



DUERO[®]
l'avvolgibile

NON SOLO ISOLAMENTO TERMICO

**È ARRIVATO DUERO
CON L'INTERNO
IN PVC PELLICOLATO**

Rifinitura estetica
da abbinare agli ambienti!

PROFILO IN
ALLUMINIO
SCHIUMA
POLIURETANICA
PROFILO
IN PVC

PELLICOLA



DUERO®: la differenza

L'avvolgibile Duero® rivoluziona il ruolo dei sistemi di protezione nelle politiche di risparmio energetico legate all'edilizia. È noto ed ampiamente usato il profilo in metallo (alluminio o acciaio) e in PVC per costituire doghe per comporre serrande e avvolgibili. Duero® è, invece, un avvolgibile in alluminio e in PVC assolutamente innovativo e conveniente, rispetto a quelli tradizionali.

La sua principale caratteristica è ridurre lo spreco di risorse economiche ed energetiche.

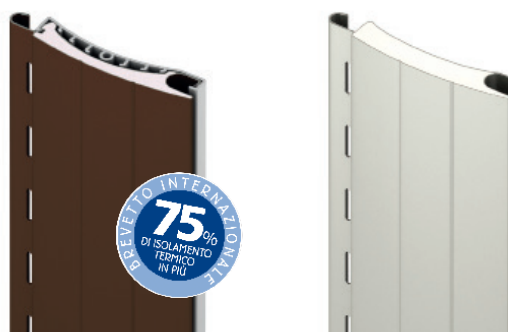
La differenza tra DUERO® ed un tradizionale avvolgibile in alluminio o acciaio consiste nella struttura del profilo.

DUERO® è una doga per avvolgibili costituita dall'accoppiamento di due profilati di diverso materiale di cui un profilo in PVC e uno in alluminio riempito di schiuma isolante. Il particolare sistema di aggancio tra le due facce della stecca interrompe la conducibilità termica del metallo. Quindi, con l'alluminio posizionato all'esterno ed al PVC collocato all'interno, si compie un'interruzione della trasmittanza termica tra l'ambiente esterno e quello interno.

TIPO DI SCHERMO	RESISTENZA TERMICA Rsh dello schermo in m²K/w
Avvolgibile alluminio	0,01
Avv. Duero® 55	0,0393
Avv. Duero® 40	0,0324

AVVOLGIBILE
DUERO®
PVC + ALLUMINIO

AVVOLGIBILE
TRADIZIONALE
IN ALLUMINIO



Duero® ci aiuta a risparmiare in casa!

PRESTAZIONI TERMICHE



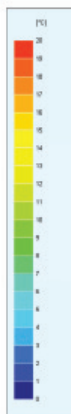
La resistenza termica "Rsh" delle chiusure oscuranti: DUERO 55 ALTA DENSITÀ

Modello	Resistenza termica delle chiusure oscuranti Rsh (m²K/W)
DUERO 55 ALTA DENSITÀ	0,0393

La resistenza termica aggiuntiva introdotta dalla chiusura oscuranti, "ΔR", risulta:

Modello	Resistenza termica aggiuntiva ΔR	
	per chiusure oscuranti con permeabilità all'aria media (m²K/W)	per chiusure oscuranti "a tenuta d'aria" (m²K/W)
DUERO 55 ALTA DENSITÀ	0,132	0,207

Trasmittanza termica del serramento senza oscurante "Ug" (W/m²K)	TRASMITTANZA TERMICA "Ug" DEL SERRAMENTO CON OSCURANTE CHIUSO "DUERO 55 ALTA DENSITÀ"	
	nel caso di chiusure oscuranti con permeabilità all'aria media (W/m²K)	nel caso di chiusure oscuranti "a tenuta d'aria" (W/m²K)
1,0	0,88	0,83
1,1	0,96	0,90
1,2	1,0	0,96
1,3	1,1	1,0
1,4	1,2	1,1
1,5	1,3	1,1
1,6	1,3	1,2
1,7	1,4	1,3
1,8	1,5	1,3
1,9	1,5	1,4
2,0	1,6	1,4
2,1	1,6	1,5
2,2	1,7	1,5
2,3	1,8	1,6
2,4	1,8	1,6
2,5	1,9	1,6
2,6	1,9	1,7
2,7	2,0	1,7
2,8	2,0	1,8
2,9	2,1	1,8
3,0	2,2	1,8



COMPARAZIONE TRA SERRAMENTI CON AVVOLGIBILI IN ALLUMINIO E DUERO

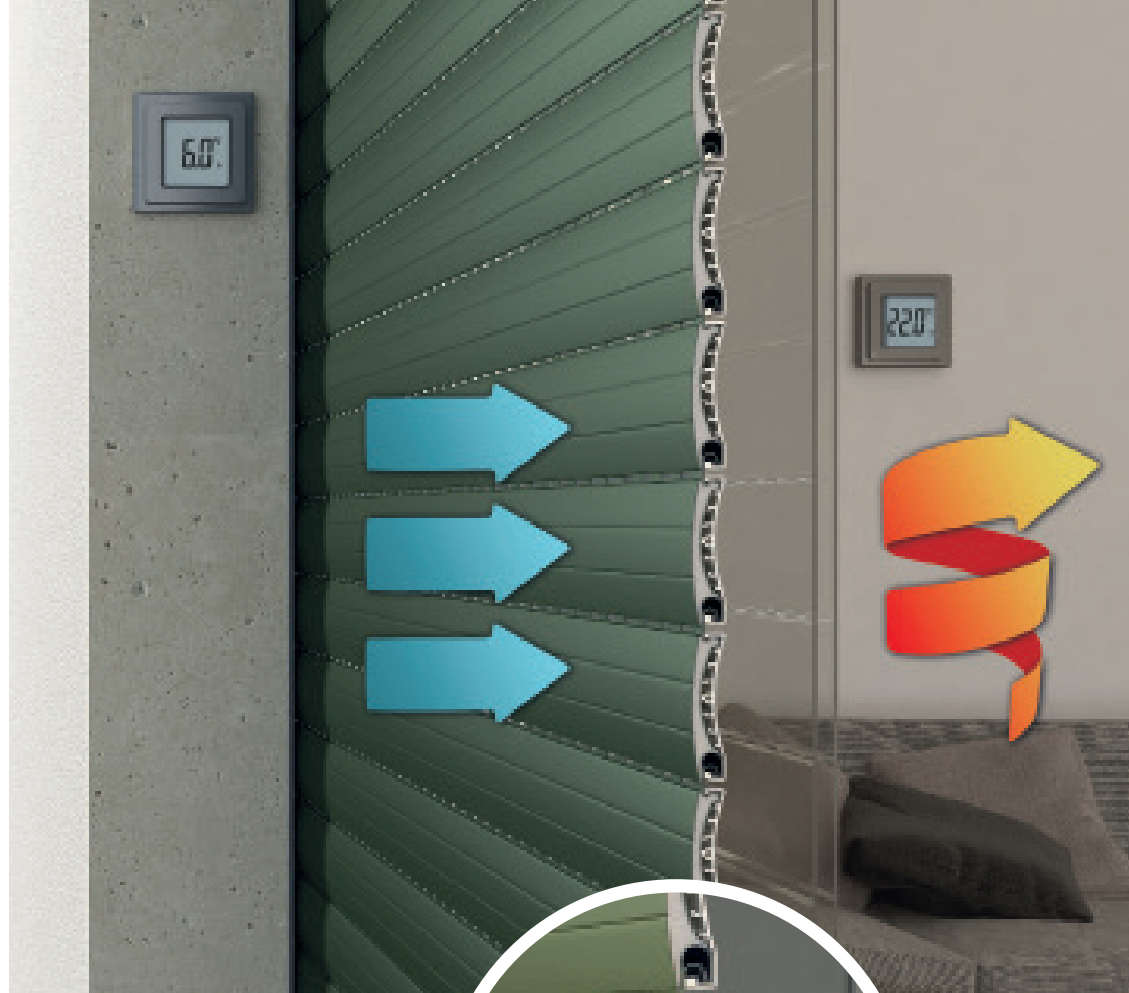
TIPOLOGIA DI SERRAMENTO	TRASMITTANZA TERMICA CON AVVOLGIBILE IN ALLUMINIO STANDARD ESPRESSA IN W/m²K	TRASMITTANZA TERMICA CON AVVOLGIBILE DUERO ESPRESSA IN W/m²K	RISPARMIO RISPETTO ALL'AVVOLGIBILE IN ALLUMINIO
ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO CON VETROCAMERA Ug=1,1 W/m²K	1,74 W/m²K	1,63 W/m²K	6,3%
ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO CON VETROCAMERA Ug=2,9 W/m²K	2,34 W/m²K	2,14 W/m²K	8,5%
LEGNO-ALLUMINIO CON VETROCAMERA Ug=1,1 W/m²K	1,2 W/m²K	1,15 W/m²K	4,2%
LEGNO-ALLUMINIO CON VETROCAMERA Ug=2,9 W/m²K	1,97 W/m²K	1,83 W/m²K	7,5%
PVC CON VETROCAMERA Ug=1,1 W/m²K	1,35 W/m²K	1,28 W/m²K	5,2%
PVC CON VETROCAMERA Ug=2,9 W/m²K	2,02 W/m²K	1,87 W/m²K	7,4%

I RISULTATI

Il Consorzio Legno-Legno ha misurato il risparmio energetico ottenuto con un avvolgibile Duero® e quello conseguito con un avvolgibile tradizionale in alluminio, utilizzando le regole di apporto diurno/notturno espresse nella UNI/TS 11300-1 (utilizzabile anche nel caso di detrazione fiscale e sostituzione infissi). In particolare, i dati riportati nell'ultima colonna della tabella in alto dimostrano la capacità di risparmio energetico di una finestra con e senza l'aggiunta di un avvolgibile Duero®. Appare evidente che una finestra, abbinata all'avvolgibile Duero®, genera un risparmio energetico notevole.

INVERNO

In particolare, l'utilizzo dell'avvolgibile DUERO garantisce, nel corso delle stagioni invernali, una minore dispersione di calore, poiché tra il profilo in Pvc (posto all'interno) e quello in alluminio (posto all'esterno) avviene un'interruzione di continuità del calore, consentendo quindi un considerevole risparmio energetico.



PROFILO IN
ALLUMINIO

SCHIUMA
POLIURETANICA

PROFILO
IN PVC

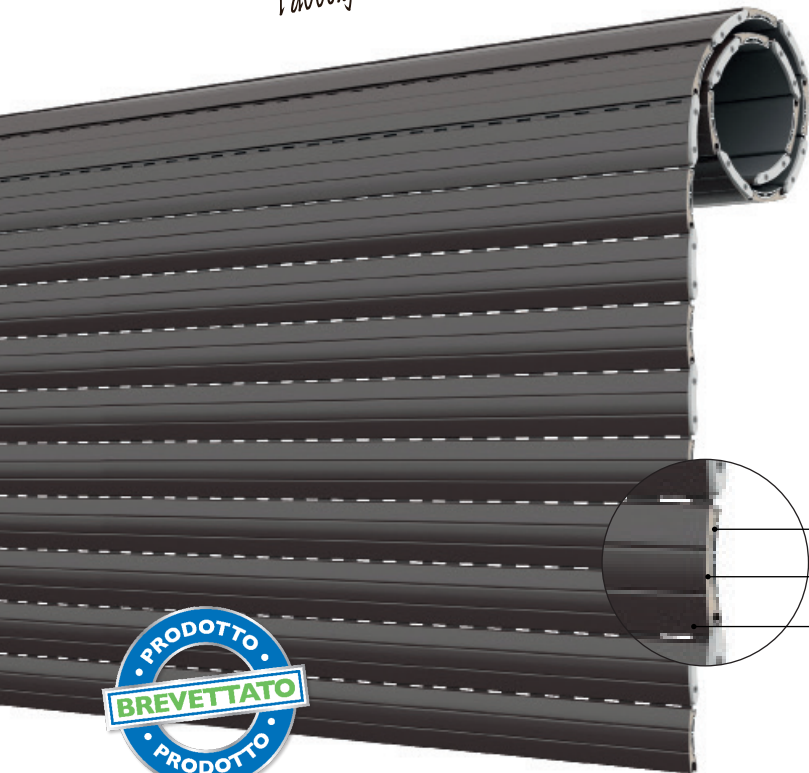
ESTATE

Se d'inverno, dunque, DUERO garantisce una minore dispersione di calore, d'estate, l'avvolgibile, grazie all'interruzione della conducibilità del metallo della parte esterna, fortemente riscaldata perché esposta al sole, il profilo in PVC (rivolto all'interno) riesce a mantenere temperature inferiori, non trasmettendo il calore all'interno dell'abitazione. In questo modo, la temperatura interna resterà più bassa, per cui in caso di condizionamento dell'aria occorrerà un minore dispendio di energia.



AVVOLGIBILE IN PVC E ALLUMINIO
CON POLIURETANO ALTA DENSITÀ

DUERO® 40
l'avvolgibile

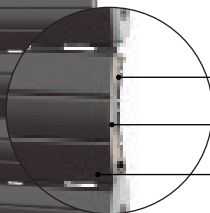


BLOCCAGGIO STECCA



STANDARD
CON TAPPO
LATERALE
AVVITATO

DUERO40® è formato da un profilo per avvolgibile in alluminio con interposizione di schiuma poliuretana accoppiato ad incastro con un profilo in PVC autoestinguente. L'intercapedine centrale tra i due materiali crea una camera d'aria alveare. Il profilo in alluminio è riempito di schiuma poliuretana con densità 160 kg/m³. Le dimensioni della stecca sono come da disegno. Il particolare sistema di aggancio tra le due facce della stecca interrompe la conducibilità termica del metallo, compiendo un taglio della trasmittanza termica tra l'ambiente esterno e quello interno.



PROFILO
IN PVC

SCHIUMA
POLIURETANICA

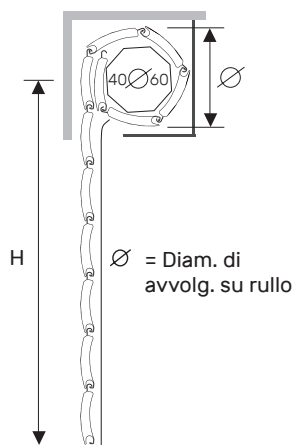
PROFILO IN
ALLUMINIO



CARATTERISTICHE TECNICHE

- **DIMENSIONE PROFILO**
9 x 40 mm
- **PESO PER MQ**
c.ca 6,5 Kg
- **SPESSORE ALLUMINIO**
0,38 mm
- **BARRE PER 1MT DI ALTEZZA**
25
- **LARGHEZZA MASSIMA CONSENTITA**
3030 mm

Diametro di arrotolamento



Su rullo ø 40

altez. telo -> diametro

1000 -> 120
1200 -> 130
1300 -> 135
1400 -> 140
1500 -> 145
1600 -> 150
1700 -> 155
1800 -> 160
1900 -> 165
2000 -> 165
2200 -> 170
2400 -> 175
2600 -> 185
2800 -> 190
3000 -> 200
3300 -> 205

misure in mm

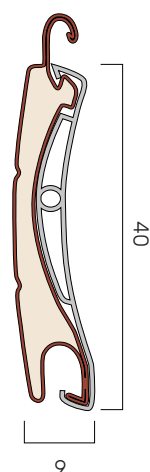
Su rullo ø 60

altez. telo -> diametro

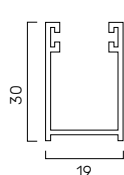
1000 -> 125
1200 -> 135
1300 -> 140
1400 -> 145
1500 -> 150
1600 -> 155
1700 -> 155
1800 -> 160
1900 -> 165
2000 -> 170
2200 -> 180
2400 -> 185
2600 -> 195
2800 -> 200
3000 -> 200
3300 -> 210

misure in mm

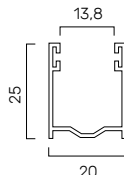
PROFILO



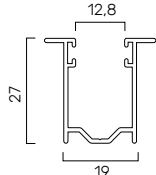
GUIDE COMPATIBILI PER NUOVE REALIZZAZIONI



in allum. A19
19 x 30 mm
GUAL..19M

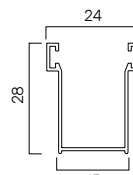


in allum. A25
20 x 25 mm
GUAL..25M



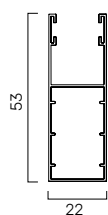
in allum. A26
19 x 27 mm
GUAL..26M

GUIDE COMPATIBILI PER SOSTITUZIONE



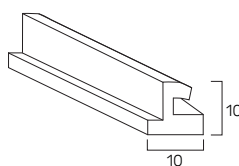
In allum. A14
15 x 28 mm
GUAL..14M

GUIDE COMPATIBILI PER CASSONETTI IN ALLUMINIO

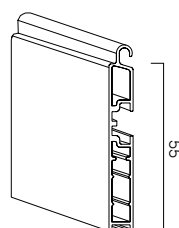


In allum. A53
22 x 53 mm
GUAL..53M

TERMINALI COMPATIBILI

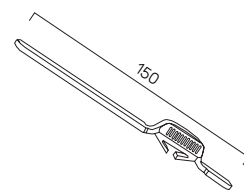


In gomma
10 x 10 mm
TERPVCAL



In alluminio 9x55
55 mm
TERAL..09M

CATENACCIOLI



Catenacciolo per terminale
150 mm
CATTER000

COLORI PER L'ESTERNO ALLUMINIO

Scegli il colore
esterno della tua tapparella



TINTA UNITA



1 Bianco



19 Panna RAL 1013



8 Avorio



4 Beige RAL 1019



36 Grigio 35 RAL 7035



3 Grigio RAL 7036



2 Argento RAL 9006



44 RAL 9007



13 Verde brillante
RAL 6029



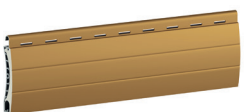
5 Verde RAL 6005



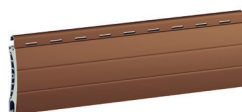
21 Marrone Cioccolato
RAL 8017



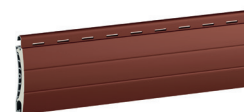
7 Testa di moro
RAL 8019



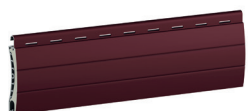
26 Ocra



25 Terracotta
RAL 8003



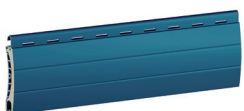
6 Rosso Mattone
RAL 3009



16 Bordeaux
RAL 3005



42 Grigio RAL 7016



15 Azzurro RAL 5015

FINTO LEGNO



10 Legno Chiaro



50 Renolit Miele



37 Legno Castagno



11 Legno Scuro



39 Legno Noce

RAFFAELLO

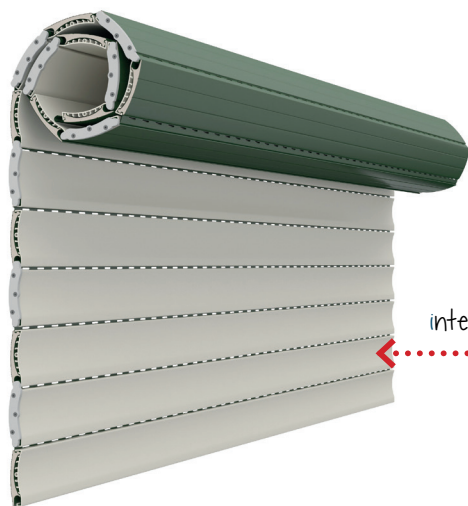


24 Grigio Raffaello



23 Marrone Raffaello

COLORI PER L'INTERNO PVC



Scegli il colore
interno della tua tapparella

STANDARD



1 Bianco



24 Avorio 1013



14 Avorio 217



15 Bruno 11



19 Grigio 35



3 Grigio 06



5 Verde 110



31 Verde 6005



29 Marrone 25



76 Marrone 8017



20 Testa di moro



11 Rosso Mattone



CA2 Rosso Porpora



2 Legno Chiaro



34 Legno 09



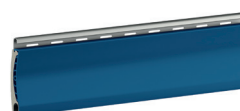
33 Legno F412



6 Legno Scuro



50 Grigio 562



8 Bleu

ABBINAMENTO COLORI **AVVOLGIBILI** **DUERO**

TINTA UNITA



ALLUMINIO
Bianco

PVC
Bianco



ALLUMINIO
2 Argento
RAL 9006

PVC
19 Grigio 35



ALLUMINIO
3 Grigio
RAL 7036

PVC
3 Grigio 06



ALLUMINIO
36 Grigio 35
RAL 7035

PVC
19 Grigio 35



ALLUMINIO
19 Panna
RAL 1013

PVC
24 Avorio 1013



ALLUMINIO
8 Avorio

PVC
14 Avorio 217



ALLUMINIO
4 Beige
RAL 1019

PVC
15 Bruno 11



ALLUMINIO
25 Terracotta
RAL 8003

PVC
29 Marrone 25



ALLUMINIO
26 Ocra

PVC
2 Legno Chiaro



ALLUMINIO
5 Verde
RAL 6005

PVC
31 Verde 6005



ALLUMINIO
13 Verde brillante
RAL 6029

PVC
5 Verde 110



ALLUMINIO
6 Rosso Mattone
RAL 3009

PVC
CA2 Rosso Porpora



ALLUMINIO
16 Bordeaux
RAL 3005

PVC
CA2 Rosso Porpora



ALLUMINIO
21 Marrone Cioc.
RAL 8017

PVC
76 Marrone 8017



ALLUMINIO
7 Testa di moro
RAL 8019

PVC
20 Testa di moro

ABBINAMENTO COLORI **AVVOLGIBILI** **DUERO**

TINTA UNITA



ALLUMINIO
44 RAL 9007

PVC
3 Grigio 06



ALLUMINIO
42 Grigio
RAL 7016

PVC
50 Grigio 562



ALLUMINIO
15 Azzurro
RAL 5015

PVC
8 Bleu

FINTO LEGNO



ALLUMINIO
10 Legno Chiaro

PVC
6 Legno Scuro



ALLUMINIO
50 Renolit Miele

PVC
33 Legno F412



ALLUMINIO
11 Legno Scuro

PVC
34 Legno 09



ALLUMINIO
39 Legno Noce

PVC
34 Legno 09



ALLUMINIO
37 Legno Castagno

PVC
33 Legno F412

RAFFAELLO



ALLUMINIO
24 Grigio Raffaello

PVC
3 Grigio 06



ALLUMINIO
23 Marrone Raffaello

PVC
20 Testa di moro

COLORI PER L'ESTERNO ALLUMINIO

Scegli il colore
esterno della tua tapparella



TINTA UNITA



1 Bianco



19 Panna RAL 1013



8 Avorio



4 Beige RAL 1019



36 Grigio 35 RAL 7035



3 Grigio RAL 7036



2 Argento RAL 9006



44 RAL 9007



13 Verde brillante
RAL 6029



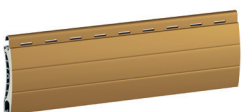
5 Verde RAL 6005



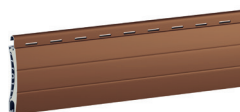
21 Marrone Cioccolato
RAL 8017



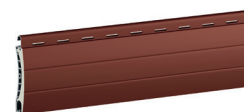
7 Testa di moro
RAL 8019



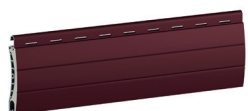
26 Ocra



25 Terracotta
RAL 8003



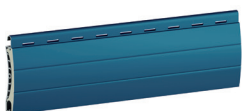
6 Rosso Mattone
RAL 3009



16 Rosso Bordeaux
RAL 3005



42 Grigio RAL 7016



15 Azzurro RAL 5015

FINTO LEGNO



10 Legno Chiaro



50 Renolit Miele



37 Legno Castagno



11 Legno Scuro



39 Legno Noce

RAFFAELLO



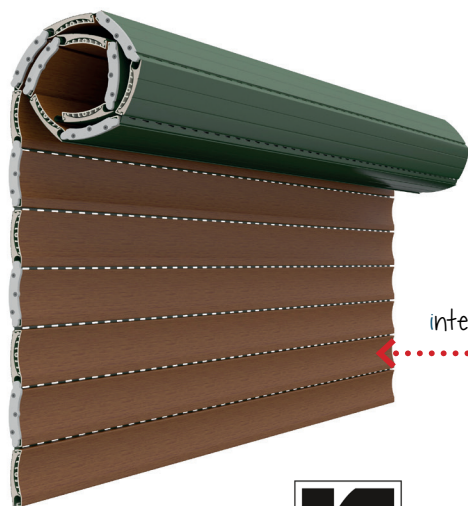
24 Grigio Raffaello



23 Marrone Raffaello

*è stata riportata la migliore rappresentazione possibile dei colori nella nostra collezione. Differenze tra questi colori ed i colori del campionario non sono contestabili.

COLORI PER L'INTERNO PVC PELLICOLATO



Scegli il colore
interno della tua tapparella

PELLICOLE **RENOLIT**

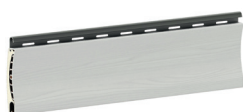


Finiture, sempre più strategiche per la differenziazione

Da quando le finestre e le tapparelle sono percepite come elemento di interior design, l'attenzione del mercato si è spostata sull'estetica, per cui colore e texture delle finiture hanno conquistato un valore che in passato non avevano. Da qui, il grande ampliamento dell'offerta in grado di soddisfare anche il mondo dell'architettura e dell'interior design sempre alla ricerca di innovazione.



CRYSTAL WHITE ASH
47852



WHITE 9152



CREAM WHITE 1379



LIGHT GREY 7251



GREY 7155



ANTHRACITE GREY



CHOCOLATE BROWN
8875



DARK GREEN 6125



WALNUT V



GOLDEN OAK



SHERWOOD

