MEUCO
WINDOW SOLUTIONS

SOGLIE E GOCCIOLATOI

MEUCO S.R.L.

Zona Ind. - Via Palermo, 12/14 - 66041 Atessa (CH) Italy - Gocciolatoi e Guarnizioni - Tel. 0872 897943
Zona Ind. - Via Catania, 15 - 66041 Atessa (CH) Italy - Legno Alluminio e Persiane - Tel. 0872 897640

40 1980 - 2020
www.meuco.it
info@meuco.it

MEUCO
WINDOW SOLUTIONS

MEUCO
WINDOW SOLUTIONS

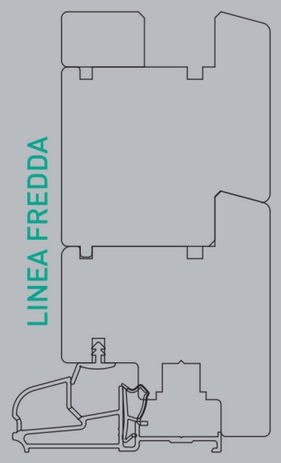
Perché la calcoliamo

Le stringenti norme del risparmio energetico e dell'abbattimento dei rumori esterni, ci portanto allo studio e allo sviluppo di nuovi prodotti che appunto hanno l'obiettivo di aumentare e migliorare la trasmittanza termica dell'intero infisso.
E' importante anche evitare l'introduzione di acqua e quindi formazione di muffe e migliorare la tenuta acustica.
A seguito di tutte queste caratteristiche da considerare siamo a calcolare, tramiti appositi software, le peculiaità dei nostri prodotti.

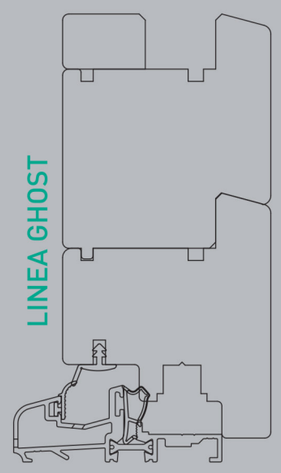
Come la calcoliamo

Sottoponiamo il nodo inferiore di una portafnestra con tre tipologie differenti di soglia al test.
Questo ne determinerà la trasmittanza termica.
Ovviamente anche la tipologia del legno utilizzato contribuisce al miglioramento dell'infisso, quindi lo studio avviene anche su diversi tipi di coefficienti di conducibilità termica, specifici per ogni specie.
Così riusciamo a confrontare l'efficienza di ciascun prodotto.

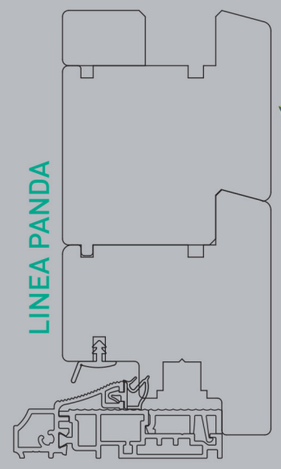
ART. 353 — LINEA FREDDA



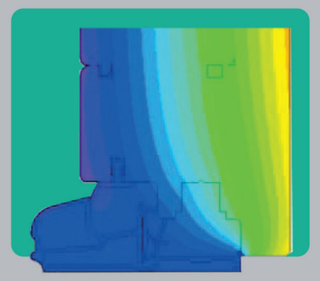
ART. 411 — LINEA GHOST



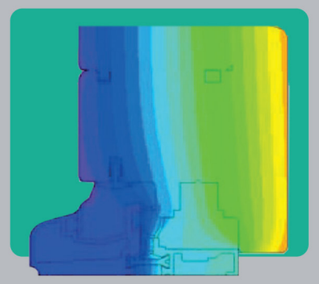
ART. 460 — LINEA PANDA



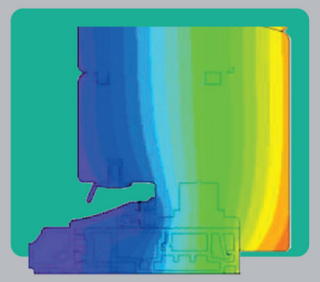
RIEPILOGO DEI RISULTATI



LINEA FREDDA



LINEA GHOST



LINEA PANDA

SPECIE DI LEGNO	LINEA FREDDA	LINEA GHOST	LINEA PANDA
Abete bianco, abete rosso, spruces d'America, pino dell'America centrale, cedro rosso del pacifico (λ 0,11 W/mK)	1,8 W/m2K	1,6 W/m2K	1,4 W/m2K
Mogano africano, larice, pino silvestre, abete canadese, meranti seraya bianco, douglas, meranti rosso chiaro, mogano americano, framirè, hemlock (λ 0,13 W/mK)	1,9 W/m2K	1,7 W/m2K	1,5 W/m2K
Mogano sapelli, mogano sipo, rovere tasmaniano, mangrovia, niangon, iroko, louro rosso, meranti rosso scuro, teck, ciliegio (λ 0,16 W/mK)	2,1 W/m2K	1,9 W/m2K	1,7 W/m2K
Doussie, bintagor, eucalipto, merbau, meranti seraya, bianco pesante, taun, rovere, robinia. (λ 0,18 W/mK)	2,3 W/m2K	2,1 W/m2K	1,8 W/m2K

Conclusioni

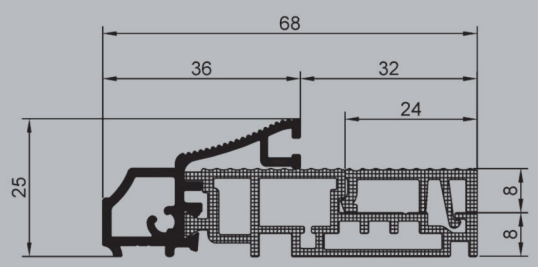
Lo studio effettuato sulle tre soglie con i diversi tipi di legno, ci dimostra che il migliore tra i prodotti, è quello della Linea PANDA.
Con un miglioramento del:
- 20-22% sulla Linea FREDDA
- 10-13% sulla Linea GHOST

MEUCO S.R.L.
Zona Ind. - Via Palermo, 12/14 - 66041 Atessa (CH) Italy - Gocciolatoi e Guarnizioni - Tel. 0872 897943
Zona Ind. - Via Catania, 15 - 66041 Atessa (CH) Italy - Legno Alluminio e Persiane - Tel. 0872 897640
www.meuco.it
info@meuco.it

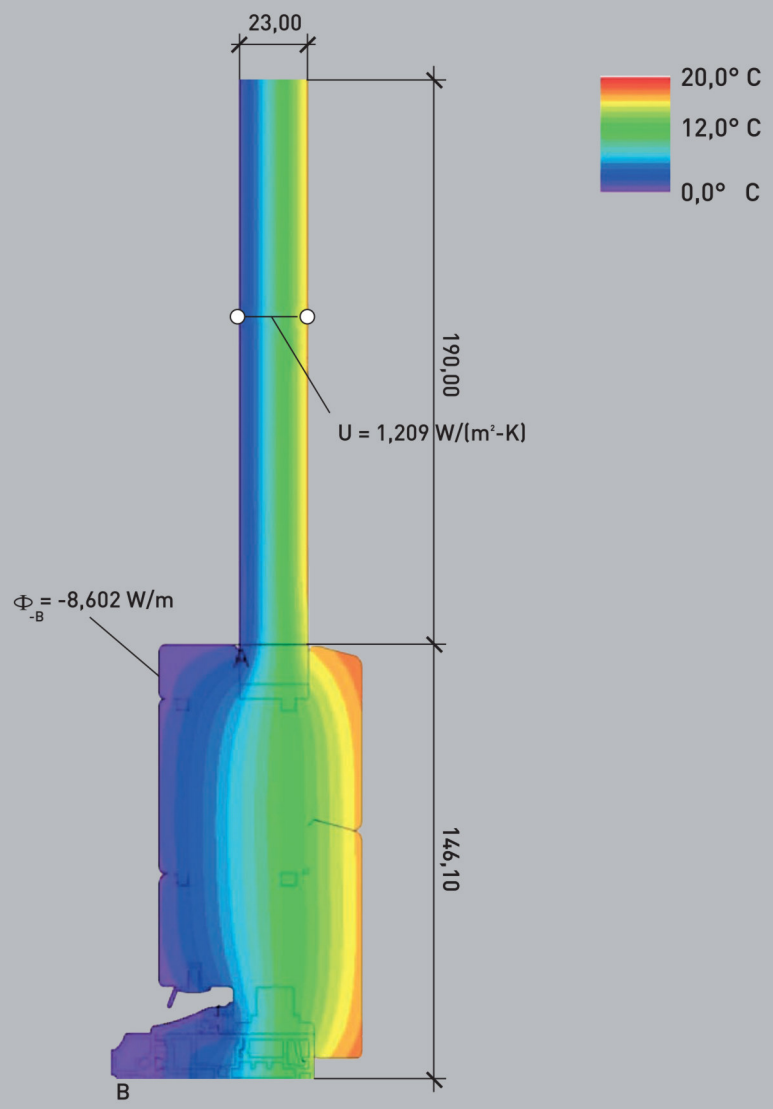
MEUCO S.R.L.
Zona Ind. - Via Palermo, 12/14 - 66041 Atessa (CH) Italy - Gocciolatoi e Guarnizioni - Tel. 0872 897943
Zona Ind. - Via Catania, 15 - 66041 Atessa (CH) Italy - Legno Alluminio e Persiane - Tel. 0872 897640
www.meuco.it
info@meuco.it

MEUCO
WINDOW SOLUTIONS

SOGLIA ART. 460



DATI RILEVATI DALLA RELAZIONE N. 0215/SI



Fonte

Il test e' stato eseguito dal consorzio legno (relazione n. 0215/SI) per conto di Meuco s.r.l.
I calcoli sono stati determinati secondo le prescrizioni indicate nella norma di prova "calcolo della trasmittanza termica - metodo numero per telai (uni en iso 10077/2:2018)" spessore legno 68mm.

$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p - b_p}{b_f} = \frac{\frac{8,602}{20,000} - 1,209 - 0,190}{0,146} = 1,4\ W/(m^2\text{-}K)$$

MEUCO S.R.L.

Zona Ind. - Via Palermo, 12/14 - 66041 Atessa (CH) Italy - Gocciolatoi e Guarnizioni - Tel. 0872 897943
Zona Ind. - Via Catania, 15 - 66041 Atessa (CH) Italy - Legno Alluminio e Persiane - Tel. 0872 897640

40 1980 - 2020
www.meuco.it
info@meuco.it

MEUCO
WINDOW SOLUTIONS

Tenuta all'acqua

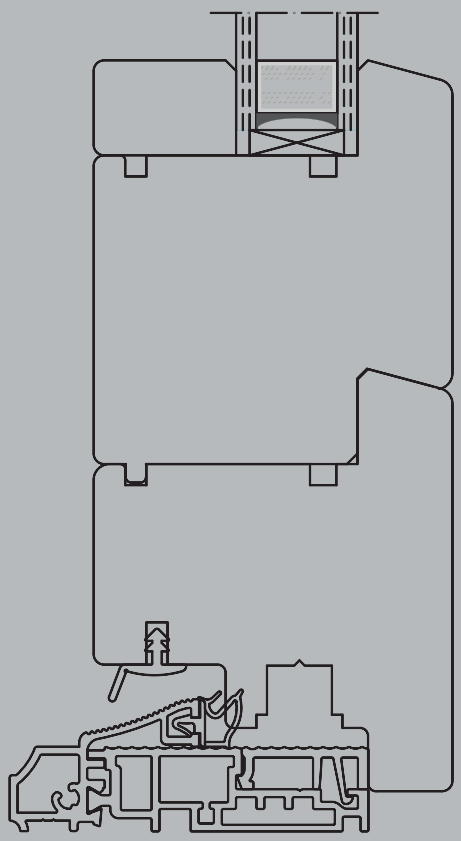
Perché la calcoliamo

La tenuta all'acqua di un serramento la si determina per definire l'impermeabilità dell'infisso in specifiche condizioni di pioggia e di vento.
E' importante anche per evitare formazione di muffe e condense.

Come la determiniamo

Seguendo i dettami della Norma UNI EN 1027, sottoponiamoun infisso campione ad uno specifico set di condizioni. (quella interna e quella esterna dell'abitazione)
Il dispositivo di prova consiste in un cassone a tenuta, un dispositivo in grado di creare una differenza di pressione controllata tra le due facce dell'infisso, uno strumento di misurazione del flusso d'aria che entra o che esce dalla camera di tenuta e in uno strumento di misura della differenza di pressione tra le due facce dell'infisso;

E' inoltre impiantato, per la prova di tenuta all'acqua, un dispositivo che consente di irrorare la superfice totale del campione in prova con un velo d'acqua di 2 litri/min x ugello, alle pressioni e per le durate previste dalla norma.



MEUCO S.R.L.

Zona Ind. - Via Palermo, 12/14 - 66041 Atessa (CH) Italy - Gocciolatoi e Guarnizioni - Tel. 0872 897943
Zona Ind. - Via Catania, 15 - 66041 Atessa (CH) Italy - Legno Alluminio e Persiane - Tel. 0872 897640

40 1980 - 2020
www.meuco.it
info@meuco.it

MEUCO
WINDOW SOLUTIONS

Risultati test di tenuta

Legenda test

1. Campione Testato nelle condizioni di arrivo;
2. Campione con sigillatura esterna tra soglia e montanti del telaio fisso;
3. Campione con sigillatura esterna tra soglia e montanti del telaio fisso più sigillatura esterna della vetrocamera più sigillatura esterna dei traversini riportati più sigillatura del foro di aereazione della vetrocamera;
4. Campione con sigillatura esterna tra soglia e montanti del telaio fisso più sigillatura esterna della vetrocamera più sigillatura esterna dei traversini riportati più sigillatura del foro di aereazione della vetrocamera più sigillatura esterna delle guarnizioni tra traverso e montante delle ante;
5. Campione nelle medesime condizioni della prova 4 sottoposto a verifica a distanza di 2 giorni dall'effettuazione delle sigillature e dopo aver lasciato asciugare completamnete il prodotto.

TEST	RISULTATO MIGLIORE		ESITO	STIMA CLASSIFICAZIONE Secondo UNI EN 12208:2000
	TEMPO (min)	PASCAL		
1	25	100	Dopo 30''gocciolamento continuo sulla soglia in corrispondenza angolo destro.	2A
2	45	300	Dopo 30''gocciolamento continuo sulla soglia in corrispondenza del montante centrale	6A
3	50	450	Dopo 30''gocciolamento continuo dall'angolo inferiore sinistro del fermavetro dell'anta battente,	7A
4	55	600	Dopo 100'' gocciolamento continuo sulla soglia in corrispondenza del montante centrale	8A
5	70	1050	Nessuna infiltrazione	E1050

Conclusioni

Tenendo presente i 5 punti della "legenda test" possiamo fare due importanti considerazioni, la prima riguarda l' importanza della qualità costruttiva e quindi dei processi stessi di realizzazione del serramento, quest'ultimi se non vengono eseguiti correttamente,come ad esempio la sigillatura vetri, l' incollaggio dei traversi e del montantino possono cagionare seri problemi di infiltrazione da cui ne consegue un crollo prestazionale. La seconda riflessione ci porta a dire che al contrario di quanto detto sopra se tutti i processi vengono svolti correttamente, quindi escludendo ogni difetto costruttivo, assieme alla soglia serie panda in analisi, otteniamo dei risultati di tenuta all' acqua superiori alla classe 9.