



PRIMUS

MD76

**CAPITOLATO
FERRAMENTA ID22**



ideal fenster
Group

La **Finestra in PVC** di Qualità Superiore

$U_w = \sim 1,1$
con doppio vetro

$U_w = \sim 0,8$
con triplo vetro



PRIMUS MD76

IL SISTEMA PER I PROGETTI IMPORTANTI!

Uf 1,2

ID22

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE PER SERRAMENTI IN PVC

Requisiti Tecnici e Costruttivi del Serramento in PVC

Si precisa che, l'obiettivo di questo documento, è quello di fornire una guida per la stesura di un capitolato tecnico per la richiesta di fornitura con posa in opera di Serramenti esterni in PVC (Polivinilcloruro) di Alta Qualità.

Di seguito, vengono quindi precisate le caratteristiche e le prestazioni che i Serramenti in PVC devono possedere in risposta alle esigenze progettuali ed in conformità alla normativa vigente.

Serramenti Ideal Fenster Group: parliamo di serramenti prodotti in Italia da un'Azienda con 35 anni di esperienza nella produzione di finestre e porte in PVC, con personale altamente specializzato nella progettazione e costruzione di serramenti di qualsiasi dimensione e tipologia.



EN 14351-1

$U_w = \sim 1,1$
con doppio vetro

$U_w = \sim 0,8$
con triplo vetro

CAPITOLATO



PRIMUS MD76

IL SISTEMA PER I PROGETTI IMPORTANTI!

Uf 1,2

ID22

PROFILI in PVC,

con miscela ed estetica studiate per il Mercato Italiano

- I Serramenti dovranno essere realizzati utilizzando profili in PVC rigido con miscela in classe S, stabilizzati con Calcio/Zinco, tipo Pr1mus MD76, privi di piombo o altri metalli pesanti e dovranno essere assemblati negli angoli a 45° mediante termo-fusione;
- I profili utilizzati dovranno essere estrusi secondo le direttive RAL e la norma UNI EN 12608;
- Il sistema di tenuta "anta e telaio" dovrà essere a 3 guarnizioni, tipo "giunto aperto", con guarnizione centrale a pinna posizionata nel telaio;
- Il nodo "telaio-anta" dovrà avere una trasmittanza termica uguale o inferiore al valore Uf 1,2 W/m²K, (non superiore in quanto peggiorativo per l'isolamento termico del serramento);
- I profili "telaio-anta", visti in sezione, dovranno avere rispettivamente 6 camere di isolamento lungo la direzione orizzontale del muro;
- "Il telaio" dovrà avere uno spessore minimo di 76mm e non inferiore;
- "L'anta" dovrà avere uno spessore minimo di 70mm e non inferiore;
- I profili principali dovranno essere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato di adeguato spessore, (rinforzo anta 2mm, a più piegature) a sua volta avvitati ogni ca. 300mm per i profili di colore bianco ed ogni ca. 250mm per i profili pellicolati, al fine di garantire una maggiore stabilità del serramento;
- Il profilo "telaio" dovrà avere una geometria esterna inclinata, per facilitare il deflusso dell'acqua e dello sporco;
- Il profilo "anta" dovrà avere una geometria semicomplanare rispetto al telaio, in modo da formare un gocciolatoio esterno;
- Il profilo "fermavetro", tagliato a 45° sugli angoli, potrà presentare una geometria sagomata e dovrà avere l'inserimento "a scatto" mediante aggancio;
- Si specifica che, il profilo con la finitura colorata o effetto legno, dovrà essere rivestito con una speciale pellicola acrilica resistente ai raggi UV.
- Fino a 10 anni di Garanzia, direttamente dal produttore di ogni singolo componente.



EN 14351-1

U_w = ~1,1
con doppio vetro

U_w = ~0,8
con triplo vetro

CAPITOLATO



PRIMUS MD76

IL SISTEMA PER I PROGETTI IMPORTANTI!

U_f 1,2

ID22

GAMMA COLORI

- Tutti i profili, ad eccezione di quelli bianchi in massa, saranno rivestiti con una speciale pellicola acrilica resistente ai raggi UV con finitura effetto legno o colorata. Questo rivestimento è resistente agli agenti atmosferici, agli urti e ai graffi. Nel caso di profili rivestiti, il colore della base può variare a seconda della pellicola applicata.

Il colore del profilo potrà essere (colori e pellicole standard):

- Bianco in massa, RAL 9016, con superficie uniforme e liscia al tatto per facilitare la pulizia

Pellicole standard:

- Pellicolato Golden Oak DEC 110
- Pellicolato Nussbaum DEC 154
- Pellicolato Bianco DEC 100

- Si fa presente che, i colori Bianco in massa, Golden Oak, Nussbaum pellicolato due lati (identica pellicola) e pellicolato solo lato esterno, potranno essere consegnati con tempi brevi a differenza degli altri colori.

Si specifica che il Bianco pellicolato è possibile solo sui due lati e NON su un lato solo.

Si specifica che, sono considerate pellicole standard solo la versione pellicolato due lati (identica pellicola) o solo lato esterno.

I colori sopra indicati sono disponibili anche nella versione interno pellicolato ma con tempi di consegna e prezzi diversi dalle pellicole standard.

- Fino a 10 anni di Garanzia, direttamente dal produttore di ogni singolo componente.



EN 14351-1

U_w = ~1,1
con doppio vetro

U_w = ~0,8
con triplo vetro

CAPITOLATO



PRIMUS MD76

IL SISTEMA PER I PROGETTI IMPORTANTI!

U_f 1,2

ID22

VETRI: la scelta corretta del vetro fa la differenza

- Il vetro dovrà essere ad alto rendimento termico-acustico, con lastre di ultima generazione;
- Le caratteristiche prestazionali minime di trasmittanza termica del vetro, dovranno essere uguali o inferiori al valore **U_g 1,0 W/m²K** (EN 673);
- L'intercapedine del vetrocamera dovrà essere riempita con **Gas Argon** ca. al 97%;
- **Glass Fixing: Incollaggio Strutturale.** Per garantire una ancor maggior stabilità strutturale all'anta ed un ottimo funzionamento del serramento nel tempo, viene previsto l'incollaggio portante in vari punti tra vetro e profilo anta;
- Le caratteristiche prestazionali di isolamento acustico del vetro, dovranno essere uguali o superiori adB (dato che verrà comunicato dall'Ente Appaltante, in base alle necessità dell'edificio oggetto delle opere);
- 10 anni di Garanzia, direttamente dal produttore.

I vetri stratificati di sicurezza dovranno essere rispondenti alle norme UNI 7697/2015 e classificati secondo le norme UNI EN 12600		Lastra lato esterno classe	Lastra lato interno classe
Finestre e sottofinestre di edifici per ogni destinazione d'uso ad esclusione di quanto sotto riportato per casi specifici	- con lato inferiore al di sopra del metro dal piano di calpestio		2B2
	- con lato inferiore al di sotto del metro dal piano di calpestio, senza rischio di caduta nel vuoto	2B2	2B2
	- con lato inferiore al di sotto del metro dal piano di calpestio, con rischio di caduta nel vuoto	1B1	oppure 1B1 2B2
Porte esterne, Porte-Finestre	- con lastra interna ed esterna sempre antinfortunistica stratificata anche al di sopra del metro dal piano di calpestio	2B2	2B2
Vetrine e assimilabili	- con lastra interna ed esterna sempre antinfortunistica stratificata anche al di sopra del metro dal piano di calpestio	1B1	1B1
In ospedali, in edifici adibiti ad attività sportive o ricreative, supermercati, ambienti comuni di edifici residenziali	- con lastra interna ed esterna sempre antinfortunistica	2B2	2B2
	- con rischio di caduta nel vuoto	2B2 1B1	oppure 1B1 2B2
In asili, scuole di ogni ordine e grado e relative pertinenze	- con lato inferiore al di sopra del metro dal piano di calpestio	2B2	2B2
	- con lato inferiore al di sotto del metro dal piano di calpestio	1B1	1B1

NOTE:

Classe 1B1 = Vetro stratificato di sicurezza **CADUTA NEL VUOTO** composto da due lastre di vetro con spessore minimo di ogni lastra di 3mm unite tra loro, su tutta la superficie, mediante l'interposizione di due pellicole plastiche **PVB (Polivinilbutirale)** di spessore complessivo **0,76 mm**. Questo vetro evita che un corpo umano possa passare attraverso il vetro stesso in caso di impatto.

Classe 2B2 = Vetro stratificato di sicurezza **ANTIFERITA** composto da due lastre di vetro con spessore minimo di ogni lastra di 3mm unite tra loro, su tutta la superficie, mediante l'interposizione di una pellicola plastica **PVB (Polivinilbutirale)** di spessore **0,38 mm**.

Questo vetro riduce il rischio di ferite da taglio o penetrazione in caso di rottura del vetro stesso



EN 14351-1

$U_w = \sim 1,1$
con doppio vetro

$U_w = \sim 0,8$
con triplo vetro

CAPITOLATO



PRIMUS MD76

IL SISTEMA PER I PROGETTI IMPORTANTI!

Uf 1,2

ID22

FERRAMENTA ID22 per finestre e portefinestre idonea a portare pesi importanti

- La ferramenta dovrà avere una zincatura con effetto lucido e dovrà subire un doppio trattamento di galvanizzazione per una protezione anticorrosive contro gli agenti atmosferici (Classe 5 di zincatura);
- La ferramenta dovrà permettere l'apertura dell'anta principale sia a battente che a ribalta che in micro ventilazione (con posizione martellina a 45°, aperture dell'anta di pochi millimetri favorisce ricambio ciclico dell'aria);
- La ferramenta dovrà essere munita di "falsa manovra" montata nella cremonese per una maggiore sicurezza in caso di errata movimentazione della maniglia e di una "forbice di articolazione" con blocco anti-chiusura (antivento) in posizione di ribalta che funga anche da ammortizzatore d'arresto e di salva "falsa manovra";
- Il sollevatore anta a carrellino integrato nel rinvio d'angolo (anche nella 2° anta), per l'allineamento dell'anta, dovrà ammortizzare l'arresto dell'anta e garantirne un posizionamento dolce della stessa nel telaio;
- I "nottolini di chiusura" a funghetto dovranno avere la tecnologia rotante, garantendo così scorrevolezza nelle chiusure, ed essere auto regolanti in altezza per garantire il corretto funzionamento di tutti i punti di chiusura. I punti di chiusura dovranno essere ogni ca. 700mm, per garantire la massima tenuta aria-acqua;
- L'anta principale e la secondaria dovranno essere dotate di 2 riscontri di sicurezza antieffrazione **IdealSecur**, in acciaio con base in materiale sintetico che assicurano un'ottima scorrevolezza dei nottolini e una minor usura nel tempo del componente;
- la seconda anta dovrà essere corredata di ferramenta perimetrale che corre su tutti quattro i lati e di dispositivo di chiusura con comando ad asta a leva con riscontri antintrusione che impediscono l'apertura per scasso dell'asta e di sollevamento anta;



EN 14351-1

$U_w = \sim 1,1$
con doppio vetro

$U_w = \sim 0,8$
con triplo vetro

CAPITOLATO



PRIMUS MD76

IL SISTEMA PER I PROGETTI IMPORTANTI!

Uf 1,2

ID22

- Placca antitrapano in prossimità del quadro maniglia per impedire la perforazione della finestra dall'esterno;
 - Le cerniere standard a vista dovranno essere verniciate argento F9 o bianche Ral 9016 ed avere una portata di 130Kg per ogni anta (principale e secondaria). La cerniera superiore dovrà essere dotata di protezione anti-sfilamento del perno, in posizione di ribalta.
Con le cerniere verniciate non saranno necessarie le coperture in plastica che con il tempo si possono scolorire, rompere o perdere.
 - La martellina dovrà essere di sicurezza antieffrazione con tecnica Secustik®/Hoppe® in alluminio con finitura grigio scuro F9 o bianche circa Ral 9016. Forniamo anche martelline di colore marrone o ottone e Inox satinato con supplemento.
 - Le porte balcone dovranno essere dotate di scrocco (con sistema "confort" sulla posizione di ribalta) e di maniglietta esterna in alluminio, per permettere il bloccaggio dell'anta senza chiudere la martellina;
 - Nelle porte balcone, Ideal Fenster Group consiglia l'uso del telaio sui quattro lati che garantisce la massima tenuta aria-acqua ed un maggior isolamento acustico rispetto alla soluzione con soglia termica ribassata in alluminio;
 - La "soglia ribassata ca. 24mm" delle porte-balcone, qualora prevista, dovrà essere di tipo termico, in PVC-Alluminio;
- N.B.:** Questo sistema soglia, NON garantisce la perfetta tenuta aria-acqua come il "telaio" sui 4 lati"
- Fino a 10 anni di Garanzia, direttamente dal produttore di ogni singolo componente.



EN 14351-1

$U_w = \sim 1,1$
con doppio vetro

$U_w = \sim 0,8$
con triplo vetro

CAPITOLATO



PRIMUS MD76

IL SISTEMA PER I PROGETTI IMPORTANTI!

Uf 1,2

ID22

POSA IN OPERA DEI SERRAMENTI con filosofia "Casa-Klima"

- La posa dovrà garantire il mantenimento in opera delle prestazioni di tenuta aria-acqua ed isolamento acustico dei serramenti;
- I fissaggi dovranno avvenire con l'impiego di elementi meccanici (viti, tasselli, zanche, ecc);
- I criteri di scelta sul tipo di fissaggio meccanico saranno in relazione al materiale e dimensione del supporto e dovranno tener conto delle sollecitazioni che andranno ad agire sul serramento (movimento dell'edificio, peso proprio dell'infisso, azionamento delle ante e spinta del vento) ai fini di garantire sicurezza e durabilità nel tempo;
- In presenza di falsi telai, i fissaggi dovranno essere passanti fino al corretto ancoraggio alla muratura;
- Il numero dei fissaggi sarà stabilito in relazione alle dimensioni dei telai, procedendo con i fori in alto e basso a 100/150mm dall'angolo interno di saldatura ed i successivi ad interasse massimo di 700mm;
- Durante il fissaggio si dovrà verificare l'ortogonalità del telaio, il perfetto livello del traverso inferiore ed il filo a piombo dei montanti verticali;
- La sigillatura dei giunti di raccordo dovrà essere eseguita con materiali e modalità in grado di assorbire elasticamente le dilatazioni e variazioni dimensionali sia del serramento che dell'opera muraria e dovrà garantire il mantenimento in opera delle prestazioni di tenuta aria-acqua ed isolamento acustico dei serramenti;
- I materiali di sigillatura del giunto di raccordo tra telaio e muratura (o falso telaio qualora presente) dovranno garantire sul lato esterno la tenuta aria-acqua, al centro l'isolamento termico-acustico e sul lato interno la barriera al vapore;
- Il giunto di raccordo tra telaio e muratura (e falso telaio qualora presente), dovrà essere sigillato con dei nastri autoespandenti che abbiano le caratteristiche di tenuta alla pioggia battente $\geq 600\text{Pa}$, impermeabilità all'aria e barriera al vapore sul lato interno;
- La sigillatura del giunto inferiore del serramento dovrà essere eseguita con nastri in PVC a cellule chiuse con spessore minimo 3mm; qualora necessario si potrà applicare, oltre al nastro in PVC, un cordone di sigillante fluido (MS Polimero) ad ulteriore garanzia di tenuta aria-acqua;
- Le eventuali sigillature di finitura perimetrali dovranno essere eseguite con sigillanti fluidi polimeri verniciabili.



EN 14351-1

$U_w = \sim 1,1$
con doppio vetro

$U_w = \sim 0,8$
con triplo vetro

CAPITOLATO



PRIMUS MD76

IL SISTEMA PER I PROGETTI IMPORTANTI!

Uf 1,2

ID22

NOTE

Area for notes with horizontal dotted lines.



EN 14351-1



La Finestra in PVC di Qualità Superiore

