

CLASSE A

IL PROFILO FA LA DIFFERENZA

FRAMA
dal 1972
SERRAMENTI PVC & VETRI



Qualità e tecnologia per finestre migliori

LE BASI PER UNA FINESTRA DI ALTA QUALITÀ:

- la qualità dei profili,
- le direttive di lavorazione,
- le descrizioni del sistema con i relativi certificati,
- le procedure del controllo produttivo.

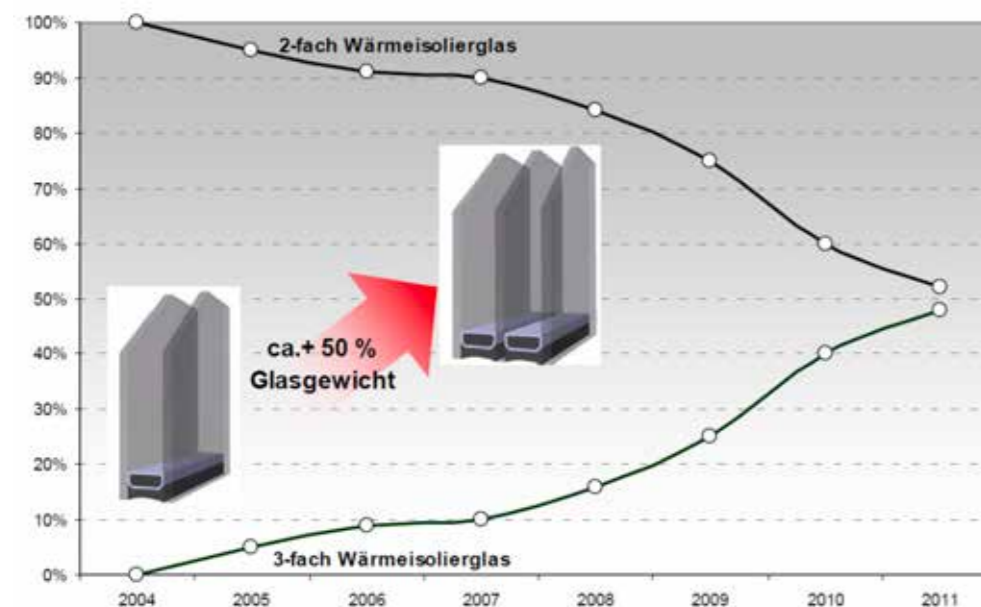
Il marchio RAL



Trasmittanza termica

Il costante aumento del costo energetico, il rispetto dell'ambiente, l'adempimento delle normative vigenti rendono determinante una maggiore attenzione per la **trasmittanza termica** delle finestre.

In architettura la moderna tendenza si orienta verso finestre con superfici molto ampie, che richiedono vetri con alte prestazioni termiche.



Sondergrößen

- Allgemeines 1
- Profilkombinationen 2
- Artikeliste 3
- Anhang 4

• SOFELINE RZ

Diese Dokumentation über Sondergrößen ist eine Ergänzung zur aktuellen Technischen Information Nr. 100-041 für SOFELINE RZ.



Con il crescere del peso del vetro, sono necessarie finestre con profili di alta qualità, come il profilo VEKA

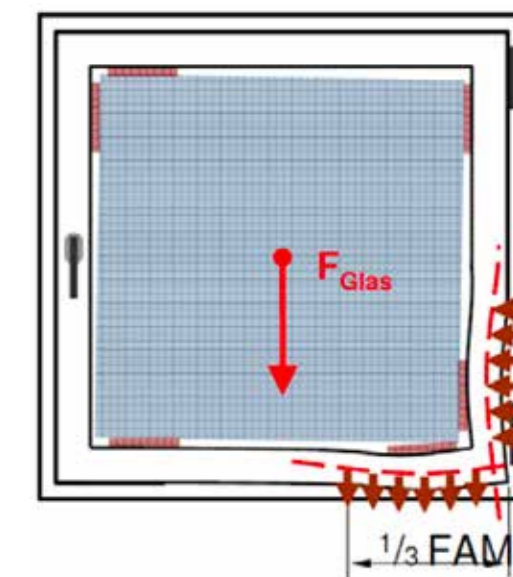
Con l'introduzione del triplo vetro i carichi di peso specifico sono cresciuti notevolmente per cui i profili vengono sottoposti a stress sempre maggiori.

Solamente profili di alta qualità possono reggere il carico nel tempo, garantendo la costante funzionalità dell'infisso.

Utilizzando profili meno stabili, a medio/lungo, sorgono problemi quali:

- Deformazione dell'anta
- Cedimento dell'anta
- Mancata tenuta
- Strappo dei componenti della ferramenta
- Errata funzionalità

La stabilità



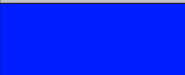



Spessore delle camere

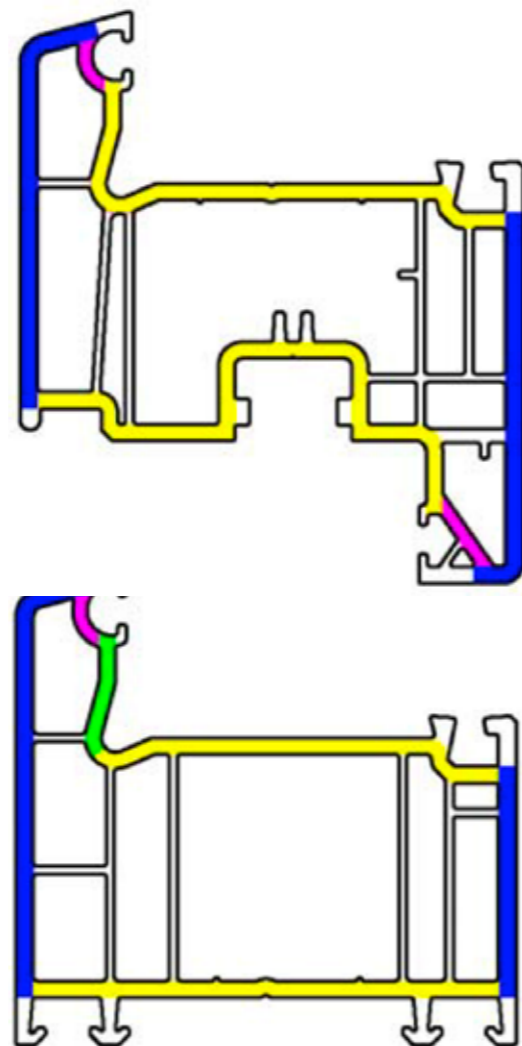
**Fattore qualitativo determinante:
spessore camere dei profili VEKA**

VEKA difende la sua posizione di Leader nello standard qualitativo tedesco, secondo la Norma EN12608:

CLASSE A.

Nella produzione viene aggiunto oltre il 14% in più di materia prima, rispetto ai profili di Classe B, ottenendo una differenza notevole e misurabile.

| Tipo parete | Descrizione | Classe A | Classe B |
|---|---|-------------------|-------------------|
|  | Superficie a vista | 3,0 mm -0,2 | 2,7 mm -0,2 |
|  | Superficie NON a vista (struttura del profilo) | 2,7 mm -0,2 | 2,2 mm -0,2 |
|  | | 2,7 mm -0,2 | 2,2 mm -0,2 |
|  | | 2,2 mm -0,2 | 2,2 mm -0,2 |
| | | Nessuna specifica | Nessuna specifica |

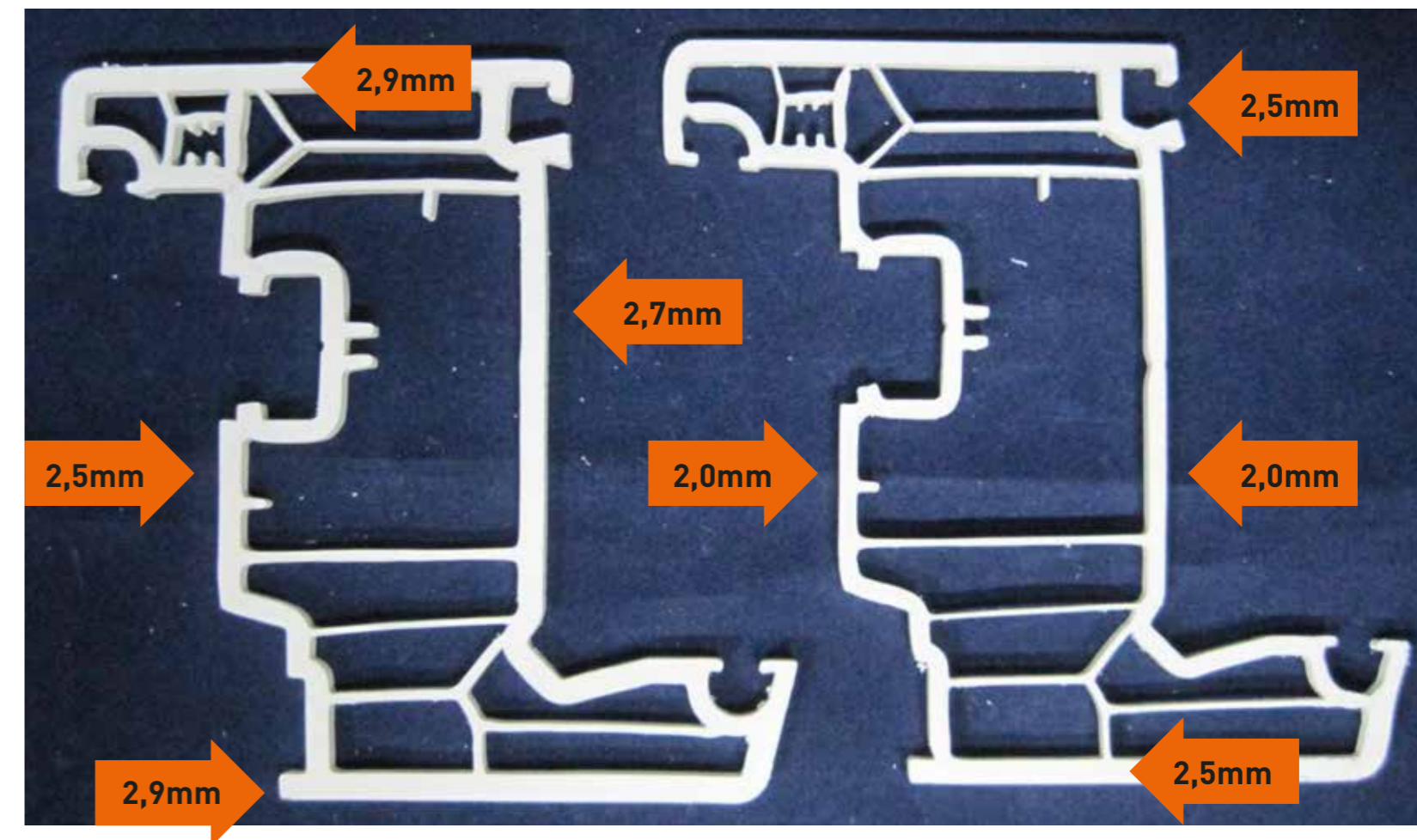


Lo spessore nominale dei profili di qualità VEKA (Classe A) tra le varie camere divisorie (camere non a vista), (spessori maggiori, maggiore stabilità) garantisce una maggiore tenuta degli angoli.

CONFRONTO DELLA QUALITÀ RAL - ESEMPIO 103.341

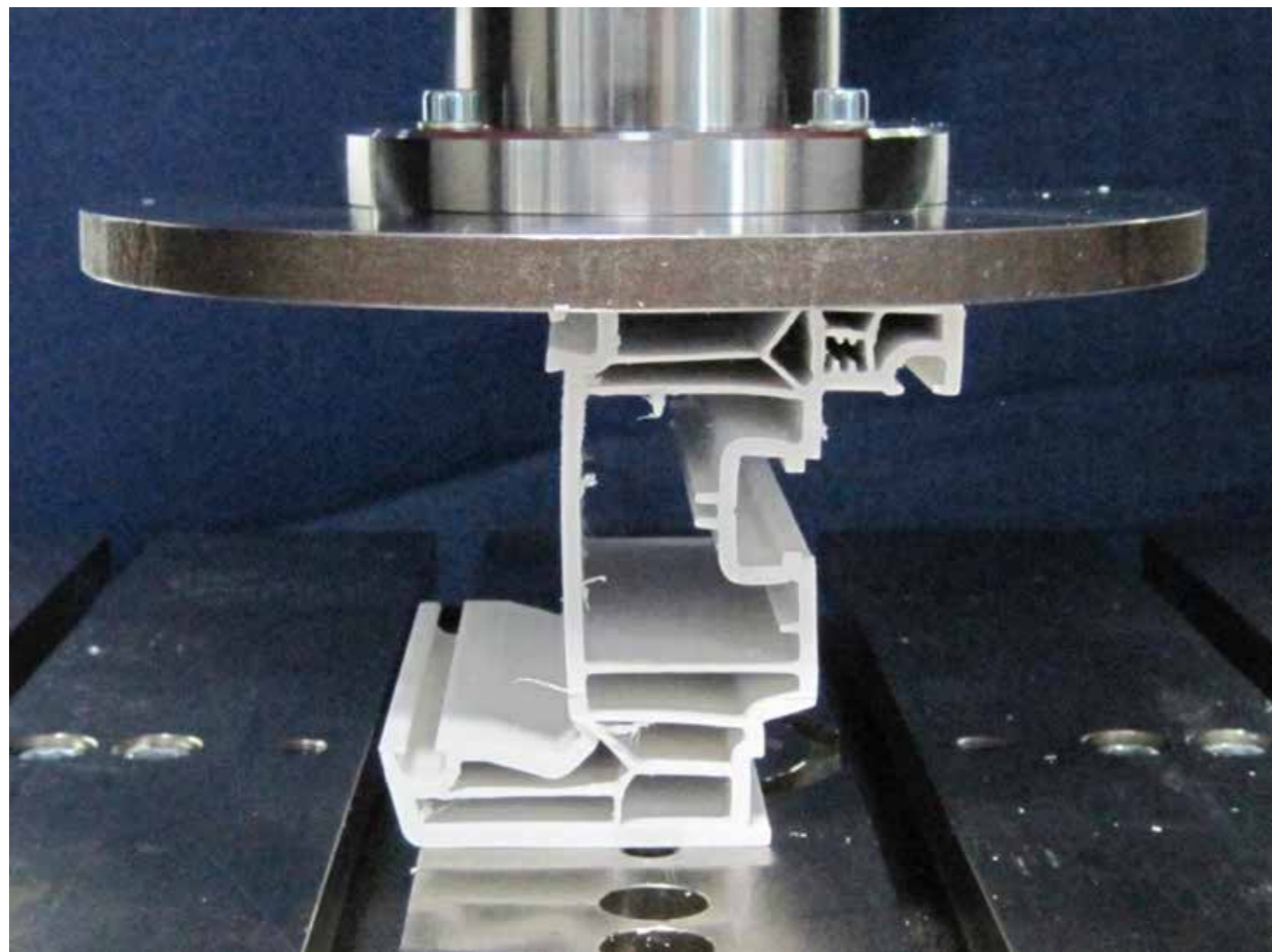
CLASSE A 1.650 g per metro

CLASSE B 1.350 g per metro



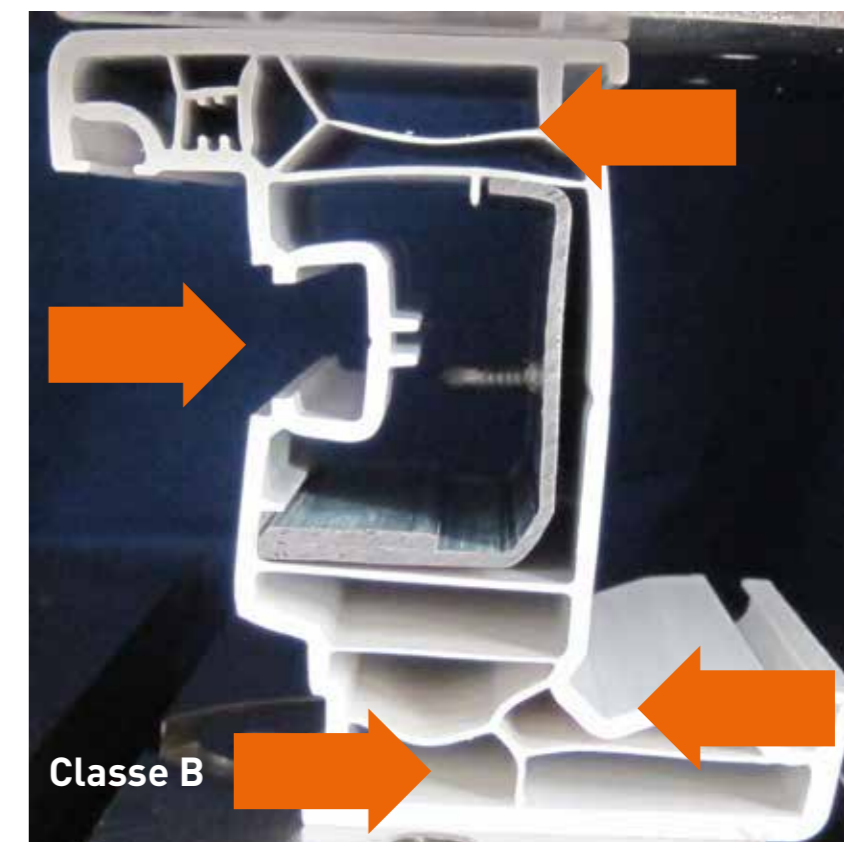
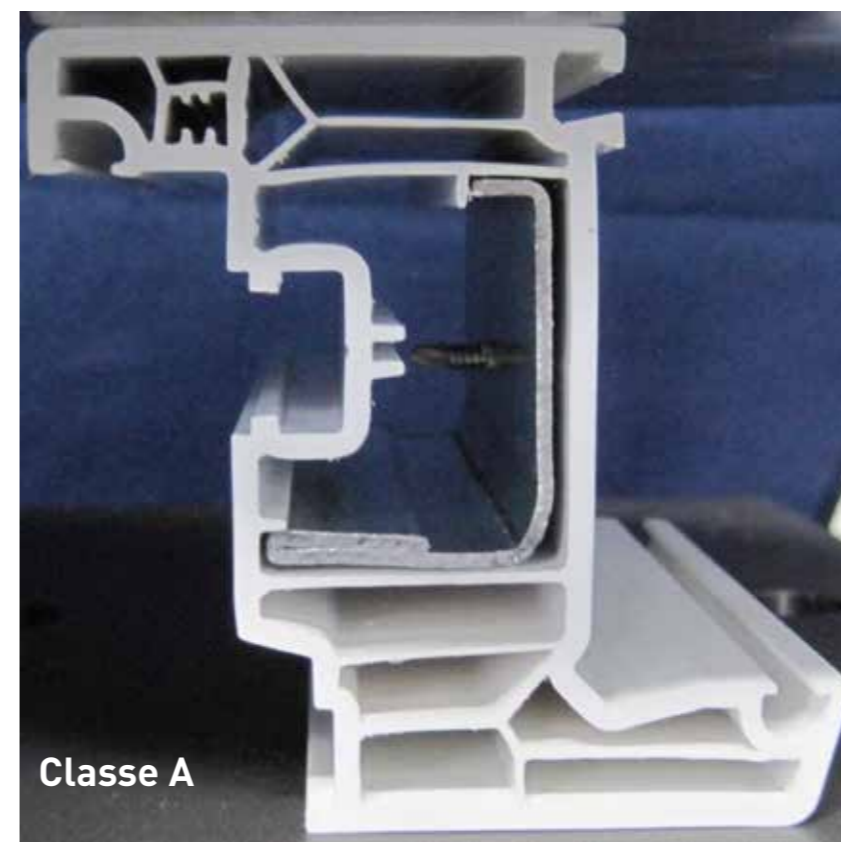
PROVA DI COMPRESSIONE SUL PROFILO 103.341

Tramite un pistone superiore l'intero profilo è sottoposto a compressione sino al raggiungimento di **1.400 Newton!**

**PROVA DI COMPRESSIONE SUL PROFILO 103.341 CON RINFORZO A 1.400 N**

Classe A Distorsione 0,7 mm

Classe B Distorsione 2,0 mm



PROVA DI ROTTURA DELL'ANGOLO 103.341

- Prova di rottura sull'angolo
- 5 Provini per Classe A e B
- Valore teorico della resistenza di rottura dell'angolo classe **A = 4.280N**
- Valore teorico della resistenza di rottura dell'angolo classe **B = 3.750N**
- → **14 % di differenza calcolata**

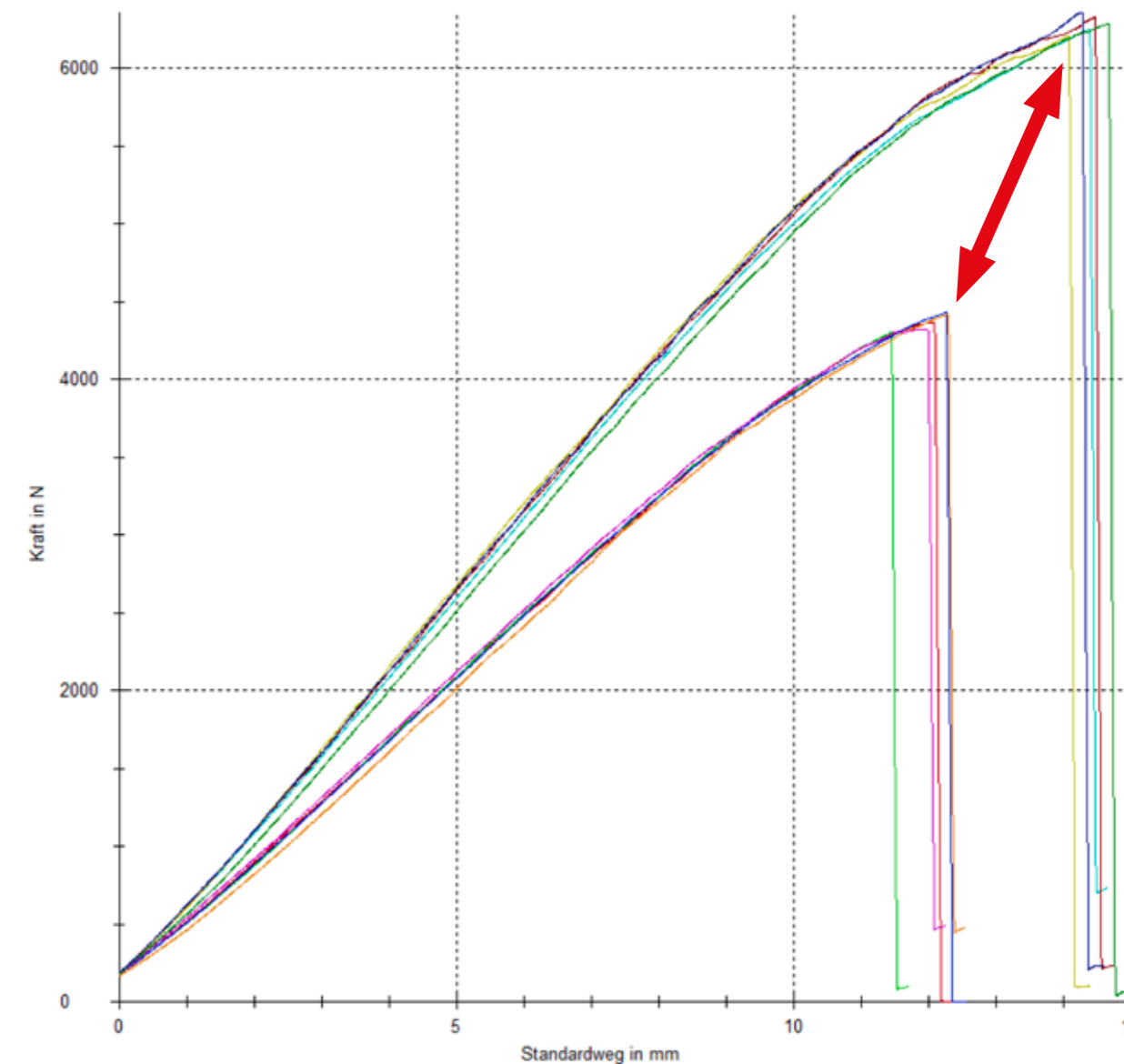


PROVA DI ROTTURA ANGOLO PULITO PER PROFILO 103.341

Ø 6.285 Newton – Classe-A

Ø 4.368 Newton – Classe-B

Classe-A 43% di differenza rispetto a Classe B

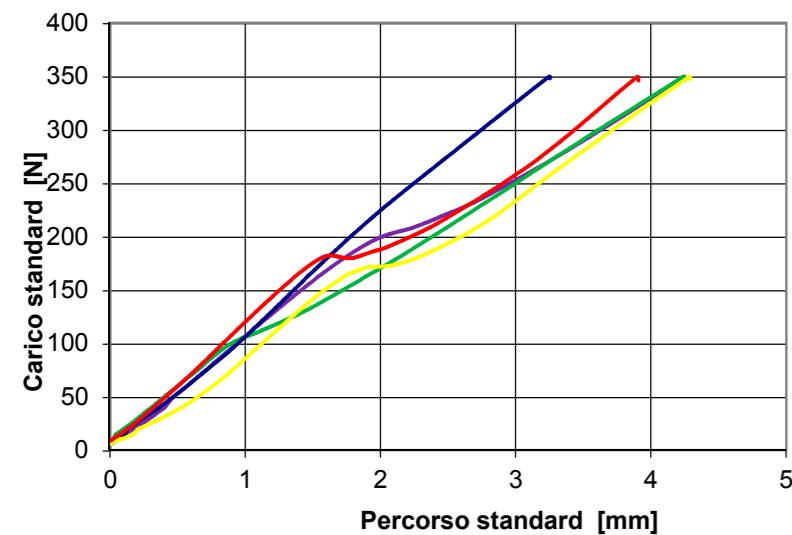


SIMULAZIONE DEL PESO VETRO SUL PROFILO ANTA 103.341

Direttive di lavorazione: peso massimo del vetro = **70kg per 103.341**

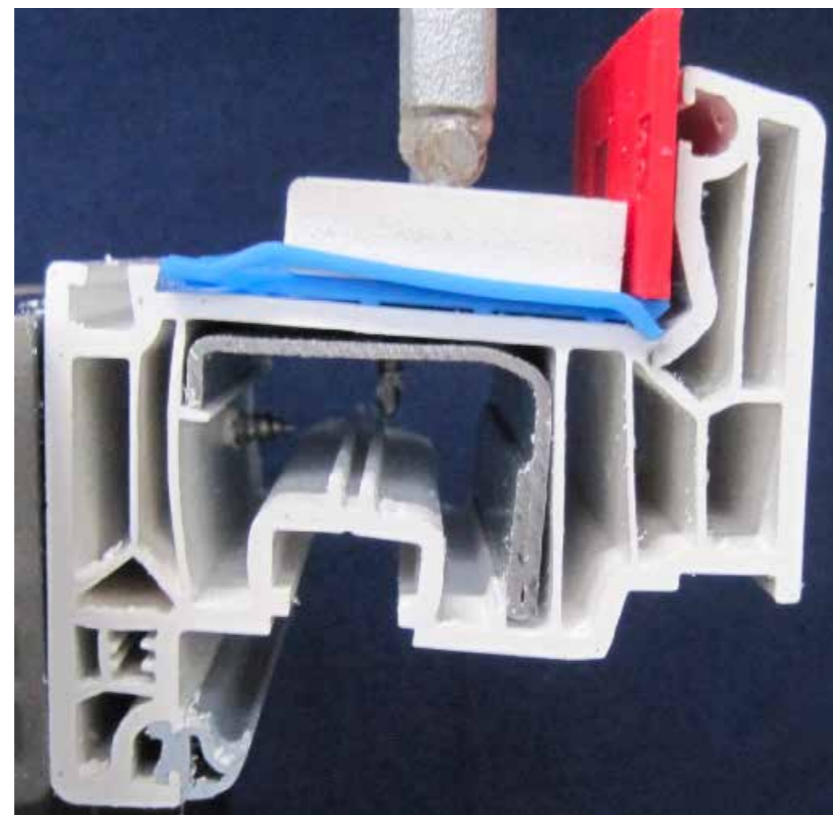
Divisione ipotetica su 2 punti di pressione **(35 kg (350N) di carico)**

RAL A con rinforzo



Deformazione a 350 N

- Prova 1: 3,90mm
- Prova 2: 4,28mm
- Prova 3: 3,24mm
- Prova 4: 4,23mm
- Prova 5: 4,24mm



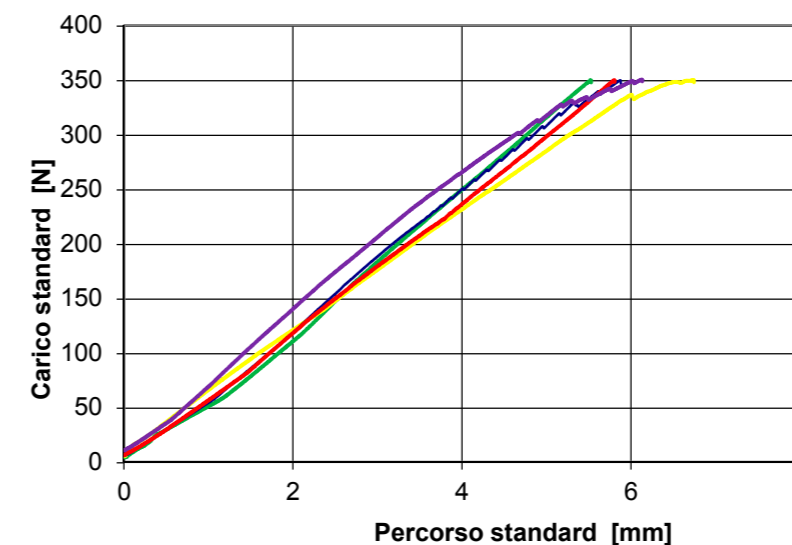
Ø- deformazione: 3,98 mm

SIMULAZIONE DEL PESO VETRO SUL PROFILO ANTA 103.341

Direttive di lavorazione: peso massimo del vetro = **70kg per 103.341**

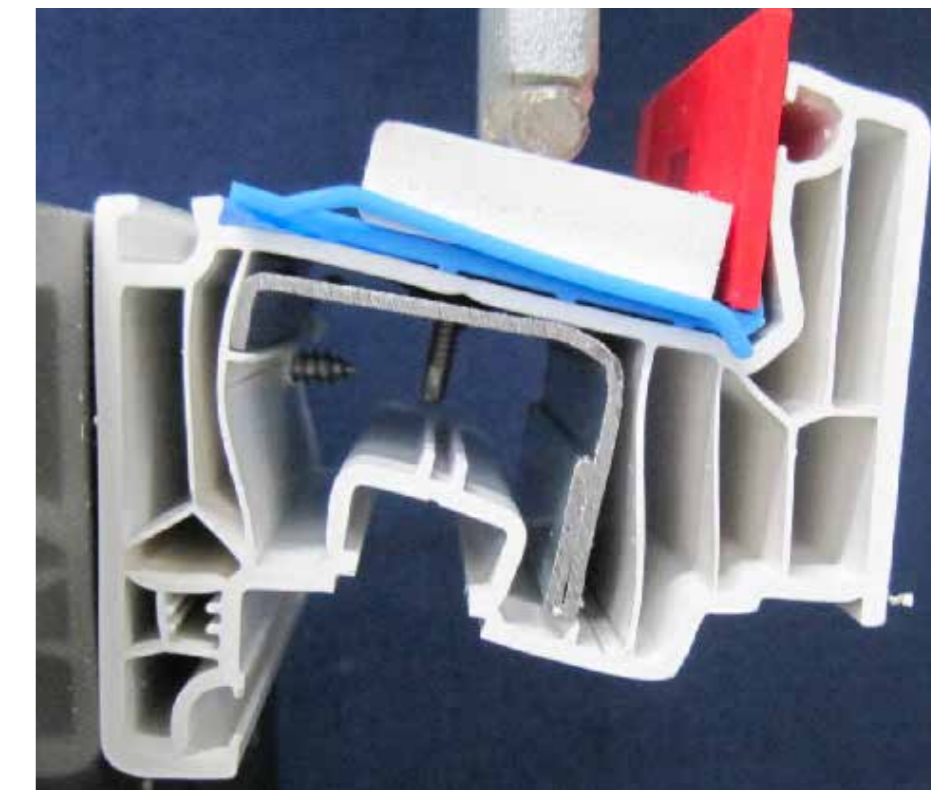
Divisione ipotetica su 2 punti di pressione **(35 kg (350N) di carico)**

RAL B con rinforzo



Deformazione a 350 N

- Prova 1: 6,12mm
- Prova 2: 5,79mm
- Prova 3: 5,87mm
- Prova 4: 6,73mm
- Prova 5: 5,52mm



Ø- deformazione: 6,01 mm

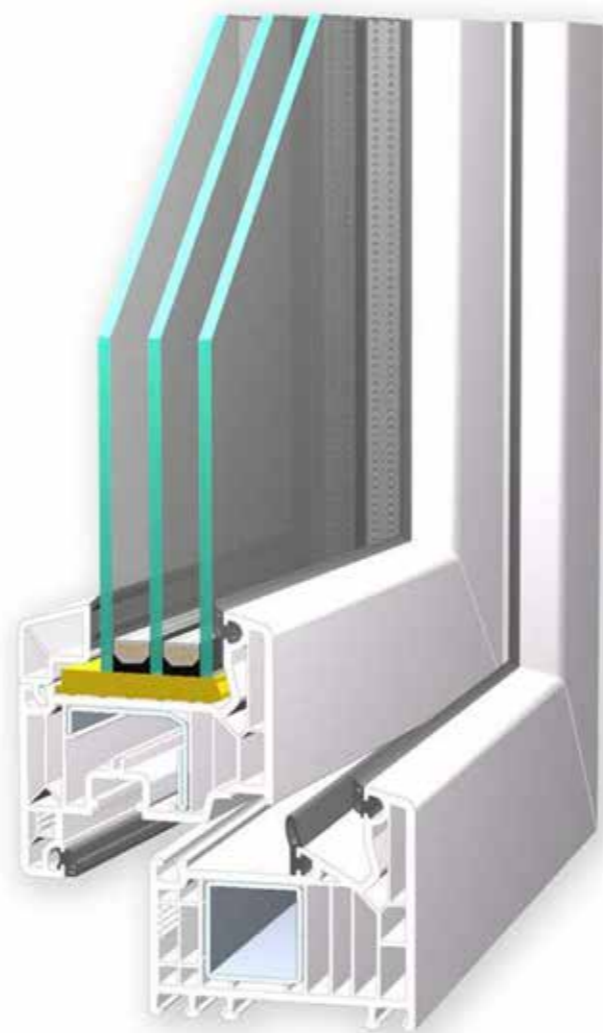
Le prospettive

In futuro VEKA produrrà solo profili in Classe A.

Ecco perché

- Garantire la corretta funzionalità per tutto il tempo di esercizio del sistema finestra completo.
- Un peso maggiore del vetro richiede una stabilità massima dei profili
- Nella realizzazione degli infissi, è necessario un margine di sicurezza garantito, poiché non sempre esistono presupposti corretti per la realizzazione degli stessi.

FRAMA utilizza solo profili classe A VEKA Germania!



VEKA fissa i parametri di qualità.

Con le verifiche fatte dall'ente certificatore IFT di Rosenheim, il sistema SOFTLINE 82 di VEKA, ha superato i valori richiesti dalle Normative attuali e dagli standard qualitativi della RAL.

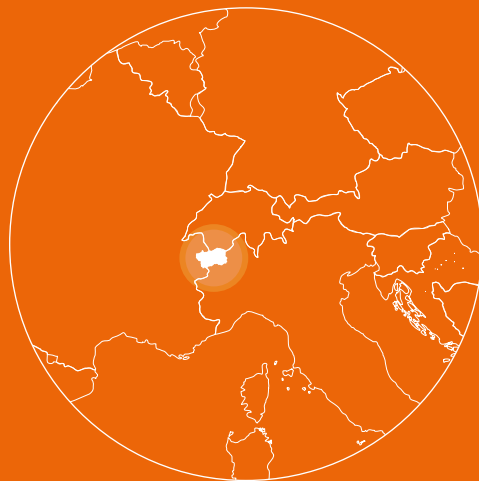
Sono stati certificati 12 elementi di prova anziché i 5 richiesti, e questo per tutte le misure delle ante nelle varie configurazioni con vetri tripli (pesi di 40, 70, 100 kg).

Oltre ai test tecnici citati, sono stati superati anche i relativi test climatici.

Il sistema non solo ha superato egregiamente i valori U_f , a cui è stato sottoposto, ma anche tutti gli altri parametri delle verifiche mandatarie.

Qualità certificata





LA FINESTRA FRAMA

La finestra giusta cambia tutto:

cambia il clima in casa

cambia il consumo energetico

cambia il concetto di comfort

cambia la sicurezza

cambia la manutenzione

FRAMA
dal 1972
SERRAMENTI PVC & VETRI

RIVENDITORE AUTORIZZATO

www.framavetri.it

