

**DAMA***Line*  
PVC DESIGN

**I NOBILI**  
FINESTRE & PERSIANE

## CAPITOLATO TECNICO

### Struttura

I profilati dovranno possedere il marchio di conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608, certificazione rilasciata da Enti di certificazione riconosciuti da organismi di accreditamento operanti in ambito E.A. (European Accreditation).

### Caratteristiche del materiale PVC rigido

La materia prima utilizzata per l'estrusione dei profilati è costituita da una miscela a base di PVC (polivinilcloruro) rigido-antiurtizzato, che garantisce la produzione di profili "altamente resistenti agli urti" anche a basse temperature, stabilizzata per ottenere un'elevatissima resistenza agli agenti atmosferici.

Le pareti visibili interne ed esterne del profilato dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 realizzata con una miscela che dovrà avere una resistenza all'irraggiamento solare da "Clima Severo" così come previsto dal W.M.O. (World Meteorological Organisation) per la zona di irraggiamento dell'Italia e come meglio specificato nella UNI EN 12608 e cioè maggiore o uguale a 5GJ/mq. La stampigliatura della rispondenza della miscela in classe S (Clima Severo) dovrà essere riportata nelle barre in PVC (anta e telaio) che formano il serramento.

### Classe di reazione al fuoco

Classe di reazione al fuoco 1 del materiale, attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi dell'articolo 8 del decreto del Ministero dell'Interno del 26 giugno 1984 recante "classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi e successive modificazioni di cui al decreto del Ministero dell'Interno del 3 settembre 2001".

Inoltre al fine della validità del suddetto certificato di prova, dovrà essere presentata l'omologazione del Ministero dell'Interno "dipartimento dei vigili del fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile", ai fini della prevenzione incendi del prodotto utilizzato.

### Conformazione dei profili principali

Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera che dovranno rispondere ai seguenti requisiti.

**Telaio fisso:** ha una dimensione in profondità di 76,0 mm, sei camere interne, con la possibilità di applicare a scatto al telaio profili di allargamento, coprifili e profili di accoppiamento.

**Anta apribile:** ha una dimensione minima in profondità di 76,0 mm ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento con le guarnizioni di tenuta. Le pareti visibili interne ed esterne del profilato dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 ed una resistenza all'irraggiamento solare da "Clima Severo" così come previsto per la zona di irraggiamento dell'Italia e come meglio specificato nella UNI EN 12608, la superficie esterna è semicomplanare / a gradino rispetto al telaio fisso, il profilo ha sei camere interne, la battuta del vetro è predisposta di una cava continua per l'alloggiamento della guarnizione da vetro.

Per permettere il regolare drenaggio delle acque, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra.

### Listelli fermavetro

I fermavetri saranno applicati all'interno e dovranno essere del tipo ad aggancio continuo su tutta la lunghezza. Il listello fermavetro ha le seguenti caratteristiche:

- sistema di aggancio a piedino singolo che permette l'incastro per tutta la

lunghezza dello stesso,

- guarnizione di tenuta coestrusa durante il processo di produzione.

### Ferramenta

I meccanismi di apertura e chiusura dei serramenti, protetti superficialmente con trattamento anticorrosivo, vengono fissati sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Deve essere possibile effettuare registrazioni per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre.

La distanza massima fra i vari punti di chiusura non deve superare i 700 mm.

La dimensione massima delle ante deve essere conforme alle indicazioni fornite dal progettista del sistema e/o dal costruttore.

### Vetratura

I vetri saranno del tipo specificato nell'abaco degli infissi, verranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti.

I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, materiale plastico e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.

I vetri utilizzati dovranno essere rispondenti, per caratteristiche e modalità di controllo, alle seguenti norme:


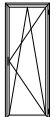
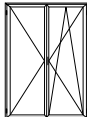

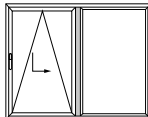
- lo spessore del tamponamento vetrato deve essere calcolato in accordo con la norma UNI 7143 "Vetri piani. Spessore dei vetri piani per vetrazioni in funzione delle loro dimensioni, dell'azione del vento e del carico neve", utilizzando il carico di vento di progetto calcolato con la metodologia indicata dalla "Circolare Ministeriale 4 luglio 1996 n° 156 AA.GG./STC. Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale del 16 gennaio 1996.

- la vetratura deve essere scelta in funzione dell'ipotesi dei potenziali rischi all'utenza per le attività previste. La normativa di riferimento è la UNI 7697 -2015 "Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie".

## PRESTAZIONI

### Caratteristiche di tenuta del serramento

Le classi di resistenza di tenuta all'acqua secondo UNI EN 12207, di permeabilità all'aria secondo UNI EN 12208 e di Resistenza al carico di Vento secondo UNI EN 12210, sono verificate in rispondenza della Norma UNI 11173 -2015.

Tipologie					
Resistenza ai carichi del vento (EN 12210)	fino a C5 / B5	C5 / B5	C1 / B2	fino a C3 / B5	C2/B2
Tenuta all'acqua (EN 12208)	9A	9A	9A	9A	9A
Permeabilità all'aria (EN 12207)	4	4	4	4	4
Forze di azionamento (EN 13115)	1	1	1	1	1
Sollecitazioni meccaniche (EN 13115)	4	4	4	4	4
Resistenza ai cicli di apertura e chiusura (EN 12400)	2	2	2	2	2
Comportamento a due climi differenti (EN 13420)	Il funzionamento non viene pregiudicato				
Resistenza agli urti (EN 13049)	2	2	2	2	2
La resistenza agli urti è stata esaminata su un provino con misure anta 1000 x 1000 mm					
Capacità di carico dei dispositivi di sicurezza	Requisiti soddisfatti				
Idoneità profili in materiale plastico secondo FE 13/1: 2011 - 04	Requisiti soddisfatti				
Esame intradosso e impedimento scanalatura secondo RAL - RG 607/03: 1995 - 02 Per ferramenta a battente e oscillo - battente	Requisiti soddisfatti				

### Valori limite di trasmittanza termica dei serramenti

Valore Uw finestra 2 ante (LxH) mm 1230x1480				
Vetro 4BE-18-6/7 (Ug=1,4) BE + Canalina alluminio (PSI = 0,077) - Senza Gas	Vetro 4BE-18-6/7 (Ug=1,4) BE +distanziatore termicamente migliorato (PSI= 0,037) - Senza Gas	Vetro 4BE-18-6/7 (Ug=1,1) BE + gas argon + Canalina alluminio (PSI= 0,077)	Vetro 4BE-18-6/7 (Ug=1,1) BE + gas argon +distanziatore termicamente migliorato (PSI= 0,037)	Vetro 4BE-15-4-15-6/7 (Ug=0,6) BE + gas argon +distanziatore termicamente migliorato (PSI= 0,035)
Uw 1,6	Uw 1,4	Uw 1,4	Uw 1,2	Uw 0,9

**N.B.:** le tipologie vetri in rosso sono diverse dallo standard di listino, in riduzione o a supplemento (vedi prezzo pag. 111)

**[i-nobili.com](http://i-nobili.com)**