

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.

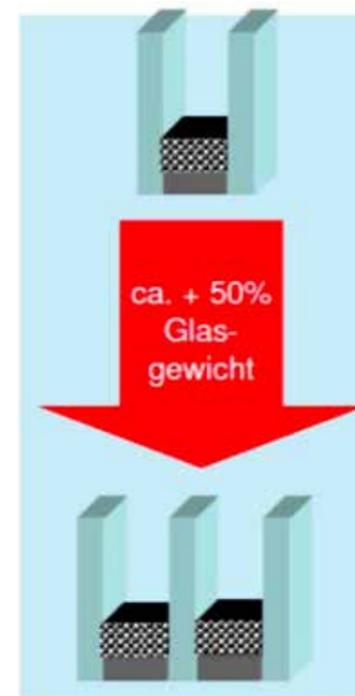
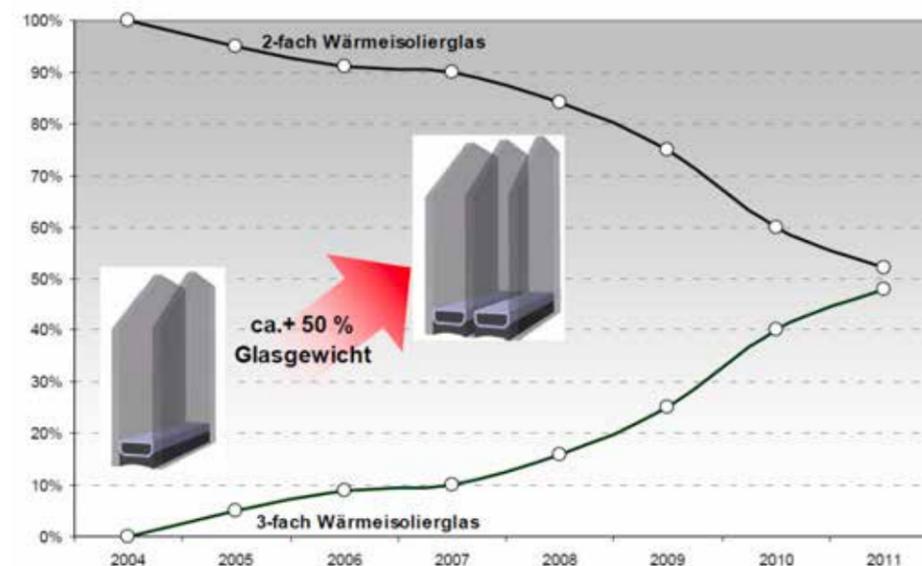
Il marchio RAL



## 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.



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

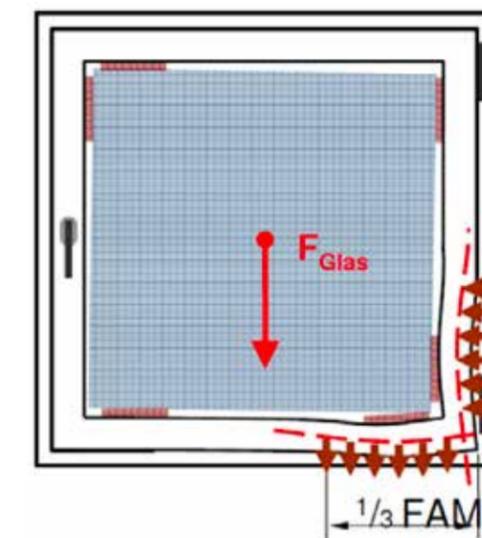
Con l'introduzione del triplo vetro i carichi di peso specifico sono cresciuti notevolmente per cui i profili vengono sottoposti a stress sempre maggiori.

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**

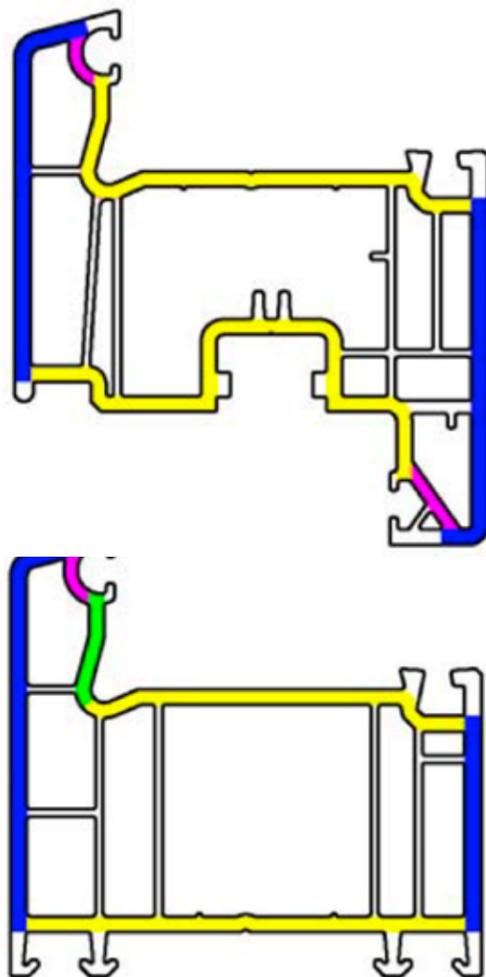
VEKA difende la sua posizione di Leader nello standard qualitativo tedesco, secondo la Norma EN12608:

**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

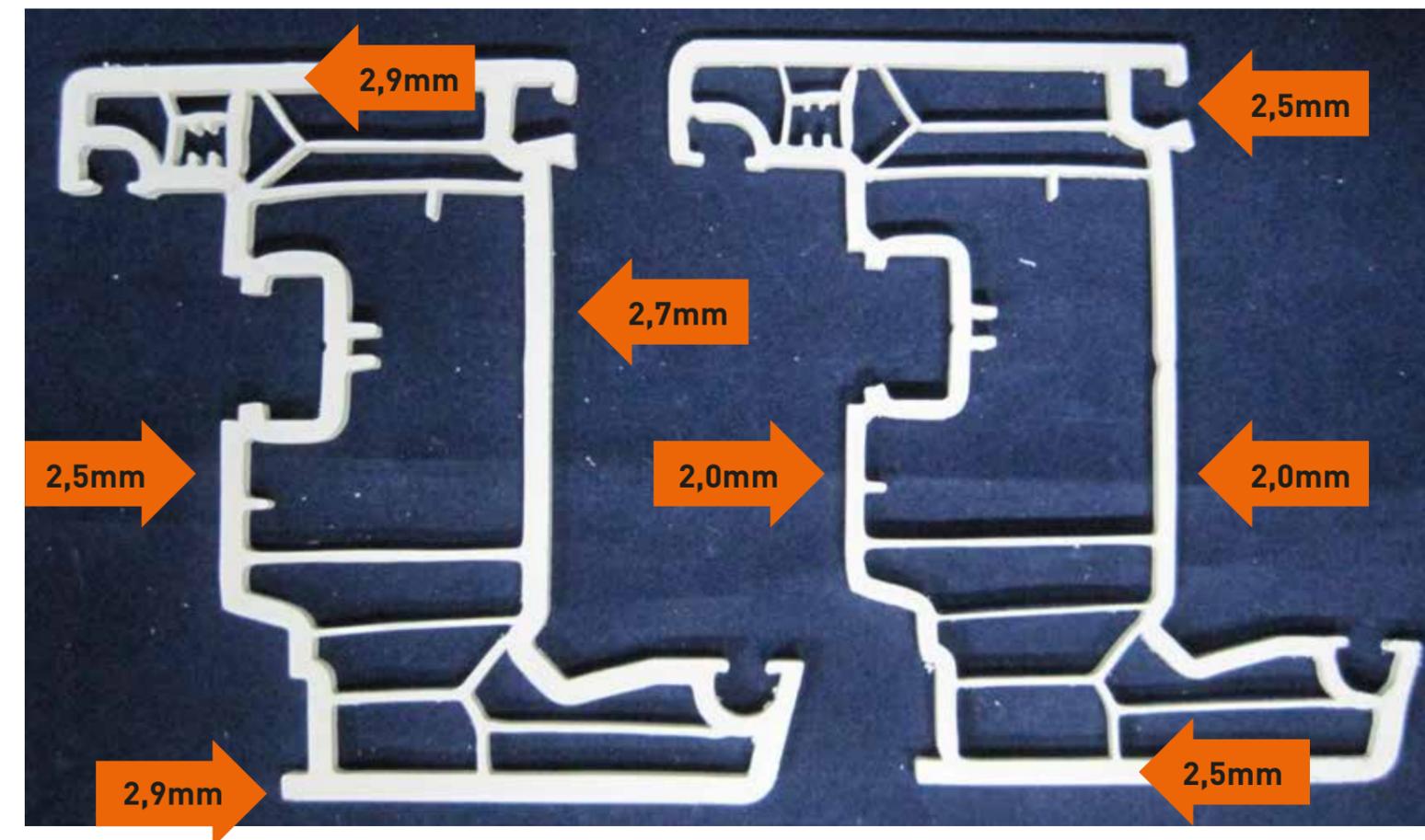
Lo spessore nominale dei profili di qualità VEKA (Classe A) tra le varie camere divisorie (camere non a vista), (spessori maggiori, maggiore stabilità) garantisce una maggiore tenuta degli angoli.



## CONFRONTO DELLA QUALITÀ RAL - ESEMPIO 103.341

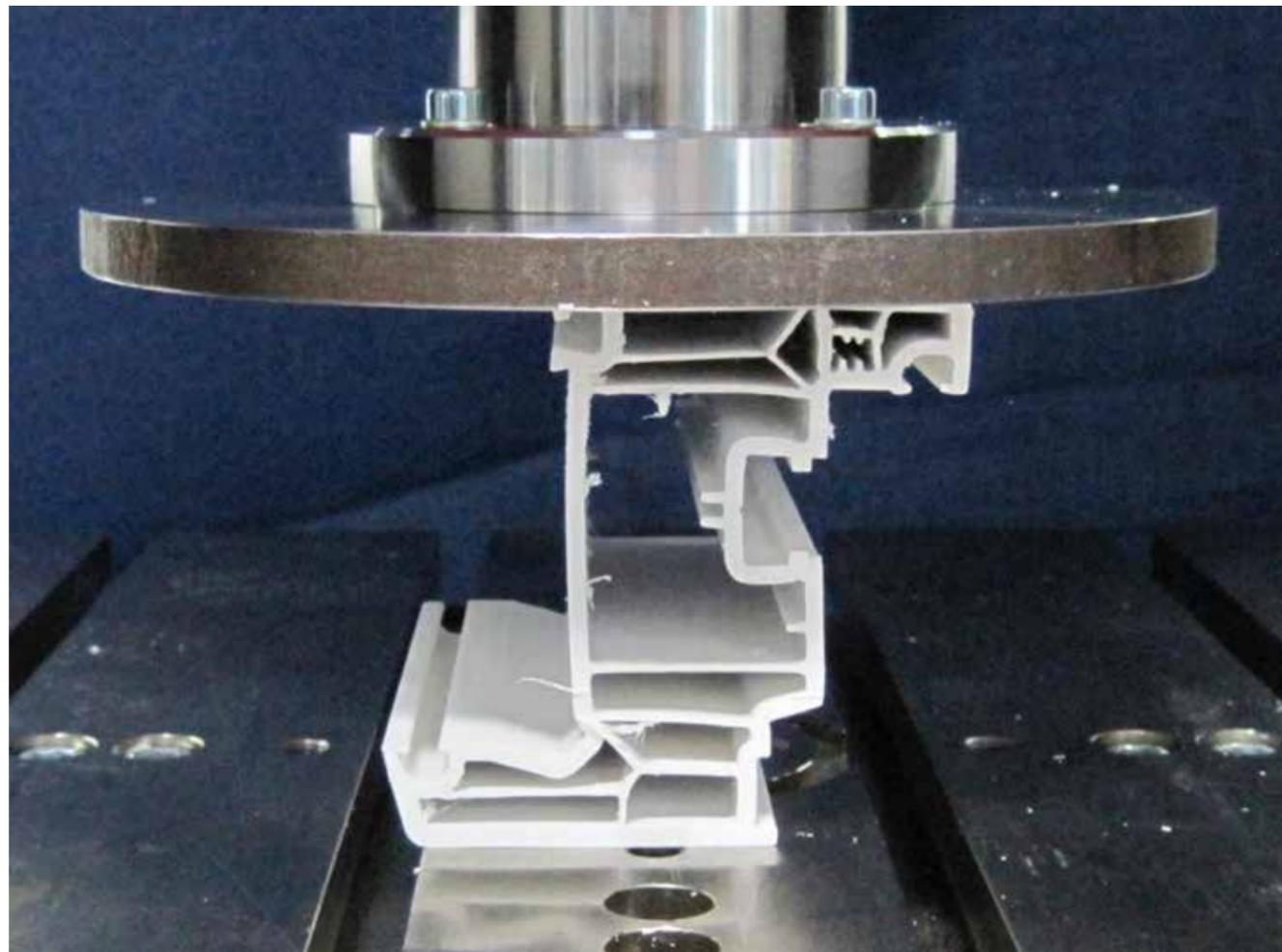
**CLASSE A** 1.650 g per metro

**CLASSE B** 1.350 g per metro



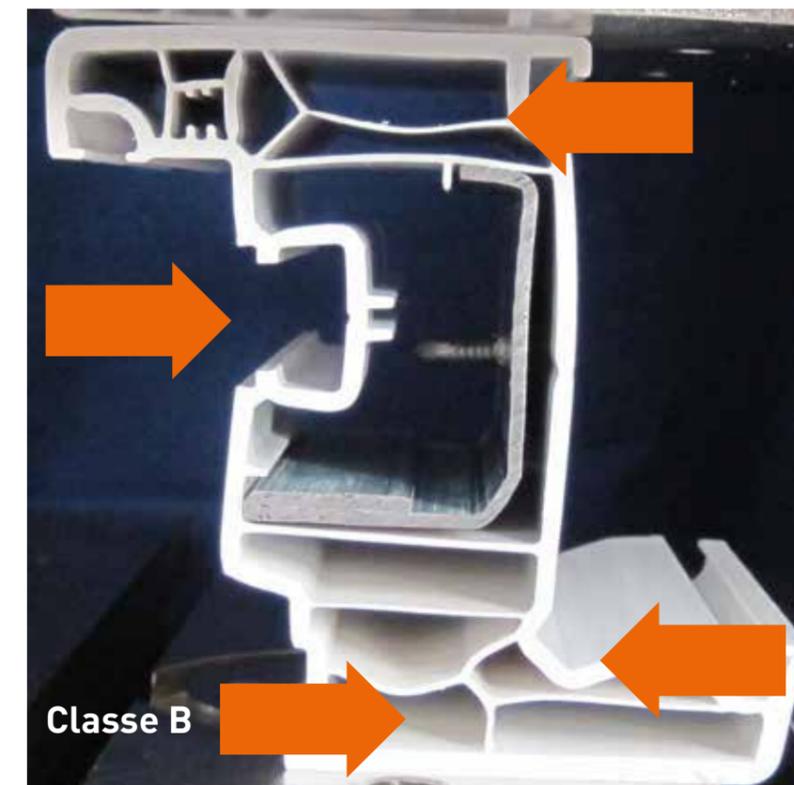
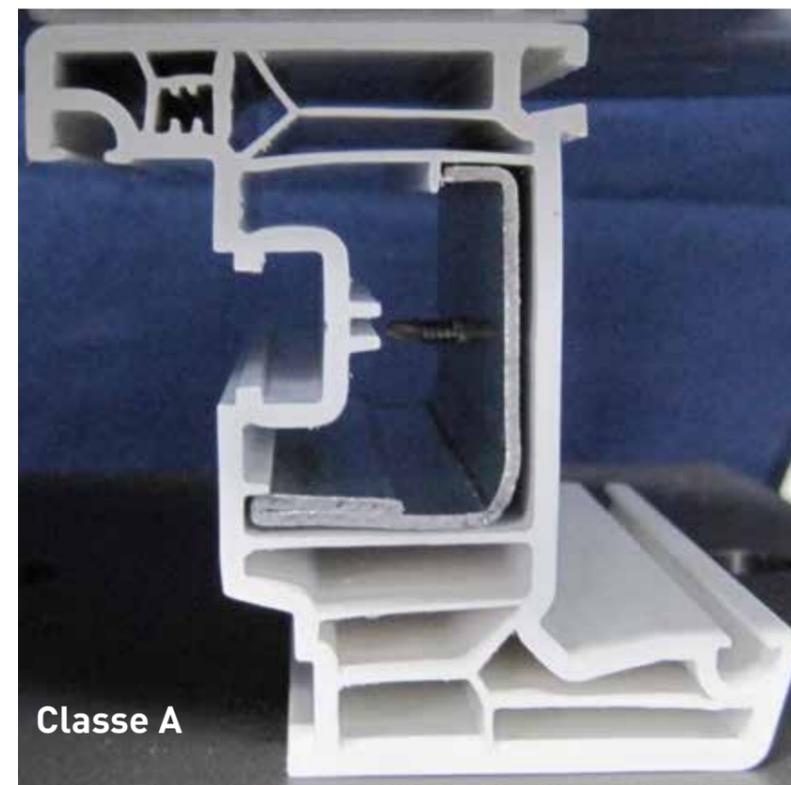
**PROVA DI COMPRESSIONE SUL PROFILO 103.341**

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**

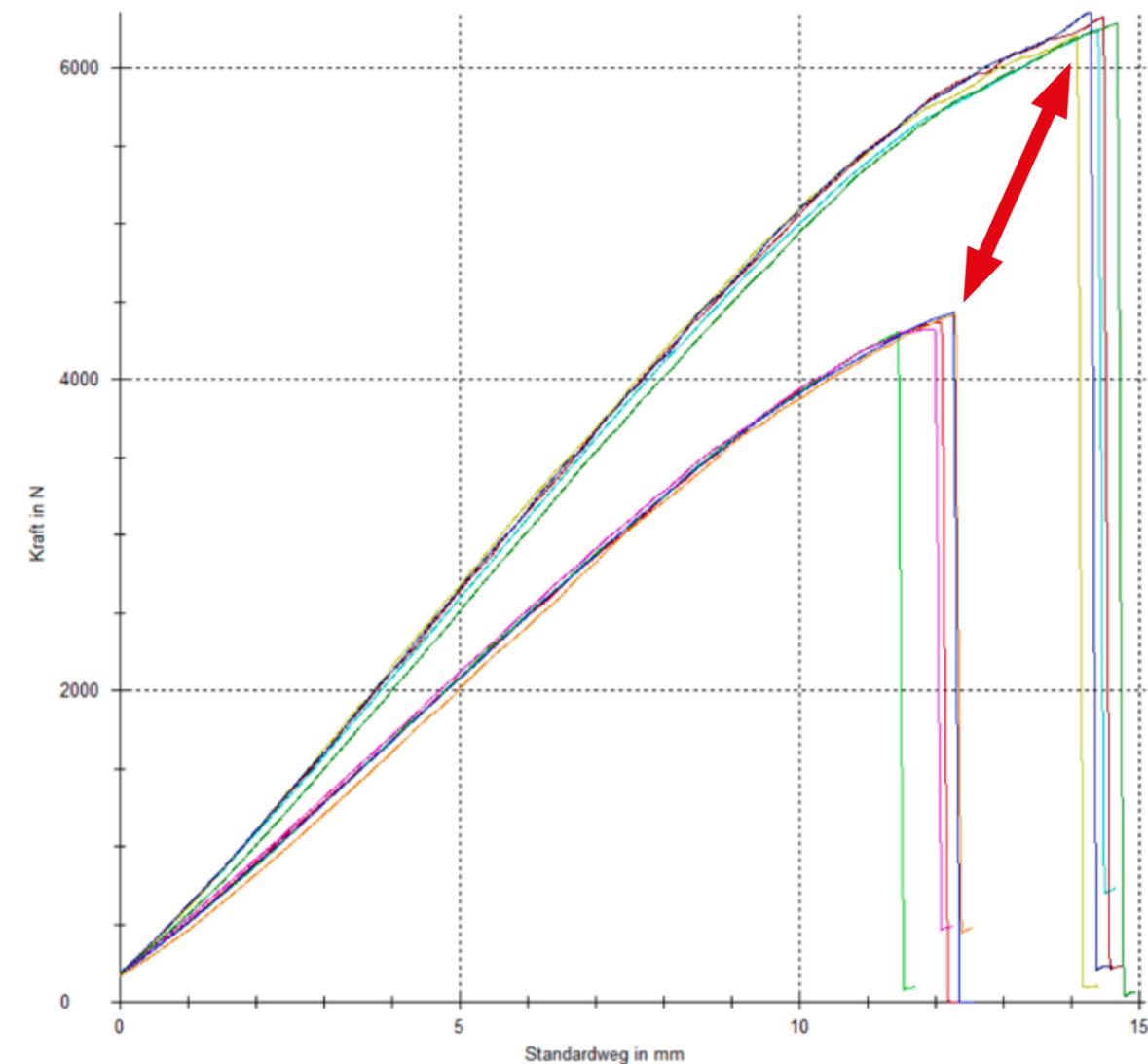


## PROVA DI ROTTURA ANGOLO PULITO PER PROFILO 103.341

Ø 6.285 Newton – Classe-A

Ø 4.368 Newton – Classe-B

**Classe-A 43% di differenza rispetto a Classe B**

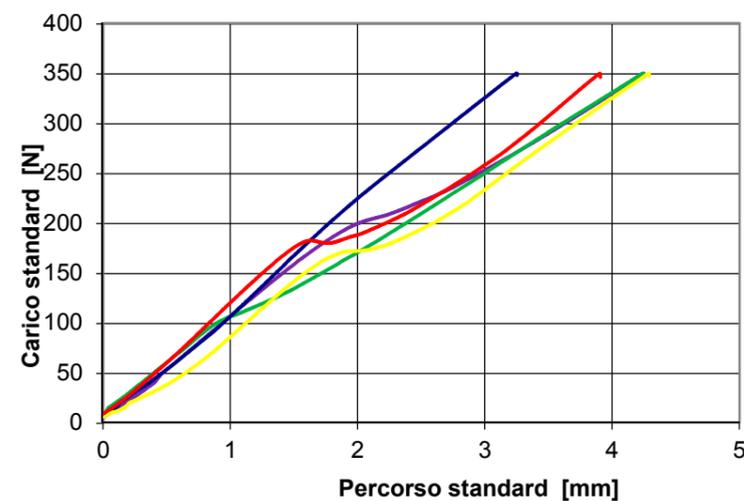


### SIMULAZIONE DEL PESO VETRO SUL PROFILO ANTA 103.341

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

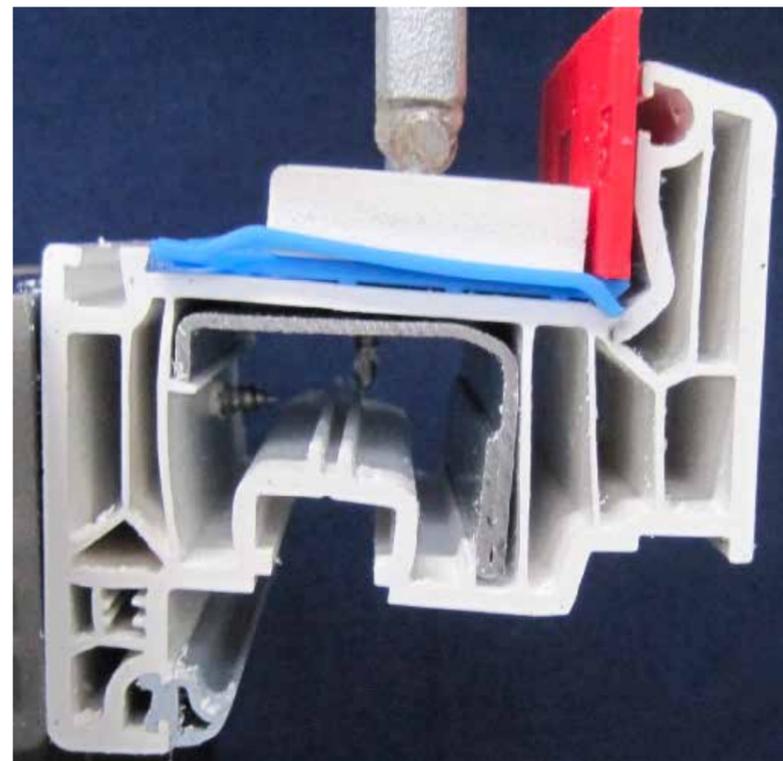
Divisione ipotetica su 2 punti di pressione **(35 kg (350N) di carico)**

#### 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



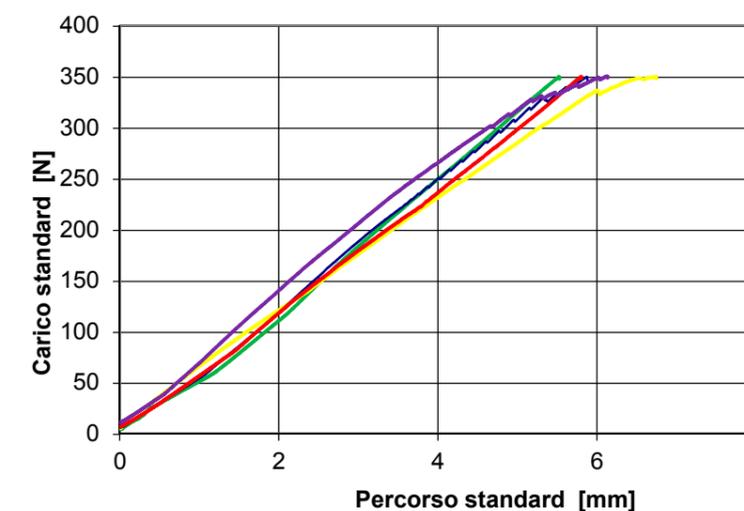
**Ø- deformazione: 3,98 mm**

### SIMULAZIONE DEL PESO VETRO SUL PROFILO ANTA 103.341

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

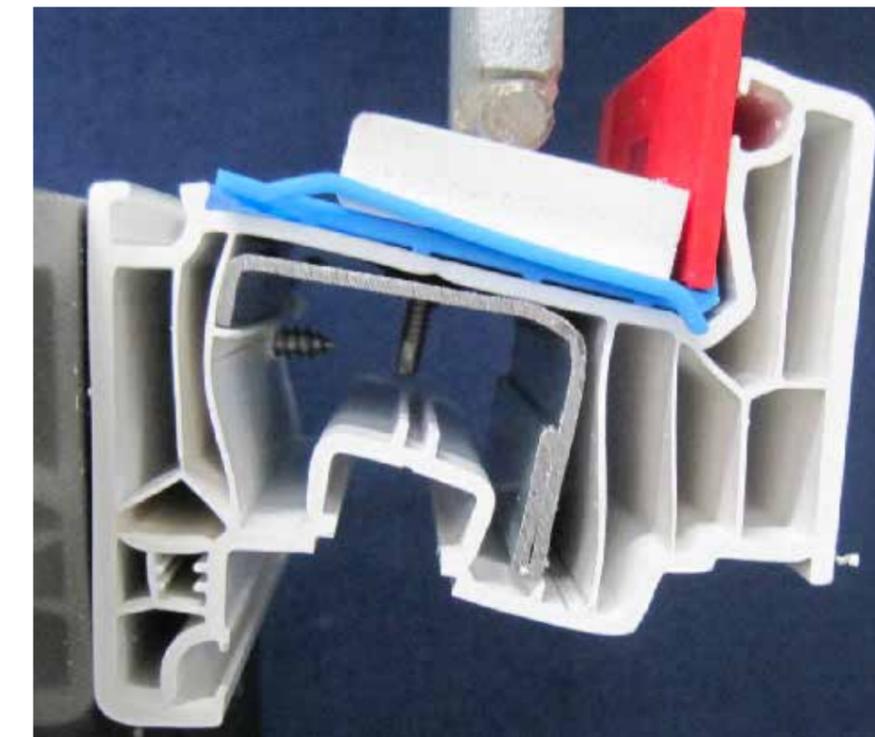
Divisione ipotetica su 2 punti di pressione **(35 kg (350N) di carico)**

#### RAL B con rinforzo



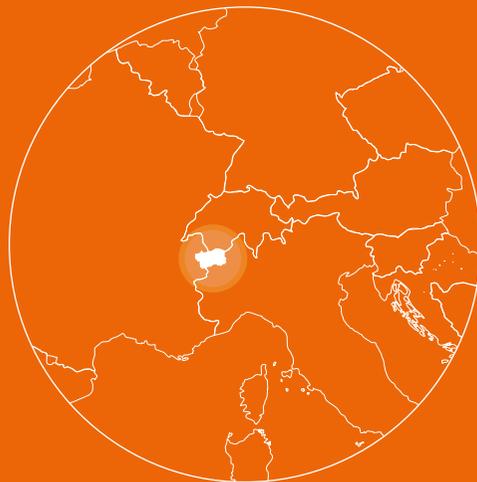
#### Deformazione a 350 N

- 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**





## 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](http://www.framavetri.it)

