

CAPITOLATO D'APPALTO

Serramenti Sistema "R" scorrevole ed alzante

Serie DS110

1. Struttura dei serramenti

I serramenti Sistema "R" Scorrevole ed Alzante della serie DS110 prodotti da Sapa Profili srl, dovranno essere realizzati con profilati estrusi in lega d'alluminio primario da lavorazione plastica rispondenti alla normativa EN AW 6060 UNI-EN 573-3 sottoposti ad un processo di trattamento termico applicato secondo la Normativa UNI EN 755-2 (bonifica con tempra in aria alla pressa, seguita da invecchiamento artificiale) per ottenere lo stato fisico T66.

Le finestre e porte ad ante scorrevoli avranno il telaio fisso di spessore di 79 mm, l'anta scorrevole avrà uno spessore di 46,5 mm ed altezza 75mm, e potrà essere del tipo vetro ad infilare, o con fermavetro. Le alette di contenimento vetro dovranno avere una lunghezza di 20 mm ed uno spessore nominale di 1,5 mm con tolleranza +0,2/-0,0 mm. La sovrapposizione tra anta e telaio dovrà essere di 8 mm.

Le porte ad ante alzante avranno il telaio fisso di spessore di 79 mm, l'anta scorrevole avrà uno spessore di 46,5 mm ed altezza 89,5mm, e potrà essere del tipo vetro ad infilare, o con fermavetro. Le alette di contenimento vetro dovranno avere una lunghezza di 20 mm ed uno spessore nominale di 1,5 mm con tolleranza +0,2/-0,0 mm. La sovrapposizione tra anta e telaio dovrà essere di 8 mm.

2. Isolamento termico

I profilati a taglio termico dovranno essere composti da due semiprofilati in alluminio, uno esterno ed uno interno, uniti tra loro da barrette isolanti in poliammide rinforzato con collante all'estremità, di altezza 34 mm.

3. Drenaggio acqua e ventilazione vetri

Su tutti i telai fissi ed apribili dovranno essere eseguite tutte le lavorazioni per garantire il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre di vetro. Dette lavorazioni dovranno essere eseguite come prescritto nei manuali del produttore del sistema.

SAPA BUILDING SYSTEMS S.P.A.

Con socio unico - Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di SAPA AS - Oslo (NOR)
Via Amilcare Ponchielli, 3 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - Tel.: 02 924291 - Fax: 02 92429496
C.F.: 01032640334 - P.I.: 02086150964
R.E.A. n. MI - 1351741 - Cap. Soc. € 5.000.000,00 I.V.

4. Vetrazione

Sia la soluzione vetro ad infilare che quella con i profilati ferma vetri, dovranno garantire con assoluta sicurezza il bloccaggio del vetro/pannello.

Le guarnizioni cingi vetro interne ed esterne saranno in EPDM.

5. Accessori e guarnizioni

A garanzia della qualità del prodotto finito, gli accessori e le guarnizioni dovranno essere tutti originali del sistema come indicato sui manuali del produttore e rispondenti alle norme UNI ed alle disposizioni in materia di sicurezza *DL. 626* e *DL. 242*.

6. Sigillanti

I sigillanti usati dovranno corrispondere a quanto prescritto dalle norme di riferimento *UNI 9610/00*, *UNI 9611*, *UNI 3952/00*. Tali materiali non devono corrodere le parti in alluminio e sue leghe con cui vengono in contatto.

7. Prestazioni agli agenti atmosferici

Tutti i serramenti DS110 scorrevole, dovranno avere le seguenti prestazioni minime:

Permeabilità all'aria: Classe 4 per finestre e porte finestre secondo norma *UNI EN 12207* "Finestre e porte finestre - Permeabilità all'aria – classificazione", attestata mediante prove di laboratorio secondo la metodologia di prova della norma *UNI EN 1026* "Porte e finestre - Permeabilità all'aria - Metodo di prova".

Tenuta all'acqua: 7A per finestre e porte finestre secondo norma *UNI EN 12208* "Finestre e porte finestre - Tenuta all'acqua – classificazione". La prestazione dovrà essere attestata mediante una prova di laboratorio condotta secondo la metodologia di prova della norma *UNI EN 1027* "Porte e finestre - Tenuta all'acqua - Metodo di prova".

Resistenza al vento Classe C3 per finestre e porte finestre secondo norma *UNI EN 12210* "Finestre e porte finestre – Resistenza al carico del vento – classificazione". La prestazione dovrà essere attestata mediante una prova di laboratorio condotta secondo la metodologia di prova della norma *UNI EN 12211* "Porte e finestre - Tenuta all'acqua - Metodo di prova".

Tutti i serramenti DS110 alzante, dovranno avere le seguenti prestazioni minime:

Permeabilità all'aria: Classe 4 per finestre e porte finestre secondo norma *UNI EN 12207* "Finestre e porte finestre - Permeabilità all'aria – classificazione", attestata mediante prove di laboratorio secondo la metodologia di prova della norma *UNI EN 1026* "Porte e finestre - Permeabilità all'aria - Metodo di prova".

Tenuta all'acqua: 9A per finestre e porte finestre secondo norma UNI EN 12208 "Finestre e porte finestre - Tenuta all'acqua – classificazione". La prestazione dovrà essere attestata mediante una prova di laboratorio condotta secondo la metodologia di prova della norma UNI EN 1027 "Porte e finestre - Tenuta all'acqua - Metodo di prova".

Resistenza al vento Classe C3-B4 per finestre e porte finestre secondo norma UNI EN 12210 "Finestre e porte finestre – Resistenza al carico del vento – classificazione". La prestazione dovrà essere attestata mediante una prova di laboratorio condotta secondo la metodologia di prova della norma UNI EN 12211 "Porte e finestre - Tenuta all'acqua - Metodo di prova".

8. Prestazioni acustiche

Il serramento, dovrà avere un indice di valutazione del potere fonoisolante R_w correlato alla destinazione d'uso del locale nel quale l'infisso dovrà essere inserito ed al livello del rumore esterno come prescritto dalla "Legge quadro sull'inquinamento acustico" – Legge 26 ottobre 1995 n° 447 – e dal successivo DPCM del 5 dicembre 1997

9. Prestazioni termiche

Tutti i serramenti dovranno rispettare il valore di trasmittanza termica prevista dal Decreto Legislativo 311 del 29 dicembre 2006 nonché eventuali delibere locali. Il valore di trasmittanza termica del serramento dovrà essere calcolata secondo il procedimento indicato nelle norme di riferimento UNI EN ISO 10077-1 "Trasmittanza termica di finestre, porte e schermi - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 1: Metodo semplificato" ed UNI EN ISO 10077-2 "Prestazione termica di finestre, porte e chiusure - Calcolo della trasmittanza termica -Metodo numerico per i telai".

La serie DS110 scorrevole per un campione a due ante, avente dimensioni $L=3000\text{mm}$ ed $H=2150\text{mm}$, ha un $U_w = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_w=U_{window}$) in combinazione con un vetro bassoemissivo $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g=U_{glass}$) e $\Psi_g = 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\Psi_g= \Psi_{glass}$ = trasmittanza termica lineare vetro).

Per un campione a due ante, avente dimensioni $L=3000\text{mm}$ ed $H=2150\text{mm}$, ha un $U_w = 1,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_w=U_{window}$) in combinazione con un vetro bassoemissivo $U_g = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g=U_{glass}$) e $\Psi_g = 0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\Psi_g= \Psi_{glass}$ = trasmittanza termica lineare vetro).

La serie DS110 alzante per un campione a due ante, avente dimensioni $L=2700\text{mm}$ ed $H=2150\text{mm}$, ha un $U_w = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_w=U_{window}$) in combinazione con un vetro bassoemissivo $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g=U_{glass}$) e $\Psi_g = 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\Psi_g= \Psi_{glass}$ = trasmittanza termica lineare vetro).

Per un campione a due ante, avente dimensioni $L=2700\text{mm}$ ed $H=2150\text{mm}$, ha un $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_w=U_{window}$) in combinazione con un vetro bassoemissivo $U_g = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g=U_{glass}$) e $\Psi_g = 0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\Psi_g= \Psi_{glass}$ = trasmittanza termica lineare vetro).

10. Finiture superficiali

L'ossidazione anodica e l'elettrocolorazione dovrà rispondere a quanto previsto dal marchio "QUALITAL" ed alle specifiche tecniche del QUALANOD. Lo spessore dell'ossido dovrà appartenere alla classe 15 (15µm). La verniciatura dovrà rispondere a quanto previsto dal marchio "QUALITAL" ed alle specifiche tecniche del QUALICOAT.

Finitura parte esterna:

a) Verniciatura colore RAL _____

b) Anodizzazione colore _____

Finitura parte interna:

c) Verniciatura colore RAL _____

d) Anodizzazione colore _____

11. Posa in opera

Le connessioni tra serramento e opera muraria che lo alloggia dovranno essere realizzate in modo da garantire la stabilità meccanica del giunto, la tenuta all'aria e all'acqua e da non compromettere le prestazioni di isolamento termico e acustico del serramento. La struttura del giunto dovrà inoltre consentire che le dilatazioni termiche del serramento e del struttura muraria adiacente non ne compromettano funzionalità e tenuta. Per la posa in opera dei serramenti si dovrà tenere conto delle raccomandazioni riportate sulla documentazione tecnica dell'UNICMI *UX42 – "Guida alla posa in opera dei serramenti"*.