una rete di succursali ed operatori commerciali in oltre 70 paesi e 4 continenti.



Sede principale:
Salamander Industrie-Produkte GmbH
Jakob-Sigle-Str. 58
86842 Türkheim/Unterallgäu
Tel.: 08245 52-0
Fax: 08245 52-359
E-Mail: info@sip.de



Papenburg, Germania



Włocławek, Polonia



Brest, Bielorussia



Rabade, Spagna

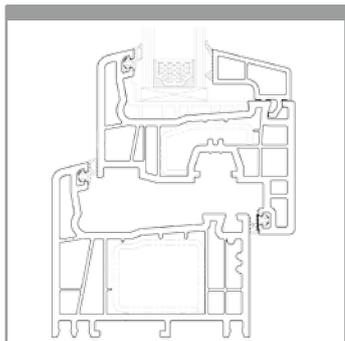


Sede principale Türkheim, Germania

Profili di qualità progettati in Germania

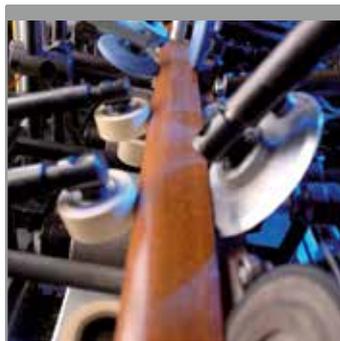
I nostri profili in PVC sono sinonimo di massima qualità e costanza di valore nel tempo; per la loro fabbricazione impieghiamo esclusivamente le migliori materie prime. Regolari controlli eseguiti nel nostro laboratorio ne garantiscono la costanza qualitativa. L'intero processo di produzione viene costantemente monitorato. Questa è la premessa da cui nasce l'ottima

qualità dei nostri prodotti. La gestione del controllo qualità documenta inoltre la nostra consapevolezza qualitativa ed il senso di responsabilità nei confronti dell'ambiente e delle generazioni future.



/// Progettazione:

In stretta collaborazione con i nostri clienti, il nostro team di esperti si occupa di studiare soluzioni innovative. Con l'aiuto di moderni programmi software, i nostri disegnatori tecnici elaborano i dati CAD necessari per la costruzione delle attrezzature.



/// Pellicolatura:

Mediante l'impiego di colle ecosostenibili e nel rispetto delle più recenti direttive, i profili vengono rivestiti con pellicole dekor della migliore qualità. La scelta dei dekor disponibili è molto ampia; le pellicole da noi usate sono particolarmente adatte per un utilizzo durevole all'esterno.



/// Costruzione delle attrezzature:

Sulla base dei dati di progettazione preparati nel programma CAD, il nostro reparto costruzione produce l'attrezzatura di estrusione migliore per la fabbricazione dei profili.



/// Controllo qualità:

Minuziose verifiche da parte del nostro laboratorio prove garantiscono una qualità delle materie prime e dei prodotti finiti costante nel tempo. Grazie a moderni procedimenti di controllo, la qualità del profilo viene monitorata nell'arco dell'intero processo produttivo.



/// Miscelazione:

In collaborazione con i nostri fornitori di materie prime abbiamo sviluppato delle formule di materiali proprie, che vengono poi preparate nel nostro laboratorio di miscelazione. Una volta miscelate le diverse componenti secondo le rispettive formule, complessi sistemi di trasporto convogliano la miscela dal silo alla produzione.



/// Logistica:

Allo scopo di prevenire danneggiamenti durante il trasporto o l'immagazzinaggio, ciascun profilo è provvisto di una speciale pellicola protettiva. L'accatastamento dei profili sui bancali è completamente automatizzato; i profili sono marcati allo scopo della tracciabilità produttiva e del controllo qualitativo della merce. Nel trasporto viene data la priorità a brevi tempi di consegna, rispetto dei termini, affidabilità e flessibilità.



/// Estrusione:

I profili in PVC, consistenti in una miscela segreta, vengono prodotti su moderni impianti di estrusione. Grazie all'impiego di attrezzature d'estrusione all'avanguardia, vengono realizzati profili dotati di una struttura superficiale ottimale.

Il riciclaggio del PVC favorisce l'edilizia verde

La nostra concezione di sostenibilità va molto oltre la semplice tutela ambientale; ci siamo posti l'obiettivo di aumentare continuamente il valore aggiunto dei nostri manufatti. È per questo motivo che i nostri tecnici creano prodotti nuovi, tenendo sempre in considerazione la salvaguardia delle risorse ed un minor spreco di materiale, migliorando le caratteristiche prestazionali dei prodotti.

Un importante vantaggio ecologico del PVC è la sua riciclabilità al 100%. Il nostro processo di produzione è improntato su criteri ecologici, poiché nei nostri profili utilizziamo consapevolmente la ripresa (materiale di riciclaggio). Vecchie finestre e porte diventano così preziose materie prime e possono essere riutilizzate per la produzione di nuovi profili senza pregiudicarne la qualità.

Come soci fondatori del consorzio di riciclaggio Rewindo, la tutela delle risorse ci sta particolarmente a cuore. Smaltimento e recupero dei materiali dei profili caratterizzano il riciclaggio a ciclo chiuso, dalla selezione delle materie prime, alla fabbricazione dei profili secondo criteri di sostenibilità, fino alla lavorazione e all'assemblaggio finale. La durata di vita dei profili e le loro eccellenti proprietà d'isolamento termico forniscono le premesse ideali per una considerevole riduzione delle emissioni di CO₂.

/// Valori di coibentazione di prima categoria e facile riciclabilità al 100% grazie alla rinuncia alla schiumatura interna

/// Materiale sicuro

/// Ottima qualità

/// Produzione sostenibile

/// Tecnica di lavorazione consolidata

/// Sistema di recupero lungimirante: riciclabilità fino a 5 volte

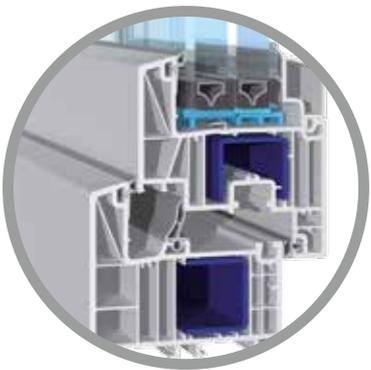
/// Oltre il 20% di ripresa sull'intera produzione



(Bildquelle: Rewindo)

Panoramica

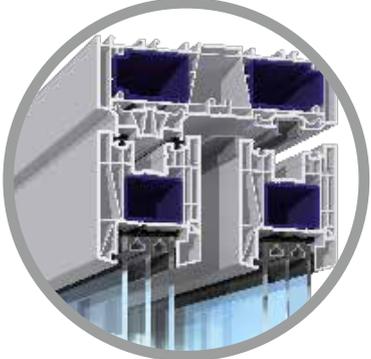
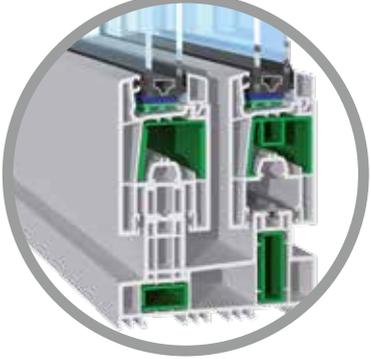
I sistemi

| Serie | Profilo | Caratteristiche |
|---------------------------------|---|---|
| Brügmann bluEvolution: 82 AD |  | <ul style="list-style-type: none"> /// Due guarnizioni di battuta /// Spessore nodo: 82 mm /// fino a U_f: 1,0 W/(m²K) /// fino a U_w: 0,77 W/(m²K) /// Spessore vetro fino a 52 mm con incollaggio con biadesivo fino a 54 mm |
| Brügmann bluEvolution: 82 MD |  | <ul style="list-style-type: none"> /// Guarnizione centrale /// Spessore nodo: 82 mm /// fino a U_f: 0,92 W/(m²K) /// fino a U_w: 0,74 W/(m²K) /// Spessore vetro fino a 52 mm con incollaggio con biadesivo fino a 54 mm |
| Brügmann bluEvolution: 73 |  | <ul style="list-style-type: none"> /// Guarnizioni di battuta /// Spessore nodo: 73 mm /// fino a U_f: 1,2 W/(m²K) /// fino a U_w: 0,80 W/(m²K) /// Spessore vetro fino a 44 mm |



Panoramica

I sistemi

| Serie | Profilo | Caratteristiche |
|-------------------------|---|---|
| evolutionDrive: HST |  | <p>/// Spessore nodo: telaio: 194 mm anta: 82 mm /// fino a U_f: 1,3 W/(m²K)* /// fino a U_w: 0,87 W/(m²K)* /// Spessore vetro fino a 52 mm</p> <p><small>*Dimensioni DIN 1,48 m x 2,18 m con rinforzo a taglio termico e vetro $U_g = 0,4 \text{ x W/(m}^2\text{K)}$</small></p> |
| evolutionDrive: Jetline |  | <p>/// Spessore nodo: telaio: 132 mm anta: 60 mm /// fino a U_f: 2,1 W/(m²K) /// fino a U_w: 1,3 W/(m²K) /// Spessore vetro fino a 32 mm</p> |
| evolutionDrive: SF |  | <p>/// Spessore nodo: telaio: 76 mm anta: 50 mm /// fino a U_f: 1,8 W/(m²K) /// fino a U_w: 1,2 W/(m²K)* /// Spessore vetro fino a 28 mm</p> <p><small>*Dimensioni DIN 3,50 m x 2,48 m</small></p> |
| Salamander: persiana |  | <p>/// Spessore nodo: 48 mm</p> |



17

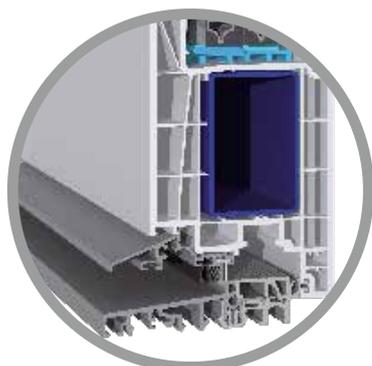


Panoramica

Brügmann bluEvolution: 82



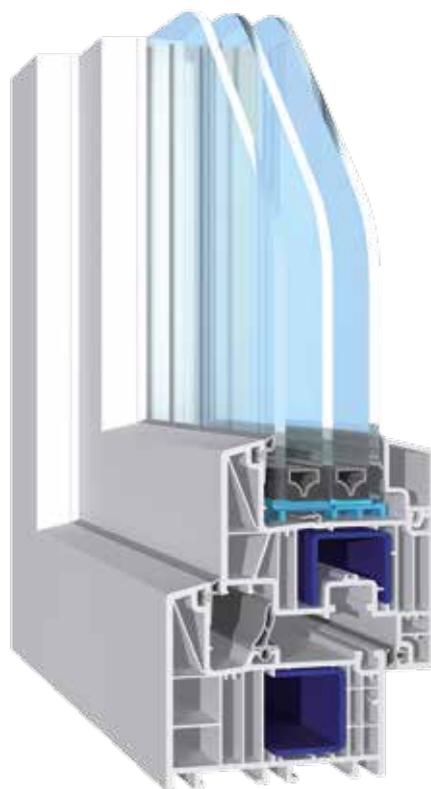
/// guarnizioni di battuta



/// portoncino con soglia



/// copertina in alluminio



/// guarnizione centrale o di battuta

/// spessore: 82 mm

/// MD U_f : 0,92 W/(m²K)

/// AD U_f : 1,0 W/(m²K)



Panoramica


Brüggmann bluEvolution: 82

Caratteristiche

Permeabilità all'aria fino a Classe: 4

Tenuta all'acqua battente fino a Classe: 9A

Resistenza al vento fino a Classe: C3 / B4

Forze di azionamento Classe: 1

Sollecitazione meccanica Classe: 4

Anti effrazione : RC2 - RC3 (in MD)

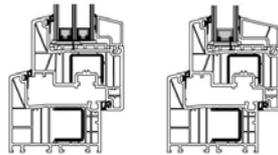
Insonorizzazione Classe: 5

scheda di prodotto: AD:

$$U_f = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$$

per combinazione di profili HO8020 / HO8520
secondo rapporto di prova n°:

- 13-03330-PR01 (versione: 19.12.2013)
- 13-03330-PR02 (versione: 19.12.2013)



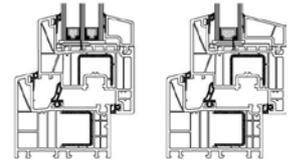
scheda di prodotto: MD:

$$U_f = 0,99 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

$$U_f = 0,98 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

per combinazione di profili HO9020 / HO8520
secondo rapporto di prova n°:

- 13-03330-PR03 (versione: 19.12.2013)
- 13-03330-PR04 (versione: 19.12.2013)



| vetratura (esempi) | distanziatore vetrocamera | | | | telaio | finestra |
|-----------------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------|----------|
| | U_g secondo EN 673 o EN 674 $W/(m^2K)$ | Ψ_g z) $W/(mK)$ | Ψ_g z) $W/(mK)$ | Ψ_g z) $W/(mK)$ | | |
| 1,1 | 0,08 | | | | 1,1 | 1,3 |
| 1,1 | | 0,06 | | | 1,1 | 1,2 |
| 1,1 | | | 0,04 | | 1,1 | 1,2 |
| 1,1 | | | | 0,03 | 1,1 | 1,2 |
| 1,0 | 0,08 | | | | 1,1 | 1,2 |
| 1,0 | | 0,06 | | | 1,1 | 1,2 |
| 1,0 | | | 0,04 | | 1,1 | 1,1 |
| 1,0 | | | | 0,03 | 1,1 | 1,1 |
| 0,9 | 0,08 | | | | 1,1 | 1,2 |
| 0,9 | | 0,06 | | | 1,1 | 1,1 |
| 0,9 | | | 0,04 | | 1,1 | 1,1 |
| 0,9 | | | | 0,03 | 1,1 | 1,0 |
| 0,8 | 0,08 | | | | 1,1 | 1,1 |
| 0,8 | | 0,06 | | | 1,1 | 1,0 |
| 0,8 | | | 0,04 | | 1,1 | 1,0 |
| 0,8 | | | | 0,03 | 1,1 | 0,97 |
| 0,7 | 0,08 | | | | 1,1 | 1,0 |
| 0,7 | | 0,06 | | | 1,1 | 0,98 |
| 0,7 | | | 0,04 | | 1,1 | 0,93 |
| 0,7 | | | | 0,03 | 1,1 | 0,91 |
| 0,6 | 0,08 | | | | 1,1 | 0,96 |
| 0,6 | | 0,06 | | | 1,1 | 0,91 |
| 0,6 | | | 0,04 | | 1,1 | 0,86 |
| 0,6 | | | | 0,03 | 1,1 | 0,84 |
| 0,5 | 0,08 | | | | 1,1 | 0,89 |
| 0,5 | | 0,06 | | | 1,1 | 0,85 |
| 0,5 | | | 0,04 | | 1,1 | 0,80 |
| 0,5 | | | | 0,03 | 1,1 | 0,77 |
| 0,4 | 0,08 | | | | 1,1 | 0,83 |
| 0,4 | | 0,06 | | | 1,1 | 0,78 |
| 0,4 | | | 0,04 | | 1,1 | 0,73 |
| 0,4 | | | | 0,03 | 1,1 | 0,71 |

1) Dimensioni 1,23 m x 1,48 m secondo DIN EN 14351-1:2006+A1:2010
per la determinazione del coefficiente di trasmittanza termica degli infissi
calcolato su una larghezza a vista del profilo di 123 mm

2) Secondo EN ISO 10077-1:2010-05

3) Secondo le informazioni fornite dal costruttore

*Valore U_f secondo EN ISO 10077-2:2012_determinato per

• Tripla vetratura (pannello 36 mm)

| vetratura (esempi) | distanziatore vetrocamera | | | | telaio | finestra |
|-----------------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------|----------|
| | U_g secondo EN 673 o EN 674 $W/(m^2K)$ | Ψ_g z) $W/(mK)$ | Ψ_g z) $W/(mK)$ | Ψ_g z) $W/(mK)$ | | |
| 1,1 | 0,08 | | | | 0,99 | 1,3 |
| 1,1 | | 0,06 | | | 0,99 | 1,2 |
| 1,1 | | | 0,04 | | 0,99 | 1,2 |
| 1,1 | | | | 0,03 | 0,99 | 1,1 |
| 1,0 | 0,08 | | | | 0,99 | 1,2 |
| 1,0 | | 0,06 | | | 0,99 | 1,1 |
| 1,0 | | | 0,04 | | 0,99 | 1,1 |
| 1,0 | | | | 0,03 | 0,99 | 1,1 |
| 0,9 | 0,08 | | | | 0,99 | 1,1 |
| 0,9 | | 0,06 | | | 0,99 | 1,1 |
| 0,9 | | | 0,04 | | 0,99 | 1,0 |
| 0,9 | | | | 0,03 | 0,99 | 1,0 |
| 0,8 | 0,08 | | | | 0,99 | 1,0 |
| 0,8 | | 0,06 | | | 0,98 | 1,1 |
| 0,8 | | | 0,04 | | 0,98 | 1,0 |
| 0,8 | | | | 0,03 | 0,98 | 0,96 |
| 0,8 | | | | 0,03 | 0,98 | 0,93 |
| 0,7 | 0,08 | | | | 0,98 | 1,0 |
| 0,7 | | 0,06 | | | 0,98 | 0,94 |
| 0,7 | | | 0,04 | | 0,98 | 0,89 |
| 0,7 | | | | 0,03 | 0,98 | 0,87 |
| 0,6 | 0,08 | | | | 0,98 | 0,92 |
| 0,6 | | 0,06 | | | 0,98 | 0,87 |
| 0,6 | | | 0,04 | | 0,98 | 0,82 |
| 0,6 | | | | 0,03 | 0,98 | 0,80 |
| 0,5 | 0,08 | | | | 0,98 | 0,85 |
| 0,5 | | 0,06 | | | 0,98 | 0,81 |
| 0,5 | | | 0,04 | | 0,98 | 0,76 |
| 0,5 | | | | 0,03 | 0,98 | 0,73 |
| 0,4 | 0,08 | | | | 0,98 | 0,79 |
| 0,4 | | 0,06 | | | 0,98 | 0,74 |
| 0,4 | | | 0,04 | | 0,98 | 0,69 |
| 0,4 | | | | 0,03 | 0,98 | 0,67 |

1) Dimensioni 1,23 m x 1,48 m secondo DIN EN 14351-1:2006+A1:2010
per la determinazione del coefficiente di trasmittanza termica degli infissi
calcolato su una larghezza a vista del profilo di 123 mm

2) Secondo EN ISO 10077-1:2010-05

3) Secondo le informazioni fornite dal costruttore

*Valore U_f secondo EN ISO 10077-2:2012_determinato per

• Tripla vetratura (pannello 36 mm)

bE Brüggmann bluEvolution: 82

1 Gola

Grande camera di drenaggio, gola di vetratura diritta con scalinio di barriera di 3 mm nel telaio e nell'anta

2 Spessore

Telaio: 82 mm
 Montante: 82 mm
 Anta: 82 mm

3 Battute

Altezza di battuta: esterna 27 mm, interna 20 mm
 Larghezza battuta: esterna 16 mm, interna 15,5 mm

4 Forma delle battute

Tutte le battute esterne sono inclinate di 14°
 Battuta interna dell'anta diritta
 Fermavetro inclinato di 14°

5 Spessore pareti

Spessori delle pareti esterne dei profili principali ai sensi di RAL -GZ 716/1, parte 1 e 7
 Pareti interne secondo esigenze costruttive

6 Guarnizioni

Guarnizioni di battuta, guarnizione centrale, guarnizione di vetratura preinserite in TPE e saldabili.
 Guarnizione del fermavetro in TPE
 Fessura di vetratura 4 mm
 Fessura della battuta esterna 4 mm
 Fessura della battuta interna 4,5 mm

7 Rinforzi

Profilati in acciaio zincato ai sensi di RAL -GZ 716/1, parte 1 e 7

8 Vetratura

Compatibile con tutte le vetrate termiche, insonorizzate ed anti-effrazione, disponibili in commercio, fino a 52 mm di spessore.

9 Drenaggio e ventilazione

Attraverso la precamera frontale o nascosta sul lato inferiore

10 Ferramenta

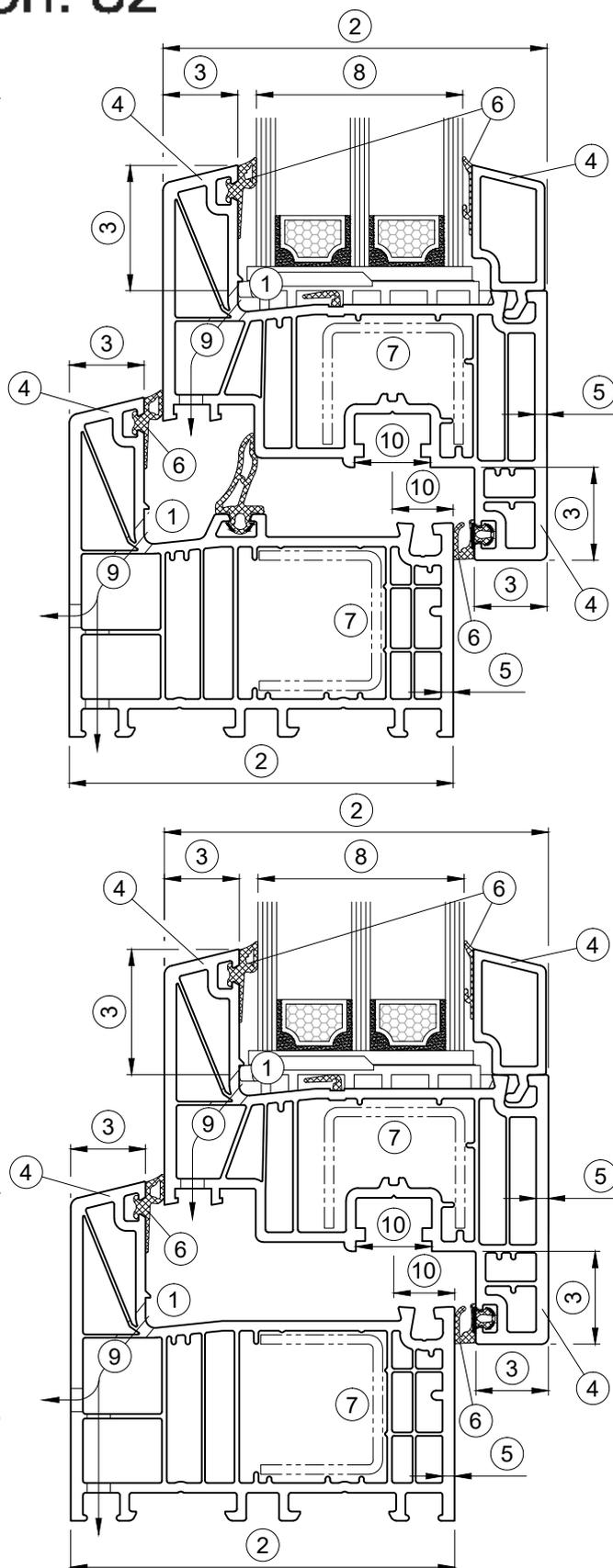
Compatibile con tutta la ferramenta disponibile in commercio per gola europea da 16 mm e centratura da 13 mm

11 Giunzioni

Unione di telai e ante mediante saldatura
 Montanti, traversi e traversi anta tramite giunti meccanici o in alternativa tramite saldatura a V

12 Struttura della camera

Sistema a 6 camere nell'anta e nel telaio
 Sistema a 5 camere nel montante



13 Colori

Mescola colorata in massa con protezione superficiale long-life
 Pellicolatura in dekor standard interna ed esterna
 Pellicolature speciali disponibili su richiesta
 Laccature nei colori RAL disponibili su richiesta



Panoramica

Brügmann bluEvolution: 73



/// portoncino



/// copertina in alluminio



/// guarnizione di battuta
/// spessore: 73 mm
/// U_i : fino a 1,2 W/(m² K)



Panoramica


Brüggmann bluEvolution: 73

Caratteristiche:

Permeabilità all'aria fino a Classe: 4

Tenuta all'acqua battente fino a Classe: 8A

Resistenza al vento fino a Classe: C4 / B4

Forze di azionamento Classe: 1

Sollecitazione meccanica Classe: 4

Anti effrazione: RC2

Insonorizzazione Classe: 4

scheda di prodotto:

$$U_f = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

valido per l'intero sistema
secondo le specifiche IFT
WA-02/3 Febbraio 2005



rapporto di prova n°:
432 38875/1 Settembre 2009

| vetratura (esempi) | distanziatore vetrocamera | | | | telajo | finestra |
|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|
| U_g secondo EN 673 o EN 674 W/(m ² K) | Ψ_g z1 W/(mK) | Ψ_g z2 W/(mK) | Ψ_g z3 W/(mK) | Ψ_g z4 W/(mK) | U_f W/(m ² K) | U_w ¹⁾ secondo EN ISO 10077-1:2010-05 W/(m ² K) |
| 0.8 | 0,08 | | | | 1,2 | 1,1 |
| 0.8 | | 0,06 | | | 1,2 | 1,1 |
| 0.8 | | | 0,04 | | 1,2 | 1,0 |
| 0.8 | | | | 0,03 | 1,2 | 1,0 |
| 0.7 | 0,08 | | | | 1,2 | 1,1 |
| 0.7 | | 0,06 | | | 1,2 | 1,0 |
| 0.7 | | | 0,04 | | 1,2 | 0,98 |
| 0.7 | | | | 0,03 | 1,2 | 0,93 |
| 0.6 | 0,08 | | | | 1,2 | 0,99 |
| 0.6 | | 0,06 | | | 1,2 | 0,94 |
| 0.6 | | | 0,04 | | 1,2 | 0,89 |
| 0.6 | | | | 0,03 | 1,2 | 0,87 |
| 0.5 | 0,08 | | | | 1,2 | 0,92 |
| 0.5 | | 0,06 | | | 1,2 | 0,87 |
| 0.5 | | | 0,04 | | 1,2 | 0,82 |
| 0.5 | | | | 0,03 | 1,2 | 0,80 |
| 0.4 | 0,08 | | | | 1,2 | 0,85 |
| 0.4 | | 0,06 | | | 1,2 | 0,80 |
| 0.4 | | | 0,04 | | 1,2 | 0,75 |
| 0.4 | | | | 0,03 | 1,2 | 0,73 |

1) Dimensioni 1,23 m x 1,48 m secondo DIN EN 14351-1:2006+A1:2010
per la determinazione del coefficiente di trasmittanza termica degli infissi
calcolato su una larghezza a vista del profilo di 118 mm

2) Secondo EN ISO 10077-1:2010-05

3) Secondo le informazioni fornite dal costruttore

bE Brüggmann bluEvolution: 73

1 Gola

Grande camera di drenaggio con scalino di barriera di 3 mm nel telaio e nell'anta

2 Gola

Gola di vetratura piana per una semplice posa del vetro e tassellatura

3 Spessore

Telaio: 73 mm
Montante/ trasverso: 73 mm

4 Spessore

Anta: 73 mm / 80,5 mm / 84 mm
Traverso anta: 73 mm

5 Altezza a vista

da 118 mm a 165 mm

6 Battute

Larghezza battute: 12 mm / 12,5 mm
Altezza di battuta: 20 mm

7 Forma delle battute

Tutte le battute esterne inclinate di 25°
Battuta interna dritta
Fermavetro inclinato di 25° o con forma sagomata o arrotondata

8 Spessore pareti

Spessori delle pareti esterne dei profili principali ai sensi di RAL -GZ 716/1, parte 1 e 7 nonché EN 12608
Pareti interne secondo esigenze costruttive

9 Guarnizioni

Guarnizioni di battuta esterna in TPE o EPDM
guarnizione di battuta interna dell'anta in TPE o EPDM,
guarnizione di vetratura preinserite in TPE o EPDM
Guarnizione del fermavetro in TPE

10 Rinforzi

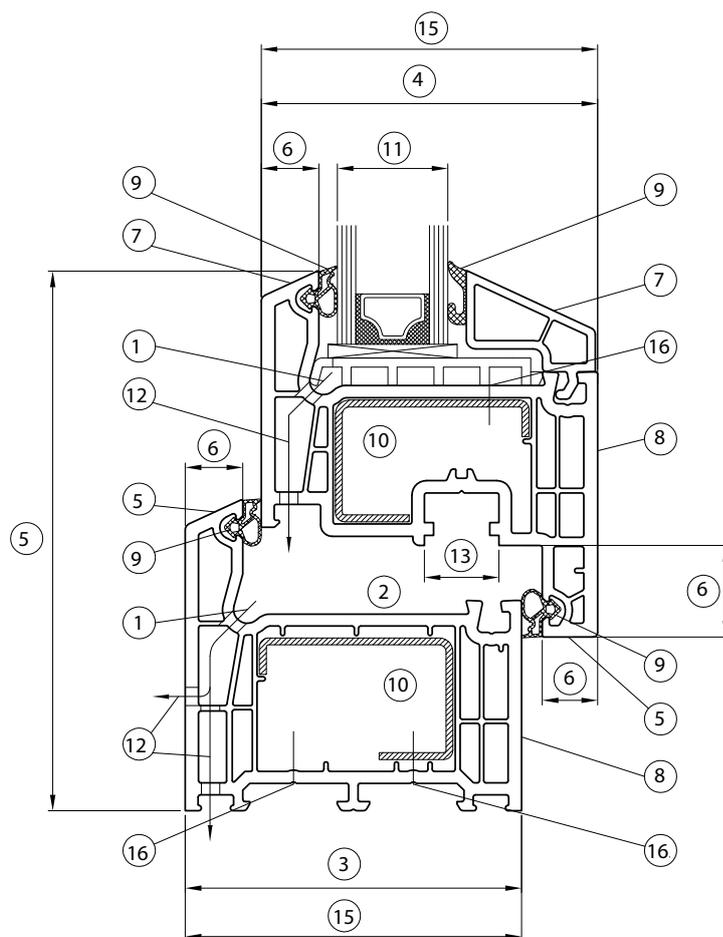
Profilati in acciaio zincato in funzione delle esigenze statiche.
Nel nodo standard stesso rinforzo nel telaio e nell'anta.

11 Vetratura

Compatibile con tutte le vetture termiche, insonorizzate ed anti-effrazione, disponibili in commercio, fino a 44 mm di spessore. Battuta esterno dritta adatta all'incollaggio del vetro

12 Drenaggio e ventilazione

Attraverso la precamera frontale o nascosta sul lato inferiore



13 Ferramenta

Compatibile con tutta la ferramenta disponibile in commercio per gola europea da 16 mm e centratura da 13 mm

14 Giunzioni

Unione di telai e ante mediante saldatura
Montanti, trasversi e trasversi anta tramite giunti meccanici

15 Struttura della camera

Sistema a 4 o 5 camere in funzione delle esigenze statiche

16 Assi di avvitamento

Asse di avvitamento unico per i fori di tassellatura, il fissaggio dei rinforzi e dei montanti

Panoramica

eD evolutionDrive: HST



/// guarnizione di battuta
/// spessore: telaio 194 mm
 anta 82 mm
/// U_f : 1,3 W/(m² K)



Panoramica

eD evolutionDrive: HST

Caratteristiche:

Permeabilità all'aria fino a Classe: 4

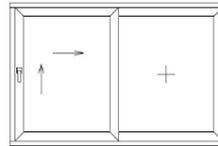
Tenuta all'acqua battente fino a Classe: 9A

Resistenza al vento fino a Classe: B4

scheda di prodotto evolutionDrive HST:

$$U_f = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

per combinazione di profili HS8050 / HS8600
sistema evolutionDrive-HST
valori calcolati



| vetratura (esempi) | distanziatore vetrocamera | | | | telaio | finestra |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|--|
| U_g secondo EN 673 o EN 674 $W/(m^2K)$ | ψ_g 2) $W/(mK)$ | ψ_g 2) $W/(mK)$ | ψ_g 3) $W/(mK)$ | ψ_g 3) $W/(mK)$ | U_f $W/(m^2K)$ | U_W ¹⁾ secondo EN ISO 10077-1:2010-05 $W/(m^2K)$ |
| 1,1 | 0,08 | | | | 1,3 | 1,4 |
| 1,1 | | 0,06 | | | 1,3 | 1,4 |
| 1,1 | | | 0,04 | | 1,3 | 1,3 |
| 1,1 | | | | 0,03 | 1,3 | 1,3 |
| 1,0 | 0,08 | | | | 1,3 | 1,4 |
| 1,0 | | 0,06 | | | 1,3 | 1,3 |
| 1,0 | | | 0,04 | | 1,3 | 1,2 |
| 1,0 | | | | 0,03 | 1,3 | 1,2 |
| 0,9 | 0,08 | | | | 1,3 | 1,3 |
| 0,9 | | 0,06 | | | 1,3 | 1,2 |
| 0,9 | | | 0,04 | | 1,3 | 1,2 |
| 0,9 | | | | 0,03 | 1,3 | 1,2 |
| 0,8 | 0,08 | | | | 1,3 | 1,2 |
| 0,8 | | 0,06 | | | 1,3 | 1,2 |
| 0,8 | | | 0,04 | | 1,3 | 1,1 |
| 0,8 | | | | 0,03 | 1,3 | 1,1 |
| 0,7 | 0,08 | | | | 1,3 | 1,2 |
| 0,7 | | 0,06 | | | 1,3 | 1,1 |
| 0,7 | | | 0,04 | | 1,3 | 1,1 |
| 0,7 | | | | 0,03 | 1,3 | 1,0 |
| 0,6 | 0,08 | | | | 1,3 | 1,1 |
| 0,6 | | 0,06 | | | 1,3 | 1,1 |
| 0,6 | | | 0,04 | | 1,3 | 1,0 |
| 0,6 | | | | 0,03 | 1,3 | 0,98 |
| 0,5 | 0,08 | | | | 1,3 | 1,1 |
| 0,5 | | 0,06 | | | 1,3 | 1,0 |
| 0,5 | | | 0,04 | | 1,3 | 0,95 |
| 0,5 | | | | 0,03 | 1,3 | 0,92 |
| 0,4 | 0,08 | | | | 1,3 | 1,0 |
| 0,4 | | 0,06 | | | 1,3 | 0,95 |
| 0,4 | | | 0,04 | | 1,3 | 0,90 |
| 0,4 | | | | 0,03 | 1,3 | 0,87 |

1) Porta alzante scorrevole a due ante 1,48 m x 2,18 m

2) Secondo DIN EN ISO 10077-1:2010-05

3) Secondo le informazioni fornite dal costruttore

eD evolutionDrive: HST

1 Spessore

Telaio: 194 mm

Anta: 82 mm

2 Rinforzo telaio

Rinforzo tubolare in acciaio nella versione di base

3 Telaio

Andamento delle isoterme ottimizzato

Agganci al telaio adatti al sistema bluEvolution 82

Ampia gamma di accessori

4 Anta

Battute esterne inclinate di 14°

Gola della ferramenta ampia con pareti in PVC rinforzate

5 Rinforzi

Profilati in acciaio zincato ai sensi di RAL -GZ 716/1, parte 1 e 7

Rinforzi in alluminio secondo DIN EN 1725

6 Vetratura

Compatibile con tutte le vetrate termiche, insonorizzate ed anti-effrazione, disponibili in commercio, fino a 48 mm di spessore.

7 Spessore pareti

Spessori delle pareti esterne dei profili principali ai sensi di

RAL -GZ 716/1, parte 1 e 7

Pareti interne secondo esigenze costruttive

8 Giunti

Unione meccanica dei profili telaio con 6 canali di avvvitamento per una ottimale lavorabilità e stabilità.

Unione dell'anta tramite saldatura

9 Estetica

Complanarità dei profili interamente e esternamente

Ampia scelta di fermavetri design

9 Soglie

Soglie disponibili presso i maggiori fornitori di ferramenta

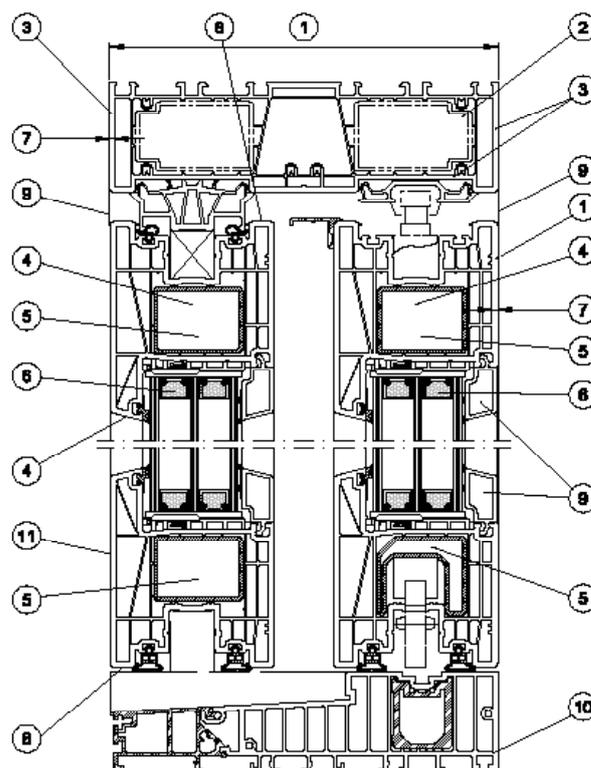
10 Colori

Bianco in massa con protezione superficiale long-life

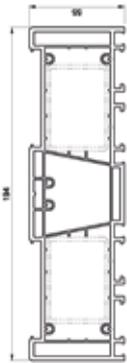
Pellicolatura in dekor standard interna ed esterna

Pellicolature speciali disponibili su richiesta

Laccature nei colori RAL disponibili su richiesta



Telaio



HS8050

rinforzo tubolare: 50x35
rinforzo tubolare: 50x35
rinforzo a L: 50x37

rinforzo in alluminio: VA6900*

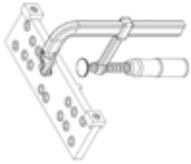


ZS8055

Set tappi terminali

ES8656

spessoramento



MT8605

dama di foratura

Listelli



HS9010

guida

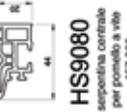
ES9615

tappo terminale



ZS8010

set agganci di scorrimento



HS9080

seppolina centrale per pannello a vite 407 900

ES9680

tappo terminale

406 635

profilo di cospaaggio (alluminio)



MT9686

cuscinetto di tenuta

407 900

pannello a vite



VA9640

profilo di tenuta (alluminio)

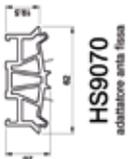


HS9020

porta-fermanella

MT9620

cuscinetto di tenuta



HS9070

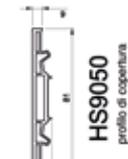
adattatore anta fissa

ZS9670

tappo terminale

MT9670

cuscinetto di tenuta



HS9050

profilo di copertura

ES9655

tappo terminale



NP8180

profilo di copertura

ZS8000*

set di montaggio



MT9646

cuscinetto di tenuta



416 327

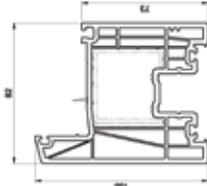
coprifilo



416 327

coprifilo

Anta



HS8600

rinforzo tubolare: 33x44,5
rinforzo tubolare: 40x44,5
rinforzo a C: 40x44,5

rinforzo in alluminio: VA6900*
VA6920*

rinforzo gola: 50x3

MT8600



ES8680

disanciorazione



MT8640

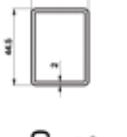
spessoramento

Rinforzi



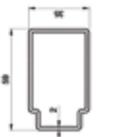
VS9050

rinforzo
50 / 35 / 2 mm
acciaio zincato
I_{br} = 6,30 cm²
I_y = 11,00 cm⁴
impiego: HS8650



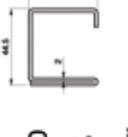
VS9610

rinforzo
44,5 / 33 / 2 mm
acciaio zincato
I_{br} = 4,90 cm²
I_y = 7,90 cm⁴
impiego: HS8600



VS9060

rinforzo
50 / 35 / 2 mm
acciaio zincato
I_{br} = 6,87 cm²
I_y = 15,43 cm⁴
impiego: HS8650



VS9600

rinforzo
44,5 / 40 / 2 mm
acciaio zincato
I_{br} = 5,90 cm²
I_y = 10,90 cm⁴
impiego: HS8600



VS9040

rinforzo
50 / 37 / 2 mm
acciaio zincato
I_{br} = 10,30 cm²
I_y = 18,30 cm⁴
impiego: HS8650



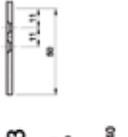
VS9620

rinforzo
44,5 / 40 / 2 mm
acciaio zincato
I_{br} = 6,20 cm²
I_y = 11,20 cm⁴
impiego: HS8600



415 173

rinforzo
60 / 10 / 2 mm
acciaio zincato
I_{br} = 0,36 cm²
I_y = 8,31 cm⁴
impiego: HS8640



MT8500

rinforzo gola
50 / 10 / 2 mm
acciaio zincato
I_{br} = 0,00 cm²
I_y = 3,10 cm⁴
impiego: HS8600

Guarnizioni



DP9065

guarnizione a spazzola per alloggiamento guarnizione e serpentina centrale



DP8650

guarnizione anta in EPDM per lato ferramenta e anta fissa



DP8600

guarnizione anta in EPDM per lato soglia



DP9080

guarnizione in EPDM per alloggiamento guarnizione e serpentina centrale



MT8600

angolare di tenuta

Panoramica

SALAMANDER
WINDOW & DOOR SYSTEMS

/// evolutionDrive:
Jetline



/// Spessore: telaio 132 mm
anta 60 mm
/// U_f : 2,1 W/(m²K)

/// evolutionDrive:SF



/// Spessore: telaio 76 mm
anta 50 mm
/// U_f : 1,8 - 1,9 W/(m²K)

/// Persiana
Secura Function+



/// Spessore: 48 mm

Panoramica

SALAMANDER®

WINDOW & DOOR SYSTEMS

Caratteristiche evolutionDrive: Jetline

Permeabilità all'aria fino a Classe: 4

Tenuta all'acqua battente fino a Classe: 9A

Resistenza al vento fino a Classe: C2

Caratteristiche evolutionDrive: SF:

Permeabilità all'aria fino a Classe: 3

Tenuta all'acqua battente fino a Classe: 7A

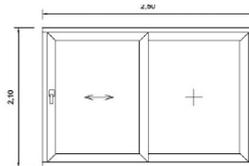
Resistenza al vento fino a Classe: B4

scheda di prodotto evolutionDrive: Jetline

$$U_f = 2,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

secondo il rapporto di prova EPH
PT-10-03-05-10

$$U_W = \frac{\sum A_g U_g + \sum A_f U_f + \sum l_g \psi_g}{\sum A_g + \sum A_f}$$

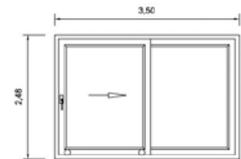


scheda di prodotto evolutionDrive: SF

$$U_f = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

per combinazione di profili 600 128 / 601 138
secondo il rapporto di prova n° 17-000059-PR02
del 05.04.2017

$$U_W = \frac{\sum A_g U_g + \sum A_f U_f + \sum l_g \psi_g}{\sum A_g + \sum A_f}$$



| vetratura (esempi) | distanziatore vetrocamera | | | | telaio | porta |
|--|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--|
| U_g secondo EN 673 o EN 674 $W/(m^2K)$ | ψ_g $W/(mK)$ | ψ_g $W/(mK)$ | ψ_g $W/(mK)$ | ψ_g $W/(mK)$ | U_f $W/(m^2K)$ | U_W ¹⁾ secondo EN ISO 10077-1:2010-05 $W/(m^2K)$ |
| 1,4 | 0,08 | | | | 2,1 | 1,8 |
| 1,4 | | 0,06 | | | 2,1 | 1,7 |
| 1,4 | | | 0,04 | | 2,1 | 1,7 |
| 1,4 | | | | 0,03 | 2,1 | 1,7 |
| 1,2 | 0,08 | | | | 2,1 | 1,6 |
| 1,2 | | 0,06 | | | 2,1 | 1,6 |
| 1,2 | | | 0,04 | | 2,1 | 1,5 |
| 1,2 | | | | 0,03 | 2,1 | 1,5 |
| 1,1 | 0,08 | | | | 2,1 | 1,6 |
| 1,1 | | 0,06 | | | 2,1 | 1,5 |
| 1,1 | | | 0,04 | | 2,1 | 1,5 |
| 1,1 | | | | 0,03 | 2,1 | 1,5 |
| 1,0 | 0,08 | | | | 2,1 | 1,5 |
| 1,0 | | 0,06 | | | 2,1 | 1,4 |
| 1,0 | | | 0,04 | | 2,1 | 1,4 |
| 1,0 | | | | 0,03 | 2,1 | 1,4 |

- 1) Porta scorrevole a due ante Jetline 2,50 m x 2,10 m
2) Secondo DIN EN ISO 10077-1:2010-05
3) Secondo le informazioni fornite dal costruttore

| vetratura (esempi) | distanziatore vetrocamera | | | | telaio | porta |
|--|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--|
| U_g secondo EN 673 o EN 674 $W/(m^2K)$ | ψ_g $W/(mK)$ | ψ_g $W/(mK)$ | ψ_g $W/(mK)$ | ψ_g $W/(mK)$ | U_f $W/(m^2K)$ | U_W ¹⁾ secondo EN ISO 10077-1:2010-05 $W/(m^2K)$ |
| 1,4 | 0,08 | | | | 1,8 | 1,6 |
| 1,4 | | 0,06 | | | 1,8 | 1,6 |
| 1,4 | | | 0,04 | | 1,8 | 1,6 |
| 1,4 | | | | 0,03 | 1,8 | 1,5 |
| 1,2 | 0,08 | | | | 1,8 | 1,5 |
| 1,2 | | 0,06 | | | 1,8 | 1,4 |
| 1,2 | | | 0,04 | | 1,8 | 1,4 |
| 1,2 | | | | 0,03 | 1,8 | 1,4 |
| 1,1 | 0,08 | | | | 1,8 | 1,4 |
| 1,1 | | 0,06 | | | 1,8 | 1,3 |
| 1,1 | | | 0,04 | | 1,8 | 1,3 |
| 1,1 | | | | 0,03 | 1,8 | 1,3 |
| 1,0 | 0,08 | | | | 1,8 | 1,3 |
| 1,0 | | 0,06 | | | 1,8 | 1,3 |
| 1,0 | | | 0,04 | | 1,8 | 1,2 |
| 1,0 | | | | 0,03 | 1,8 | 1,2 |

- 1) porta scorrevole a 2 ante di cui una mobile 3,50m x 2,48 m
2) secondo EN ISO 10077-1
3) secondo specifiche del produttore

/// evolutionDrive: Jetline

1 Gola

Grande camera di drenaggio, gola di vetratura inclinata con scalino di barriera di 4 mm nell'anta

2 Spessore

Telaio: 132 mm
Anta: 60 mm

3 Altezza a vista del nodo

Anta / telaio 158 mm

4 Battute

Altezza di battuta inferiore: 30 mm
Larghezza battuta: 14 mm
Sovrapposizione: 9 mm

5 Forma delle battute

Tutte le battute esterne sono inclinate di 14°
Battuta inferiore dell'anta diritta
Fermavetro inclinato di 14°

6 Spessore pareti

Spessori delle pareti esterne dei profili principali ai sensi di RAL -GZ 716/1, parte 1 e 7
Pareti interne secondo esigenze costruttive

7 Guarnizioni

Guarnizioni di battuta esterna, interna e centrale a spazzola
Guarnizione di vetratura in EPDM
Guarnizione del fermavetro in TPE
Fessura di vetratura 3,5 mm
Fessura della battuta esterna e interna 2,5 mm

8 Rinforzi

Profilati in acciaio zincato

9 Vetratura

Compatibile con tutte le vetrate termiche da 24 a 32 mm di spessore.

10 Drenaggio e ventilazione

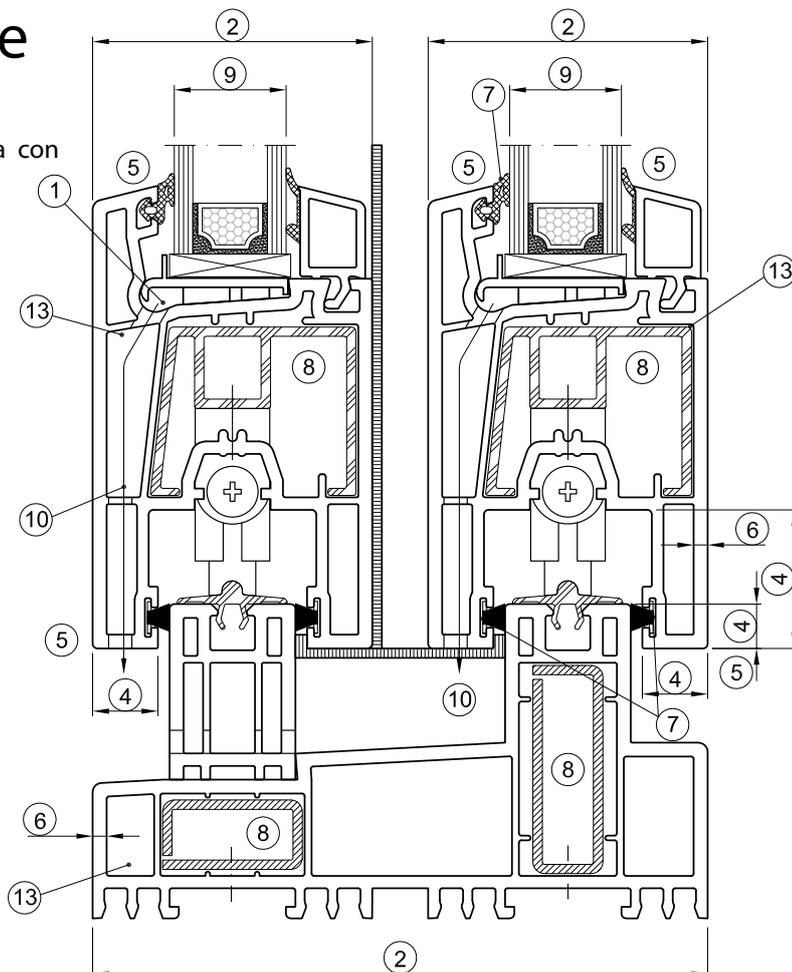
Attraverso la precamera frontale o nascosta sul lato inferiore

11 Ferramenta

Compatibile con tutta la ferramenta per sistemi scorrevoli disponibile in commercio per gola europea da 16 mm.

12 Giunzioni

Unione di telai e ante mediante saldatura

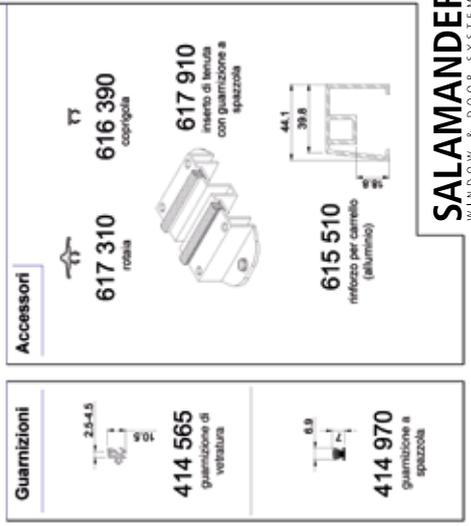
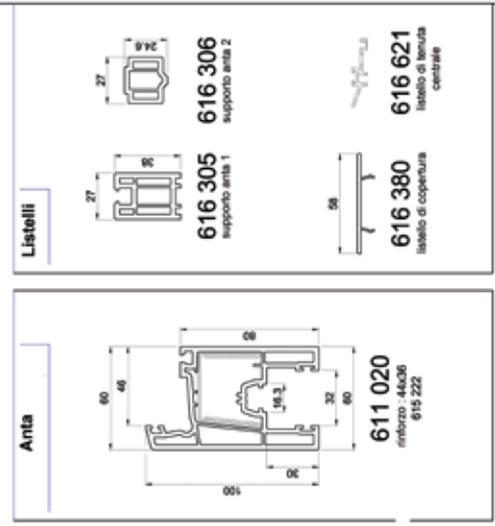
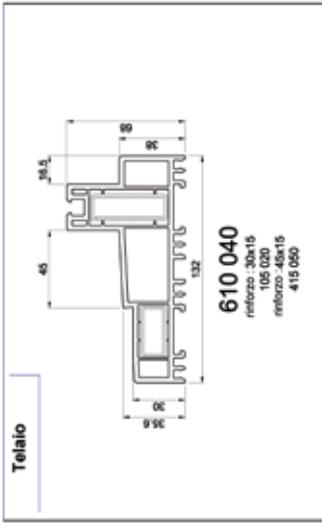
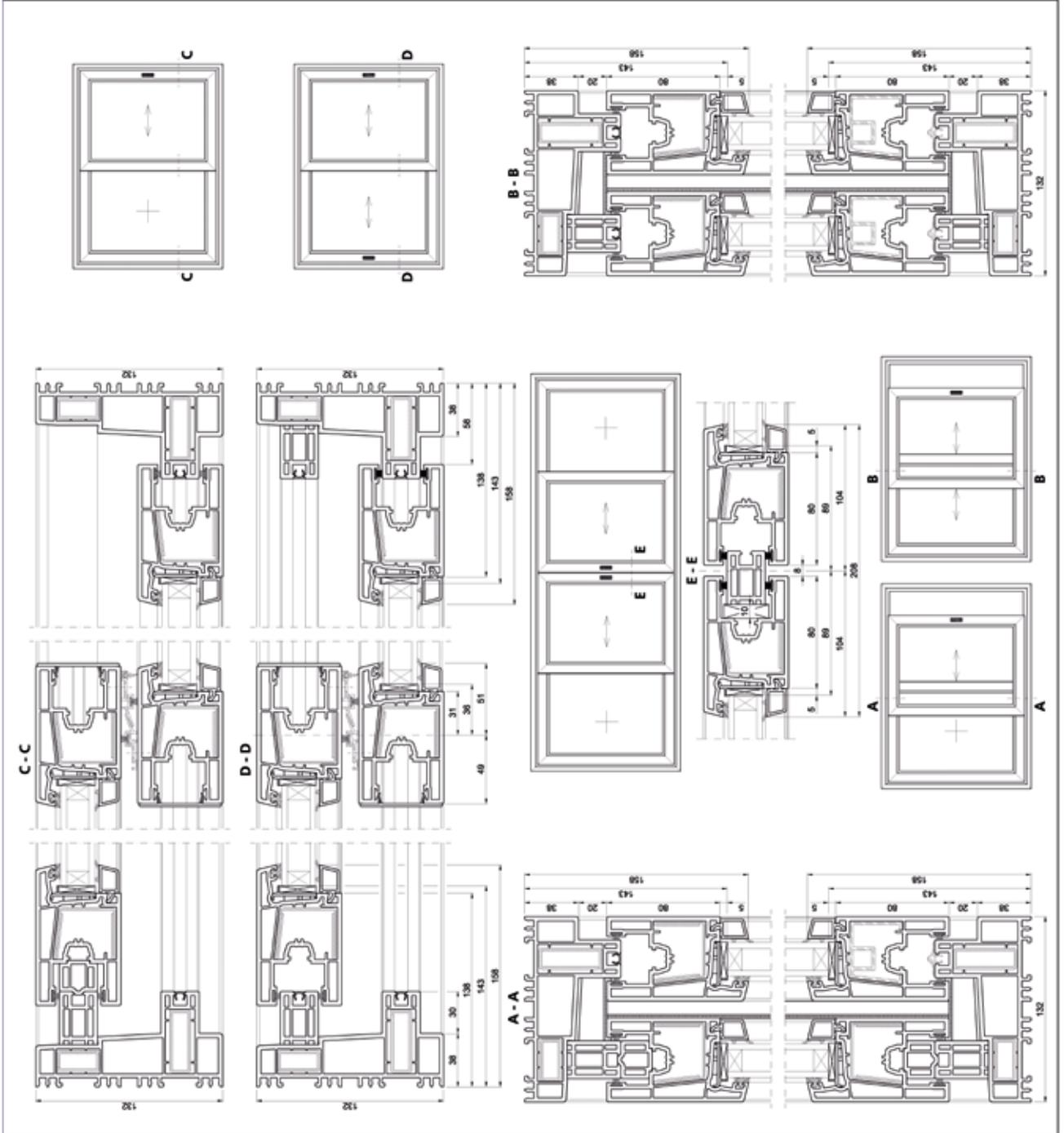


13 Struttura della camera

Sistema a 5 camere nel telaio
Sistema a 2 camere nell'anta

14 Colori

Bianco SALAMANDER in massa con protezione superficiale long-life
Pellicolatura in dekor standard interna ed esterna
Pellicolature speciali disponibili su richiesta
Laccature nei colori RAL disponibili su richiesta



/// evolutionDrive: SF

1 Gola

Grande camera di drenaggio con scalino di barriera di 4,5 mm nell'anta

2 Spessore

Telaio: 76 mm
Anta: 50 mm

3 Altezza a vista del nodo

Anta / telaio 114 mm

4 Battute

Altezza di battuta inferiore: 21,5 mm
Larghezza battuta: 15 mm
Sovrapposizione: 9,1 mm

5 Forma delle battute

Tutte le battute esterne sono inclinate di 15°
Battuta inferiore dell'anta diritta
Fermavetro inclinato di 14°

6 Spessore pareti

Spessori delle pareti esterne dei profili principali ai sensi di RAL -GZ 716/1, parte 1 e 7
Pareti interne secondo esigenze costruttive

7 Guarnizioni

Guarnizioni di battuta esterna, interna e centrale a spazzola
Guarnizione di vetratura in EPDM o TPE
Guarnizione del fermavetro in TPE
Fessura di vetratura 3,5 mm
Fessura della battuta esterna e interna 2 mm

8 Rinforzi

Profilati in acciaio zincato

9 Vetratura

Compatibile con tutte le vetrate termiche da 4 a 28 mm di spessore.

10 Drenaggio e ventilazione

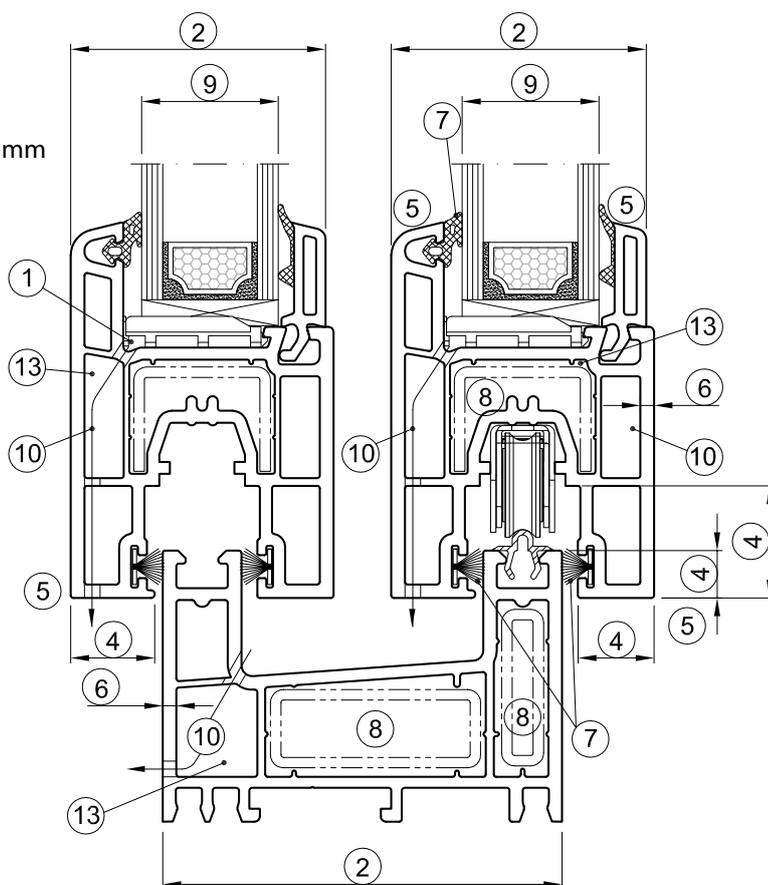
Attraverso la precamera frontale o nascosta sul lato inferiore

11 Ferramenta

Compatibile con tutta la ferramenta per sistemi scorrevoli disponibile in commercio per gola europea da 16 mm.

12 Giunzioni

Unione di telai e ante mediante saldatura



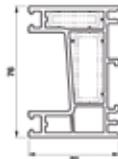
13 Struttura della camere

Sistema a 3 camere nel telaio
Sistema a 2 camere nell'anta

14 Colori

Bianco SALAMANDER in massa con protezione superficiale long-life
Pellicolatura in dekor standard interna ed esterna
Pellicolature speciali disponibili su richiesta
Laccature nei colori RAL disponibili su richiesta

Telaio



600 128
rinforzo 40 x 15
605 027
rinforzo 8 x 30
605 029

Rinforzi



435 110
35 / 10 / 2 mm
rinforzo acciaio zincato
bve 0,25 cm²
lye 1,56 cm²
utilizzo: 600 138



605 010
25 / 10 / 2 mm
rinforzo acciaio zincato
bve 0,16 cm²
lye 1,19 cm²
utilizzo: 602 010



605 027
40 / 15 / 2 mm
rinforzo acciaio zincato
bve 0,75 cm²
lye 3,03 cm²
utilizzo: 600 128,
600 138



605 029
30 / 8 / 2 mm
rinforzo acciaio zincato
bve 0,14 cm²
lye 1,10 cm²
utilizzo: 600 128,
600 138



605 320
26 / 20 / 2 mm
rinforzo acciaio zincato
bve 0,48 cm²
lye 1,29 cm²
utilizzo: 601 128



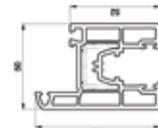
605 336
26 / 36 / 2 mm
rinforzo acciaio zincato
bve 2,48 cm²
lye 2,20 cm²
utilizzo: 601 138

Distanziatore

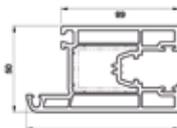


646 300
60x20x13

Anta

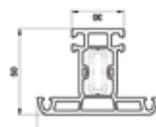


601 128
rinforzo 25 x 20
605 320



601 138
rinforzo 25 x 36
605 336

Traverso



602 010
rinforzo 25 x 10
605 010

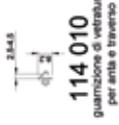
Guarnizioni



414 566
guarnizione di vetratura
per anta e traverso



414 573
guarnizione di vetratura
per anta e traverso
- schiumata -



114 010
guarnizione di vetratura
per anta e traverso



604 930
guarnizione radente
per listello centrale



604 909
guarnizione a spazzola
per listello centrale



414 025
guarnizione per
battuta centrale

Copertura



606 180



607 180
lappo terminale

Battuta interna



416 182

Coprigola

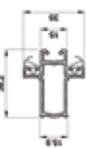


646 390



406 410

Battuta centrale



606 620
guarnizione
414 025

Adattatore - alluminio



606 380

Battiacqua



NP0220
battiacqua

ES0220
lappo per battiacqua

NP0230
profilo d'incastro

MZ1200
pannello a vite

Accessori



607 057
inserto di lenza



spessore di vetratura
80 x 26 mm
407 131
1 mm grigio

407 132
2 mm rosso

407 133
3 mm verde

407 134
4 mm giallo

407 135
5 mm blu



spessore di vetratura
80 x 26 mm
407 111
1 mm grigio

407 112
2 mm rosso

407 113
3 mm verde

407 114
4 mm giallo

407 115
5 mm blu

607 045
ponte di vetratura
per anta e traverso

Lamelle

708 290
rinforzo a lu. 735 290

716 317
rinforzo. 715 317

Fermastecca

733 116
733 121

733 116
733 122

accessori

417 022
tappo drenaggio

738 590
accoppiatore lamelle

406 251
adattatore per
738 590

414 024
quarantone
neta, griglia

417 025
guarnizione di
battuta per
neta, griglia

207 910
leve di bloccaggio per
racordi angolari salidabili

417 730
banda precompressa

battute

206 026

207 027
tappo per
206 026

716 020

716 020
tappo per
716 020

716 015

dime di foratura

737 921
dima di foratura
per manovella 738 321
o per pomello 737 322

738 430
dima di foratura per
giunto traverso
738 530

esempi

Reggiamella mobile

sinistro

destra

736 320

accessori per reggiamella mobile

737 320

737 321

737 322

737 332

Giunti e raccordi angolari

738 530
per 732 125

738 520
per 732 025

738 010
per 715 303

738 020
per 735 035 1,5mm

738 030
per 735 035 2,0mm

Listelli

736 315

736 323

736 334
sinistro

736 334
destra

imbotte

406 010
rinforzo. 405 040

406 020

anta

731 010
rinforzo : 715 300

731 110
rinforzo : 735 035

731 020
rinforzo : 715 300

731 120
rinforzo : 735 035

traversi

732 025
rinforzo ali: 715 520

732 125
rinforzo ali: 715 520

controluogo

730 010
rinforzo: 735 010

pannellature

407 920
pannello sandwich
bianco 3000x1500
rivestito su richiesta 3050x1150

406 670



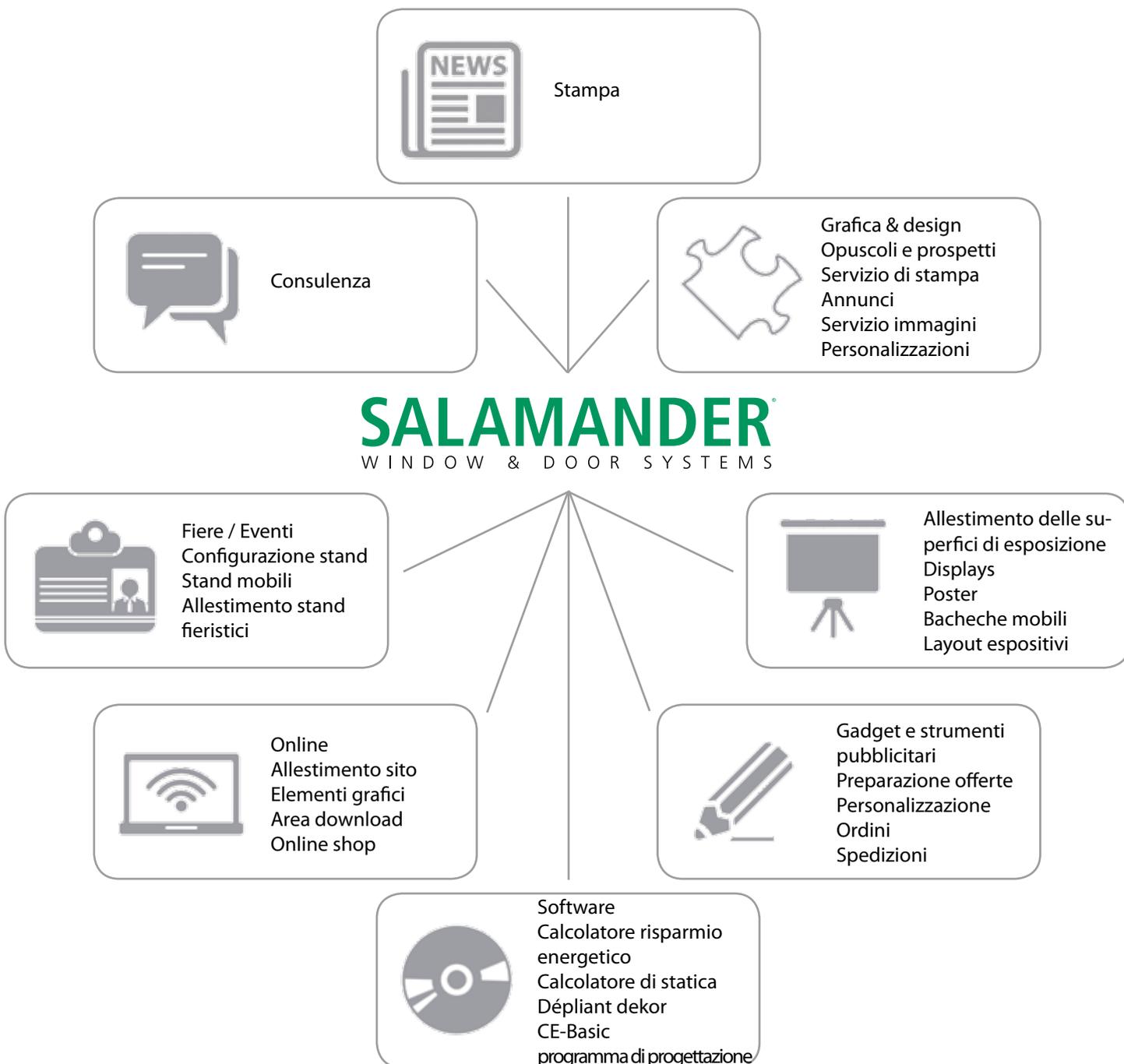
Strumenti di marketing e pubblicità

In un ambito altamente concorrenziale, in quanto nostri partner potete usufruire del nostro sostegno nella commercializzazione di prodotti e servizi. Oltre ad una gamma di prodotti standard, il nostro team di marketing vi fornisce strumenti pubblicitari e commerciali fatti su misura.

Nella realizzazione delle vostre campagne di marketing potete approfittare della nostra variegata offerta di strumenti pubblicitari: oltre ad opuscoli, informazioni tecniche, gadget e soft-

ware, nella vostra area riservata su www.sip-windows.com/login avete a disposizione un ampio portfolio di informazioni, che vi permettono di iniziare da subito a lanciare sul mercato le vostre attività di marketing.

Siamo inoltre disponibili a fornire consulenza e offerte personalizzate per adattamenti individuali degli articoli pubblicitari secondo la vostra Corporate Identity (identità aziendale), inclusa l'eventuale aggiunta del vostro logo aziendale.



Area download + programma di progettazione

Dati tecnici velocemente a portata di mano

Sul sito di Salamander Industrie-Produkte GmbH, agli utenti registrati viene messa a disposizione una sezione da cui si possono scaricare: documentazione, direttive di lavorazione, modelli di bandi di concorso, certificati di prova, dati tecnici, materiale di marketing, ecc. Gli utenti registrati hanno accesso ai contenuti 24 ore al giorno.

Solo gli utenti autorizzati possono entrare nell'area download: partner commerciali, serramentisti ed architetti possono accedere al portale www.sip-windows.com/login usando le loro credenziali, o richiedere di essere registrati come nuovi utenti. I nostri collaboratori sono a disposizione per ulteriori chiarimenti in proposito.

The screenshot displays the SIP Windows website interface. At the top, there are two banners: 'AREA DOWNLOAD' and 'STRUMENTO DI PROGETTAZIONE'. Below these is the 'IL MIO SIP' section, which includes an 'ACCESSO' (Access) form. The form has fields for 'E-Mail*' and 'Password*', with a green 'ACCEDE!' button. Below the login form is a section for 'HA DIMENTICATO LA PASSWORD?' (Forgot Password?) with a form for name, surname, birth date, and phone number, and a 'RICERCA!' button. At the bottom, there are navigation links for 'HOME', 'APPLICAZIONI', 'SERVIZIO CLIENTI', 'MATERIE PLASTICHE', and 'SALAMANDER'.

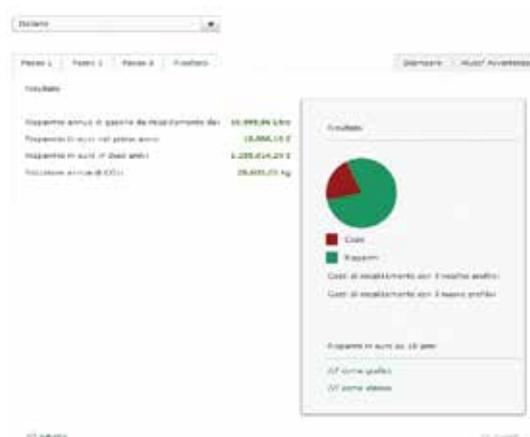
Calcolatore di risparmio energetico

per quantificare il potenziale di risparmio

Nel settore della costruzione, l'impiego efficiente dell'energia è più importante che mai, come testimoniano anche i mass-media: il motivo principale è il cambiamento climatico, che in futuro influirà sempre più sulle nostre azioni quotidiane. Le utenze private sono tra i maggiori consumatori di energia. Proporzionalmente elevato è quindi il potenziale di risparmio che si può ottenere grazie ad appropriati interventi di modernizzazione. Con il calcolatore di risparmio energetico intendiamo mettervi a disposizione una guida in grado di rispondere individualmente a molti interrogativi. Col suo aiuto è possibile riscontrare in pochi passaggi quanta energia termica e di conseguenza quanto denaro si può risparmiare grazie alla sostituzione delle finestre e fino a che punto tali misure riducono le emissioni di CO₂.

Costruttori di infissi ed architetti possono utilizzare il calcolatore di risparmio energetico come fondamento argomentativo della propria consulenza; con esso, è possibile illustrare ad un impresario edile l'ammortamento della sostituzione degli infissi. In funzione del tipo di riscaldamento e dell'attuale prezzo del combustibile, il programma estrapola quanta energia si può risparmiare nei dieci anni successivi alla ristrutturazione e come grazie ad essa si riduca considerevolmente la produzione di CO₂.

Il calcolatore di risparmio energetico è disponibile su www.sip-windows.com in 19 lingue e zone territoriali.



L'online shop

Ordinare in modo facile, veloce e flessibile



© VRD - Fotolia.com

L'online shop è nato per semplificare la pianificazione e l'esecuzione di ordini e commesse dei nostri clienti. È a disposizione dei nostri partner 24 ore su 24, incluso il fine settimana ed indipendentemente dagli orari di ufficio.

Con il sistema di ordinazioni online, i partner Salamander godono dei seguenti vantaggi:



/// **Disponibilità 24 ore su 24:** il nostro servizio online è disponibile 7 giorni alla settimana, giorno e notte, con accesso permanente ad informazioni su prodotti, prezzi e disponibilità degli articoli.



/// **Ottimizzazione dei processi:** potete ordinare comodamente da casa, online, senza tempi d'attesa tra le vostre richieste, le informazioni sui prezzi e l'invio degli ordini.



/// **Verifica:** potete mantenere il completo controllo sui vostri ordini, seguendoli agevolmente da casa. Per eventuali riordini, potete semplicemente utilizzare quelli già eseguiti attingendo al carrello degli acquisti.



/// **Tempi di attesa ridotti a zero:** risparmiatevi complicate ordinazioni via fax o email. Informatevi online su prezzi e disponibilità e inviate i vostri ordini direttamente.



/// **Personalizzazione:** dekor speciali possono essere configurati direttamente nell'online shop; il sistema visualizza anche gli accessori adatti.



/// **Sicurezza di pianificazione:** allegando i vostri ordini in formato CSV grazie alla funzione import, risparmierete ancora più tempo durante il processo di ordinazione. Potete inoltre esportare direttamente gli ordini nei vostri programmi MS Office.

L'online shop è disponibile in varie lingue; le versioni linguistiche vengono costantemente ampliate dal team Salamander.

www.e-sip.de



Finestre sempre migliori per un efficace isolamento termico

In tempi di rincaro energetico e risorse sempre più scarse, i combustibili fossili vanno impiegati in maniera ancora più efficiente. Non bisogna inoltre dimenticare la problematica del riscaldamento globale, che è fortemente radicata nella coscienza collettiva e che ci obbliga ad una considerevole riduzione delle emissioni di CO₂. A ciò si aggiunge un ulteriore probabile

inasprimento dei requisiti a norma di legge sull'isolamento termico nell'edilizia non solo in Germania, ma a livello europeo. La dinamica di questi sviluppi non farà che accentuarsi, il che per il settore degli infissi significa da un lato molti cambiamenti, ma apre anche molte prospettive interessanti.

Come otteniamo i valori $U_{(w = window)}$ richiesti?



Che cos'è il valore U?

Determinanti per l'isolamento termico complessivo della finestra (U_w) sono il materiale impiegato per il telaio (U_f) e la vetratura che vi viene montata (U_g). Il valore U_w è inoltre influenzato dal coefficiente di trasmittanza termica ψ_g (g = glazing) e dalle dimensioni dell'elemento finestra.

Il valore U è il coefficiente di trasmittanza termica che esprime il passaggio di calore attraverso un elemento di 1 m^2 ad una differenza di temperatura di 1 grado K (K = Kelvin), espresso in $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$.

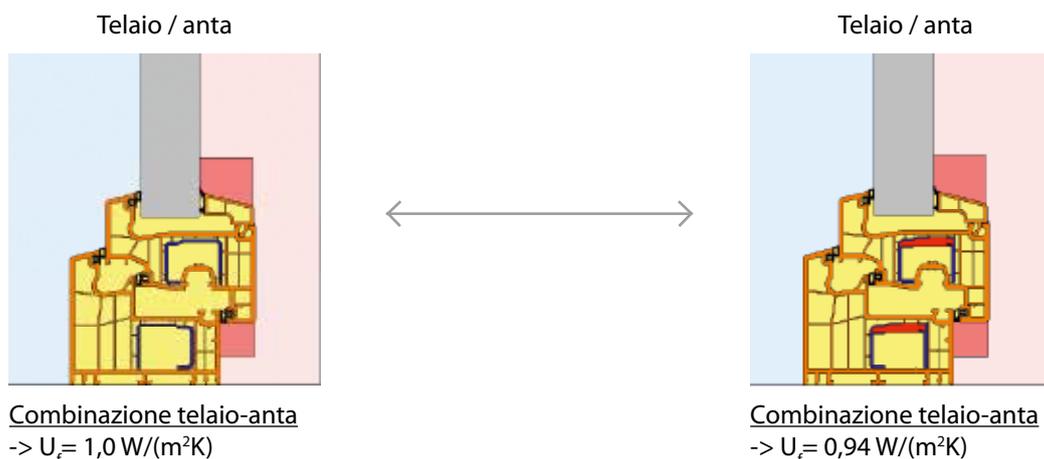
Questo significa che, quanto più alto risulta il valore, tanto peggiore è l'elemento in questione.



In generale, vale: quanto minore il valore U, tanto meglio la finestra coibenta e più ridotta è la dispersione di calore.

$$U_w = \frac{\sum A_g U_g + \sum A_f U_f + \sum l_g \psi_g}{\sum A_g + \sum A_f}$$

Calcolo comparativo del valore U_f per bluEvolution: 92



L'importanza del guadagno solare passivo

Le finestre sono spesso considerate i punti deboli della facciata, benché grazie alla loro vetratura trasparente siano responsabili per un notevole apporto di energia solare.

Il guadagno di energia solare attraverso la vetratura dipende anche e soprattutto dal coefficiente di permeabilità energetica (Valore g).

Il valore g definisce la porzione di energia solare che penetra attraverso la vetratura di una finestra o di una porta; un valore g di 0,60 indica che il 60% dell'irradiazione solare – quindi calore – raggiunge l'ambiente interno dell'abitazione. L'energia rimanente viene riflessa o assorbita dalla vetratura stessa; un maggior valore g influisce così positivamente, col suo apporto di energia, sui costi di riscaldamento.

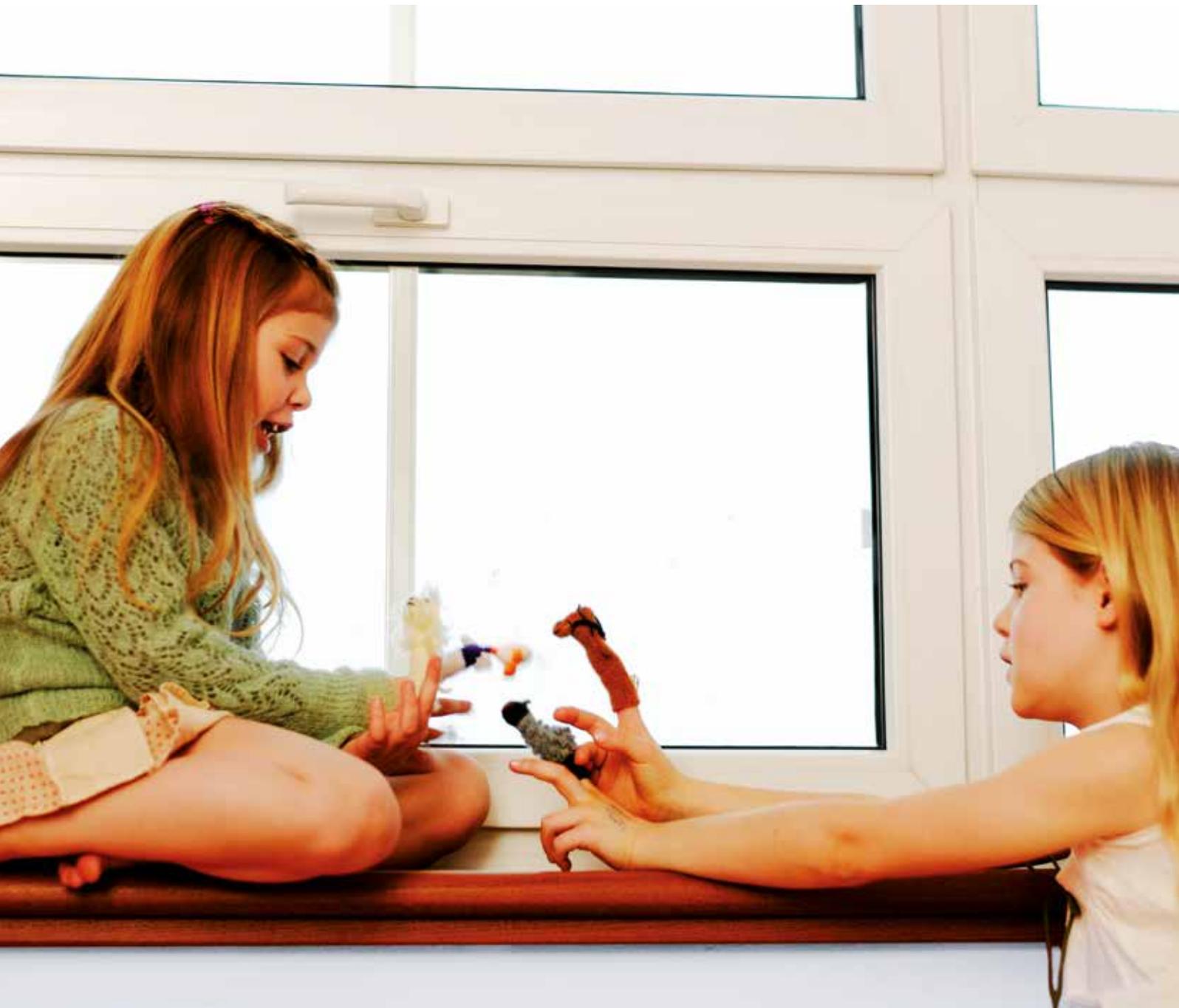
Accanto al coefficiente di penetrazione dell'energia, per il

riscaldamento di un locale sono inoltre importanti le dimensioni della finestra e la sua capacità di coibentazione (Valore U_w), come pure l'orientazione cardinale della parete in cui la finestra si trova. Di conseguenza, il valore g di una finestra che riceve una ridotta irradiazione solare, ad esempio perché si trova sul lato esposto a nord dell'edificio, sarà meno importante di una buona coibentazione (Valore U_w). Se però la finestra si trova sul lato sud, occorrerà prestare attenzione all'elevato valore g. A causa di questi fattori, è importante prevedere una protezione contro il sole (ad es. veneziane) in fase di progettazione, allo scopo di evitare un eccessivo surriscaldamento dell'ambiente interno durante i mesi estivi.

Indici di riferimento del valore g

Vetratura isolante doppia: $g = 0,65$

Vetratura isolante tripla: $g = 0,60$



Sicurezza

un'effrazione ogni 2 minuti

Effrazioni e furti sono purtroppo diventati di ordinaria amministrazione e negli ultimi 30 anni il loro numero è raddoppiato. Finestre e porte-finestra sono i punti deboli della casa. La maggior parte delle effrazioni si verifica la sera o la notte, ma il 40% avviene durante il giorno. Le statistiche mostrano che sono i primi minuti ad essere decisivi: se allo scassinatore non riesce di superare le barriere di sicurezza entro pochi minuti, spesso interrompe il tentativo. Il numero dei tentativi interrotti è in crescita, anche grazie alle tecnologie di sicurezza integrate in porte e finestre. È raccomandabile l'impiego di finestre, porte e porte-finestra della categoria anti effrazione RC 2, raggiunta senza problemi usando tutti i sistemi di profili della ditta Salamander. Grazie all'impiego di speciali strati supplementari,

vetrature anti effrazione e maniglie con serratura si ottiene un maggior grado di sicurezza di base.



In altre parole: vale la pena decidere di investire nella tecnologia per la sicurezza su finestre, porte e porte-finestra

| Tabella di correlazione delle categorie di resistenza all'effrazione | |
|--|---|
| NUOVO: Categoria di resistenza dei componenti secondo DIN EN 1627:2011-08 | VECCHIO: Categoria di resistenza dei componenti secondo DIN V ENV 1627:1999-4 |
| RC 1 N | --- a) |
| RC 2 N | WK 2 b) |
| RC 2 | WK 2 |
| RC 3 | WK 3 |
| a) assegnazione non possibile per incremento dei requisiti di prova. | |
| b) La categoria di resistenza WK2 può, in linea di massima, essere equiparata alla categoria RC 2 N; la vetratura può tuttavia essere scelta a piacimento. | |

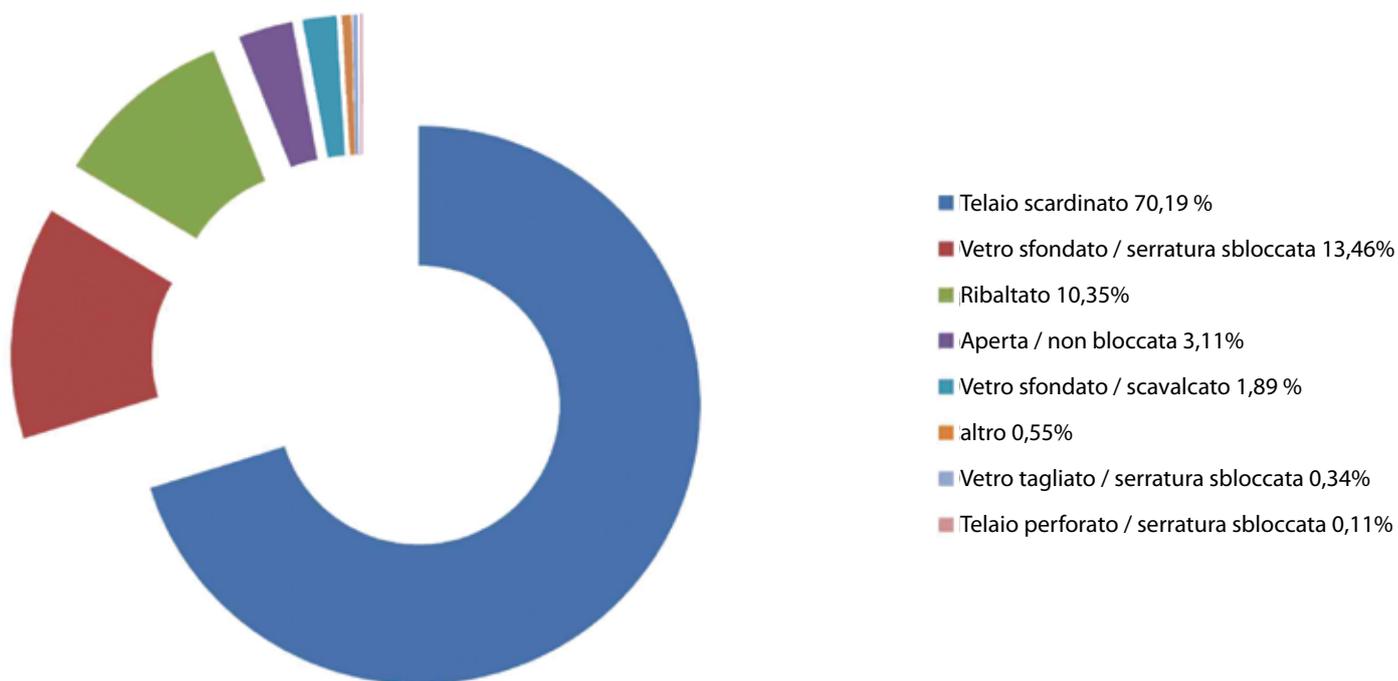


Estratto da EN 1627-1630 (2011) e DIN EN 356

| EN 1627:2011 | Vetro secondo DIN EN 356 | Utensili | Tempo di prova manuale EN 1630:2011 | |
|--------------|--|--|-------------------------------------|------------|
| | | | Tempo di resistenza | max. Tempo |
| RC 1N | Nessun particolare requisito | Nessuna prova manuale, è raccomandabile solo nel caso in cui non sia possibile un accesso da pianterreno | - | - |
| RC 2N | Nessun particolare requisito | Protezione: contro violenza fisica ed utensielria semplice, ad es. cacciaviti, cunei, tenaglie | 3 min. | 15 min. |
| RC 2 | P4 A 3x caduta peso da 9,0 m di altezza | | | |
| RC 3 | P5 A 9x caduta peso da 9,0 m di altezza | In aggiunta: secondo cacciavite, piede di porco e trapano a mano | 5 min. | 20 min. |

(Fonte: Estratto da EN 1627-1630 (2011) in congiunzione con DIN EN 356)

Statistica delle effrazioni



(Fonte: prothiwa.de)



Ventilazione degli ambienti

Perché è importante una corretta aerazione?

Trascuriamo oltre il 90% della nostra vita in ambienti chiusi. Nuovi materiali da costruzione, colori moderni, riscaldamenti centralizzati e finestre ermetiche e ben isolate causano un'alterazione del clima interno. Negli appartamenti l'aria diventa pesante e si crea un miscuglio di sostanze nocive d'origine ambientale o domestica: biossido di carbonio e vapore acqueo dall'aria respirata, fumo di sigarette, prodotti per la pulizia, esalazioni da mobili, tappeti, vernici, ecc. Molti veleni domestici non vengono percepiti olfattivamente, possono però venire eliminati mediante una corretta aerazione. Arieggiare le abitazioni ha essenzialmente due funzioni:

- portare aria pulita nell'ambiente
- regolare l'umidità dell'aria

Perché si forma la muffa

La muffa si sviluppa da una prolungata esposizione all'umidità di un materiale, per lo più come conseguenza di condensa nella zona interessata. A questo scopo è sufficiente che le superfici rimangano esposte ad un'umidità relativa dell'aria superiore all'80 % per la durata di alcuni giorni, affinché le spore fluttuanti nell'aria vi trovino un ideale terreno di coltura. All'interno di un'abitazione, la muffa intacca di preferenza superfici poco riscaldate: dietro le tende, superfici di pareti esterne dietro a mobili o spallette di finestre. La causa di questo fenomeno è il comportamento idrofilo dell'aria, che è direttamente proporzionale alla temperatura; così, aria calda a 25°C può assorbire fino a 23 g d'acqua per m³, mentre a 0°C si arriva a stento ai 4,9 g. Riscaldando l'aria da 0°C a 20°C, si instaura un'umidità relativa dell'aria del 30% circa. Per questo motivo è possibile cambiare l'aria anche quando il tempo è umido o piovoso e si otterrà comunque una diminuzione dell'umidità ambientale.

All'opposto, un raffreddamento dell'aria nell'ambiente può sviluppare condensa: raffreddando un ambiente da una temperatura di 20°C e circa 50 % di umidità relativa a 9,3 °C, l'aria non è più in grado di trattenere l'acqua e la rilascia sotto forma di condensa (raggiungimento del punto di rugiada).

Clima interno raccomandato

| Locale | Temperatura raccomandata | *Umidità relativa dell'aria |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Soggiorno | 20–23 °C | 46 % |
| Camera da letto | 17–20 °C | 55 % |
| Cucina | 17–20 °C | 53 % |
| Bagno | 20–23 °C | 46 % |
| WC | 16–19 °C | 59 % |
| Corridoi / vani scala | 15–16 °C | 66 % |

*Temperatura superficiale degli elementi costruttivi 12,6 °C con 80% umidità rel. dell'aria e tasso assoluto di vapore acqueo di 8,8 g/m³

Spesso le conseguenze di una scarsa aerazione sono l'insorgere di disturbi come cefalee, insonnia o problemi di concentrazione.

Più l'aria è calda, più può assorbire umidità; al raffreddarsi, a parità di condizioni ambientali, il tasso di umidità relativa cresce in proporzione. Se viene raggiunto o superato il valore limite di saturazione, l'eccesso di umidità viene rilasciato sotto forma di condensa (ad es. finestre o specchi appannati).

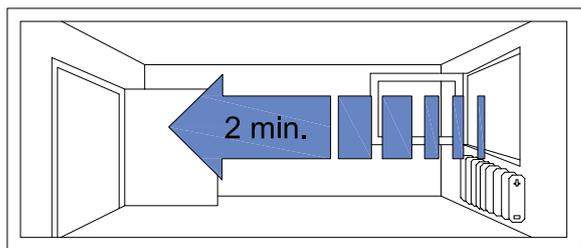
Metodi di costruzione a maggiore tenuta d'aria e un migliore isolamento termico aumentano il rischio che si formino muffe. Al posto di vetrate semplici o doppie, oggi vengono impiegate moderne vetrate termoisolanti con distanziatori ottimizzati (warm edge). Di conseguenza, nelle zone di vetratura ci sarà una ridotta formazione di condensa.

La formazione di muffe è spesso riscontrabile in edifici in cui sono stati sostituiti gli infissi, ma anche in costruzioni nuove con locali ad alta umidità ambientale. Nel patrimonio edilizio esistente, le finestre sono spesso il tallone d'achille, poiché sulla superficie del vetro isolante ha luogo un incontrollato scambio d'aria con conseguente formazione di condensa. Se le finestre vengono rinnovate, il fenomeno si sposta per lo più sulla parte della spalletta. Gli attuali requisiti per la coibentazione degli edifici ed il continuo, ulteriore sviluppo dei singoli elementi costruttivi limitano gli scambi d'aria, e di conseguenza aumentano il rischio che si formino muffe. A ciò si può rimediare adattando il comportamento dell'utenza, grazie ad una corretta ventilazione e pianificazione del montaggio nonché una corretta esecuzione dei lavori.

Quali sono le conseguenze di un'errata aerazione?

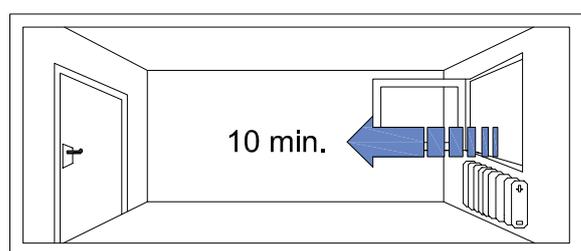
Una ventilazione errata o insufficiente per periodi prolungati di tempo è spesso la causa della formazione di umidità e muffe. La muffa non è solo poco estetica e dannosa per il materiale di costruzione, ma anche altamente nociva per la salute delle persone che soggiornano negli ambienti.

Come si arieggia correttamente?



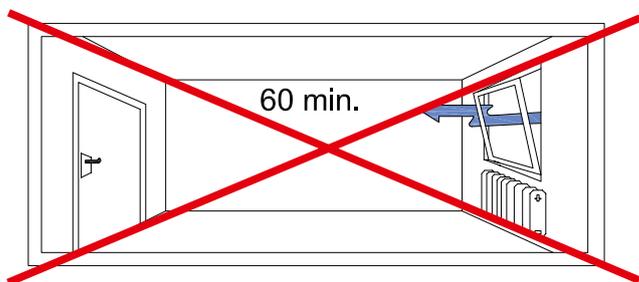
Aerazione incrociata

Apertura breve ma completa di finestre e porte di un vano (corrente d'aria). Nei mesi invernali da eseguirsi quotidianamente 3 - 4 volte.



Aerazione di un solo vano

Apertura breve ma completa delle finestre del vano. Nei mesi invernali da eseguirsi quotidianamente 3 - 4 volte.



Aerazione a ribalta

Superflue perdite di calore causate dal raffreddamento del muro intorno alla finestra e rischio di danni causati dall'umidità.

Ostacoli ad una corretta ventilazione

Arieggiare correttamente non sempre è possibile. Per via degli orari di lavoro, per esempio, spesso lo si può fare solo il mattino o la sera. Ne risulta un costante incremento dell'umidità relativa dell'aria durante il giorno, a causa delle fonti di umidità presenti all'interno dell'ambiente (fiori, piante da appartamento, ecc.).

Il sistema climAktivPlus vi pone rimedio: il sistema di ventilazione integrato nella finestra regola l'aerazione di base indipendentemente dall'utente ed aiuta a prevenire l'umidità nel locale.



I costruttori temono problemi di condensa e formazione di muffa dopo la sostituzione degli infissi.



Marcatura CE ai sensi del regolamento sui prodotti da costruzione

Ai sensi del regolamento, l'espressione „Prodotto da costruzione“ definisce qualsiasi prodotto o costruito fabbricato, commercializzato e posto in circolazione per venire permanentemente installato in opere da costruzione o parti di esse, la cui prestazione si ripercuota sulla prestazione dell'opera stessa in considerazione dei requisiti fondamentali sulle opere da costruzione.

Il regolamento riguarda tutti i Paesi UE. Esso riguarda fabbricanti, importatori o distributori di prodotti da costruzione ai sensi della normativa armonizzata europea; per finestre e porte esterne vale la già conosciuta norma DIN EN 14351-1.

Fino ad oggi, il fabbricante dichiarava mediante il contrassegno CE che il suo prodotto era conforme ai requisiti tecnici applicabili e pertanto idoneo all'utilizzo. Ora, con il contrassegno CE, il fabbricante si assume la responsabilità che il prodotto compia effettivamente la prestazione dichiarata. Per assicurare

l'osservanza del regolamento e la completezza dei documenti richiesti, sono state introdotte apposite misure di vigilanza da parte delle autorità competenti.

Importante: in caso di mancato adempimento, vengono applicate ammende fino ad arrivare a pene detentive.

La Salamander Industrie-Produkte GmbH supporta il fabbricante con documentazioni, modelli e corsi di formazione.

Documenti obbligatori:

dichiarazione delle prestazioni (DP)

Leistungserklärung
LE/Doku-Nr. ST76AD_002_0.7_0.040

1. Einzigiger Kenncode des Produkttyps: D-K-DK-F-FE_ST76AD_0.7-0.040
 2. Zweckanwendungszweck: Brandschutzfunktion zur Trennung im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau ohne Eigenschaffen bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit.
 3. Hersteller: Müller Feuerschutztechnik GmbH
 Musterstraße 100
 D-12345 Musterstadt
 4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: 3
 5. Harmonisierte Norm: EN 14351-1:2006+A1:2010
 Notifizierte Stelle(n): ift Rosenheim NB-Nr. 0757 & PIV Velbert NB-Nr. 1309 haben die Drittprüfungen vorgenommen und die Prof- und Klassifizierungsberichte erstellt.

| Wesentliches Merkmal | Leistung | Harmonisierte technische Spezifikation |
|--|---------------------------|--|
| 1.1 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast | C4/B4 | EN 14351-1:2006 + A1:2010 |
| 1.2 Schlagregendichtheit | 9A | |
| 1.3 Gefährliche Substanzen | — | |
| 1.4 Tragfähigkeit von Sachbesonderheiten | — | |
| 1.5 Schalldämmung | 34 dB (-2; -6) | |
| 1.6 Wärmedurchgangskoeffizient (u _w , wert) | 0,96 W/(m ² K) | |
| 1.7 Strahlungseigenschaften | | |
| -Gesamtenergiedurchlassgrad | 0,50 | |
| -Lichttransmissionsgrad | 0,71 | |
| 1.8 Luftdurchlässigkeit | 4 | |

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/ den erklärten Leistungen für die Verwendung im bestimmungsgemäßen Einbau mit der Normung EN 14351-1:2006+A1:2010 in allen der obengenannten Herstellerwerkstätten.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:
H. Müller
 i. V. Müller, Technischer Leiter
 Musterstadt, den 01.07.2014

facsimile

Certificato CE

CE *facsimile*

14

Müller Feuerschutztechnik GmbH
 Musterstraße 100
 D-12345 Musterstadt

LE/Doku-Nr. ST76AD_002_0.7_0.040
 Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: D-K-DK-F-FE_ST76AD_0.7-0.040

EN 14351-1:2006+A1:2010

Kunststofffenster zur Verwendung im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit.

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|--|---------------------------|
| Widerstandsfähigkeit gegen Windlast | C4/B4 |
| Schlagregendichtheit | 9A |
| Schalldämmung | 34 dB (-2; -6) |
| Wärmedurchgangskoeffizient (u _w , wert) | 0,96 W/(m ² K) |
| Strahlungseigenschaften | |
| -Gesamtenergiedurchlassgrad | 0,50 |
| -Lichttransmissionsgrad | 0,71 |
| Luftdurchlässigkeit | 4 |

Notifizierte Stellen:
 ift Rosenheim NB-Nr. 0757 -- PIV Velbert NB-Nr. 1309

riportare i dati dalla dichiarazione al certificato

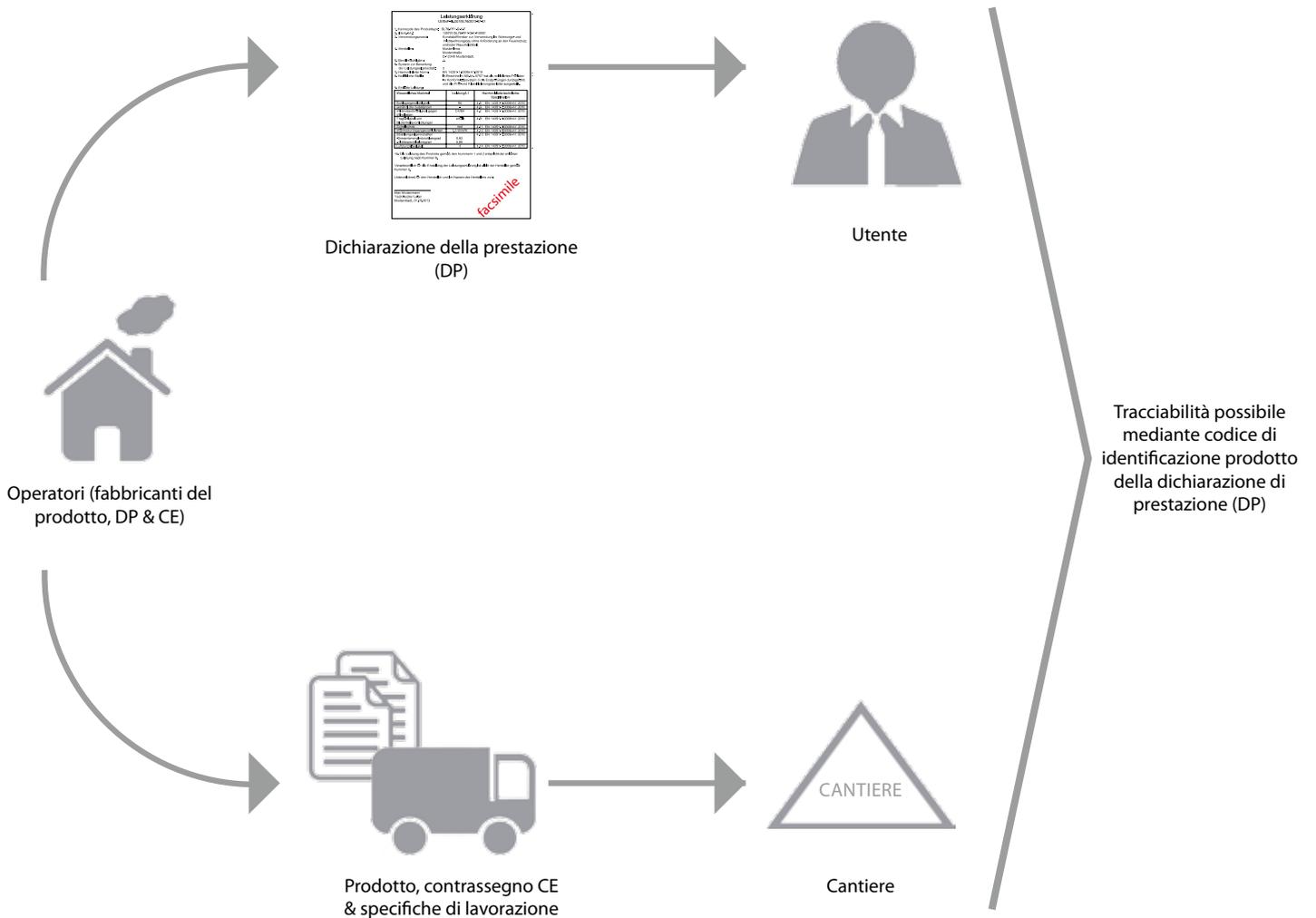
Altri documenti possibili:

contrassegno permanente di tracciabilità

anno di produzione 2014,
 codice identificazione FE-ST76AD_0.7-0.040
 Ditta Rossi e C. Via Italia
 12345 Città d'esempio Tel: +39 0123-456789

facsimile

Il percorso dal DP, CE e marcatura permanente



anno di produzione 2014,
 codice identificazione FE-ST76AD_0.7-0.040
 Ditta Rossi e C. Via Italia
 12345 Città d'esempio Tel: +39 0123-456789

facsimile

Da apporre indelebilmente nella gola del telaio

Informazioni per la posa in opera di finestre e porte

Compendio

La fruibilità di finestre e porte esterne per lunghi periodi di tempo dipende in gran parte da un montaggio eseguito a regola d'arte. L'evoluzione della tecnologia delle costruzioni, in particolare le migliorie alla termoisolazione mediante la riduzione delle perdite di calore dovute a spifferi non desiderati, esige giunzioni per infissi a tenuta d'aria, i quali dureranno nel tempo solo in presenza di fughe di giunzione impermeabili.

Ai sensi del regolamento sul risparmio energetico, la giunzione va formata a permanente tenuta d'aria, laddove per ottenere una giunzione a tenuta secondo la norma DIN 4108-7 è necessaria un'impermeabilizzazione perimetrale delle fughe tra telaio e corpo edile. L'intercapedine rimanente tra i livelli di tenuta va riempita completamente con materiale termoisolante.

I presenti requisiti sulle giunzioni per finestre sono in linea di principio da osservarsi tanto su costruzioni nuove, quanto per sostituzioni di infissi e ristrutturazioni.

Le esigenze fondamentali richieste dalla fisica delle costruzioni si suddividono in due distinte superfici funzionali che sono raggruppate dall'area comune e che determinano le caratteristiche tecniche. Le singole superfici e l'area comune devono essere chiaramente individuabili e realizzabili nella costruzione.

superficie (1) Separazione tra clima interno ed esterno (Livello di tenuta all'aria)

Questa separazione deve avvenire ad un livello la cui temperatura si trovi al di sopra della temperatura critica di formazione delle muffe (criterio dell'80% di umidità relativa) del clima interno. Tale superficie deve essere individuabile sull'intera parete esterna senza alcuna interruzione.

zona (2) area funzionale

La rappresentazione schematica della protezione dalle intemperie è intesa a mostrare una possibilità di realizzazione nonché un'adeguata compensazione di umidità con il clima esterno.

Il modello descritto è applicabile alle condizioni climatiche dell'Europa centrale ed è concepito per locali con clima interno normale. Per locali refrigerati e climatizzati, il sistema va verificato individualmente in funzione delle caratteristiche dell'immobile. Nell'analisi e nella valutazione va compresa l'intera parete esterna; il modello non è valido per celle frigorifere né per edifici in latitudine tropicale.

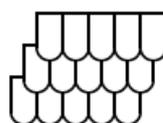
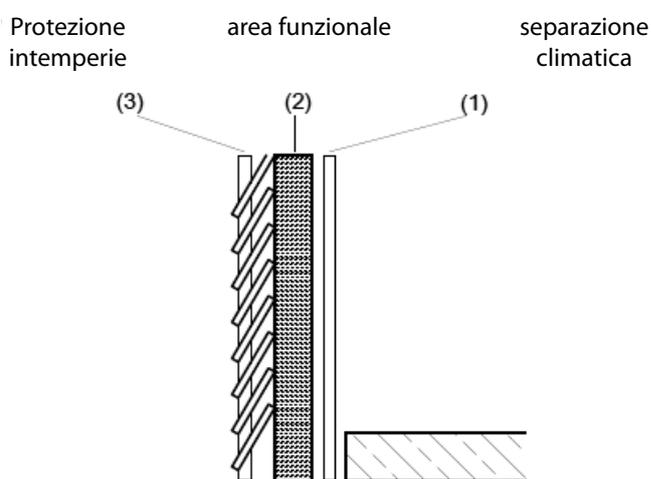
Per soddisfare i requisiti di fruibilità di finestre e facciate, per la formazione delle giunzioni bisogna considerare:

- una netta separazione di superfici e zone funzionali
- la protezione delle giunzioni da sollecitazioni esterne ed interne

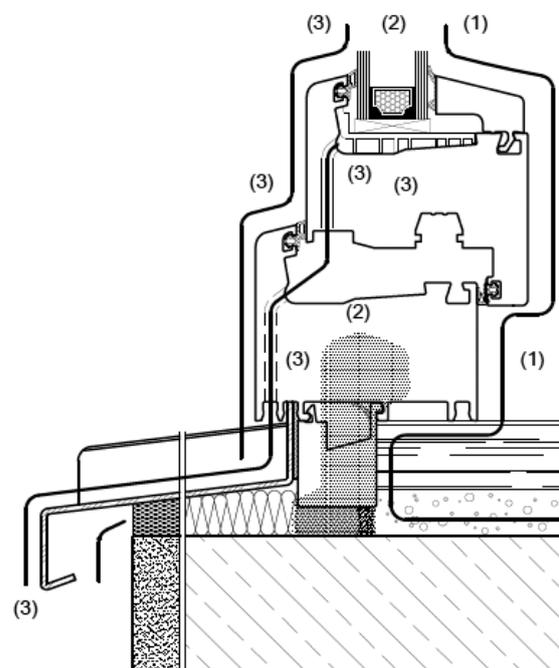
La costruzione deve essere impermeabile all'aria perimetralmente sul lato ambiente interno (Livello 1).

La separazione tra clima interno ed esterno (superficie 1) va eseguita a tenuta di vapore superiore rispetto alla protezione dalle intemperie (superficie 3).

superficie (3) livello di protezione dalle intemperie
Bisogna garantire la tenuta alla pioggia del livello esterno (superficie 3). L'umidità eventualmente penetrata deve essere convogliata verso l'esterno in maniera controllata.



la superficie di protezione dalle intemperie è rappresentata schematicamente come un copritetto ed è applicabile all'intera parete esterna.



Il fissaggio di finestre, facciate e rivestimenti alle pareti esterne deve assicurare la permanente e sicura deviazione nel corpo edile dei carichi che agiscono sull'elemento.

Tali forze sono originate dalle seguenti sollecitazioni:

- Peso proprio
- carico eolico
- carico di utilizzo
- parti mobili (ad es. ante delle finestre)

queste forze devono essere rilevate secondo la norma DIN 1055. Vanno tenute in considerazione deformazioni dovute a temperatura, contrazioni ed assestamenti.

Sulla base delle specifiche regionali le costruzioni e i loro componenti vanno progettati e costruiti in modo tale da non costituire un pericolo per l'incolumità e la salute delle persone e per non pregiudicare la sicurezza pubblica. Questo concetto fondamentale va tenuto in considerazione anche nella posa in opera e nel fissaggio di finestre, facciate e rivestimenti di pareti.

Per finestre si intendono quegli elementi costruttivi provvisti di un telaio perimetrale prefabbricato. Le finestre vengono di regola collegate con il corpo edile su tutto il perimetro; nel caso di finestre a tutta parete viene eseguito un fissaggio su due lati.

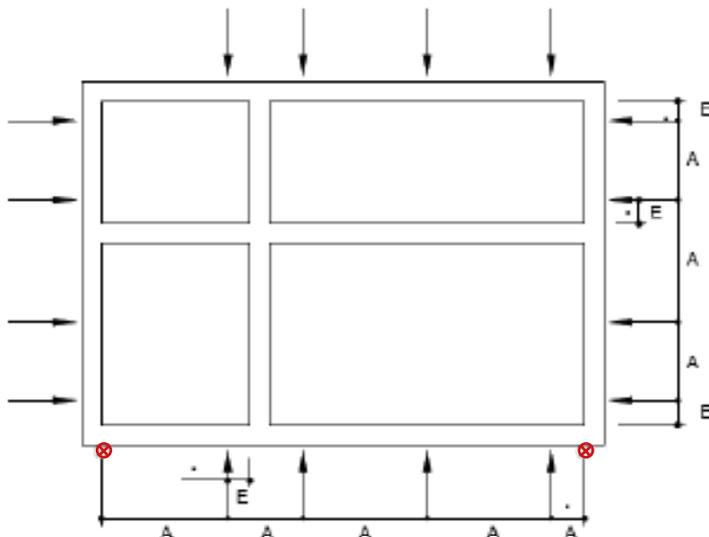
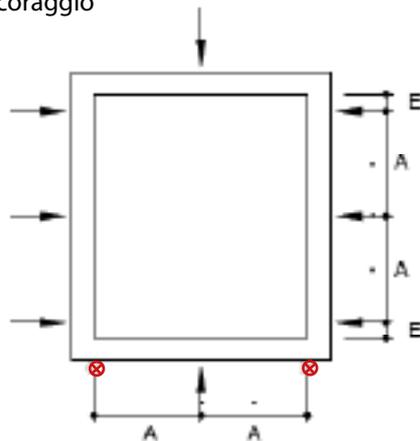
I diversi elementi vanno fissati considerando le caratteristiche specifiche dei materiali costituenti telai e pareti, la distribuzione dei carichi e i mezzi di fissaggio.

Distanze di ancoraggio

In considerazione della dilatazione (variazione della lunghezza) dei materiali del telaio, vanno osservate le distanze di fissaggio indicate nell'illustrazione.

Sono da evitarsi deformazioni negli angoli e nelle gole del telaio dovute al procedimento di posa. Se si usano tasselli per telai o elementi di fissaggio analoghi, va osservata la corrispondente coppia di torsione. Vanno anche evitate tensioni da trazione sugli angoli del telaio, in particolare su elementi colorati.

Distanze di ancoraggio



La finestra va fissata perimetralmente; nella zona dei cassonetti per avvolgibili il profilo superiore del telaio va dimensionato in modo da poter assorbire le sollecitazioni. Su elementi della finestra particolarmente larghi può rendersi necessario l'impiego di rinforzi e di supporti; questi ultimi devono essere smontabili per permettere l'installazione degli avvolgibili.

↑ Punto di ancoraggio

⊗ punto di ancoraggio supplementare per distribuzione dei carichi sul piano finestra nelle zone spessori portanti per la posa al di fuori della superficie della parete portante.

A: distanza di ancoraggio max. per finestre PVC 700 mm

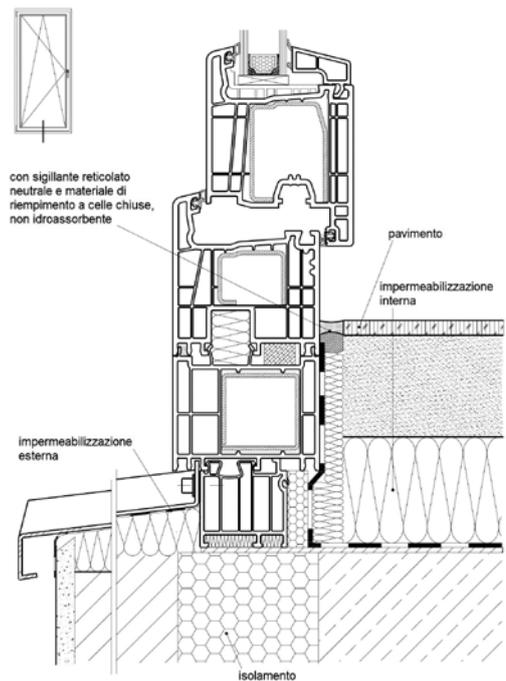
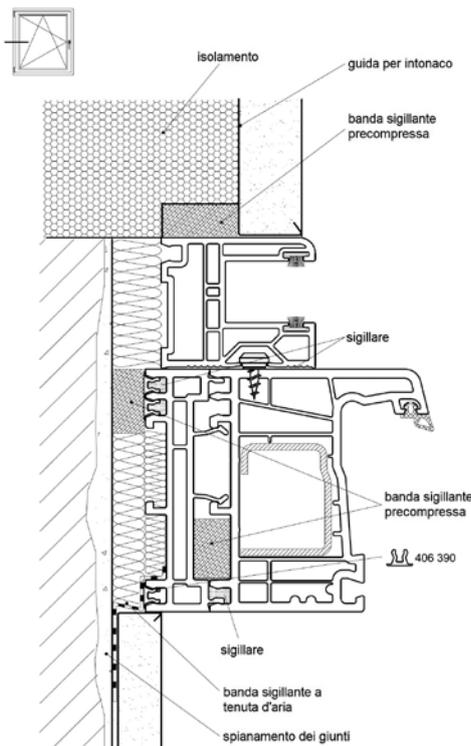
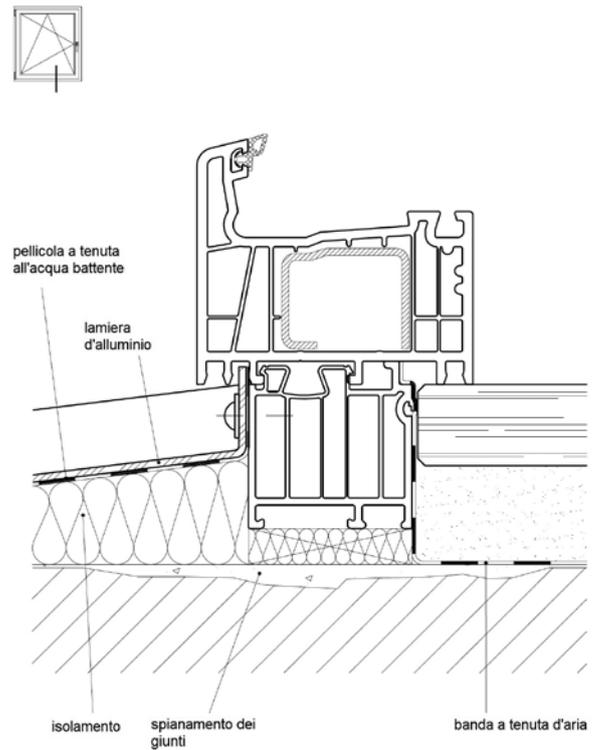
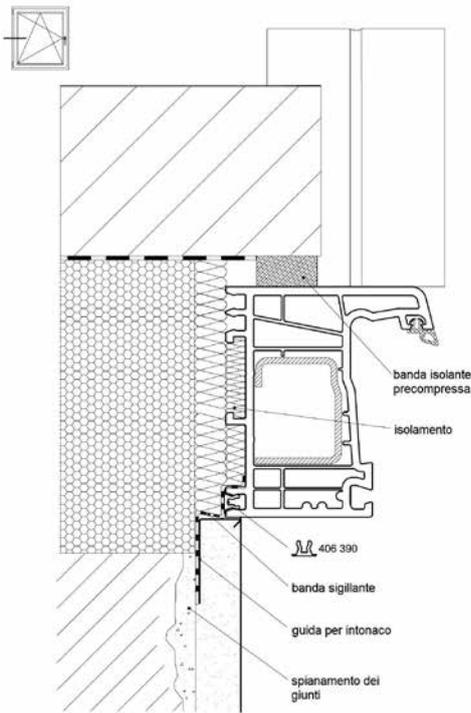
E: distanza dallo spigolo interno del telaio, su montanti e traversi nel lato interno del profilo
 - in bianco 100 - 150 mm
 - in dekor 150 mm

Se per ragioni costruttive la protezione dall'acqua battente non può essere realizzata, è necessaria una corrispondente impermeabilizzazione sul lato esterno della giunzione. Se vengono impiegate due impermeabilizzazioni nella zona di giunzione della finestra, ossia sul lato esterno e sul lato ambiente, le sigillature vanno combinate l'una con l'altra in maniera da rispettare il principio costruttivo della diffusione del vapore, ossia internamente a tenuta maggiore che all'esterno. A questo riguardo si è dimostrato valido l'impiego di sistemi d'impermeabilizzazione selezionati anche tenendo conto della struttura della parete esterna, nonché delle larghezze minime consentite delle fughe.

L'impermeabilizzazione tra corpo edile e telaio va eseguita mediante un sistema di sigillature flessibili; a questo scopo vanno considerati i seguenti punti:

- Sigillante con materiale da riempimento idoneo
- Bande in materiale plastico schiumato impregnato
- Pellicola impermeabilizzante da costruzione e di bada di butile

Al momento di scegliere il sistema d'impermeabilizzazione si devono valutare fattori come la compatibilità, la ruvidità e in maniera particolare la situazione costruttiva. In ciascuna applicazione vanno osservate le prescrizioni dichiarate dal fabbricante.



Pulizia e manutenzione

per conservare estetica e fruibilità

Per mantenere inalterati il valore e la fruibilità di porte e finestre fabbricati con profili Salamander sono importanti sia la cura e la pulizia delle vetrate e delle superfici dei profili, sia la manutenzione della ferramenta. In tal modo si assicura lunga durata a tutti gli elementi.

Le istruzioni per la pulizia e la manutenzione andrebbero fornite per iscritto a clienti, costruttori ed inquilini.

Pulizia e manutenzione

Il lato esterno e interno, nonché le gole dei profili, vanno puliti regolarmente. Grazie alla superficie liscia long-life, i profili si possono pulire in maniera semplice e veloce. In genere la sporcizia superficiale si può rimuovere senza difficoltà con un panno umido e un comune detergente neutro disponibile in commercio e privo di sostanze abrasive. Poi risciacquare con acqua pulita.

Detergente FENOSOL



Partner e costruttori dovrebbero essere consapevoli e richiamare l'attenzione sull'importanza della conservazione degli infissi.

Una regolare manutenzione costituisce la premessa essenziale per mantenere il più a lungo possibile il funzionamento e quindi la fruibilità degli infissi.

Le seguenti operazioni di manutenzione vanno eseguite annualmente:

1. Verifica della scorrevolezza ed operabilità delle ferramenta. Verifica dello stato di pulizia degli incontri ed eventuale ripulitura usando il set per pulizia e manutenzione Salamander 407890.

Mantenere scorrevoli tutte le parti mobili della ferramenta lubrificando con una goccia di olio o grasso idoneo allo scopo. Verificare le viti di fissaggio della ferramenta, le sedi delle serrature ed eventualmente stringere con cautela.

2. Verificare che le guarnizioni non presentino danneggiamenti; sostituire se necessario. In tali casi, si dovrebbe ricorrere all'aiuto di un'azienda specializzata.

Non vanno impiegati:

solventi chimici, acidi acetici, sostanze a base di acetone, diluenti nitro e per vernici e prodotti analoghi. Non vanno impiegati nemmeno detersivi contenenti quantità ridotte di tali sostanze; la superficie può venire danneggiata da detersivi domestici abrasivi, e distrutta nel caso di profili pellicolati dekor.

Piccoli graffi superficiali possono venire rimossi con cautela utilizzando lana fine di acciaio (ad es. Akupads) ed acqua pulita. In tal caso, agire strofinando leggermente con movimenti longitudinali uniformi.

Evitare di strofinare energicamente e non esercitare pressione, poiché in tal modo si danneggia la superficie e si originano zone opache ecc.

Poi risciacquare accuratamente con acqua pulita.

Set di manutenzione per profili dekor e verniciati

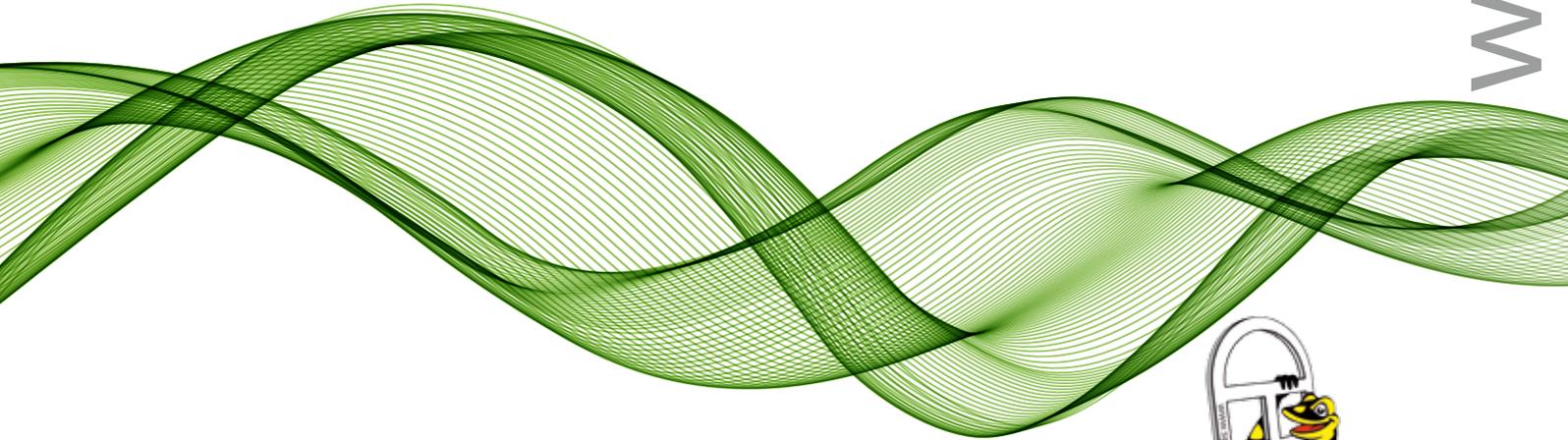


3. Verificare che le guarnizioni non siano insudiciate da polvere / pollini ecc. Per la pulizia usare il kit per pulizia e manutenzione SIP 407890.

4. Verificare che le vie di drenaggio (asole e fori) siano sgombrare da ostruzioni; liberare e pulire con cautela se necessario.

Raccomandiamo di accorciare gli intervalli di manutenzione qualora l'ubicazione lo possa richiedere, ad esempio in zone con folta vegetazione. Il deposito di polvere e pollini in combinazione con l'umidità può condurre alla formazione di microorganismi e muffe in corrispondenza di guarnizioni e nelle gole. Tali evenienze non sono coperte dalla garanzia Salamander.

Si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione. Modelli di contratto sono reperibili presso l'istituto ift Rosenheim.



SALAMANDER
WINDOW & DOOR SYSTEMS

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Salamander Industrie-Produkte GmbH | |
| Jakob-Sigle-Straße 58 | Am Deverhafen 4 |
| D-86842 Türkheim/Unterallgäu | D-26871 Papenburg |
| Tel: +49 8245 - 52-0 | Tel: +49 4961 - 914-550 |
| Fax: +49 8245 - 52-359 | Fax: +49 4961 - 1011 |
| E-Mail: info@sip.de | E-Mail: info@sip.de |

