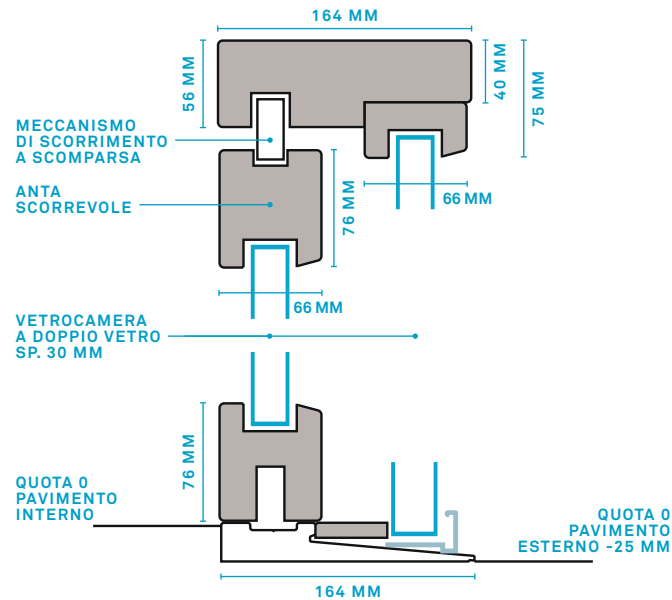


# HS L72 LUCE



segue &gt;

## il profilo

Il serramento è composto da telaio perimetrale con spalle di sezione da 164x56mm e traverso superiore da 164x40mm, la giunzione avviene tramite spine, viti ed incollaggio B4 certificato, l'anta mobile è realizzata con spessore di 66mm ed una larghezza ridotta di 76mm e la giunzione tra spalle e traversi viene eseguita con spine in legno ed incollaggio B4 certificato, mentre per la vetrata fissa sono previsti unicamente fermavetri a vista da 20mm circa in corrispondenza della spalla e sul traverso superiore del telaio, nella parte inferiore il vetro viene incassato direttamente nella soglia e la spalla centrale è allineata in modo preciso con quella dell'anta per sfruttare al massimo la luce, come da disegni tecnici.

Il legno principalmente utilizzato è abete di tipo lamellare "netto" 1<sup>a</sup> scelta, che assicura la resistenza meccanica del prodotto nel tempo, materiale certificato PEFC (Programme for Endorsment of Forest Certification) che garantisce che la gestione del patrimonio boschivo sia improntata su criteri di sostenibilità ambientale e di sicurezza del territorio. Tutti i profili in legno vengono lavorati e levigati con attrezzature di ultima generazione per garantire costantemente l'alta qualità del prodotto.

Viene utilizzato abete lamellare a lista intera (non giuntata) per la realizzazione delle ante, anche in caso di verniciatura coprente, in modo da garantire una migliore qualità di finitura mentre per il telaio fisso viene realizzato con legno listellare in modo da garantire la stabilità anche su dimensioni elevate.

A richiesta sono disponibili altre specie legnose.

## la verniciatura

La verniciatura viene eseguita con prodotti all'acqua certificati e l'applicazione avviene tramite:

**IMPREGNANTE** con funzione di stabilizzazione dei legami tra le fibre, di impermeabilizzazione del legno, di ancoraggio della mano di finitura e di protezione contro l'attività dei funghi;

**FONDO INTERMEDIO** ad immersione o a spruzzo che regola l'assorbimento di umidità e compie una funzione di riempimento e di isolamento delle sostanze interne del legno;

**VERNICE DI FINITURA** che ostacola l'ingresso dei raggi UV, riduce l'assorbimento di acqua ed offre una buona resistenza fisica e meccanica.

Alpilegno srl garantisce 10 anni senza riverniciature.

< segue

## HS L72 LUCE

### la ferramenta

La Ferramenta è composta da tutti i meccanismi a scomparsa, binario superiore di scorrimento ed incontri della serratura incassati nel telaio, serratura con rostri rientranti. Nel nodo centrale tra anta mobile ed anta fissa sono previsti i listelli con guarnizioni di tenuta per una maggiore efficienza energetica.

Per l'anta scorrevole sono previsti carrelli scorrevoli e silenziosi, portano fino a 300 chili per la versione manuale. La soglia inferiore è realizzata in vetroresina in modo da garantire il taglio termico con la possibilità di incassarla nel pavimento in modo da avere la quasi complanarità interna. Maniglione in alluminio di serie Hoppe.

### il vetrocamera

Il Vetro è del tipo a risparmio energetico Ug, 1,1 W/(m<sup>2</sup>K) con uno spessore di 30 mm.

La composizione per le finestre è 4-20Ar-33.1 BE Ug, 1,1 W/(m<sup>2</sup>K) ("Rw" isolamento acustico = 34 dB) mentre per le portefinestre è 33.1-18Ar-33.1 BE Ug, 1,1 W/(m<sup>2</sup>K) ("Rw" isolamento acustico = 35 dB) con profilo distanziatore a bordo caldo "warm edge" che permette l'abbattimento del ponte termico sui bordi del vetro, limitandone la fastidiosa condensa perimetrale che si forma nei periodi umidi e freddi. Guarnizione perimetrale all'esterno del vetro per maggiore garanzia di tenuta rispetto al silicone.

### le guarnizioni

Le due guarnizioni, tra profilo telaio e profilo anta, sono realizzate con una struttura in TPE-V schiumata, composta da micro-celle chiuse. La superficie di contatto della porzione funzionale è costituita da un rivestimento protettivo. Grazie alla sua speciale formulazione, la struttura schiumata permette un miglioramento delle prestazioni meccaniche della guarnizione in termini di elevata sofficià di compressione, ritorno elastico anche alle basse temperature, ed intensificate prestazioni di tenuta all'aria, oltre che di abbattimento acustico. È resistente all'invecchiamento causato da agenti atmosferici, ha un'ottima stabilità cromatica, resiste ai raggi UV, all'ozono ed a temperature tra i -40 °C fino ai +180 °.

### i profili inferiori di protezione

Il lato inferiore del serramento viene protetto con un grondalino sul traverso inferiore dell'anta con taglio inclinato in base alla sagoma dei montanti dell'anta senza tappi in plastica laterali, realizzato in alluminio anodizzato, finitura argento o bronzo, dotato di una guarnizione supplementare. È possibile avere il serramento anche con traverso inferiore senza grondalino.

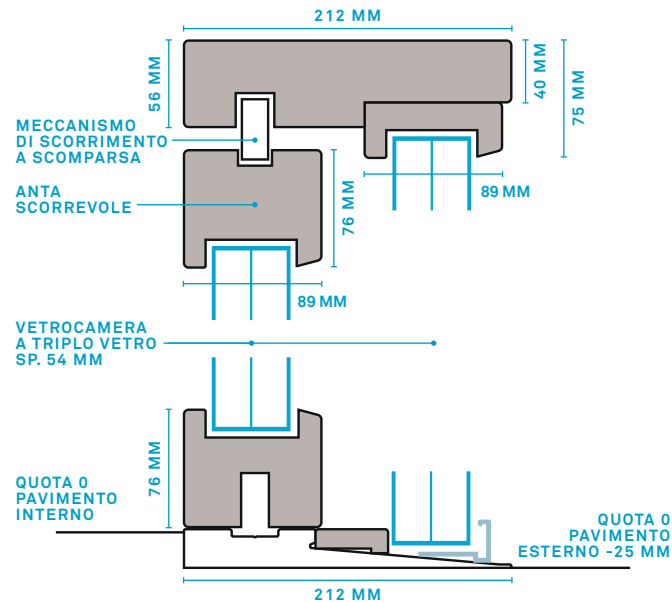
### risultati prestazionali

dei campioni sottoposti a prova ai fini della marcatura

Caratteristiche di prestazione come richiesto dalla tabella ZA.1 della norma UNI EN 14351-1 in conformità delle prescrizioni della direttiva Europea 89/106 CEE.

<b>Sezione Telaio</b>	<b>mm 164 x 56</b>			
<b>Sezione Anta</b>	<b>mm 66 x 76</b>			
<b>Numero guarnizioni</b>	<b>2</b>			
<b>Trasmittanza termica:</b>				
Glass Ug, 1,1 W/(m <sup>2</sup> K) sp. 30 mm	LEGNO EXTRA-TENERO	LEGNO TENERO	LEGNO SEMI DURO	LEGNO DURO
<i>Finestra</i> Glass 4-20Ar-33.1 Low-E warm edge				
2 ante - Schema A (APRIBILE + FISSA) DIM. VIRTUALI 2500 X 1300 MM	<b>1,30</b>	<b>1,34</b>	<b>1,38</b>	<b>1,41</b>
<i>Porta-Finestra</i> Glass 33.1-18Ar-33.1 Low-E warm edge				
2 ante - Schema A (APRIBILE + FISSA) DIM. VIRTUALI 2500 X 2300 MM	<b>1,26</b>	<b>1,29</b>	<b>1,32</b>	<b>1,34</b>
<b>Permeabilità all'aria (Finestra e Porta Finestra)</b>	<b>Classe 4</b>			
<b>Tenuta all'acqua</b>				
<i>Finestra</i>	<b>Classe 7A</b>			
<i>Porta-finestra</i>	<b>Classe 7A</b>			
<b>Resistenza al carico di vento</b>				
<i>Finestra</i>	<b>Classe C2</b>			
<i>Porta-finestra</i>	<b>Classe C2</b>			
<b>Forza di manovra</b>	<b>Classe 1</b>			
<b>Resistenza all'urto (con vetro stratificato 33.1)</b>	<b>Classe 2</b>			

# HS LK92 LUCE



segue &gt;

## il profilo

Il serramento è composto da telaio perimetrale con spalle di sezione da 212x56mm e traverso superiore da 212x40mm, la giunzione avviene tramite spine, viti ed incollaggio B4 certificato, l'anta mobile è realizzata con spessore di 89mm ed una larghezza ridotta di 75mm e la giunzione tra spalle e traversi viene eseguita con spine in legno ed incollaggio B4 certificato, mentre per la vetrata fissa sono previsti unicamente fermavetri a vista da 20mm circa in corrispondenza della spalla e sul traverso superiore del telaio, nella parte inferiore il vetro viene incassato direttamente nella soglia e la spalla centrale è allineata in modo preciso con quella dell'anta per sfruttare al massimo la luce, come da disegni tecnici.

Il legno principalmente utilizzato è abete di tipo lamellare "netto" 1<sup>a</sup> scelta, che assicura la resistenza meccanica del prodotto nel tempo, materiale certificato PEFC (Programme for Endorsment of Forest Certification) che garantisce che la gestione del patrimonio boschivo sia improntata su criteri di sostenibilità ambientale e di sicurezza del territorio. Tutti i profili in legno vengono lavorati e levigati con attrezzature di ultima generazione per garantire costantemente l'alta qualità del prodotto.

Viene utilizzato abete lamellare a lista intera (non giuntata) per la realizzazione delle ante, anche in caso di verniciatura coprente, in modo da garantire una migliore qualità di finitura mentre per il telaio fisso viene realizzato con legno listellare in modo da garantire la stabilità anche su dimensioni elevate.

A richiesta sono disponibili altre specie legnose.

## la verniciatura

La verniciatura viene eseguita con prodotti all'acqua certificati e l'applicazione avviene tramite:

**IMPREGNANTE** con funzione di stabilizzazione dei legami tra le fibre, di impermeabilizzazione del legno, di ancoraggio della mano di finitura e di protezione contro l'attività dei funghi;

**FONDO INTERMEDIO** ad immersione o a spruzzo che regola l'assorbimento di umidità e compie una funzione di riempimento e di isolamento delle sostanze interne del legno;

**VERNICE DI FINITURA** che ostacola l'ingresso dei raggi UV, riduce l'assorbimento di acqua ed offre una buona resistenza fisica e meccanica.

Alpilegno srl garantisce 10 anni senza riverniciature.

< segue

## HS LK92 LUCE

### la ferramenta

La Ferramenta è composta da tutti i meccanismi a scomparsa, binario superiore di scorrimento ed incontri della serratura incassati nel telaio, serratura con rostri rientranti. Nel nodo centrale tra anta mobile ed anta fissa sono previsti i listelli con guarnizioni di tenuta per una maggiore efficienza energetica.

Per l'anta scorrevole sono previsti carrelli scorrevoli e silenziosi, portano fino a 300 chili per la versione manuale. La soglia inferiore è realizzata in vetroresina in modo da garantire il taglio termico con la possibilità di incassarla nel pavimento in modo da avere la quasi complanarità interna. Maniglione in alluminio di serie Hoppe, finitura Argento di serie.

### il vetrocamera

Il Vetro è del tipo a risparmio energetico Ug, 0,5 W/(m²K) con uno spessore di 54 mm.

La composizione per le finestre è 4-20Ar-4-20Ar-33.1 BE Ug, 0,5 W/(m²K) ("Rw" isolamento acustico = 36 dB) mentre per le portefinestre è 33.1-20Ar-4-18Ar-33.1 BE Ug, 0,5 W/(m²K) ("Rw" isolamento acustico = 37 dB) con profilo distanziatore a bordo caldo "warm edge" che permette l'abbattimento del ponte termico sui bordi del vetro, limitandone la fastidiosa condensa perimetrale che si forma nei periodi umidi e freddi. Il vetro viene fissato nell'anta con un sistema di Clips con vite, rivestite dal fermavetro di legno interno con la stessa essenza e finitura del serramento. Questo sistema garantisce una maggiore sicurezza e nello stesso tempo elimina qualsiasi difetto estetico dei normali fissaggi con chiodi o viti a vista.

Guarnizione perimetrale all'esterno del vetro per maggiore garanzia di tenuta rispetto al silicone.

### le guarnizioni

Le due guarnizioni, tra profilo telaio e profilo anta, sono realizzate con una struttura in TPE-V schiumata, composta da micro-celle chiuse. La superficie di contatto della porzione funzionale è costituita da un rivestimento protettivo. Grazie alla sua speciale formulazione, la struttura schiumata permette un miglioramento delle prestazioni meccaniche della guarnizione in termini di elevata sofficià di compressione, ritorno elastico anche alle basse temperature, ed intensificate prestazioni di tenuta all'aria, oltre che di abbattimento acustico. È resistente all'invecchiamento causato da agenti atmosferici, ha un'ottima stabilità cromatica, resiste ai raggi UV, all'ozono ed a temperature tra i -40 °C fino ai +180 °.

### i profili inferiori di protezione

Il lato inferiore del serramento viene protetto con un grondalino sul traverso inferiore dell'anta con taglio inclinato in base alla sagoma dei montanti dell'anta senza tappi in plastica laterali, realizzato in alluminio anodizzato, finitura argento o bronzo, dotato di una guarnizione supplementare. È possibile avere il serramento anche con traverso inferiore senza grondalino.

### risultati prestazionali

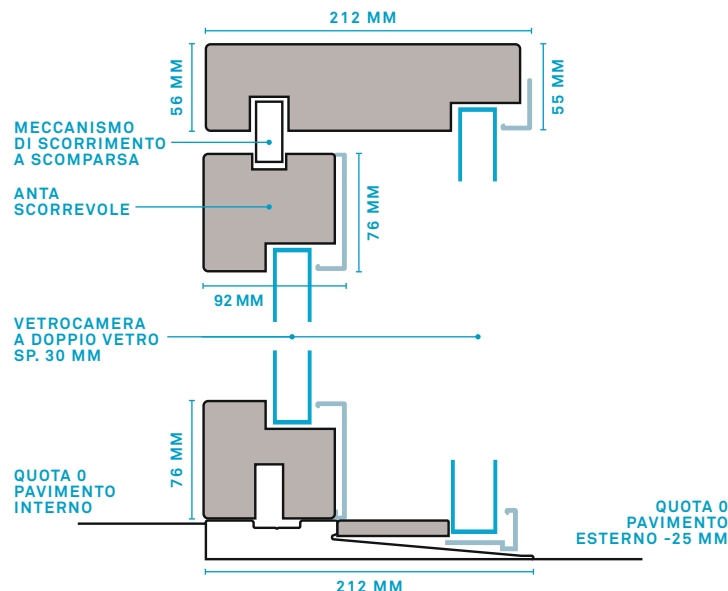
dei campioni sottoposti a prova ai fini della marcatura



Caratteristiche di prestazione come richiesto dalla tabella ZA.1 della norma UNI EN 14351-1 in conformità delle prescrizioni della direttiva Europea 89/106 CEE.

<b>Sezione Telaio</b>	<b>mm 212 x 56</b>			
<b>Sezione Anta</b>	<b>mm 89 x 76</b>			
<b>Numero guarnizioni</b>	<b>2</b>			
<b>Trasmittanza termica:</b>				
Glass Ug, 0,5 W/(m²K) sp. 54 mm	LEGNO EXTRA-TENERO	LEGNO TENERO	LEGNO SEMI DURO	LEGNO DURO
<i>Finestra</i> Glass 4-20Ar-4-20-33.1 Low-E warm edge				
2 ante - Schema A (APRIBILE + FISSA) DIM. VIRTUALI 2500 X 1300 MM	<b>0,85</b>	<b>0,89</b>	<b>0,93</b>	<b>0,96</b>
<i>Porta-Finestra</i> Glass 33.1-18Ar-4-20Ar-33.1 Low-E warm edge				
2 ante - Schema A (APRIBILE + FISSA) DIM. VIRTUALI 2500 X 2300 MM	<b>0,77</b>	<b>0,80</b>	<b>0,83</b>	<b>0,86</b>
<b>Permeabilità all'aria (Finestra e Porta Finestra)</b>	<b>Classe 4</b>			
<b>Tenuta all'acqua</b>				
<i>Finestra</i>	<b>Classe 7A</b>			
<i>Porta-finestra</i>	<b>Classe 7A</b>			
<b>Resistenza al carico di vento</b>				
<i>Finestra</i>	<b>Classe C2</b>			
<i>Porta-finestra</i>	<b>Classe C2</b>			
<b>Forza di manovra</b>	<b>Classe 1</b>			
<b>Resistenza all'urto (con vetro stratificato 33.1)</b>	<b>Classe 2</b>			

# HS LA92 LUCE



segue &gt;

## il profilo

Il serramento è composto da **telaio fisso** perimetrale in legno listellare con rivestimento esterno in profilati di alluminio, spessore totale da 212x56mm, la giunzione avviene tramite spine, viti ed incollaggio B4 certificato e da **anta scorrevole**, realizzata in legno lamellare con rivestimento esterno in profilati di alluminio con spessore totale di 92mm e larghezza ridotta a 76mm **in abbinamento a vetrata fissa a scomparsa incassata direttamente nel telaio** per avere una soluzione estremamente minimale, come da disegni tecnici, la giunzione tra spalle e traversi dell'anta viene eseguita con spine in legno ed incollaggio B4 certificato.

Il legno principalmente utilizzato per le ante è abete di tipo lamellare "netto" 1<sup>a</sup> scelta mentre per i telai è sempre in abete di tipo listellare di 1<sup>a</sup> scelta, che assicurano la resistenza meccanica del prodotto nel tempo, materiale certificato PEFC (Programme for Endorsment of Forest Certification) che garantisce che la gestione del patrimonio boschivo sia improntata su criteri di sostenibilità ambientale e di sicurezza del territorio.

Tutti i profili in legno vengono lavorati e levigati con attrezzature di ultima generazione per garantire costantemente l'alta qualità del prodotto.

Viene utilizzato abete lamellare a lista intera (non giuntata) per la realizzazione delle ante, anche in caso di verniciatura coprente, in modo da garantire una migliore qualità di finitura mentre per il telaio fisso viene realizzato con legno listellare in modo da garantire la stabilità anche su dimensioni elevate.

A richiesta sono disponibili altre specie legnose.

## la verniciatura

La verniciatura interna del legno viene eseguita con prodotti all'acqua certificati e l'applicazione avviene tramite: IMPREGNANTE con funzione di stabilizzazione dei legami tra le fibre, di impermeabilizzazione del legno, di ancoraggio della mano di finitura e di protezione contro l'attività dei funghi;

FONDO INTERMEDIO ad immersione o a spruzzo che regola l'assorbimento di umidità e compie una funzione di riempimento e di isolamento delle sostanze interne del legno; VERNICE DI FINITURA che ostacola l'ingresso dei raggi UV, riduce l'assorbimento di acqua ed offre una buona resistenza fisica e meccanica.

Alpilegno srl garantisce 10 anni senza riverniciature.

La verniciatura esterna dell'alluminio dispone di un'ampia scelta di finiture:

### EFFETTI LEGNO

Viene utilizzata una tecnologia basata sul processo fisico della sublimazione in cui gli speciali inchiostri per sublimazione vengono trasferiti mediante combinazione di calore e pressione dal film per sublimazione allo strato di prodotto verniciante di cui è ricoperto il manufatto;

### TINTA RAL OPACO

È possibile scegliere dall'ampia gamma di colorazioni RAL, verniciato secondo regolamento Qualicoat.

< segue

## HS LA92 LUCE

### la ferramenta

La Ferramenta è composta da tutti i meccanismi a scomparsa, binario superiore di scorrimento ed incontri della serratura incassati nel telaio, serratura con rostri rientranti. Nel nodo centrale tra anta mobile ed anta fissa sono previsti i listelli con guarnizioni di tenuta per una maggiore efficienza energetica.

Per l'anta scorrevole sono previsti carrelli scorrevoli e silenziosi, portano fino a 300 chili per la versione manuale.

**La soglia inferiore è realizzata in vetroresina in modo da garantire il taglio termico con la possibilità di incassarla nel pavimento in modo da avere l'effetto complanare tra la stessa ed il pavimento interno.**

Maniglione in alluminio di serie Hoppe, finitura Argento di serie.

### il vetrocamera

Il Vetro è del tipo a risparmio energetico Ug, 1,1 W/(m<sup>2</sup>K) con uno spessore di 30 mm.

La composizione per le finestre è 4-20Ar-33.1 BE Ug, 1,1 W/(m<sup>2</sup>K) ("Rw" isolamento acustico = 34 dB) mentre per le portefinestre è 33.1-18Ar-33.1 BE Ug, 1,1 W/(m<sup>2</sup>K) ("Rw" isolamento acustico = 35 dB) con profilo distanziatore a bordo caldo "warm edge" che permette l'abbattimento del ponte termico sui bordi del vetro, limitandone la fastidiosa condensa perimetrale che si forma nei periodi umidi e freddi. Guarnizione perimetrale all'esterno del vetro per maggiore garanzia di tenuta rispetto al silicone.

### le guarnizioni

Le due guarnizioni, tra profilo telaio e profilo anta, sono realizzate con una struttura in TPE-V schiumata, composta da micro-celle chiuse. La superficie di contatto della porzione funzionale è costituita da un rivestimento protettivo. Grazie alla sua speciale formulazione, la struttura schiumata permette un miglioramento delle prestazioni meccaniche della guarnizione in termini di elevata sofficià di compressione, ritorno elastico anche alle basse temperature, ed intensificate prestazioni di tenuta all'aria, oltre che di abbattimento acustico. È resistente all'invecchiamento causato da agenti atmosferici, ha un'ottima stabilità cromatica, resiste ai raggi UV, all'ozono ed a temperature tra i -40 °C fino ai +180 °.

### i profili inferiori di protezione

La soglia inferiore della portafinestra, con altezza di 25mm, si contraddistingue per la particolare geometria e per i materiali utilizzati che garantiscono due vantaggi: da un lato ottimi valori di tenuta all'aria e alla pioggia battente e l'eliminazione dei ponti termici; dall'altro un design piacevole e compatto con linee pulite, profilo copriscontro e viti invisibili.

### risultati prestazionali

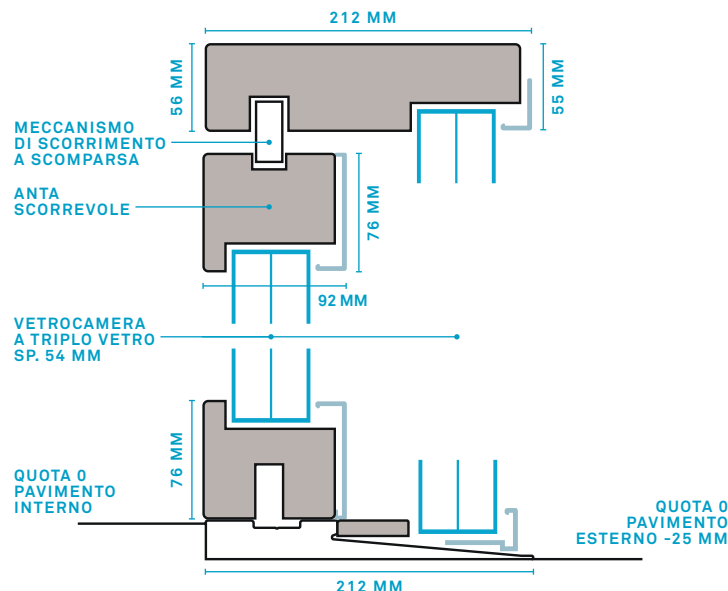
dei campioni sottoposti a prova ai fini della marcatura



Caratteristiche di prestazione come richiesto dalla tabella ZA.1 della norma UNI EN 14351-1 in conformità delle prescrizioni della direttiva Europea 89/106 CEE.

<b>Sezione Telaio</b>	<b>mm 212 x 56</b>			
<b>Sezione Anta</b>	<b>mm 92 x 76</b>			
<b>Numero guarnizioni</b>	<b>2</b>			
<b>Trasmittanza termica:</b>				
Glass Ug, 1,1 W/(m <sup>2</sup> K) sp. 30 mm	LEGNO EXTRA-TENERO	LEGNO TENERO	LEGNO SEMI DURO	LEGNO DURO
<i>Finestra</i> Glass 4-20Ar-33.1 Low-E warm edge				
2 ante - Schema A (APRIBILE + FISSA) DIM. VIRTUALI 2500 X 1300 MM	<b>1,27</b>	<b>1,29</b>	<b>1,33</b>	<b>1,35</b>
<i>Porta-Finestra</i> Glass 33.1-18Ar-33.1 Low-E warm edge				
2 ante - Schema A (APRIBILE + FISSA) DIM. VIRTUALI 2500 X 2300 MM	<b>1,24</b>	<b>1,27</b>	<b>1,29</b>	<b>1,31</b>
<b>Permeabilità all'aria (Finestra e Porta Finestra)</b>	<b>Classe 4</b>			
<b>Tenuta all'acqua</b>				
<i>Finestra</i>	<b>Classe 4A</b>			
<i>Porta-finestra</i>	<b>Classe 4A</b>			
<b>Resistenza al carico di vento</b>				
<i>Finestra</i>	<b>Classe B2</b>			
<i>Porta-finestra</i>	<b>Classe B2</b>			
<b>Forza di manovra</b>	<b>Classe 2</b>			

# HS LAK92 LUCE



segue &gt;

## il profilo

Il serramento è composto da **telaio fisso** perimetrale in legno listellare con rivestimento esterno in profilati di alluminio, spessore totale da 212x76mm, la giunzione avviene tramite spine, viti ed incollaggio B4 certificato e da **anta scorrevole**, realizzata in legno lamellare con rivestimento esterno in profilati di alluminio con spessore totale di 92mm e larghezza ridotta a 76mm **in abbinamento a vetrata fissa a scomparsa incassata direttamente nel telaio** per avere una soluzione estremamente minimale, come da disegni tecnici, la giunzione tra spalle e traversi dell'anta viene eseguita con spine in legno ed incollaggio B4 certificato.

Il legno principalmente utilizzato per le ante è abete di tipo lamellare "netto" 1<sup>a</sup> scelta mentre per i telai è sempre in abete di tipo listellare di 1<sup>a</sup> scelta, che assicurano la resistenza meccanica del prodotto nel tempo, materiale certificato PEFC (Programme for Endorsment of Forest Certification) che garantisce che la gestione del patrimonio boschivo sia improntata su criteri di sostenibilità ambientale e di sicurezza del territorio.

Tutti i profili in legno vengono lavorati e levigati con attrezzature di ultima generazione per garantire costantemente l'alta qualità del prodotto.

Viene utilizzato abete lamellare a lista intera (non giuntata) per la realizzazione delle ante, anche in caso di verniciatura coprente, in modo da garantire una migliore qualità di finitura mentre per il telaio fisso viene realizzato con legno listellare in modo da garantire la stabilità anche su dimensioni elevate.

A richiesta sono disponibili altre specie legnose.

## la verniciatura

La verniciatura interna del legno viene eseguita con prodotti all'acqua certificati e l'applicazione avviene tramite: IMPREGNANTE con funzione di stabilizzazione dei legami tra le fibre, di impermeabilizzazione del legno, di ancoraggio della mano di finitura e di protezione contro l'attività dei funghi;

FONDO INTERMEDIO ad immersione o a spruzzo che regola l'assorbimento di umidità e compie una funzione di riempimento e di isolamento delle sostanze interne del legno; VERNICE DI FINITURA che ostacola l'ingresso dei raggi UV, riduce l'assorbimento di acqua ed offre una buona resistenza fisica e meccanica.

Alpilegno srl garantisce 10 anni senza riverniciature.

La verniciatura esterna dell'alluminio dispone di un'ampia scelta di finiture:

### EFFETTI LEGNO

Viene utilizzata una tecnologia basata sul processo fisico della sublimazione in cui gli speciali inchiostri per sublimazione vengono trasferiti mediante combinazione di calore e pressione dal film per sublimazione allo strato di prodotto verniciante di cui è ricoperto il manufatto;

### TINTA RAL OPACO

È possibile scegliere dall'ampia gamma di colorazioni RAL, verniciato secondo regolamento Qualicoat.

< segue

## HS LAK92 LUCE

### la ferramenta

La Ferramenta è composta da tutti i meccanismi a scomparsa, binario superiore di scorrimento ed incontri della serratura incassati nel telaio, serratura con rostri rientranti. Nel nodo centrale tra anta mobile ed anta fissa sono previsti i listelli con guarnizioni di tenuta per una maggiore efficienza energetica.

Per l'anta scorrevole sono previsti carrelli scorrevoli e silenziosi, portano fino a 300 chili per la versione manuale.

**La soglia inferiore è realizzata in vetroresina in modo da garantire il taglio termico con la possibilità di incassarla nel pavimento in modo da avere l'effetto complanare tra la stessa ed il pavimento interno.**

Maniglione in alluminio di serie Hoppe, finitura Argento di serie.

### il vetrocamera

Il Vetro è del tipo a risparmio energetico Ug, 0,5 W/(m²K) con uno spessore di 54 mm.

La composizione per le finestre è 4-20Ar-4-20Ar-33.1 BE Ug, 0,5 W/(m²K) ("Rw" isolamento acustico = 36 dB) mentre per le portefinestre è 33.1-20Ar-4-18Ar-33.1 BE Ug, 0,5 W/(m²K) ("Rw" isolamento acustico = 37 dB) con profilo distanziatore a bordo caldo "warm edge" che permette l'abbattimento del ponte termico sui bordi del vetro, limitandone la fastidiosa condensa perimetrale che si forma nei periodi umidi e freddi. Guarnizione perimetrale all'esterno del vetro per maggiore garanzia di tenuta rispetto al silicone.

### le guarnizioni

Le due guarnizioni, tra profilo telaio e profilo anta, sono realizzate con una struttura in TPE-V schiumata, composta da micro-celle chiuse. La superficie di contatto della porzione funzionale è costituita da un rivestimento protettivo. Grazie alla sua speciale formulazione, la struttura schiumata permette un miglioramento delle prestazioni meccaniche della guarnizione in termini di elevata sofficià di compressione, ritorno elastico anche alle basse temperature, ed intensificate prestazioni di tenuta all'aria, oltre che di abbattimento acustico. È resistente all'invecchiamento causato da agenti atmosferici, ha un'ottima stabilità cromatica, resiste ai raggi UV, all'ozono ed a temperature tra i -40 °C fino ai +180 °.

### i profili inferiori di protezione

La soglia inferiore della portafinestra, con altezza di 25mm, si contraddistingue per la particolare geometria e per i materiali utilizzati che garantiscono due vantaggi: da un lato ottimi valori di tenuta all'aria e alla pioggia battente e l'eliminazione dei ponti termici; dall'altro un design piacevole e compatto con linee pulite, profilo copriscontro e viti invisibili.

### risultati prestazionali

dei campioni sottoposti a prova ai fini della marcatura



Caratteristiche di prestazione come richiesto dalla tabella ZA.1 della norma UNI EN 14351-1 in conformità delle prescrizioni della direttiva Europea 89/106 CEE.

<b>Sezione Telaio</b>	<b>mm 212 x 56</b>			
<b>Sezione Anta</b>	<b>mm 92 x 76</b>			
<b>Numero guarnizioni</b>	<b>2</b>			
<b>Trasmittanza termica:</b>				
Glass Ug, 0,5 W/(m²K) sp. 54 mm	LEGNO EXTRA-TENERO	LEGNO TENERO	LEGNO SEMI DURO	LEGNO DURO
<i>Finestra</i> Glass 4-20Ar-4-20-33.1 Low-E warm edge				
2 ante - Schema A (APRIBILE + FISSA) DIM. VIRTUALI 2500 X 1300 MM	<b>0,79</b>	<b>0,82</b>	<b>0,87</b>	<b>0,89</b>
<i>Porta-Finestra</i> Glass 33.1-18Ar-4-20Ar-33.1 Low-E warm edge				
2 ante - Schema A (APRIBILE + FISSA) DIM. VIRTUALI 2500 X 2300 MM	<b>0,74</b>	<b>0,76</b>	<b>0,81</b>	<b>0,82</b>
<b>Permeabilità all'aria (Finestra e Porta Finestra)</b>	<b>Classe 4</b>			
<b>Tenuta all'acqua</b>				
<i>Finestra</i>	<b>Classe 4A</b>			
<i>Porta-finestra</i>	<b>Classe 4A</b>			
<b>Resistenza al carico di vento</b>				
<i>Finestra</i>	<b>Classe B2</b>			
<i>Porta-finestra</i>	<b>Classe B2</b>			
<b>Forza di manovra</b>	<b>Classe 2</b>			