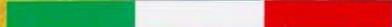




Sistemi brevettati

3R 65 T.T.

TECNOLOGIA ITALIANA



CATALOGO TECNICO

CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO A CAMERA EUROPEA REALIZZATI CON IL SISTEMA 3R 65TT

STRUTTURA

I profilati saranno realizzati mediante estrusione anodica in lega di alluminio EN AW 6060-T5 con tolleranze dimensionali conformi alla normativa UNI EN 12020-2:2002. Il taglio termico dei profilati verrà realizzato mediante barrette in poliammide da 20mm assemblato mediante rullatura meccanica con resistenza allo scorrimento non inferiore a 2,4 N/mm.

Il montaggio dovrà avvenire mediante tagli e giunzioni a 45° e a 90°. Il telaio fisso avrà una profondità di 65mm e le ante mobili di 72mm.

ACCESSORI

L'assemblaggio dei profilati tagliati sarà eseguito mediante squadrette in alluminio a bottone o a cianfrinare o a spinare e completato da squadrette di allineamento. Per la movimentazione delle ante dovranno essere utilizzate cerniere per camera europea in alluminio estruso con perno in acciaio e boccole in nylon con portate comprese tra i 75 kg e i 140 kg per coppia. I congegni di apertura delle ante dovranno essere di tipo multipunto realizzati con astine comandate da cremonese o con martellina con maniglia in alluminio o inox e ferramenta a nastro in metallo trattato contro gli agenti atmosferici.

TENUTA E DRENAGGIO

Il tipo di tenuta dovrà essere a camera europea standard caratterizzato dal sistema a battuta garantito da guarnizioni perimetrali interne ed esterne compreso quelle cingivetro con relativa coda. Per il tipo a giunto aperto, il tipo di tenuta sarà invece garantito da guarnizione centrale in EPDM con camere di alleggerimento e flessione, in appoggio diretto alla barretta superiore dell'anta di apertura e da guarnizioni di battuta interna relative compreso quelle cingivetro con coda. I serramenti dovranno essere realizzati avendo cura di realizzare su tutti i telai sia fissi che mobili le relative lavorazioni per il drenaggio sia dell'acqua piovana che di quella di ristagno per la condensa delle tubolarità interne. Le giunzioni tra i vari profilati dovranno essere sigillate con appositi mastici siliconici.

POSA IN OPERA

Sarà necessariamente eseguita a muratura asciutta e rifinita, il fissaggio avverrà a mezzo di viteria inox o tassellatura idonea, completata dall'inserimento di opportune guarnizioni perimetrali di isolamento con la muratura scelte in funzione dei profilati utilizzati e comunque tra quelle indicate dal gammista. I meccanismi di apertura adottati dovranno essere di tipo certificato e garantito dal produttore opportunamente verificati in fase di montaggio e registrati in modo da garantire il loro perfetto funzionamento successivo.

FINITURA SUPERFICIALE

Saranno effettuate con anodizzazione di spessore non inferiore a 15 micron nel rispetto delle norme QUALANOD o tramite verniciatura a polveri di poliesteri termoindurenti polimerizzati in forno, effettuata tramite impianti di verniciatura a passaggi con cromatazione, con uno spessore totale non inferiore a 60 micron, nel rispetto delle norme QUALICOAT.

REQUISITI PRESTAZIONALI

Le caratteristiche e le relative certificazioni di tenuta agli agenti atmosferici e di prestazioni meccanico-funzionali degli infissi montati dovranno essere parte integrante della documentazione da fornire alla committenza a garanzia della perfetta regola d'arte delle lavorazioni effettuate.

I valori di trasmittanza termica del serramento ottenuti su una finestra a due ante di misura standard (1230x1480) risultano i seguenti:

$$U_w = 1,52 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$$

$$U_w = 1,83 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$$

$$[U_g \text{ vetro } 0,6 - (\bullet 0,05 \text{ intercalare caldo})]$$

$$[U_g \text{ vetro } 1,1 - (\bullet 0,05 \text{ intercalare caldo})]$$

CARATTERISTICHE TECNICHE

Sistema completo a taglio termico a camera europea per la realizzazione di porte, finestre, vasistas, sporgere, bilico e scorrevole parallelo con apertura verso l'interno e verso l'esterno nella tipologia a giunto aperto con le seguenti caratteristiche:

- Estrusione profilati:	LEGA DI ALLUMINIO EN AW 6060 (UNI 9006) HB65
- Stato di finitura:	T5 (UNI EN 515:1996)
- Tipo profilato:	TAGLIO TERMICO CON BARRETTE IN POLIAMMIDE DA 20 mm
- Dimensioni telaio:	65 mm
- Dimensione anta:	72 mm
- Sistema di tenuta:	GUARNIZIONE IN EPDM A GIUNTO APERTO
- Accessori:	CAMERA EUROPEA UNIFICATA
- Accessori supplementari:	FERRAMENTA A NASTRO
- Fuga tra i profilati:	5 mm
- Sovrapposizione battuta interna:	6 mm
- Applicazione vetro:	FERMAVETRO A SCATTO E VETRO INFILARE
- Dimensione alloggiamento vetro:	MIN. 18 mm MAX. 40 mm
- Altezza aletta per sede vetro:	25 mm
- Inserimento verticale vetrazioni:	18 mm
- Sistema di chiusura:	MULTIPUNTO

Il sistema 3R 65TT è stato sottoposto a prove di permeabilità all'aria, alla resistenza al vento, alla tenuta all'acqua, all'isolamento termico ed all'isolamento acustico presso i laboratori dell'ISTEDIL, Istituto sperimentale per l'edilizia con sede a Guidonia M. (RM) in via Tiburtina Km 18,300. I risultati ottenuti sono i seguenti:

Tipologia di prova	Rapporto di prova	Norma di prova	Norma di classificazione	Classe
Permeabilità all'aria	0288/2012-A del 07/03/2012	UNI EN 1026	UNI EN 12207	4
Tenuta all'acqua	0288/2012-A del 07/03/2012	UNI EN 1027	UNI EN 12208	E1050
Resistenza al carico del vento	0288/2012-A del 07/03/2012	UNI EN 12211	UNI EN 12210	C5

Tipologia di prova	Rapporto di prova	Norma di prova	Tipologia di nodo	W/m ² *K
Isolamento termico U _f	1641/2011 del 19/12/2011	UNI EN ISO 10077-2	Nodo laterale	2,54
Isolamento termico U _f	1641/2011-A del 19/12/2011	UNI EN ISO 10077-2	Nodo centrale	2,59

Tipologia di prova	Rapporto di prova	Norma di prova	Dimensioni serramento	dB
Isolamento acustico R _w	123/2013-A	UNI EN 14351-1	1240x1480	38

DIRETTIVA PRODOTTI DA COSTRUZIONE 89/106 - Laboratorio notificato CEE n. 0529 per prove su "Finestre e porte esterne pedonali" (UNI EN 14351-1)

RAPPORTO DI PROVA n° 0288/2012-A

Guidonia M. 07/03/2012

Risultato delle prove di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al vento eseguite il giorno 01/03/2012, su un campione di infisso a due ante consegnato in data 01/03/2012.

Le caratteristiche geometriche e strutturali del campione risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

Committente : RUSSO ALLUMINIO S.r.l.
- Ceppaloni - (BN)

DATI DICHIARATI

Denominazione : 3R 65TT ferramenta a nastro
Tipo apertura : anta-ribalta
Struttura infisso : alluminio
Dimensioni (mm) : 1230x1480 (totali) ; 1180x1430 (apribili)

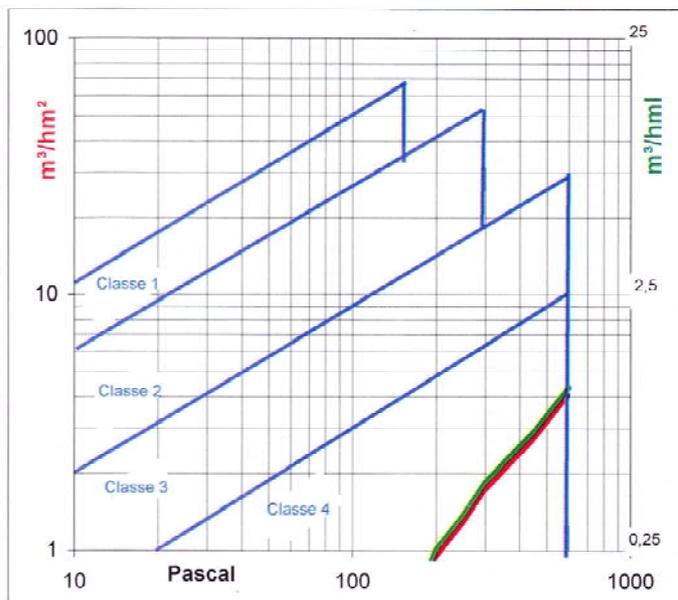


MODALITA' E RISULTATO DELLE PROVE

Condizioni ambientali : 15 °C 60% U.R.

PERMEABILITA' ALL'ARIA (UNI EN 1026) Area totale m² 1,8 Giunti apribili ml 6,7

Pascal	m ³ /h	m ³ /hm ²	m ³ /hml
50	0,0	0,0	0,0
100	0,0	0,0	0,0
150	0,8	0,4	0,1
200	1,7	0,9	0,3
250	2,3	1,3	0,3
300	3,1	1,7	0,5
450	4,9	2,7	0,7
600	7,3	4,1	1,1



Classificazione secondo UNI EN 12207 Classe 4

TENUTA ALL'ACQUA (UNI EN 1027 - Metodo A)

Fino al raggiungimento della pressione di prova richiesta di 1050 Pa, non si è manifestata alcuna infiltrazione di acqua.

Classificazione secondo UNI EN 12208 Classe E1050



DIRETTIVA PRODOTTI DA COSTRUZIONE 89/106 - Laboratorio notificato CEE n. 0529 per prove su "Finestre e porte esterne pedonali" (UNI EN 14351-1)

RAPPORTO DI PROVA n° 0288/2012-A

pag. 2/2

RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO (UNI EN 12211)

Prova di deformazione (P1)

Luce elemento più deformabile (mm) : **1400**

		Pressione P1 (Pa)					
		0	2000	0	0	-2000	0
Misura spostamento (mm)	A →	Ao	Ap	A residuo	Ao	Ap	A residuo
	M →	0,0	2,2	0,5	0,0	-3,2	-0,4
	B →	Mo	Mp	M residuo	Mo	Mp	M residuo
		0,0	3,2	0,5	0,0	-4,1	-0,5
		Bo	Bp	B residuo	Bo	Bp	B residuo
		0,0	2,3	0,5	0,0	-2,8	-0,4
Deformazione frontale (mm)		Fp			Fp		
		1,0			-1,1		
Deformazione frontale relativa		1/ 1556			1/ -1273		
CLASSE		A		B		C	
Limiti freccia relativa frontale (mm)		<1/150	9,3	<1/200	7,0	<1/300	4,7

Prova a pressione ripetuta (P2)

Sono stati applicati n° 50 cicli, comprendenti pressioni negative e positive, a **1000 Pascal** (101 Kg/m² e 145 Km/h); al termine la funzionalità dell'infisso è risultata inalterata.

La permeabilità all'aria, effettuata dopo le prove P1 e P2, non ha subito variazioni > del 20 % rispetto all'aria massima ammissibile per la classe di permeabilità all'aria ottenuta.

Prova di sicurezza (P3)

E' stato applicato un ciclo di pressione di prova negativa e positiva pari a **3000 Pascal** (304 Kg/m² e 252 Km/h); al termine la funzionalità dell'infisso è risultata inalterata

Clasificazione secondo UNI EN 12210

Classe C5

LO SPERIMENTATORE

Geom. Antonio Liberatore



LA DIREZIONE

Dott. Ing. Camillo Orsi

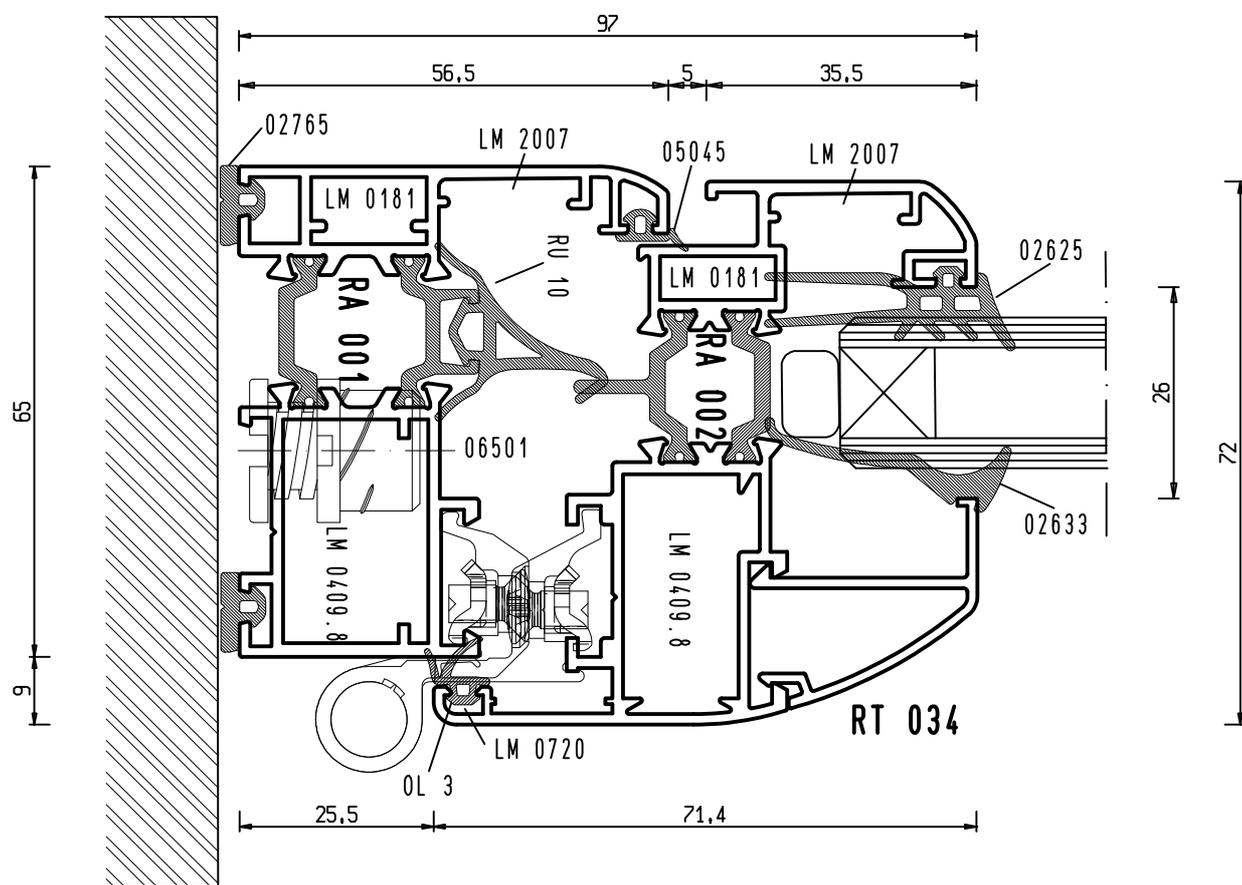


E' vietata la riproduzione parziale del Rapporto senza il consenso scritto dell'Istituto

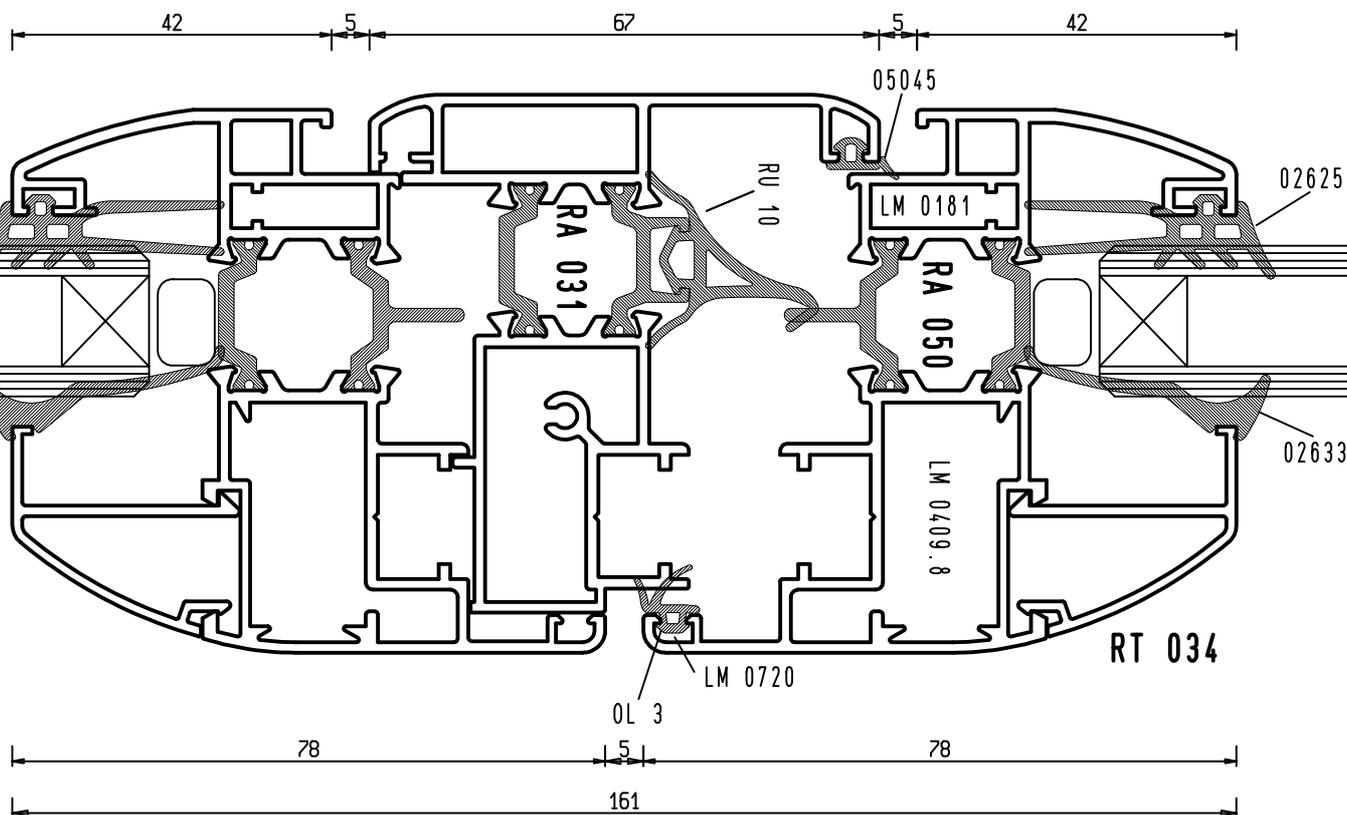
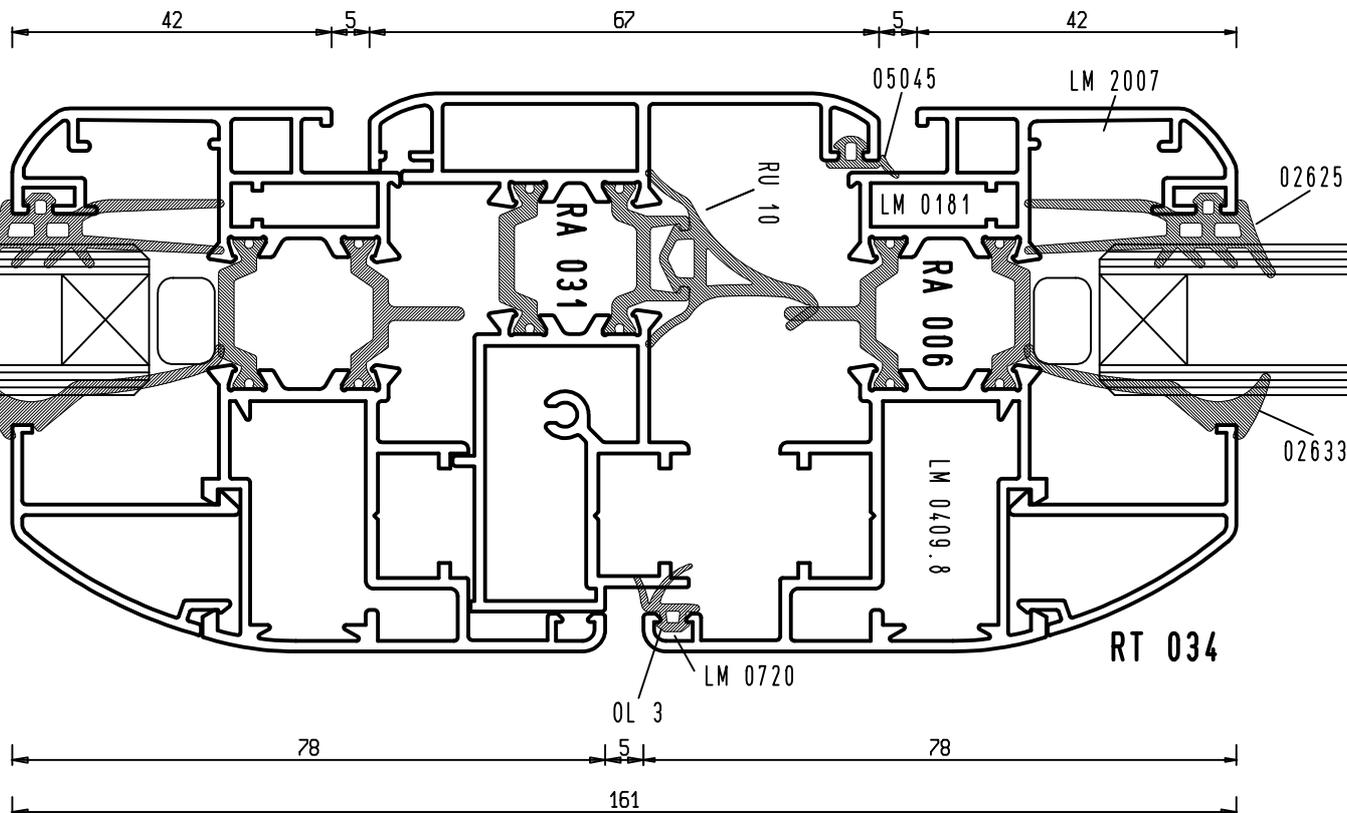
Capitale Sociale € 1.040.000,00 int. versato - Trib.di Roma n. 1256/72 - C.C.I.A.A. n. 358813 - Partita I.V.A. 00887271005 - Codice Fiscale 00422780585

Autorizzato all'esecuzione delle prove ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20 della legge del 5-11-71 n. 1086 con Decreti Ministero LL. PP. Autorizzato alle certificazioni CE - Notificato CEE n. 0529

NODO LATERALE (ANTA MINIMA 350mm) (TELAIO MINIMO 400mm)



NODO CENTRALE ANTA FERRAMENTA A NASTRO



Sede legale:

Tufara Valle (BN) - Via Tre Santi, 25
tel. 0824.840121 - fax 0824.840274

Stabilimento:

Benevento - Zona Ind. C/da Olivola
tel. 0824.776656 - fax 0824.776660

www.russo-alluminio.it
russoalluminiosrl@hotmail.com

