



# COMUNE DI VEDANO OLONA

## Provincia di Varese

### EDILIZIA SCOLASTICA

Lavori di adeguamento alle norme di sicurezza dell'impianto elettrico ed efficientamento energetico del plesso scolastico della scuola secondaria di I° grado "S. Pellico" di P.zza del Popolo n.4

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Approvato con delibera di G.C. n. .... del .....

data
Aprile 2015

elaborato
Calcolo trasmittanza Serramenti

Allegato
<b>B3</b>

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale
(Arch. DANIELE ALDEGHERI)

Ufficio Tecnico Comunale
(Geom. MICHELE LOCATELLI)

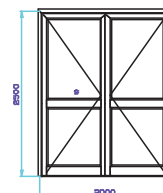
Tel.

Fax

## Rapporto Valore U

<b>N°.Progetto</b>	: <b>SCUOLA MEDIA</b>	<b>Cliente</b>	: <b>COMUNE DI VEDANO OLONA</b>
Settimana di fornitura	:	Cod. cliente	: 02
Operatore	:	Tel. cliente	:
<b>Cantiere</b>	:	Data montaggio	:

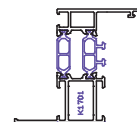
<b>1. Posizione</b>	&	IW
	Sistema	: ALUKIWD
	Serie	: 67IW-ID
	Larghezza	: 2.050,00 mm
	Altezza	: 2.525,00 mm
	Superficie	: 5,18 m <sup>2</sup>



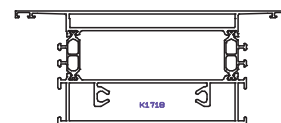
### 2. Profili

DUMMY SOGLIA  
0,01 mm

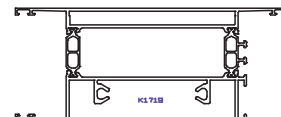
K1701  
TELAIO A Z  
53 mm



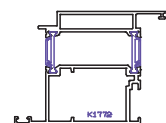
K1718  
TRAV. FASCIA  
160 mm



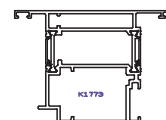
K1719  
ZOCCOLO  
160 mm



K1772  
PROF. PORTA  
71 mm



K1773  
PROF. PORTA \*  
96 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1718	160,00 mm	1,890 W/(m <sup>2</sup> K)	0,250 m <sup>2</sup>	0,473 W/K
K1701 / K1772	155,00 mm	2,660 W/(m <sup>2</sup> K)	1,032 m <sup>2</sup>	2,745 W/K
-PAV / K1719	168,01 mm	2,400 W/(m <sup>2</sup> K)	0,312 m <sup>2</sup>	0,749 W/K
K1773-F / K1772-F	173,00 mm	2,590 W/(m <sup>2</sup> K)	0,358 m <sup>2</sup>	0,927 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	3,200 m <sup>2</sup>	3,200 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

# Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DIVEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	-------------------------

<b>6. Condiz.cont.vetro</b>	<b>- Valore</b>	<b>Lungh.</b>	<b>Perdita calore</b>
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	14,436 m	0,736 W/K

<b>7. Condiz.cont.pannel.</b>	<b>- Valore</b>	<b>Lungh.</b>	<b>Perdita calore</b>
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttivita termica  $U_w$  (Valore nominale)** **1,71 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione  $U_w$  secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Produz.controllata) 0,00 W/(m<sup>2</sup>K)

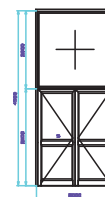
Traverse (senza trav.nel vetro) 0,00 W/(m<sup>2</sup>K)

**10. Conduttivita termica  $U_{w,BW}$  (Valore dimens.)** **1,71 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore  $U_w$  secondo DIN EN ISO 10 077-1.

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

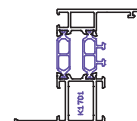
<b>1. Posizione</b>	&2	IW
	Sistema	: ALUKIWD
	Serie	: 67IW-ID
	Larghezza	: 2.050,00 mm
	Altezza	: 4.525,00 mm
	Superficie	: 9,28 m <sup>2</sup>



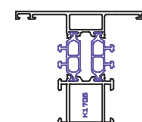
## 2. Profili

DUMMY SOGLIA  
0,01 mm

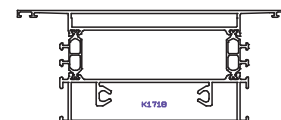
K1701  
TELAIO A Z  
53 mm



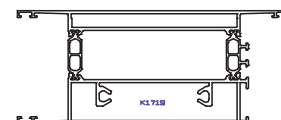
K1706  
TRAVERSA  
82 mm



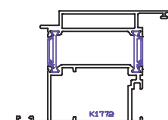
K1718  
TRAV. FASCIA  
160 mm



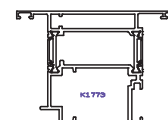
K1719  
ZOCOLO  
160 mm



K1772  
PROF. PORTA  
71 mm



K1773  
PROF. PORTA \*  
96 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,464 m <sup>2</sup>	1,141 W/K
K1718	160,00 mm	1,890 W/(m <sup>2</sup> K)	0,250 m <sup>2</sup>	0,473 W/K
K1701 / K1772	155,00 mm	2,660 W/(m <sup>2</sup> K)	0,742 m <sup>2</sup>	1,974 W/K
-PAV / K1719	168,01 mm	2,400 W/(m <sup>2</sup> K)	0,312 m <sup>2</sup>	0,749 W/K
K1706 / K1772-F	159,00 mm	2,210 W/(m <sup>2</sup> K)	0,295 m <sup>2</sup>	0,652 W/K
K1773-F / K1772-F	173,00 mm	2,590 W/(m <sup>2</sup> K)	0,360 m <sup>2</sup>	0,932 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	6,830 m <sup>2</sup>	6,830 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	22,084 m	1,126 W/K

## Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DIVEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	-------------------------

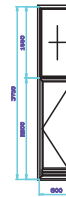
7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---
<b>8. Conduttività termica <math>U_w</math> (Valore nominale)</b>			<b><u>1,50 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>
<b>9. Valori correzione <math>U_w</math> secondo DIN 4108-4</b>			
	Subvalore vetro (Produz.controllata)		0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)		0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica <math>U_{w,BW}</math> (Valore dimens.)</b>			<b><u>1,50 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>

Calcolo del Valore  $U_w$  secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

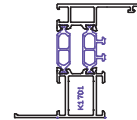
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione**      A                      IW  
 Sistema                : ALUKIWD  
 Serie                    : 67IW-ID  
 Larghezza            : 850,00 mm  
 Altezza                : 3.800,00 mm  
 Superficie            : 3,23 m<sup>2</sup>

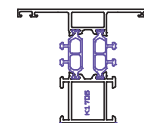


**2. Profili**

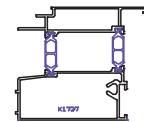
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



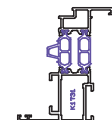
K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1737  
 TRAV.AGG.x ZOC.ANTA  
 95 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



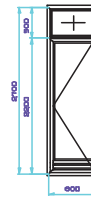
3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,300 m <sup>2</sup>	0,738 W/K
K1737	95,00 mm	0,000 W/(m <sup>2</sup> K)	0,116 m <sup>2</sup>	0,000 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,602 m <sup>2</sup>	1,529 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,084 m <sup>2</sup>	0,185 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	2,180 m <sup>2</sup>	2,180 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	11,800 m	0,602 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
<b>8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)</b>				<b>1,60 W/(m<sup>2</sup>K)</b>
<b>9. Valori correzione</b> U <sub>w</sub> secondo DIN 4108-4				
	Subvalore vetro (Prodוז. controllata)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.)</b>				<b>1,60 W/(m<sup>2</sup>K)</b>

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

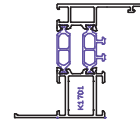
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione**      B                      IW  
 Sistema                : ALUKIWD  
 Serie                    : 67IW-ID  
 Larghezza            : 850,00 mm  
 Altezza                : 2.750,00 mm  
 Superficie            : 2,34 m<sup>2</sup>

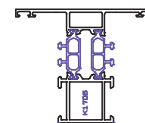


**2. Profili**

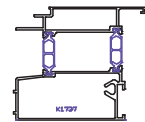
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



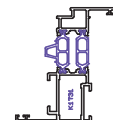
K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1737  
 TRAV.AGG.x ZOC.ANTA  
 95 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



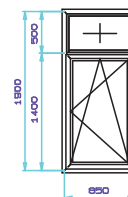
3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,136 m <sup>2</sup>	0,335 W/K
K1737	95,00 mm	0,000 W/(m <sup>2</sup> K)	0,116 m <sup>2</sup>	0,000 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,602 m <sup>2</sup>	1,529 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,084 m <sup>2</sup>	0,185 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,452 m <sup>2</sup>	1,452 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	9,700 m	0,495 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
<b>8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)</b>				<b>1,67 W/(m<sup>2</sup>K)</b>
<b>9. Valori correzione</b> U <sub>w</sub> secondo DIN 4108-4				
	Subvalore vetro (Prodוז. controllata)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.)</b>				<b>1,67 W/(m<sup>2</sup>K)</b>

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

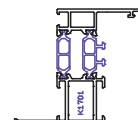
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** C IW  
 Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 900,00 mm  
 Altezza : 1.950,00 mm  
 Superficie : 1,76 m<sup>2</sup>

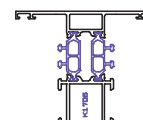


**2. Profili**

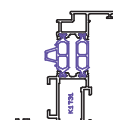
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,140 m <sup>2</sup>	0,344 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,416 m <sup>2</sup>	1,057 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,090 m <sup>2</sup>	0,198 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,109 m <sup>2</sup>	1,109 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	6,064 m	0,309 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,72 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,72 W/(m<sup>2</sup>K)**

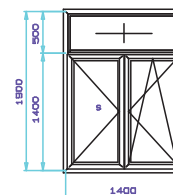
Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.



# Rapporto Valore U

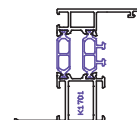
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione**
- D IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.450,00 mm  
 Altezza : 1.950,00 mm  
 Superficie : 2,83 m<sup>2</sup>

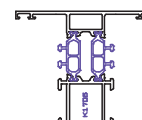


**2. Profili**

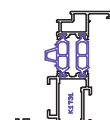
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,183 m <sup>2</sup>	0,450 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,482 m <sup>2</sup>	1,224 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,159 m <sup>2</sup>	0,350 W/K
K1731 / K1731	152,00 mm	2,430 W/(m <sup>2</sup> K)	0,186 m <sup>2</sup>	0,452 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,817 m <sup>2</sup>	1,817 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	10,404 m	0,531 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,71 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

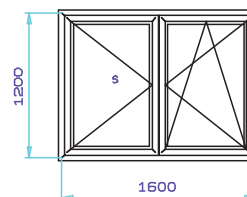
**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,71 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

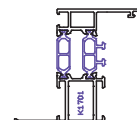
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

1. Posizione E IW  
 Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.650,00 mm  
 Altezza : 1.250,00 mm  
 Superficie : 2,06 m<sup>2</sup>

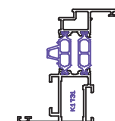


2. Profili

K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm

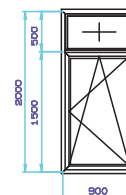


3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,640 m <sup>2</sup>	1,626 W/K
K1731 / K1731	152,00 mm	2,430 W/(m <sup>2</sup> K)	0,154 m <sup>2</sup>	0,374 W/K
4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore		Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)		1,270 m <sup>2</sup>	1,270 W/K
5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore		Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---		---	---
6. Condiz.cont.vetro	- Valore		Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)		6,556 m	0,334 W/K
7. Condiz.cont.pannel.	- Valore		Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---		---	---
<b>8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)</b>				<b><u>1,75 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>
<b>9. Valori correzione</b> U <sub>w</sub> secondo DIN 4108-4				
	Subvalore vetro (Produz.controllata)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.)</b>				<b><u>1,75 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

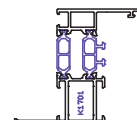
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** F IW  
 Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 950,00 mm  
 Altezza : 2.050,00 mm  
 Superficie : 1,95 m<sup>2</sup>

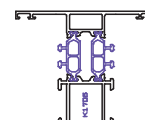


**2. Profili**

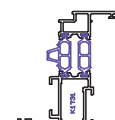
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



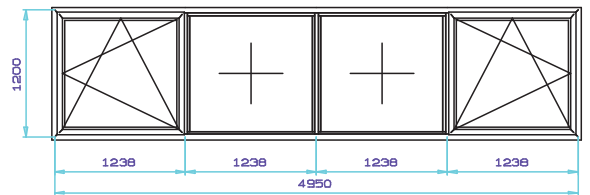
3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,144 m <sup>2</sup>	0,354 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,446 m <sup>2</sup>	1,133 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,097 m <sup>2</sup>	0,213 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,261 m <sup>2</sup>	1,261 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	6,464 m	0,330 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
<b>8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)</b>				<b><u>1,69 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>
<b>9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4</b>				
	Subvalore vetro (Prodוז. controllata)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.)</b>				<b><u>1,69 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

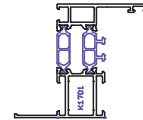
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione**
- G IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 5.000,00 mm  
 Altezza : 1.250,00 mm  
 Superficie : 6,25 m<sup>2</sup>

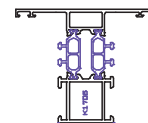


**2. Profili**

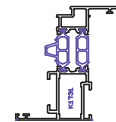
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,388 m <sup>2</sup>	0,954 W/K
K1706	82,00 mm	2,090 W/(m <sup>2</sup> K)	0,090 m <sup>2</sup>	0,188 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,840 m <sup>2</sup>	2,134 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,268 m <sup>2</sup>	0,590 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	4,668 m <sup>2</sup>	4,668 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	17,276 m	0,881 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,51 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

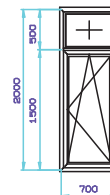
Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,51 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

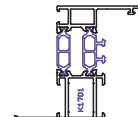
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione**
- H IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 750,00 mm  
 Altezza : 2.050,00 mm  
 Superficie : 1,54 m<sup>2</sup>

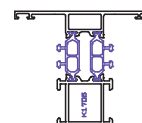


**2. Profili**

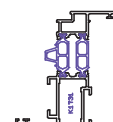
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,128 m <sup>2</sup>	0,315 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,422 m <sup>2</sup>	1,072 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,072 m <sup>2</sup>	0,158 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	0,915 m <sup>2</sup>	0,915 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	5,664 m	0,289 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,79 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Prodוז. controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

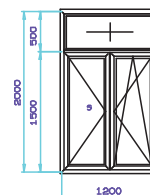
**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,79 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

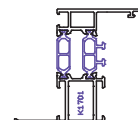
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione**
- I IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.250,00 mm  
 Altezza : 2.050,00 mm  
 Superficie : 2,56 m<sup>2</sup>

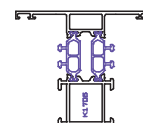


**2. Profili**

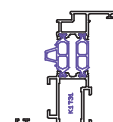
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,167 m <sup>2</sup>	0,411 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,482 m <sup>2</sup>	1,224 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,134 m <sup>2</sup>	0,295 W/K
K1731 / K1731	152,00 mm	2,430 W/(m <sup>2</sup> K)	0,201 m <sup>2</sup>	0,488 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,578 m <sup>2</sup>	1,578 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	10,004 m	0,510 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,76 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

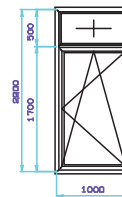
**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,76 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

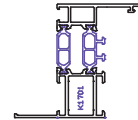
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** J IW  
 Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.050,00 mm  
 Altezza : 2.250,00 mm  
 Superficie : 2,36 m<sup>2</sup>

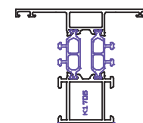


**2. Profili**

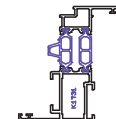
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,152 m <sup>2</sup>	0,374 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,506 m <sup>2</sup>	1,285 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,109 m <sup>2</sup>	0,240 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,596 m <sup>2</sup>	1,596 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	7,264 m	0,370 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
<b>8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)</b>				<b><u>1,64 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>
<b>9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4</b>				
	Subvalore vetro (Produz.controllata)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

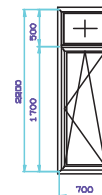
**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.)** **1,64 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

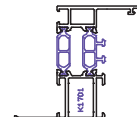
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** K IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 750,00 mm  
 Altezza : 2.250,00 mm  
 Superficie : 1,69 m<sup>2</sup>

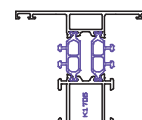


**2. Profili**

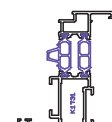
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,128 m <sup>2</sup>	0,315 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,470 m <sup>2</sup>	1,194 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,072 m <sup>2</sup>	0,158 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,017 m <sup>2</sup>	1,017 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	6,064 m	0,309 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,77 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Prodוז. controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,77 W/(m<sup>2</sup>K)**

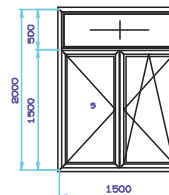
Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.



# Rapporto Valore U

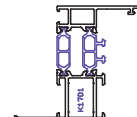
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** M IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.550,00 mm  
 Altezza : 2.050,00 mm  
 Superficie : 3,18 m<sup>2</sup>

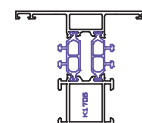


**2. Profili**

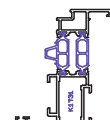
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,191 m <sup>2</sup>	0,470 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,518 m <sup>2</sup>	1,316 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,171 m <sup>2</sup>	0,376 W/K
K1731 / K1731	152,00 mm	2,430 W/(m <sup>2</sup> K)	0,201 m <sup>2</sup>	0,488 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	2,096 m <sup>2</sup>	2,096 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	11,204 m	0,571 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,67 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

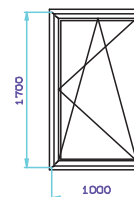
**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,67 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

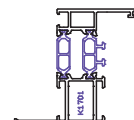
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** N IW  
 Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.050,00 mm  
 Altezza : 1.750,00 mm  
 Superficie : 1,84 m<sup>2</sup>

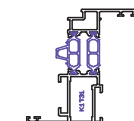


**2. Profili**

K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,616 m <sup>2</sup>	1,565 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,223 m <sup>2</sup>	1,223 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	4,640 m	0,237 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---

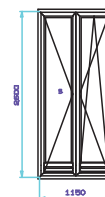
<b>8. Conduttività termica U<sub>w</sub></b> (Valore nominale)	<b><u>1,65 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>
<b>9. Valori correzione</b> U <sub>w</sub> secondo DIN 4108-4	
Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub></b> (Valore dimens.)	<b><u>1,65 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

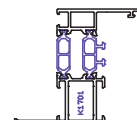
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** O IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.200,00 mm  
 Altezza : 2.650,00 mm  
 Superficie : 3,18 m<sup>2</sup>

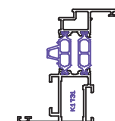


**2. Profili**

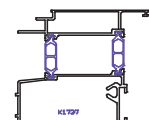
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



K1737  
 TRAV.AGG.x ZOC.ANTA  
 95 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1737	95,00 mm	0,000 W/(m <sup>2</sup> K)	0,152 m <sup>2</sup>	0,000 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,868 m <sup>2</sup>	2,205 W/K
K1731 / K1731	152,00 mm	2,430 W/(m <sup>2</sup> K)	0,350 m <sup>2</sup>	0,851 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,866 m <sup>2</sup>	1,866 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	14,080 m	0,718 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,74 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione** U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4

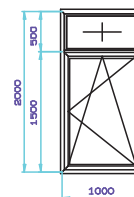
Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,74 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

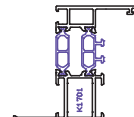
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** P IW  
 Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.050,00 mm  
 Altezza : 2.050,00 mm  
 Superficie : 2,15 m<sup>2</sup>

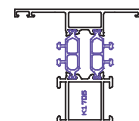


**2. Profili**

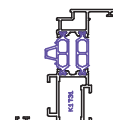
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



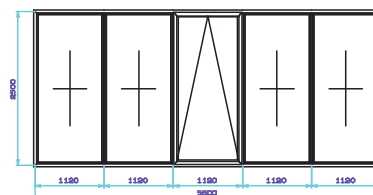
3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,152 m <sup>2</sup>	0,374 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,458 m <sup>2</sup>	1,163 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,109 m <sup>2</sup>	0,240 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,434 m <sup>2</sup>	1,434 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	6,864 m	0,350 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
<b>8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)</b>				<b><u>1,65 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>
<b>9. Valori correzione</b> U <sub>w</sub> secondo DIN 4108-4				
	Subvalore vetro (Prodוז. controllata)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.)</b>				<b><u>1,65 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

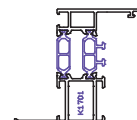
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

<b>1. Posizione</b>	Q	IW
	Sistema	: ALUKIWD
	Serie	: 67IW-ID
	Larghezza	: 5.650,00 mm
	Altezza	: 2.550,00 mm
	Superficie	: 14,41 m <sup>2</sup>

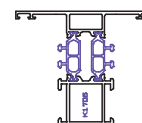


## 2. Profili

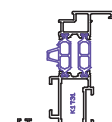
K1701  
TELAIO A Z  
53 mm



K1706  
TRAVERSA  
82 mm



K1731  
ANTA A Z  
51,5 mm

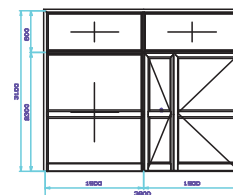


3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	1,078 m <sup>2</sup>	2,652 W/K
K1706	82,00 mm	2,090 W/(m <sup>2</sup> K)	0,392 m <sup>2</sup>	0,819 W/K
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,258 m <sup>2</sup>	0,655 W/K
K1706 / K1731	124,00 mm	2,200 W/(m <sup>2</sup> K)	0,590 m <sup>2</sup>	1,298 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	12,086 m <sup>2</sup>	12,086 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	33,936 m	1,731 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
<b>8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)</b>				<b>1,34 W/(m<sup>2</sup>K)</b>
<b>9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4</b>				
	Subvalore vetro (Produz.controllata)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)			0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.)</b>				<b>1,34 W/(m<sup>2</sup>K)</b>

Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

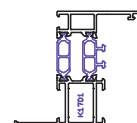
**1. Posizione** S IW  
 Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 3.850,00 mm  
 Altezza : 3.125,00 mm  
 Superficie : 12,03 m<sup>2</sup>



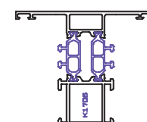
**2. Profili**

DUMMY SOGLIA  
 0,01 mm

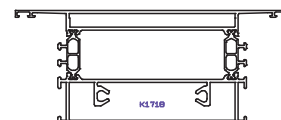
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



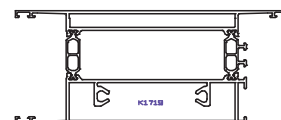
K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



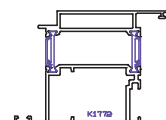
K1718  
 TRAV. FASCIA  
 160 mm



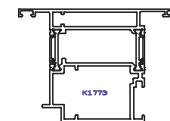
K1719  
 ZOCCOLO  
 160 mm



K1772  
 PROF. PORTA  
 71 mm



K1773  
 PROF. PORTA \*  
 96 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,595 m <sup>2</sup>	1,464 W/K
K1718	160,00 mm	1,890 W/(m <sup>2</sup> K)	0,525 m <sup>2</sup>	0,992 W/K
K1706	82,00 mm	2,090 W/(m <sup>2</sup> K)	0,209 m <sup>2</sup>	0,437 W/K
-PAV / K1719	160,01 mm	2,400 W/(m <sup>2</sup> K)	0,586 m <sup>2</sup>	1,406 W/K
K1701 / K1772	155,00 mm	2,660 W/(m <sup>2</sup> K)	0,340 m <sup>2</sup>	0,904 W/K
K1706 / K1772-F	159,00 mm	2,210 W/(m <sup>2</sup> K)	0,631 m <sup>2</sup>	1,395 W/K
K1773-F / K1772-F	173,00 mm	2,590 W/(m <sup>2</sup> K)	0,325 m <sup>2</sup>	0,842 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	8,794 m <sup>2</sup>	8,794 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

## Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DIVEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	-------------------------

<b>6. Condiz.cont.vetro</b>	<b>- Valore</b>	<b>Lungh.</b>	<b>Perdita calore</b>
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	34,482 m	1,759 W/K

<b>7. Condiz.cont.pannel.</b>	<b>- Valore</b>	<b>Lungh.</b>	<b>Perdita calore</b>
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica  $U_w$  (Valore nominale)** **1,50 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione  $U_w$  secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Produz.controllata) 0,00 W/(m<sup>2</sup>K)

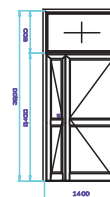
Traverse (senza trav.nel vetro) 0,00 W/(m<sup>2</sup>K)

**10. Conduttività termica  $U_{w,BW}$  (Valore dimens.)** **1,50 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore  $U_w$  secondo DIN EN ISO 10 077-1.

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

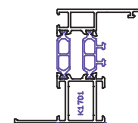
- 1. Posizione**
- T IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.450,00 mm  
 Altezza : 3.225,00 mm  
 Superficie : 4,68 m<sup>2</sup>



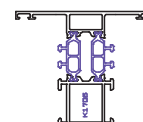
**2. Profili**

DUMMY SOGLIA  
0,01 mm

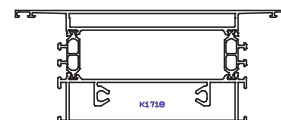
K1701  
TELAIO A Z  
53 mm



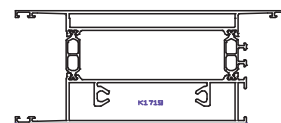
K1706  
TRAVERSA  
82 mm



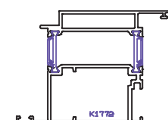
K1718  
TRAV. FASCIA  
160 mm



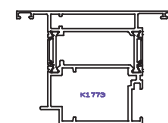
K1719  
ZOC COLO  
160 mm



K1772  
PROF. PORTA  
71 mm



K1773  
PROF. PORTA \*  
96 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,229 m <sup>2</sup>	0,563 W/K
K1718	160,00 mm	1,890 W/(m <sup>2</sup> K)	0,154 m <sup>2</sup>	0,291 W/K
K1701 / K1772	155,00 mm	2,660 W/(m <sup>2</sup> K)	0,712 m <sup>2</sup>	1,894 W/K
-PAV / K1719	168,01 mm	2,400 W/(m <sup>2</sup> K)	0,211 m <sup>2</sup>	0,506 W/K
K1706 / K1772-F	159,00 mm	2,210 W/(m <sup>2</sup> K)	0,200 m <sup>2</sup>	0,442 W/K
K1773-F / K1772-F	173,00 mm	2,590 W/(m <sup>2</sup> K)	0,343 m <sup>2</sup>	0,888 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	2,803 m <sup>2</sup>	2,803 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	15,684 m	0,800 W/K



## Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DIVEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	-------------------------

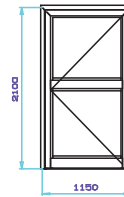
7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---
<b>8. Conduttività termica <math>U_w</math> (Valore nominale)</b>			<b><u>1,76 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>
<b>9. Valori correzione <math>U_w</math> secondo DIN 4108-4</b>			
	Subvalore vetro (Produz.controllata)		0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)		0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica <math>U_{w,BW}</math> (Valore dimens.)</b>			<b><u>1,76 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>

Calcolo del Valore  $U_w$  secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

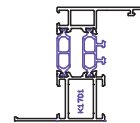
- 1. Posizione**
- U IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.200,00 mm  
 Altezza : 2.125,00 mm  
 Superficie : 2,55 m<sup>2</sup>



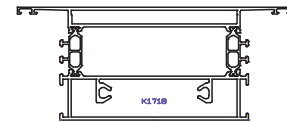
**2. Profili**

DUMMY SOGLIA  
 0,01 mm

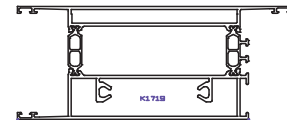
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



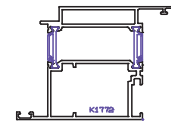
K1718  
 TRAV. FASCIA  
 160 mm



K1719  
 ZOCCOLO  
 160 mm



K1772  
 PROF. PORTA  
 71 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1718	160,00 mm	1,890 W/(m <sup>2</sup> K)	0,142 m <sup>2</sup>	0,268 W/K
K1701 / K1772	155,00 mm	2,660 W/(m <sup>2</sup> K)	0,776 m <sup>2</sup>	2,064 W/K
-PAV / K1719	168,01 mm	2,400 W/(m <sup>2</sup> K)	0,169 m <sup>2</sup>	0,406 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	1,461 m <sup>2</sup>	1,461 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	6,844 m	0,349 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,79 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Prodוז. controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,79 W/(m<sup>2</sup>K)**

# Rapporto Valore U

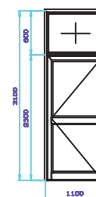
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

Calcolo del Valore Uw secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

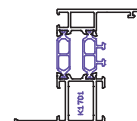
- 1. Posizione** V IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.150,00 mm  
 Altezza : 3.125,00 mm  
 Superficie : 3,59 m<sup>2</sup>



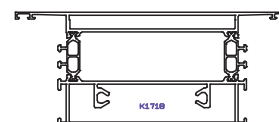
**2. Profili**

DUMMY SOGLIA  
0,01 mm

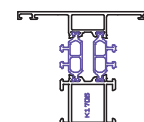
K1701  
TELAIO A Z  
53 mm



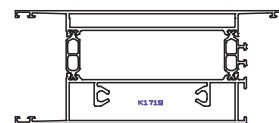
K1718  
TRAV. FASCIA  
160 mm



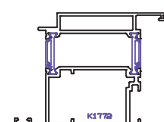
K1706  
TRAVERSA  
82 mm



K1719  
ZOCOLO  
160 mm



K1772  
PROF. PORTA  
71 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,206 m <sup>2</sup>	0,507 W/K
K1718	160,00 mm	1,890 W/(m <sup>2</sup> K)	0,134 m <sup>2</sup>	0,253 W/K
K1701 / K1772	155,00 mm	2,660 W/(m <sup>2</sup> K)	0,680 m <sup>2</sup>	1,809 W/K
-PAV / K1719	168,01 mm	2,400 W/(m <sup>2</sup> K)	0,161 m <sup>2</sup>	0,386 W/K
K1706 / K1772-F	159,00 mm	2,210 W/(m <sup>2</sup> K)	0,152 m <sup>2</sup>	0,336 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	2,260 m <sup>2</sup>	2,260 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	10,468 m	0,534 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
<b>8. Conduttivita termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)</b>				<b>1,69 W/(m<sup>2</sup>K)</b>

# Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

## 9. Valori correzione $U_w$ secondo DIN 4108-4

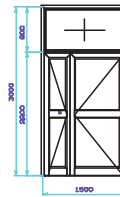
Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

## 10. Conduttività termica $U_{w,BW}$ (Valore dimens.) **1,69 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore  $U_w$  secondo DIN EN ISO 10 077-1.

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

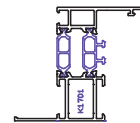
- 1. Posizione**
- W IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 1.550,00 mm  
 Altezza : 3.025,00 mm  
 Superficie : 4,69 m<sup>2</sup>



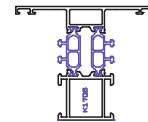
**2. Profili**

DUMMY SOGLIA  
0,01 mm

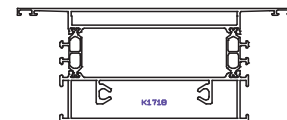
K1701  
TELAIO A Z  
53 mm



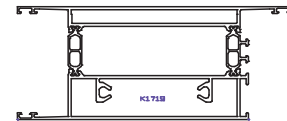
K1706  
TRAVERSA  
82 mm



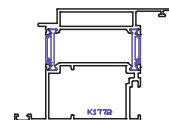
K1718  
TRAV. FASCIA  
160 mm



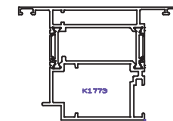
K1719  
ZOCOLO  
160 mm



K1772  
PROF. PORTA  
71 mm



K1773  
PROF. PORTA \*  
96 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,237 m <sup>2</sup>	0,583 W/K
K1718	160,00 mm	1,890 W/(m <sup>2</sup> K)	0,170 m <sup>2</sup>	0,321 W/K
K1701 / K1772	155,00 mm	2,660 W/(m <sup>2</sup> K)	0,650 m <sup>2</sup>	1,729 W/K
-PAV / K1719	168,01 mm	2,400 W/(m <sup>2</sup> K)	0,228 m <sup>2</sup>	0,547 W/K
K1706 / K1772-F	159,00 mm	2,210 W/(m <sup>2</sup> K)	0,216 m <sup>2</sup>	0,477 W/K
K1773-F / K1772-F	173,00 mm	2,590 W/(m <sup>2</sup> K)	0,308 m <sup>2</sup>	0,798 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	2,857 m <sup>2</sup>	2,857 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	15,484 m	0,790 W/K

## Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DIVEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	-------------------------

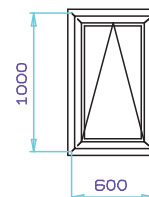
7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---
<b>8. Conduttività termica <math>U_w</math> (Valore nominale)</b>			<b><u>1,74 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>
<b>9. Valori correzione <math>U_w</math> secondo DIN 4108-4</b>			
	Subvalore vetro (Produz.controllata)		0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
	Traverse (senza trav.nel vetro)		0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>10. Conduttività termica <math>U_{w,BW}</math> (Valore dimens.)</b>			<b><u>1,74 W/(m<sup>2</sup>K)</u></b>

Calcolo del Valore  $U_w$  secondo DIN EN ISO 10 077-1.

# Rapporto Valore U

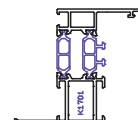
N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

- 1. Posizione** Y IW
- Sistema : ALUKIWD  
 Serie : 67IW-ID  
 Larghezza : 650,00 mm  
 Altezza : 1.050,00 mm  
 Superficie : 0,68 m<sup>2</sup>

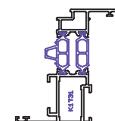


**2. Profili**

K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



K1731  
 ANTA A Z  
 51,5 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701 / K1731	120,00 mm	2,540 W/(m <sup>2</sup> K)	0,352 m <sup>2</sup>	0,894 W/K
4. Vetrazione		U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	0,332 m <sup>2</sup>	0,332 W/K
5. Pannello		U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---
6. Condiz.cont.vetro		- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE		0,051 W/(mK)	2,440 m	0,124 W/K
7. Condiz.cont.pannel.		- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.		---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale) 1,97 W/(m<sup>2</sup>K)**

**9. Valori correzione U<sub>w</sub> secondo DIN 4108-4**

Subvalore vetro (Prodוז.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

**10. Conduttività termica U<sub>w,BW</sub> (Valore dimens.) 1,97 W/(m<sup>2</sup>K)**

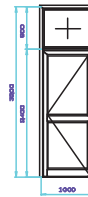
Calcolo del Valore U<sub>w</sub> secondo DIN EN ISO 10 077-1.



# Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

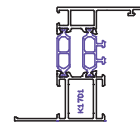
- 1. Posizione**      Z                      IW  
 Sistema            : ALUKIWD  
 Serie                : 67IW-ID  
 Larghezza        : 1.050,00 mm  
 Altezza            : 3.225,00 mm  
 Superficie        : 3,39 m<sup>2</sup>



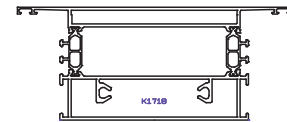
**2. Profili**

DUMMY SOGLIA  
 0,01 mm

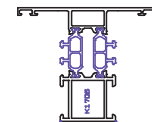
K1701  
 TELAIO A Z  
 53 mm



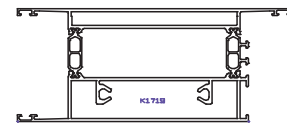
K1718  
 TRAV. FASCIA  
 160 mm



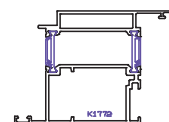
K1706  
 TRAVERSA  
 82 mm



K1719  
 ZOCCOLO  
 160 mm



K1772  
 PROF. PORTA  
 71 mm



3. Combinaz.profilo	Largh.proiettata	U <sub>f</sub> - Valore	Superf.Profilo	Perdita calore
K1701	78,00 mm	2,460 W/(m <sup>2</sup> K)	0,198 m <sup>2</sup>	0,487 W/K
K1718	160,00 mm	1,890 W/(m <sup>2</sup> K)	0,118 m <sup>2</sup>	0,223 W/K
-PAV / K1719	168,01 mm	2,400 W/(m <sup>2</sup> K)	0,144 m <sup>2</sup>	0,346 W/K
K1701 / K1772	155,00 mm	2,660 W/(m <sup>2</sup> K)	0,712 m <sup>2</sup>	1,894 W/K
K1706 / K1772-F	159,00 mm	2,210 W/(m <sup>2</sup> K)	0,136 m <sup>2</sup>	0,301 W/K

4. Vetrazione	U <sub>g</sub> - Valore	Superf.vetro	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	1,000 W/(m <sup>2</sup> K)	2,076 m <sup>2</sup>	2,076 W/K

5. Pannello	U <sub>p</sub> - Valore	Superf.pannel.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

6. Condiz.cont.vetro	- Valore	Lungh.	Perdita calore
33.2+15GABC+33.2ONE	0,051 W/(mK)	10,068 m	0,513 W/K

7. Condiz.cont.pannel.	- Valore	Lungh.	Perdita calore
Elem. senza pannel.	---	---	---

**8. Conduttività termica U<sub>w</sub> (Valore nominale)                      1,73 W/(m<sup>2</sup>K)**

# Rapporto Valore U

N°.Progetto	: SCUOLA MEDIA	Cliente	: COMUNE DI VEDANO OLONA
-------------	----------------	---------	--------------------------

## 9. Valori correzione $U_w$ secondo DIN 4108-4

Subvalore vetro (Produz.controllata)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)
Traverse (senza trav.nel vetro)	0,00 W/(m <sup>2</sup> K)

## 10. Conduttività termica $U_{w,BW}$ (Valore dimens.) **1,73 W/(m<sup>2</sup>K)**

Calcolo del Valore  $U_w$  secondo DIN EN ISO 10 077-1.