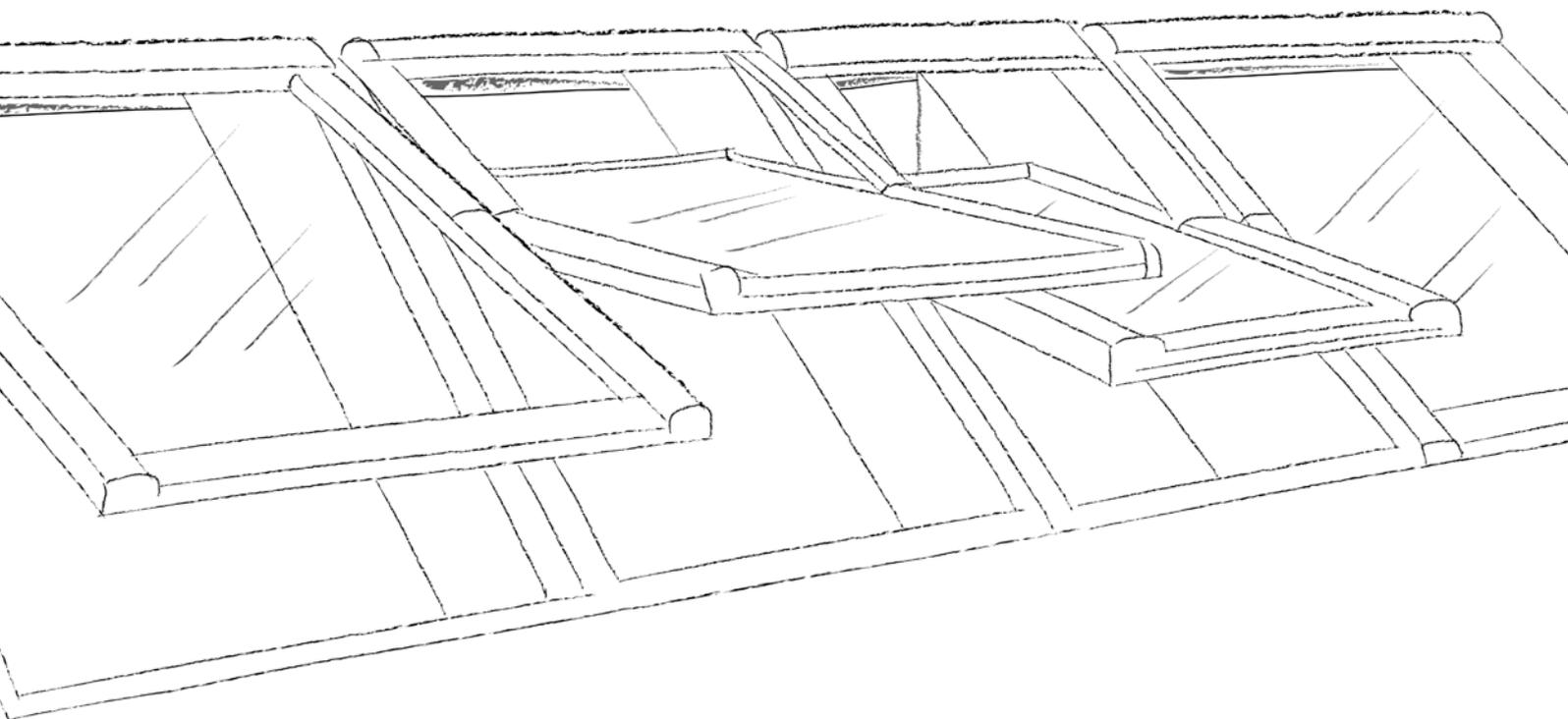


Scheda tecnica **Designo WSA R8**

Uscita di sicurezza





L'unico sistema finestra per tetti **All-in-One**: una sola struttura che comprende finestra, isolante perimetrale pre-installato ed il telo di giunzione per la tenuta all'aria. I **vantaggi** esclusivi:

durabilità dell'installazione	0% condensa	15 anni di garanzia*
100% tenuta all'aria	minore consumo energetico	*contro rottura del vetro per grandine, rottura della ferramenta e danni al telaio in PVC per ingiallimento
Uscita sicura sul tetto grazie al meccanismo di apertura pneumatica	Sicurezza 4 punti di chiusura	german made



Tipo di apertura	Manuale a compasso* *con meccanismo di apertura pneumatica. In caso di pericolo è garantita un'uscita sicura sul tetto.
Tipo di chiusura	Unica maniglia multifunzionale
Maniglia	In argento
Blocco posizione pulizia	Manuale
Aerazione	Microventilazione
Angolo apertura	Da 25° ca. (apert. standard) a 60° ca. (apert. per uscita di sicurezza)
Campo di applicazione	Inclinazione tetto  da 20°/65°
Materiale, anta e telaio	Legno con doppio vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico autopulente con rivestimento Aquaclear antigrandine
Guarnizioni	Doppie guarnizioni a pressione
Finitura carter esterno finestra e/o scossalina	Standard: alluminio antracite AL Supplementare: rame, zinco titanio e colori RAL
Finitura finestra	Standard: legno Supplementare: legno laccato bianco
Isolamento WD (solo per i modelli con WD)	Cordolo isolante preinstallato di serie
Trasmittanza termica U_w	1,2 W/(m ² K)
Isolamento acustico R_{wp}	39 (-2; -5) dB

Tipo di apertura	Manuale a compasso* *con meccanismo di apertura pneumatica. In caso di pericolo è garantita un'uscita sicura sul tetto.
Tipo di chiusura	Unica maniglia multifunzionale
Maniglia	In bianco
Blocco posizione pulizia	Manuale
Aerazione	Microventilazione
Angolo apertura	Da 25° ca. (apert. standard) a 60° ca. (apert. per uscita di sicurezza)
Campo di applicazione	Inclinazione tetto  da 20°/65°
Materiale, anta e telaio	PVC a manutenzione zero (rinforzi in acciaio con 3 camere di isolamento termico) con doppio vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico autopulente con rivestimento Aquaclear antigrandine
Guarnizioni	Doppie guarnizioni a pressione
Finitura carter esterno finestra e/o scossalina	Standard: alluminio antracite AL Supplementare: rame, zinco titanio e colori RAL
Finitura finestra	Standard: PVC Supplementare: PVC effetto legno
Isolamento WD (solo per i modelli con WD)	Cordolo isolante preinstallato di serie
Trasmittanza termica U_w	1,2 W/(m ² K)
Isolamento acustico R_{wp}	38 (-2; -5) dB

Finiture supplementari

Finiture carter esterno e/o scossalina

CU rame
TV zinco titanio
RAL in colori RAL



Laccato bianco

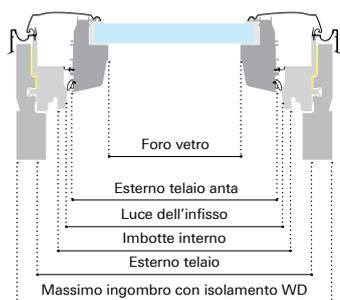
Versione legno



Finiture PVC effetto legno

Rovere Miele (KG)
Noce (KN)
Pino (KK)





Dimensioni Designo WSA R8 in legno e PVC	Misura esterno telaio (mm)	Superficie luminosa (m ²)	Massimo ingombro con isolamento WD (mm)	Misura imbotte interno (mm)	Misura foro vetro (mm)	Luce dell'infisso (mm)	Misura esterno telaio anta (mm)
7/14	740/1400	0,63	800/1460	680/1340	528/1188	650/1310	642/1302
11/14	1140/1400	1,10	1200/1460	1080/1340	928/1188	1050/1310	1042/1302
11/16	1140/1600	1,29	1200/1660	1080/1540	928/1388	1050/1510	1042/1502

Accessori esterni interni combinabili



Avvolgibile ZRO



Tenda esterna ZMA



Telo filtrante Screen ZAR solo per WDF



Le veneziane



Tende plissettate



Tende ombreggianti



Tende oscuranti



Zanzariere

Protezione esterna



Prescrizione vincolante per il miglioramento delle prestazioni energetiche: il D.Lgs. n. 192/2005 e successiva modifica 311/2006 recepisce la direttiva comunitaria 2002/91/CE in materia di efficienza energetica in edilizia. Per beneficiare del massimo comfort anche in periodi caratterizzati da alte temperature è necessario avvalersi di sistemi schermanti esterni, applicabili a edifici di vecchia e nuova costruzione ad uso abitativo (anche in caso di ristrutturazione). In riferimento alla normativa vigente è necessario disporre di sistemi schermanti esterni, che possono essere omessi grazie a vetrate il cui fattore solare è minore o uguale a 0,5 g (UNI EN 410).

Caratteristiche energetiche del vetro, combinato con accessori esterni

Legenda: ZRO avvolgibile - ZMA tenda esterna - ZAR telo filtrante Screen

Descrizione e tipologia vetro	Roto blueLine Plus 8A
Trasmissione luminosa TL	0,00 (ZRO) 0,05 (ZMA) 0,22 (ZAR)
Riflessione solare RS	0,15 (ZRO) 0,14 (ZMA) 0,16 (ZAR)
Assorbimento solare AS	0,85 (ZRO) 0,81 (ZMA) 0,62 (ZAR)
Fattore di riduzione della radiazione solare F _c	0,14 (ZRO) 0,19 (ZMA) 0,36 (ZAR)
Grado complessivo di permeabilità energetica g _{total} con protezione solare esterna	0,07 (ZRO) 0,09 (ZMA) 0,17 (ZAR)



Manuale	WSA R88A H	WSA R88A K
Descrizione vetro	blueLine Plus 8A doppio vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico autopulente con rivestimento Aquaclear antigraffio	blueLine Plus 8A doppio vetro di sicurezza ad isolamento termoacustico autopulente con rivestimento Aquaclear antigraffio
Valore termoisolante Uw* (Valore U_w secondo DIN EN ISO 10077, DIN EN ISO 12567-2)	1,2 (1,0 con avvolgibile)	1,2 (1,0 con avvolgibile)
Misurazione del fonoisolamento in dB (Valore R_{wP} (C; C ₂) secondo EN ISO 20140-3, EN ISO 717-1)	39 (-2; -5) dB	38 (-2; -5) dB
Classe di permeabilità all'aria (secondo DIN EN 12207)	Classe 3	Classe 3
Valore termoisolante del vetro* (Valore U_g secondo DIN EN 63)	1,0	1,0
Grado compl. di permeabilità energetica (Valore g in % secondo DIN EN 410)	48	48
Grado di trasmissione della luce (Valore T_L in % secondo DIN EN 410)	68	68
Permeabilità ai raggi UV (Valore T_{uv} in %, DIN EN 410)	1	1
Resistenza pressione del vento (DIN EN 12210)	Class C3/B3	Class C3/B3
Spessori vetro Resistenza alla pressione della neve	4/16/3.3 ESG/VSG	4/16/3.3 ESG/VSG
Comportamento in caso di incendio (DIN 13501-1)	C,s2-d0	B,s3-d0
Resistenza al fuoco proveniente dall'esterno (DIN EN 13501-5)	B _{roof} (t1)	B _{roof} (t1)
Resistenza a pioggia proveniente dall'esterno (DIN EN 12208)	E 1200	E 1200
Resistenza urti (DIN EN 13049)	Class 5	Class 5
Portata delle strutture di sicurezza (DIN EN 14351-1 Art. 4.8)	Pass	Pass

* Il rilevamento dei valori U_w è stato effettuato secondo le norme in vigore e su montaggio finestra in posizione verticale.

I valori indicati si riferiscono a risultati ottenuti da istituti indipendenti. I valori fonoisolanti si riferiscono al montaggio completo della finestra. Dati dettagliati circa test e montaggi possono essere richiesti direttamente a Roto Frank Italia.