

PROFILATI SPA
 Via Pietro Galliani, 135
 40059 - Medicina (BO)

Rapporto di prova n° 230/13

E' costituito da 6 pagine di rapporto di prova e 11 di allegato

- in data 2013-08-02
 - richiesta 240
 - in data 2013-07-10

Si riferisce a

- oggetto Porta alzante scorrevole a due ante scorrevoli.

- dimensioni/caratteristiche Larghezza ed altezza 2,500x2,500 m
 Superficie totale 6,250 m²
 Lunghezza dei giunti apribili 12,055 m

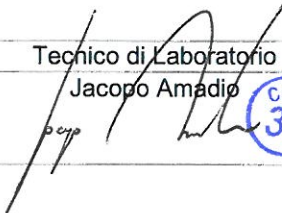
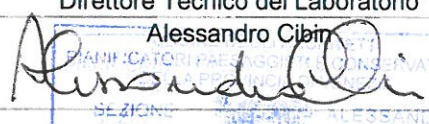
- modello EKU 170 AS TT

- costruttore PROFILATI SPA
 Via Pietro Galliani, 135 - 40059 - Medicina (BO)

- matricola CERT 240/13

- data di arrivo 2013-07-09

- data delle prove 2013-07-25

Tecnico di Laboratorio Jacopo Amadio  	Direttore Tecnico del Laboratorio Alessandro Cibirin  
--	--

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente ai/ci campioni/i provato/i.
 La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

RDP.PRO.N Rev. 00 del 2009-01-07

Pagina 1 di 6

Sede Principale:
 Centro Cristallo, Via Roma 4
 31020 Villorba (TV)
 C.F. / P.Iva 04026520264
 Tel. + 39 0422 1742100
 Fax + 39 0422 608866
 info@tvtecnologia.it
www.tvtecnologia.it

cert **Sede Operativa:**
 Laboratorio CERT
 Via Pezza Alta, 34
 31045 Rustignè di Oderzo (TV)
 Tel. + 39 0422 852016
 Fax + 39 0422 852058
 cert@tvtecnologia.it

NEROLUCE **Sede Operativa:**
 Laboratorio NEROLUCE
 Via Strada Muson, 2/B
 31011 Casella d'Asolo (TV)
 Tel. + 39 0423 951765
 Fax + 39 0423 951766
 neroluce@tvtecnologia.it

Sede Legale:
 C/O Camera di Commercio
 Piazza Borsa, 3/B
 31100 Treviso (TV)
 Tel. + 39 0422 5951

Rapporto di prova n° 230/13

Prova di permeabilità all'aria UNI EN 1026(2001) - UNI EN 12207(2000)

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 26,7 °C
Umidità: 51,5 % U.R.
Pressione atmosferica: 100,7 kPa

Pressione [Pa]	Perdite		
	Totali [m ³ /h]	riferite alla superficie totale [m ³ /hm ²]	riferite al perimetro apribile [m ³ /hm]
50	4,3	0,69	0,36
100	6,8	1,09	0,56
150	9,3	1,49	0,77
200	11,0	1,76	0,91
250	13,4	2,14	1,11
300	15,2	2,43	1,26
450	20,0	3,20	1,66
600	24,4	3,90	2,02

Grafico riferito al perimetro apribile

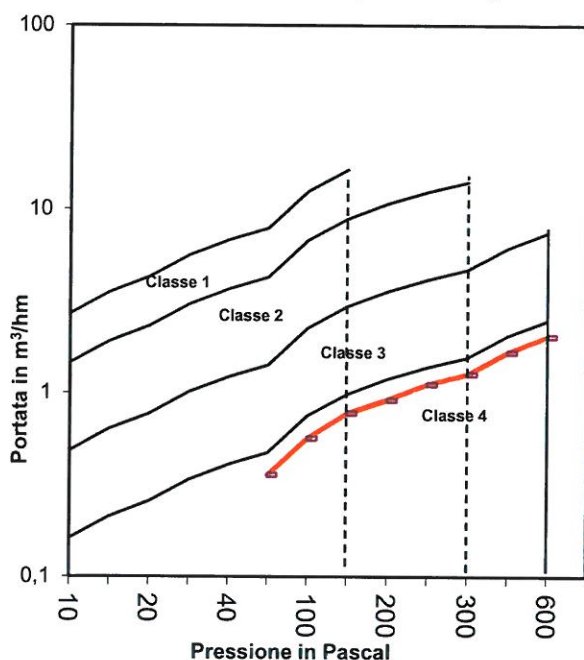
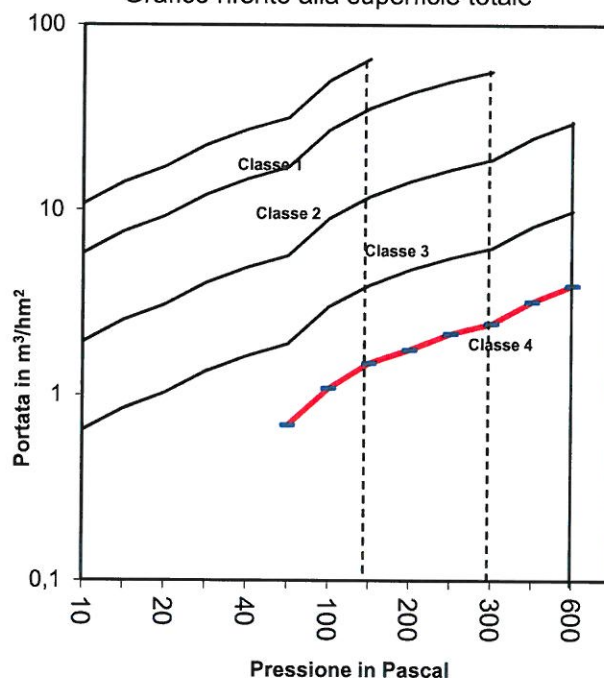


Grafico riferito alla superficie totale



- Classe riferita all'area totale: Classe 4
- Classe riferita al perimetro apribile: Classe 4

- Classe finale del campione: Classe 4

- Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova Holten tipo VHE.

- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI EN 1026(2001) e UNI EN 12207(2000).

- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 10°C e 50% ± 25% U.R..

- Note: ---

- Data della prova: 2013-07-25

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al (ai) campione(i) provato(i).
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

Rapporto di prova n° 230/13

Prova di permeabilità all'aria UNI EN 1026(2001) - UNI EN 12207(2000)

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 26,7 °C
Umidità: 51,5 % U.R.
Pressione atmosferica: 100,7 kPa

Pressione [Pa]	Perdite		
	Totali [m ³ /h]	riferite alla superficie totale [m ³ /hm ²]	riferite al perimetro apribile [m ³ /hm]
-50	5,3	0,85	0,44
-100	7,8	1,25	0,65
-150	9,2	1,47	0,76
-200	10,1	1,62	0,84
-250	11,3	1,81	0,94
-300	12,5	2,00	1,04
-450	20,5	3,28	1,70
-600	26,7	4,27	2,21

Grafico riferito al perimetro apribile

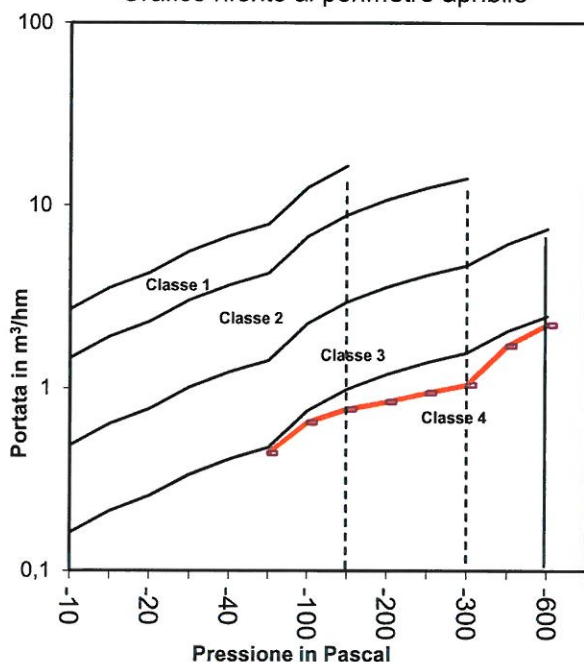
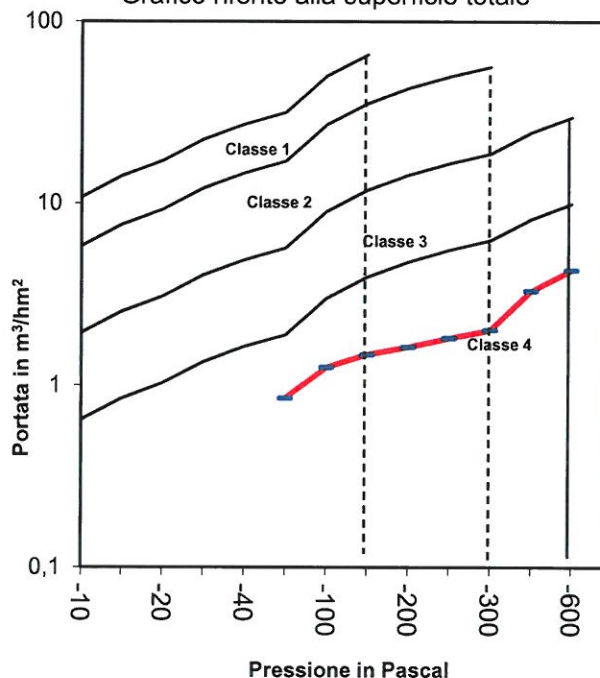


Grafico riferito alla superficie totale



- Classe riferita all'area totale: Classe 4
- Classe riferita al perimetro apribile: Classe 4

- Classe finale del campione: Classe 4

- Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova Holten tipo VHE.

- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI EN 1026(2001) e UNI EN 12207(2000).

- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 10°C e 50% ± 25% U.R..

- Note: Il campione è in classe 4 come permeabilità all'aria media in conformità al punto 4.14 della norma UNI EN 14351-1 del 2010.

- Data della prova: 2013-07-25

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al /ai campione/i provato/i.
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

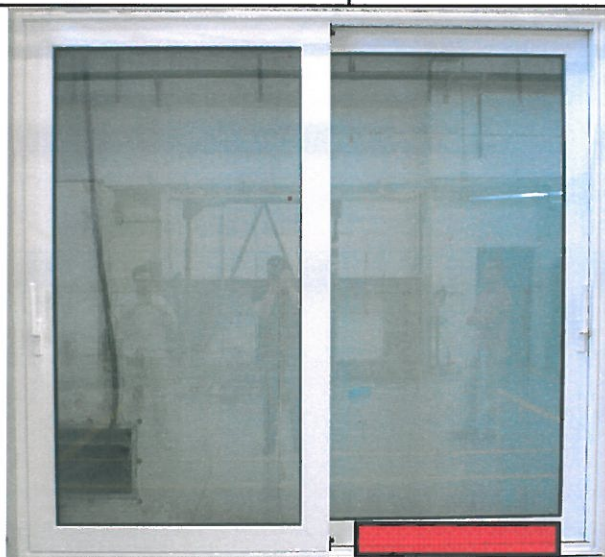
Rapporto di prova n° 230/13

Prova di tenuta all'acqua UNI EN 1027(2001) - UNI EN 12208(2000)

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 26,7 °C
Umidità: 51,5 % U.R.

Pressione [Pa]	Durata step di pressione [min]	Osservazioni
0	15	Nessuna perdita
50	5	Nessuna perdita
100	5	Nessuna perdita
150	5	Nessuna perdita
200	5	Nessuna perdita
250	5	Nessuna perdita
300	5	Nessuna perdita
450	5	Nessuna perdita
600	5	Perdita
750	5	---
900	5	---
1050	5	---
1200	5	---
1350	5	---
1500	5	---
1650	5	---
1800	5	---

- Campione in prova:



- Punto perdita

- Metodo di prova utilizzato: A

- Classe finale del campione: 8A

- Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova Holten tipo VHE.

- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI EN 1027(2001) e UNI EN 12208(2000).

- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 10°C e 50% ± 25% U.R..

- Note: ---

- Data delle prove: 2013-07-25

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al/i campione/i provato/i.
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

Rapporto di prova n° 230/13

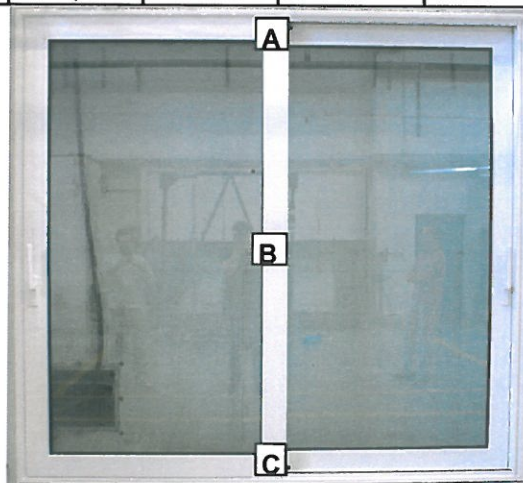
Prova di resistenza al carico del vento UNI EN 12211(2001) - UNI EN 12210(2000)

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 26,7 °C
Umidità: 51,5 % U.R.

Prova di deformazione

Pressione [Pa]	Spostamento dei punti [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
-2000	-3,6	-11,5	-4,0	---	---	---	---	---
0	-0,5	-0,6	-0,4	---	---	---	---	---
2000	3,9	11,6	4,4	---	---	---	---	---
0	0,3	0,3	0,2	---	---	---	---	---

- Posizione dei punti di misura:



- Freccia relativa frontale: 1/ 331

- Prova a pressione ripetuta

- Ciclo di pressione applicato 50 volte: -1000 e 1000 Pa
- Osservazioni: La prova di pressione ripetuta non ha causato danni o alterazioni al funzionamento del campione.

- Verifica della permeabilità all'aria

- Permeabilità all'aria misurata prima di iniziare la prova di carico al vento: Classe 4
- Permeabilità all'aria misurata dopo la prova a pressioni ripetute: Classe 4

- Prova di sicurezza

- Ciclo di pressione applicato: -3000 e 3000 Pa
- Osservazioni: La prova di sicurezza non ha causato danni o alterazioni al funzionamento del campione.

- Classe riferita alla freccia relativa frontale: Classe C

- Classe riferita al carico del vento applicato: Classe 5

- Classe finale del campione: Classe C5

- Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova Holten tipo VHE.

- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI EN 12211(2001) e UNI EN 12210(2000).

- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 10°C e 50% ± 25% U.R..

- Note: ---

- Data delle prove: 2013-07-25

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al/ai campione/i provato/i.
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

Rapporto di prova n° 230/13

Incertezza di misura

- L'incertezza estesa espressa in forma relativa della prova di permeabilità all'aria e resistenza al carico del vento è pari a:

$$\dot{U}(V_0) = k \cdot \dot{u}(V_0)$$

assumendo come fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza pari al 95%

dove $\dot{u}(V_0)$ è pari a:

$$\sqrt{\dot{u}(P_x)^2 + \dot{u}(T)^2 + \dot{u}(V_x)^2} = \sqrt{\left(\frac{159,6}{P_x}\right)^2 + \left(\frac{0,23}{T}\right)^2 + (1,01 \cdot 10^{-2})^2}$$

dove:

P_x è la pressione atmosferica misurata, riportata a pagina 2 del rapporto di prova;

T è la temperatura misurata, riportata a pagina 2 del rapporto di prova;

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al /ai campione/i provato/i.
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*



PROFILATI S.p.A.

Profili e microprofili in alluminio

Sede legale, uffici e stabilimento: via Pietro Galliani 135

40059 Fossatone di Medicina (BO) - Tel. 051/6960211-Fax 051/6960277

<http://www.gruppoprofilati.com> - E-Mail: profilati@profilati.com



DESCRIZIONE TECNICA

- DITTA PRODUTTRICE DEL CAMPIONE NORD-ALL S.r.l.
MONTEBELLUNA (TREVISO)
Via Cal Piccole , 29 - 31044
- DESCRIZIONE DEL CAMPIONE Elemento Serramento alzante scorrevole a due ante
- MODELLO Serramento denominato "EKU 170 AS TT "
- DATA DI FABBRICAZIONE 02 luglio 2013
- DIMENSIONI SERRAMENTO Dimensioni Telaio (L x H) 2500 x 2500
Dimensione due Ante (L x H) 1260,4 x 2416,8
Dimensioni Vetri anta (L x H) 1068,4 x 2224,8
- MATERIALE Lega di alluminio EN AW 6060
Taglio Termico realizzato mediante profilo in poliammide rinforzato con fibra di vetro.
- DISEGNI ALLEGATI Vedi allegati 1 e 2.
- TIPO DI VETRO – Vetrocamera 55.2+16+44.2 float trasparente prodotto dalla Vetreria
– Zanatta Vetro Spa 31044 Montebelluna (TV)
- GIUNZIONE TELAIO – Giunzione angoli perimetrali (tagliati a 45°) realizzati mediante l'utilizzo di squadrette pressofuse in lega di alluminio prodotte dalla L.M. MONTICELLI s.r.l. 60027 Osimo (AN):

– Squadretta a spinare e avvitare cod. 105-5011 pz 12 (KIT EK-0003)
– Vite sagomata diametro 8 mm in acciaio cod. 505-VILM5X14D8 pz 24 (KIT EK-0003)
– Squadretta a spinare cianfrinare cod. 082.104 pz 4 (KIT EK-0003)
– Spina con manico diametro mm 3 in zama cod. 105-0092 pz 8 (KIT EK-0003)
- GIUNZIONE ANTA – Giunzione angoli perimetrali (tagliati a 45°) realizzati mediante l'utilizzo di squadrette pressofuse in lega di alluminio prodotte dalla L.M. MONTICELLI s.r.l. 60027 Osimo (AN):

– Vite sagomata diametro 8mm in acciaio cod. 505-VILM5X14D8 pz 8 (KIT EK-0006)
– Squadretta a spinare /cianfrinare cod.082.105 pz 8 (KIT EK-0006)
– Spina con manico diametro 3 mm in zama Cod. 105-0092 pz 16 (KIT EK-0006)
– Squadretta interna a spinare/avvitare cod. 105-5011 pz 4 (KIT EK-0006)
– Giunzione angoli perimetrali (tagliati a 45°) realizzati mediante l'utilizzo di squadrette pressofuse in lega di alluminio prodotte dalla Hammer s.r.l. di Montegrosso d'Asti (AT) Italia



PROFILATI S.p.A.

Profili e microprofili in alluminio

Sede legale, uffici e stabilimento: via Pietro Galliani 135

40059 Fossatone di Medicina (BO) - Tel. 051/6960211-Fax 051/6960277

<http://www.gruppoprofilati.com> - E-Mail: profilati@profilati.com



- Squadretta di allineamento interna/esterna cod. 082.113 pz 8 (KIT EK-0006)
- Squadretta di allineamento aletta cod. 105-2000 pz 4 (KIT EK-0006)

• ACCESSORI DI CHIUSURA

- Ferramenta prodotta da SIEGENIA-AUBI S.R.L. 20020 Lainate (MI).
- Sistema di chiusura per ante, costituito da:
 - N. 2 Cremonesi cod. EA-0073AR
 - N. 2 carrelli cod. 082.550 (KIT EK-0006)
 - N. 2 Barre di collegamento carrelli cod. EA-0076
 - N. 2 Maniglioni interni cod. EA-0082BI
 - N. 4 perni di chiusura superiore 082.562 (KIT EK-0006)

• GUARNIZIONI TELAI.

- Guarnizione grande per isolamento soglia cod. EG-0015 in EPDM
- Guarnizione piccola per isolamento soglia cod. EG-0016 in EPDM
- Guarnizione copri-fuga cod. EG-0018 in SILICONE

• GUARNIZIONE ANTA

- Guarnizione isolamento ante cod. EG-0012 in EPDM
- Guarnizione di tenuta cod. EG-0014 in SILICONE
- Guarnizione per aggancio centrale cod. EG-0021 in EPDM
- Guarnizione copri-fuga cod. EG-0022 in EPDM
- Guarnizione perimetrale esterna vetro Cod. 082.225 in EPDM
- Guarnizione fermavetro interna da mm Cod. 082.225 in EPDM

• GOCCIOLATOIO

- Profilo 6017 realizzato in lega di alluminio EN AW 6060

• SISTEMA DI DRENAGGIO ACQUA

- Vedi disegni ALLEGATI 1-2
- N. 6 asole di drenaggio acqua superiore telaio 36 x 16 mm su profilo soglia, nr 6 coperture per asola drenaggio accessorio cod. NG256 (KIT EK-0003)
- N. 6 asole di drenaggio acqua inferiore con coperture per asola drenaggio accessorio cod. 082.520 (KIT EK-0003)
- N. 4 fori di drenaggio 36 x 16 su profilo soglia parte esterna.

• TRATTAMENTI PROFILI

Profili verniciati secondo normative UNI 9983



PROFILATI S.p.A.

Profili e microprofili in alluminio

Sede legale, uffici e stabilimento: via Pietro Galliani 135

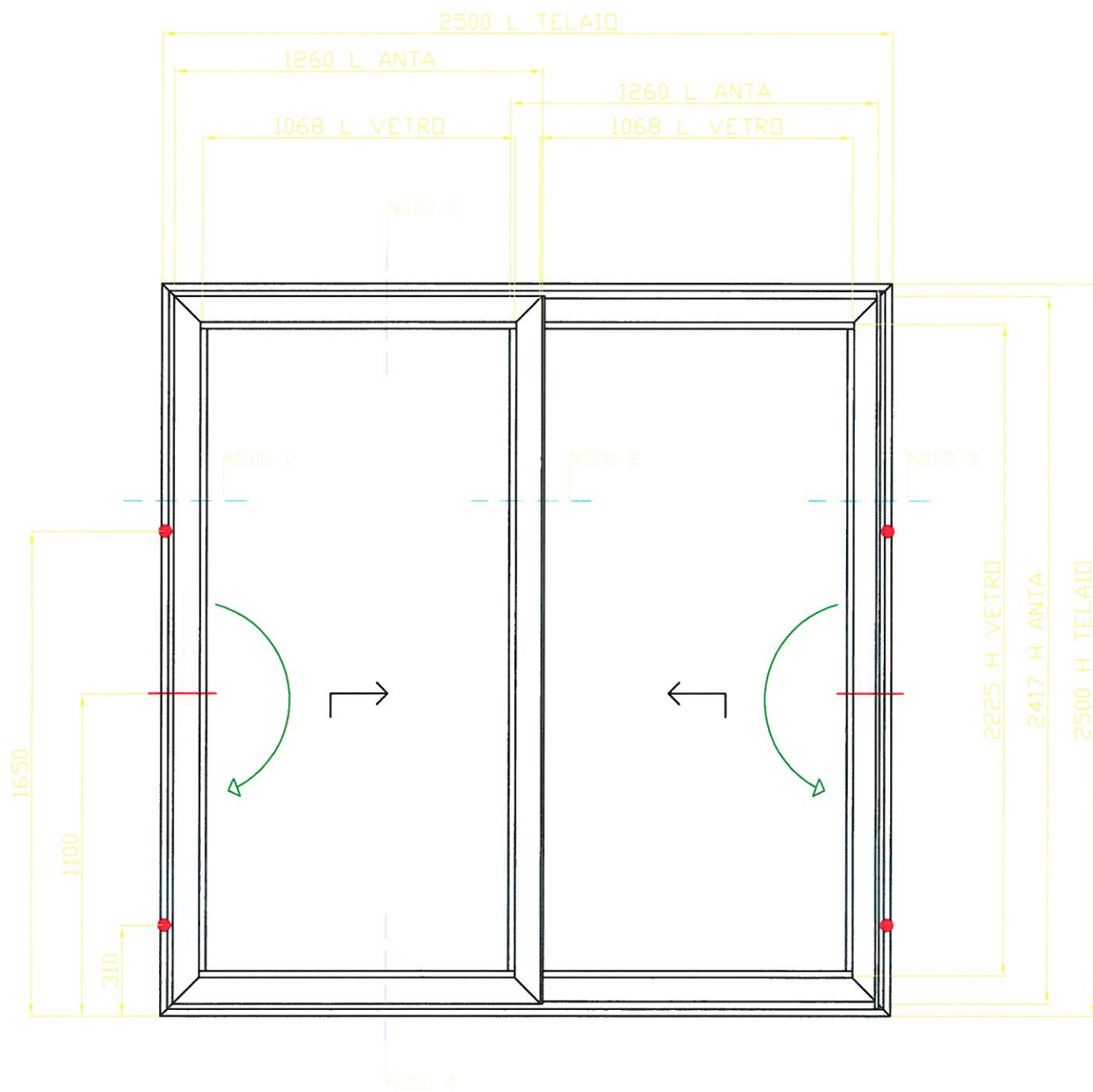
40059 Fossatone di Medicina (BO) - Tel. 051/6960211-Fax 051/6960277

<http://www.gruppoprofilati.com> - E-Mail: profilati@profilati.com

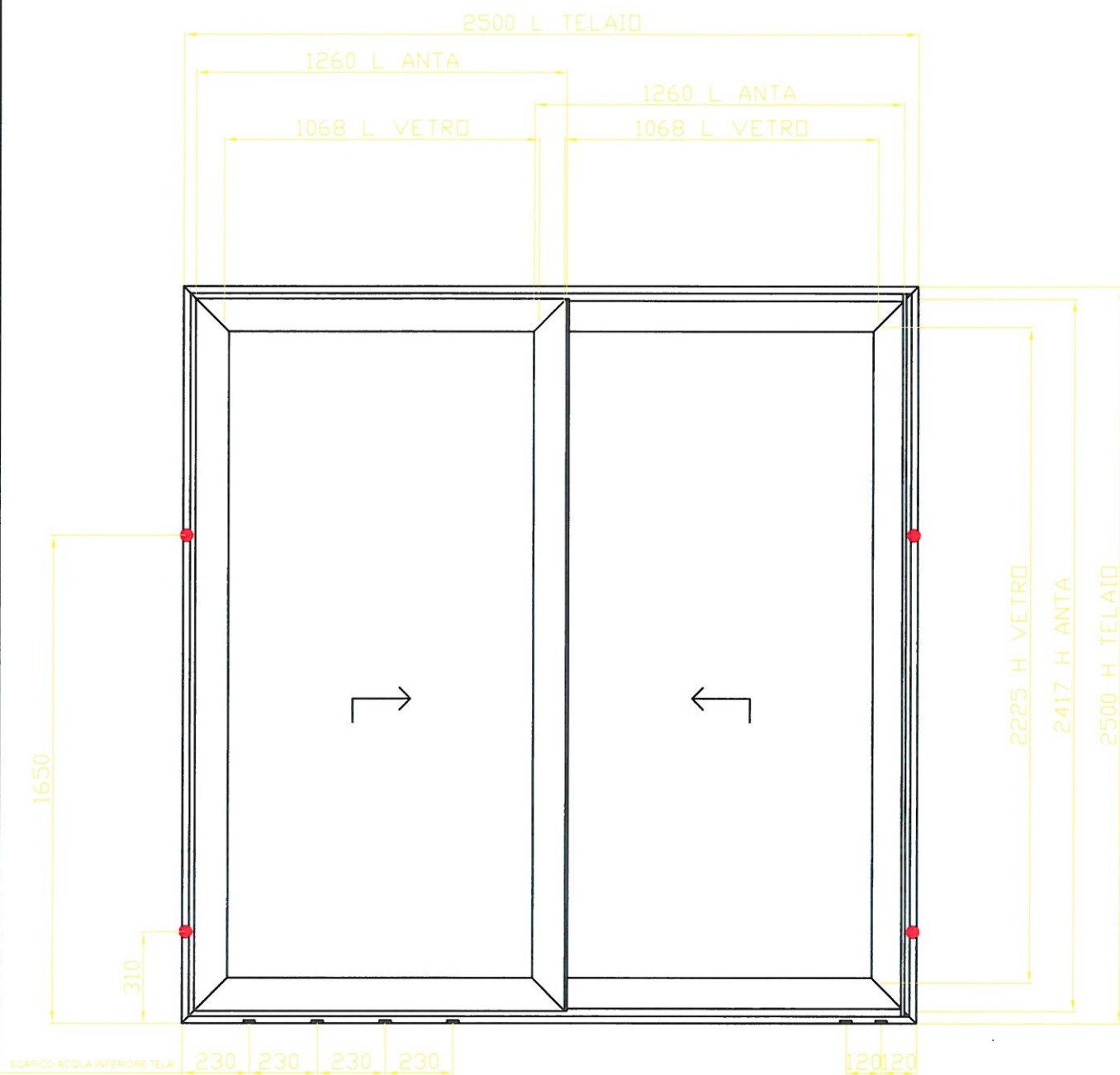
- INCOLLANTI

- Le giunzioni degli angoli del telaio e dell'anta vengono effettuati mediante l'utilizzo di silicone Neutro prodotto dalla Dow Corning Spa.
- Le squadrette esterne telaio, e le squadrette interne ed esterna anta a spinare e cianfrinare sono incollate con colla poliuretanica monocomponente L.M. MONTICELLI s.r.l. 60027 Osimo (AN) Cod. 6500

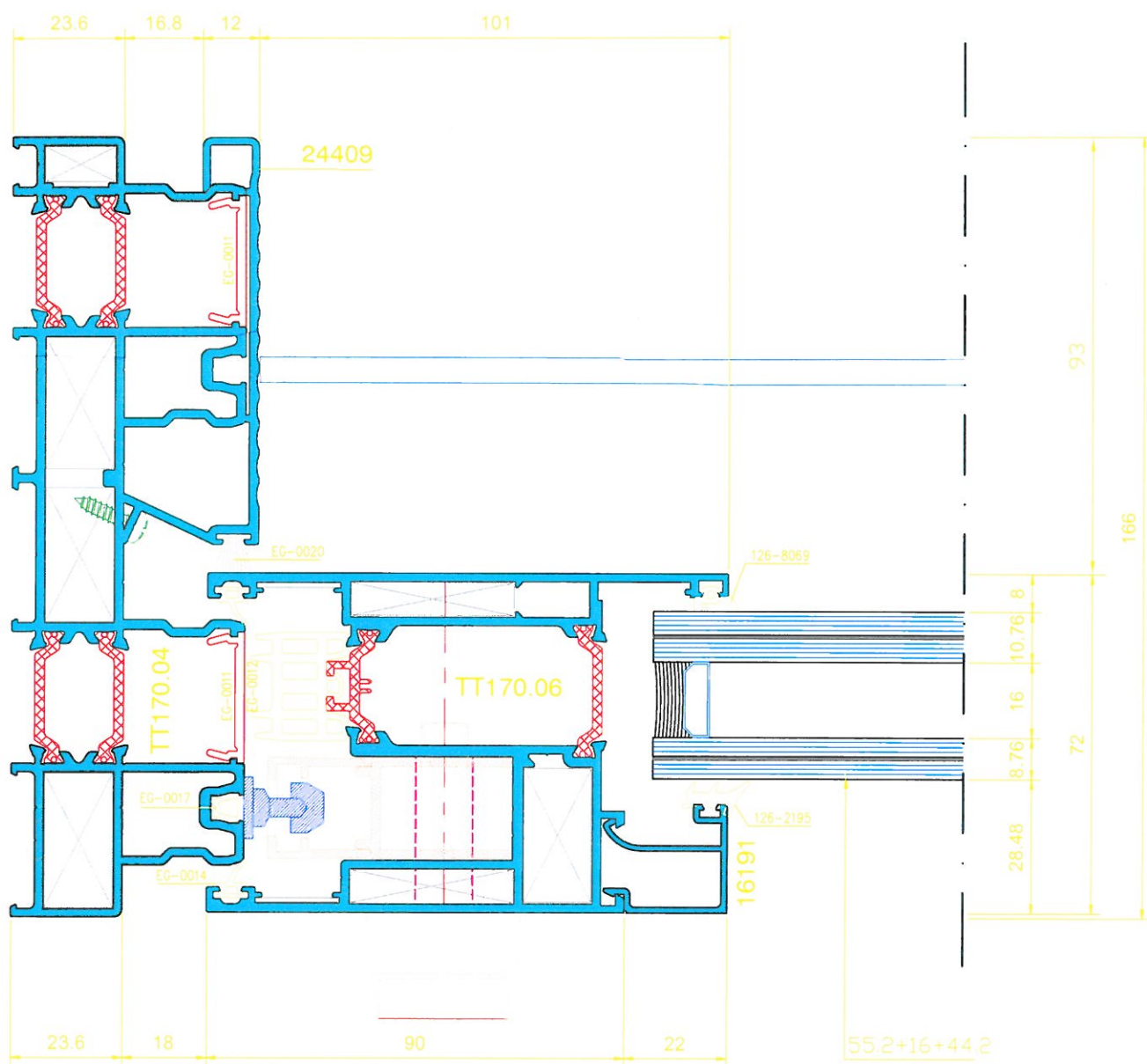
APPROVAZIONE	3 di 11	230/13	Q.
ALLEGATO			
RDP n°			



● = Punti di
 chiusura

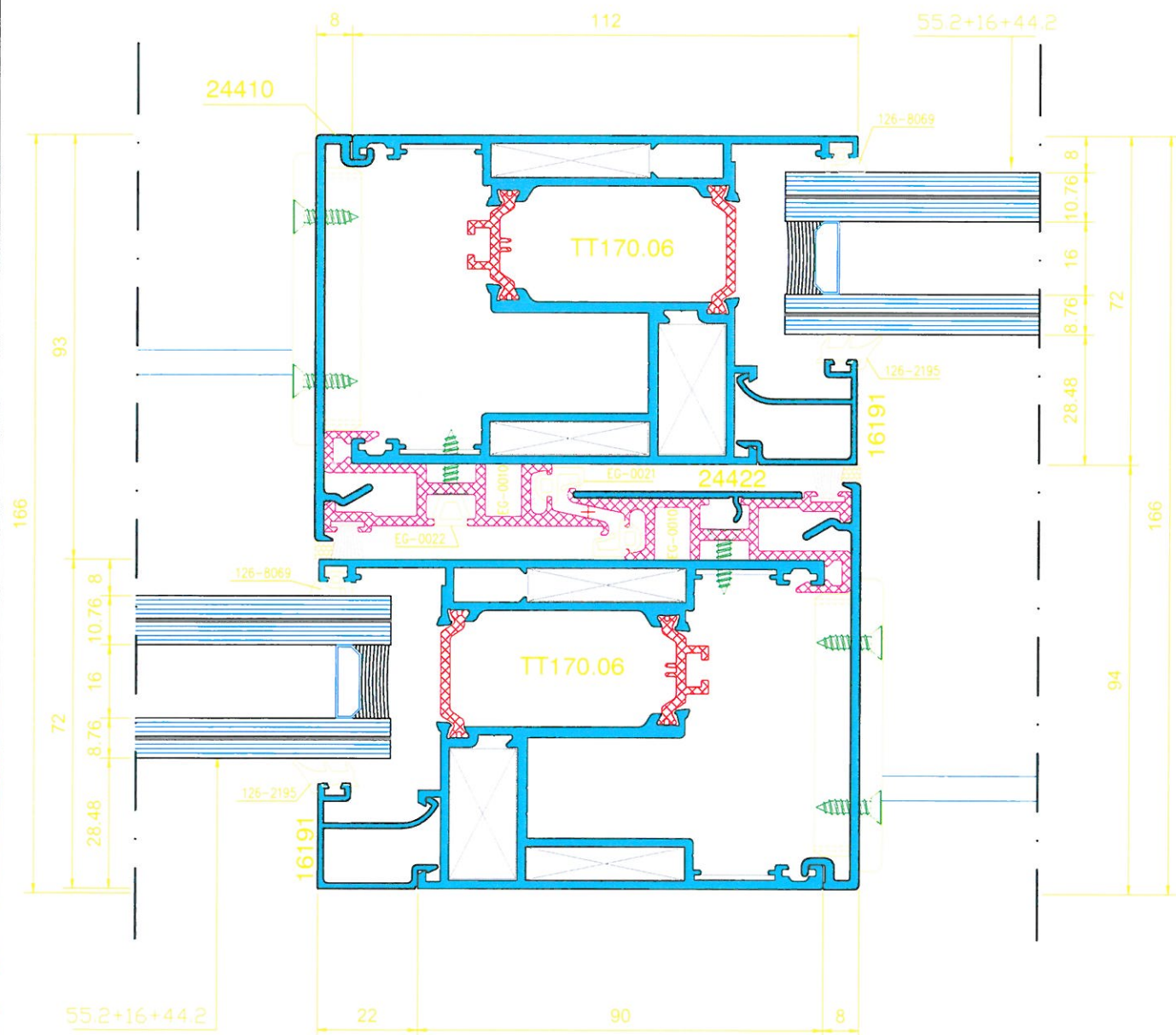


- = Punti di chiusura
- = Scarico acqua

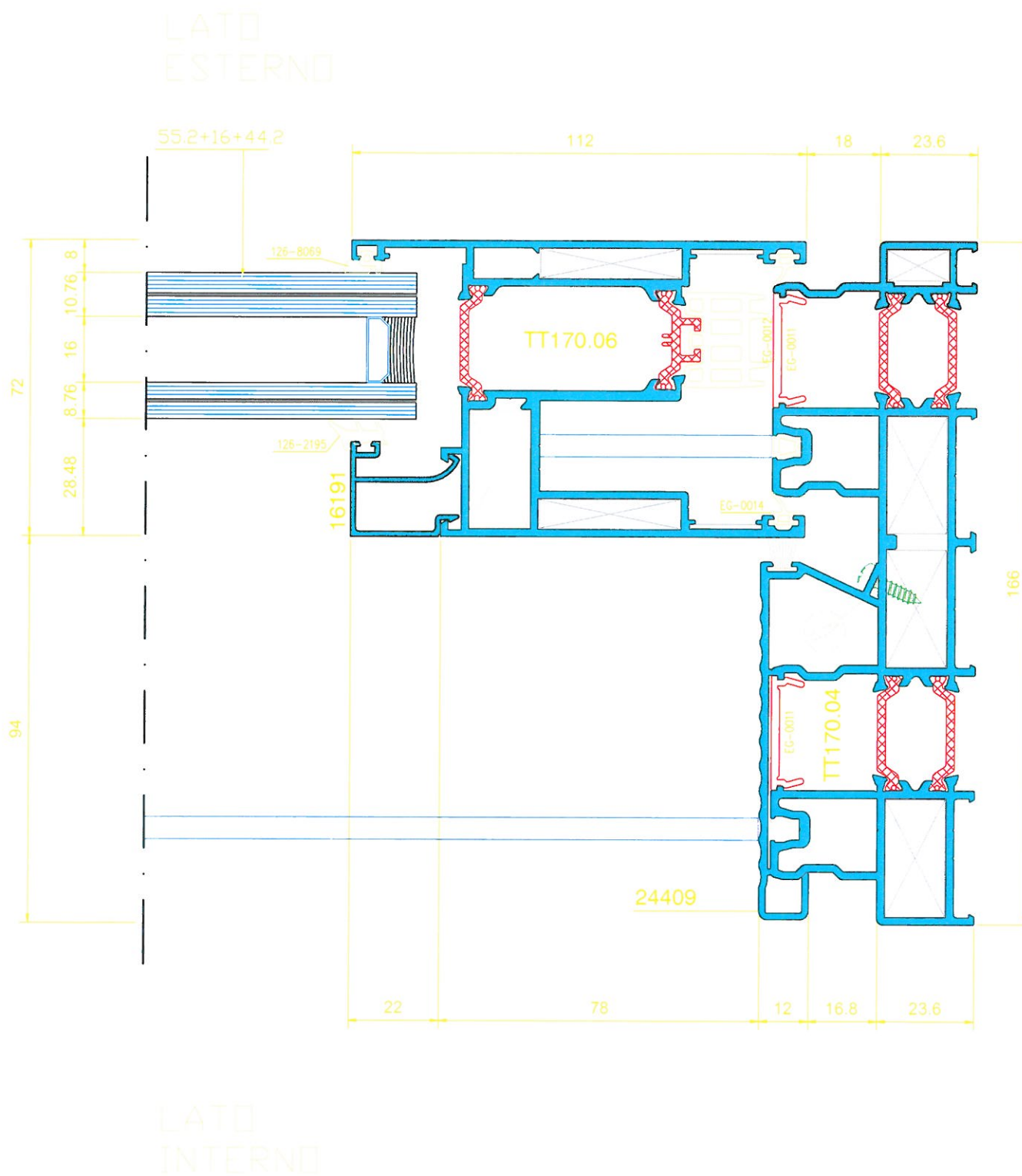


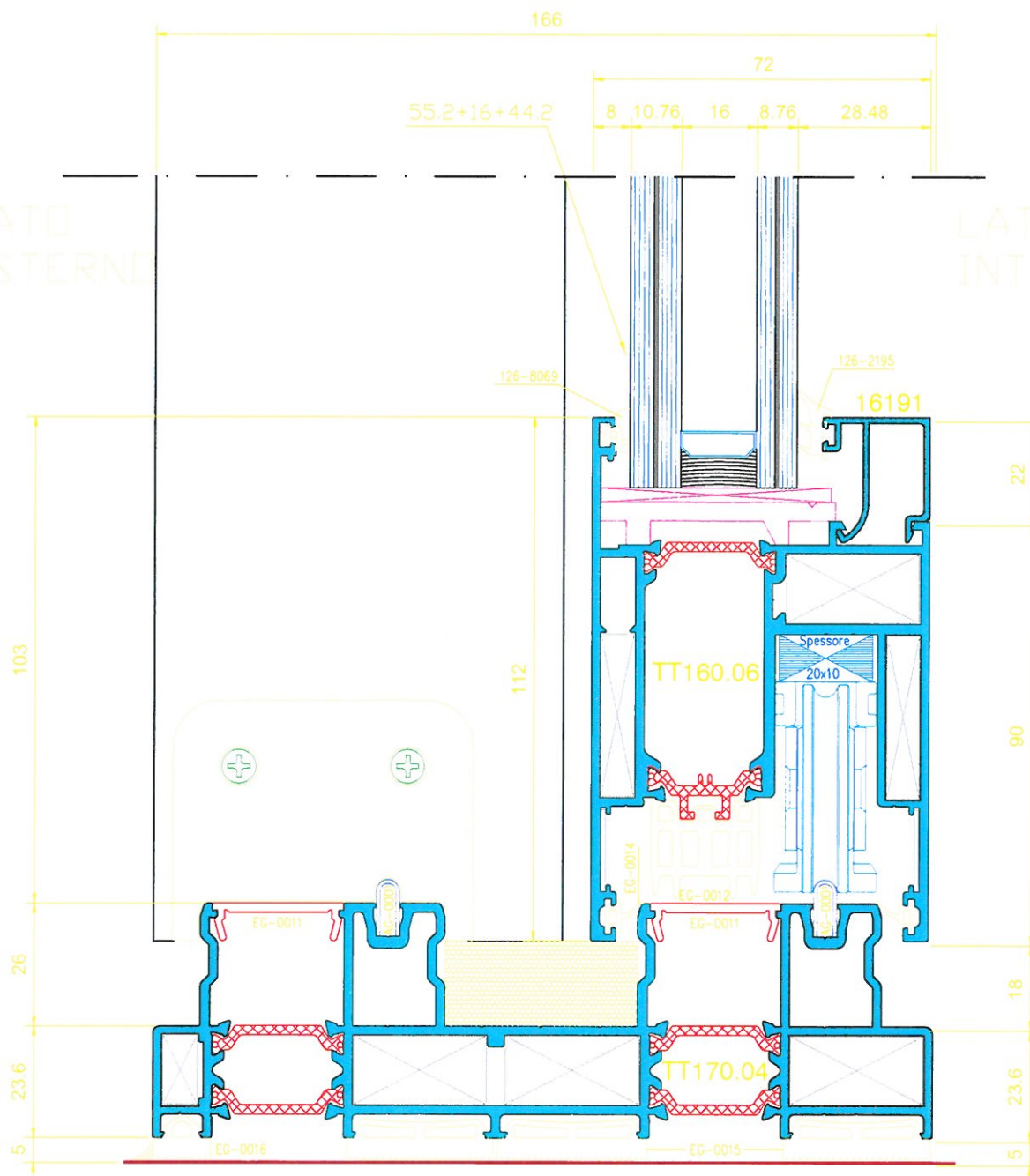
LATO
INTERNO

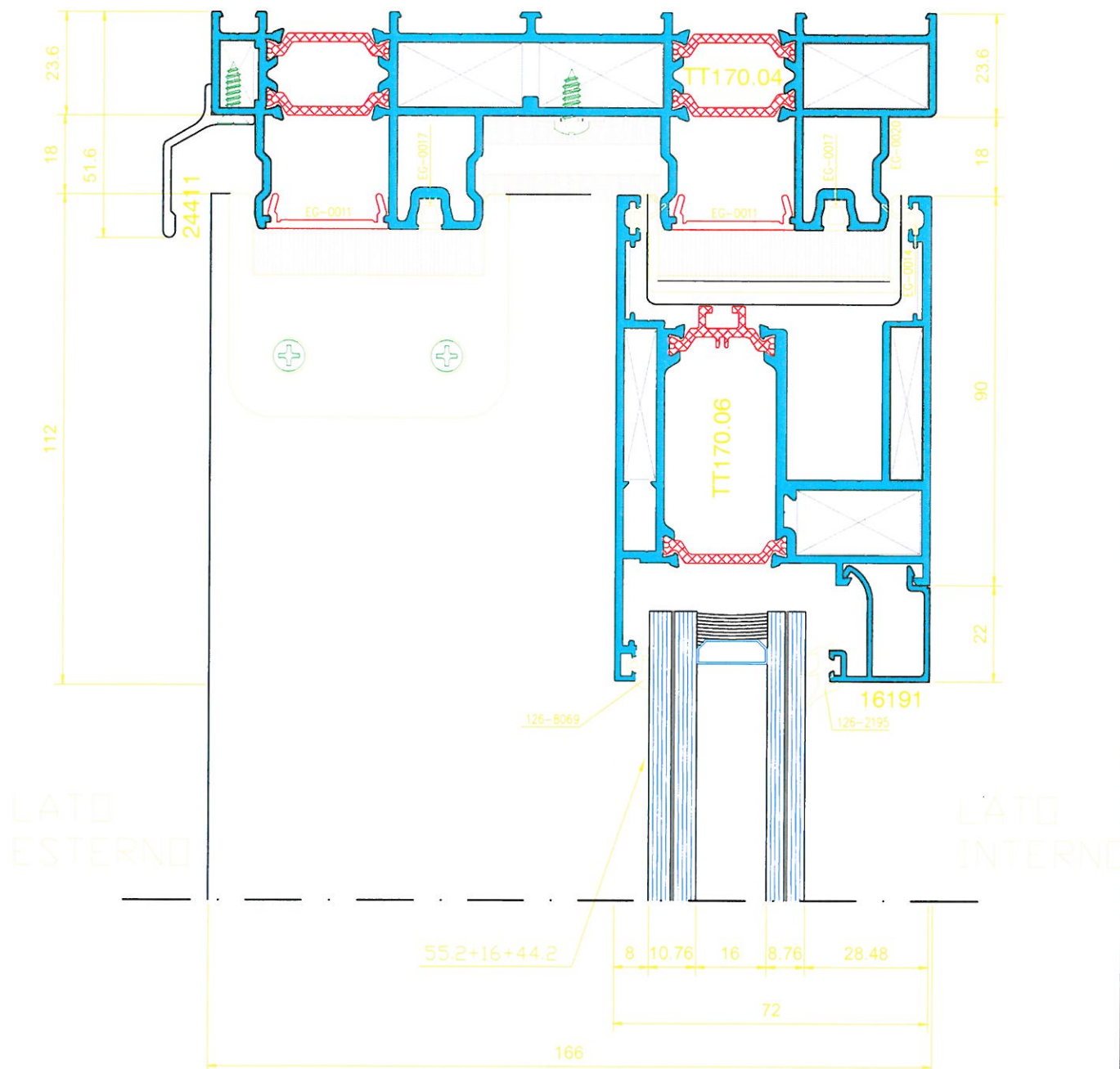
LATO
ESTERNO



LATO
INTERNO







ALLEGATO 1: LAVORAZIONI SU TRAVERSO INF.

ECU 170 AS TT

