

Domal Mirror E52 SGC
Facciate Continue



Introduzione

1	INTRODUZIONE	
Contenuto		3
2	SPIEGAZIONE DEI PRINCIPI	
Sezioni		2.1.1
3	SEZIONI	
Sezioni		3.1.1
4	PROFILATI DI SISTEMA	
Indice		4.1.1
Scelta - profilati		4.2.1
Traversi - 1° livello di drenaggio		4.3.1
Montanti - 3° livello di drenaggio		4.4.1
Profilati telaio		4.7.1
Pressori		4.8.1
Cartelline		4.9.1
Adattatori		4.10.1
Connettori		4.11.1
Finiture		4.12.1
Altri profilati		4.13.1
Momento di inerzia		4.14.1
5	ACCESSORI	
Squadrette per spina conica		5.1.1
Squadrette cianfrinatura		5.1.2
Squadretta regolabile		5.1.3
Cavallotti		5.2.1
Guarnizioni		5.3.1
Accessori		5.4.1
6	ISTRUZIONI DI PRODUZIONE	
Conessioni - panoramica		6.1.1
Distinte di taglio		6.2.1
Lavorazioni per connettori		6.3.1
Blocchetto fissaggio vetro		6.4.1
Sequenza di assemblaggio		6.5.1
Sagomatura BT6033/ BT6034		6.6.1
Drenaggio		6.7.1
Assemblaggio CO1124		6.8.1
Pannello spandrel		6.9.1
Sagomatura KU2010		6.10.1
Sagomatura KU2047		6.11.1
HL/VL e finestra IT		6.13.1
Soluzione 3M - Informazioni generali		6.14.1

Soluzione 3M - Tecnologia dell'adesione 6.14.6

7 VETRATURA

Tabella vetratura - BT6033	7.1.1
Tabella vetratura - BT6034	7.1.3
Tabella vetratura - BT6034 / Soluzione vetratura pesante	7.1.4
Tabella vetratura Linea verticale - BT6011	7.1.6
Tabella vetratura Linea verticale - BT6021	7.1.7
Tabella vetratura Linea orizzontale - BT6011	7.1.8
Tabella vetratura Linea orizzontale BT6021	7.1.10
Tabella vetratura - Singolo vetro	7.1.12
Tabella vetratura - Pannello spandrel 52V67	7.1.14
Tabella vetratura - Singolo vetro 3M	7.1.15
Tabella vetratura - Pannello spandrel -soluzione 3M	7.1.16

8 ISTRUZIONI DI PRODUZIONE VETRATURE

Informazioni generali	8.1.1
Sequenza di produzione	8.2.1

9 RISULTATI DEI TEST E MACATURA CE

Macatura CE	9.1.1
Risultati dei test	9.2.1

10 MODELLO 3D

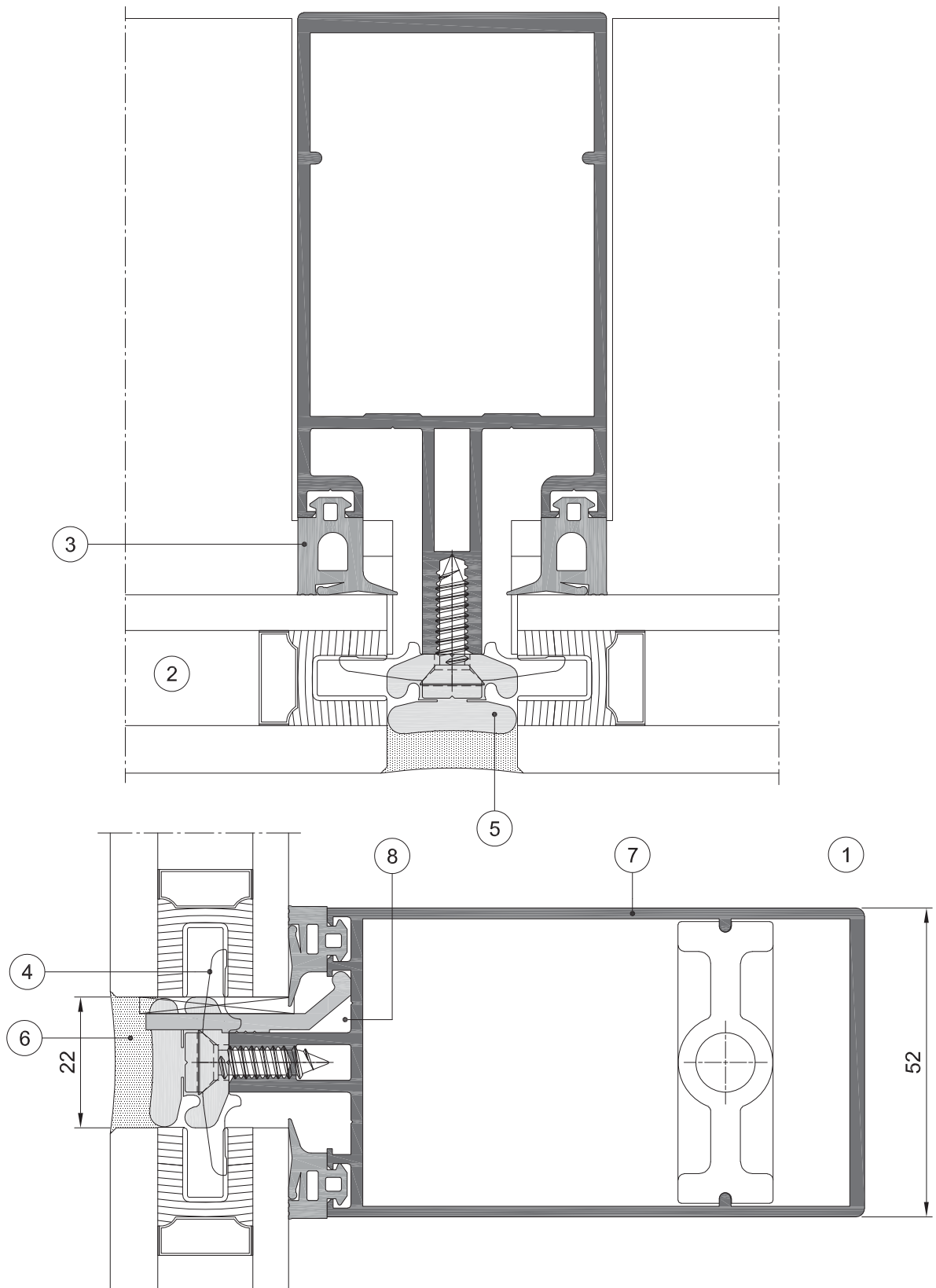
Modello 3D	10.1.1
------------	--------

Spiegazione dei principi

1. Vetratura strutturale basata su principi standard di E52 ST.
2. Scelta di doppio o triplo vetro.
3. Guarnizione vetratura interna in EPDM per tenuta aria e acqua.
4. Blocchetti fissaggio vetri (singolo e doppio lato).
5. Isolatore continuo in PE Foam dimensione 13 e 34 mm per raggiungere le richieste prestazioni termiche.
6. Sigillatura con silicone.
7. Un range di diverse profondità di montanti e traversi per ottenere la richiesta inerzia.
8. Drenaggio del montante nascosto utilizzando beccucci scarico acqua.

SPIEGAZIONE DEI PRINCIPI

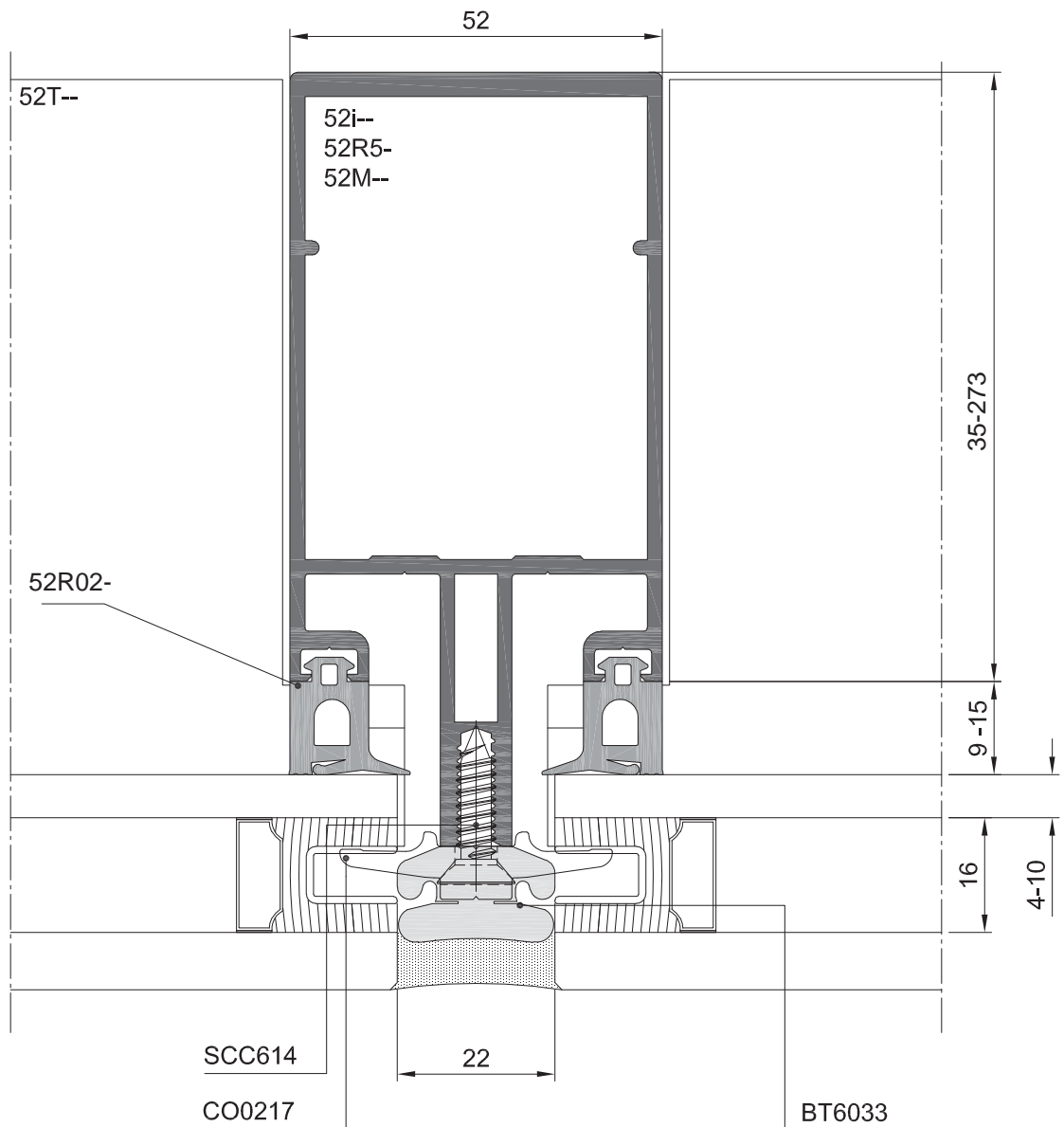
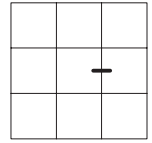
SEZIONI



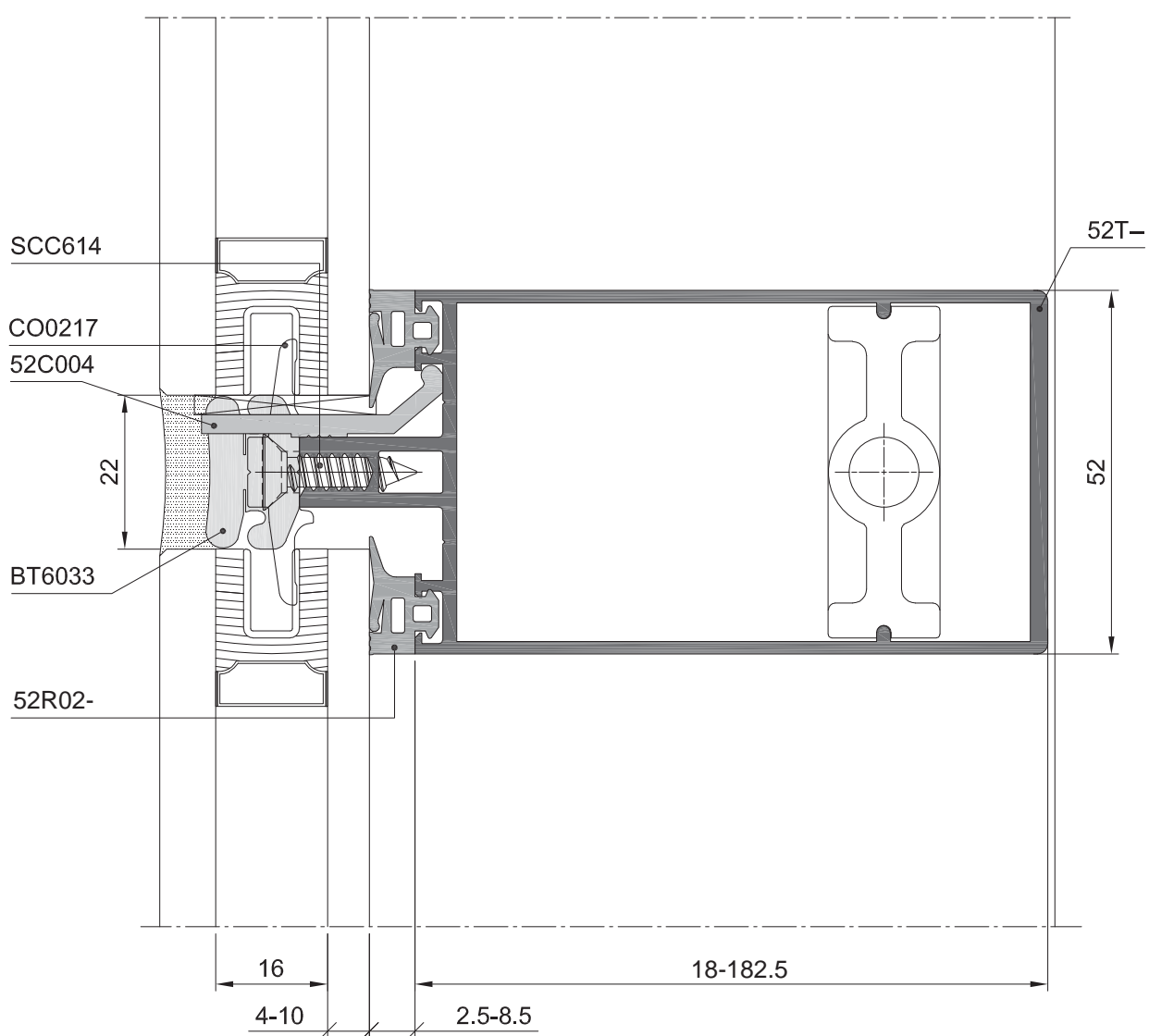
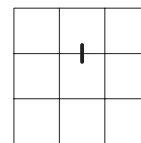


Sezioni

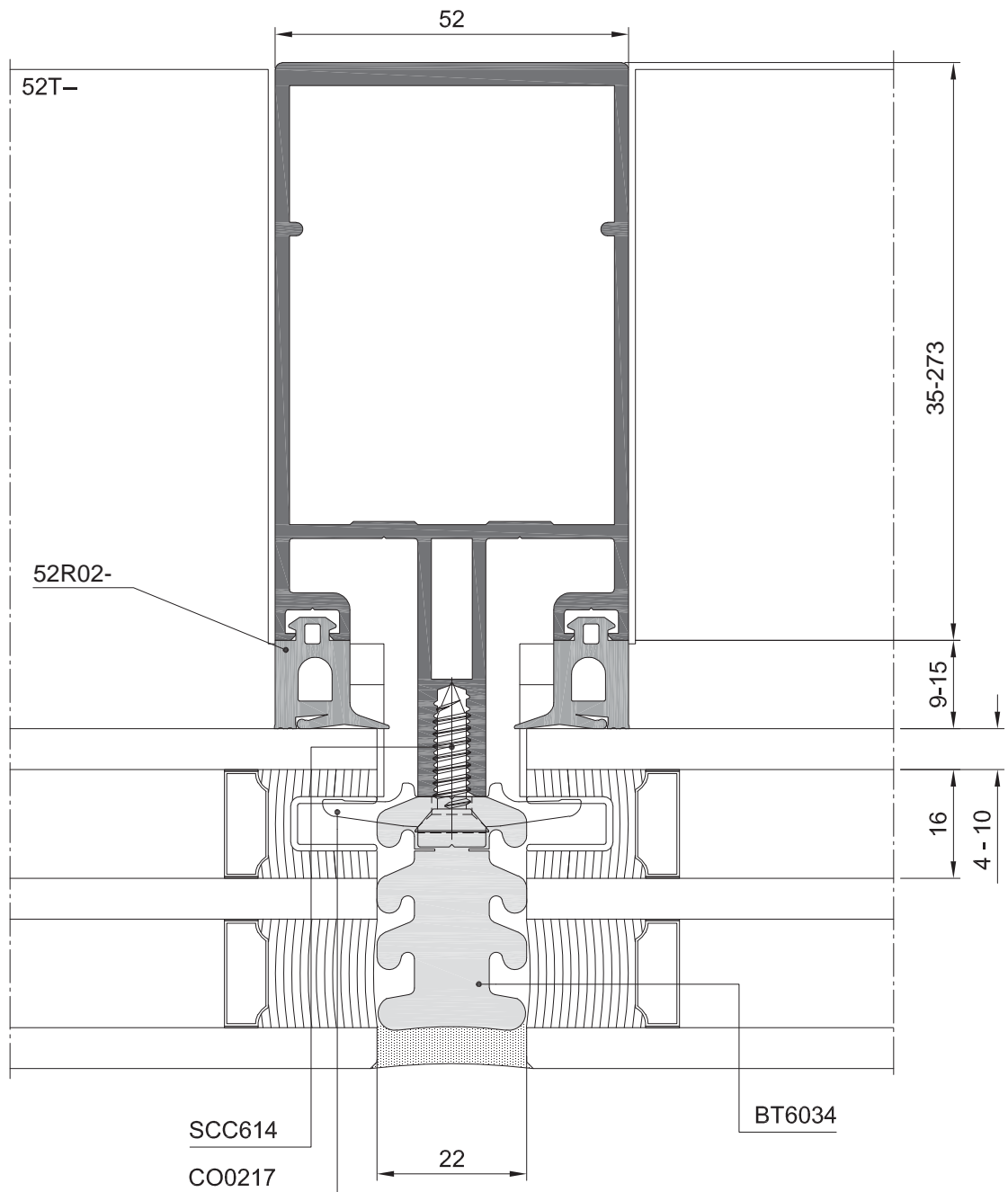
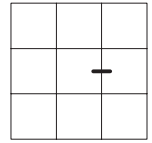
TRAVERSO - MONTANTE; DOPPIO VETRO:



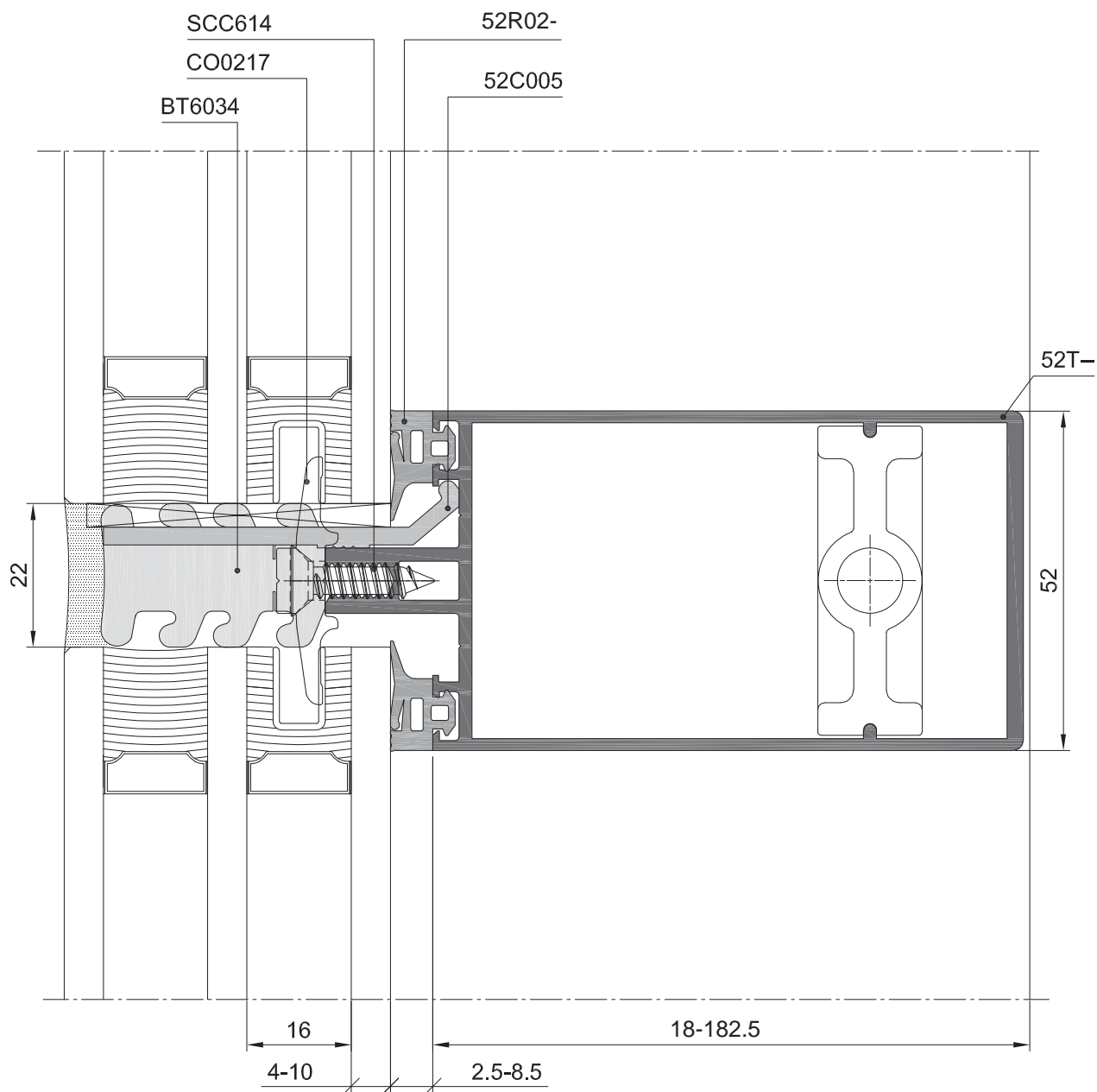
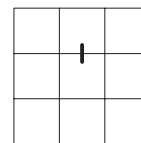
TRAVERSO - MONTANTE; DOPPIO VETRO:



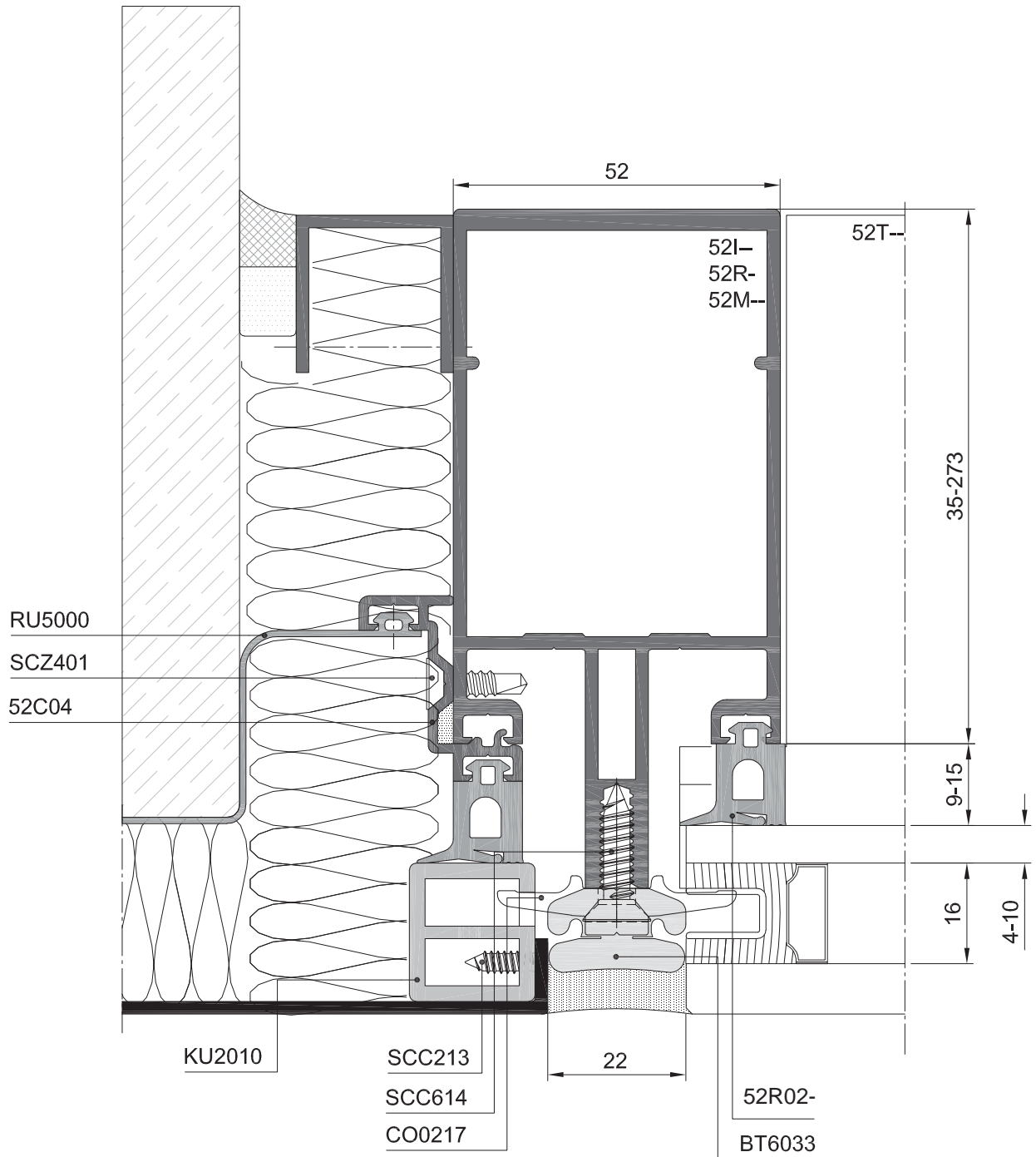
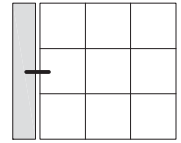
TRAVERSO - MONTANTE; TRIPLO VETRO:



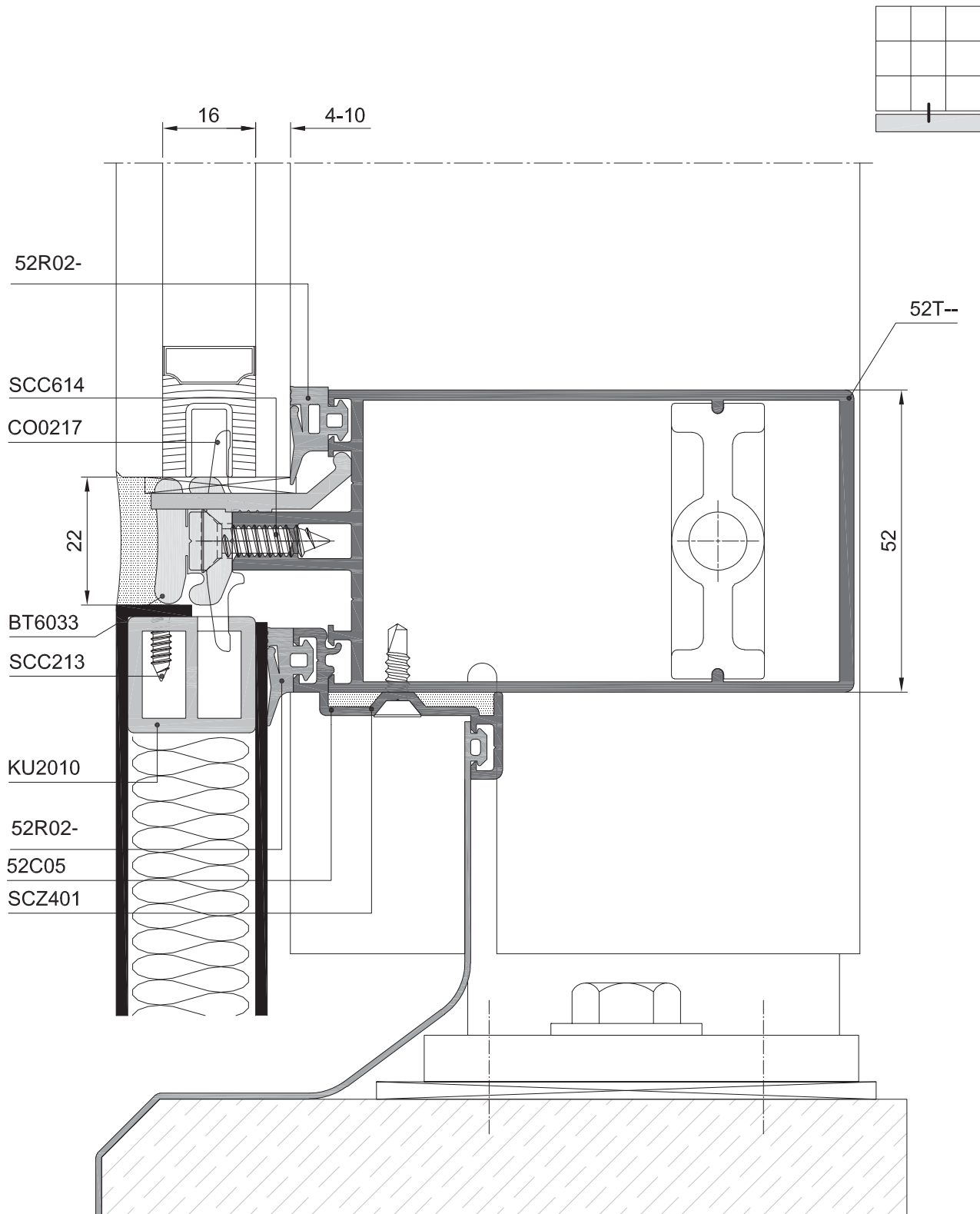
TRAVERSO - MONTANTE; TRIPLO VETRO:



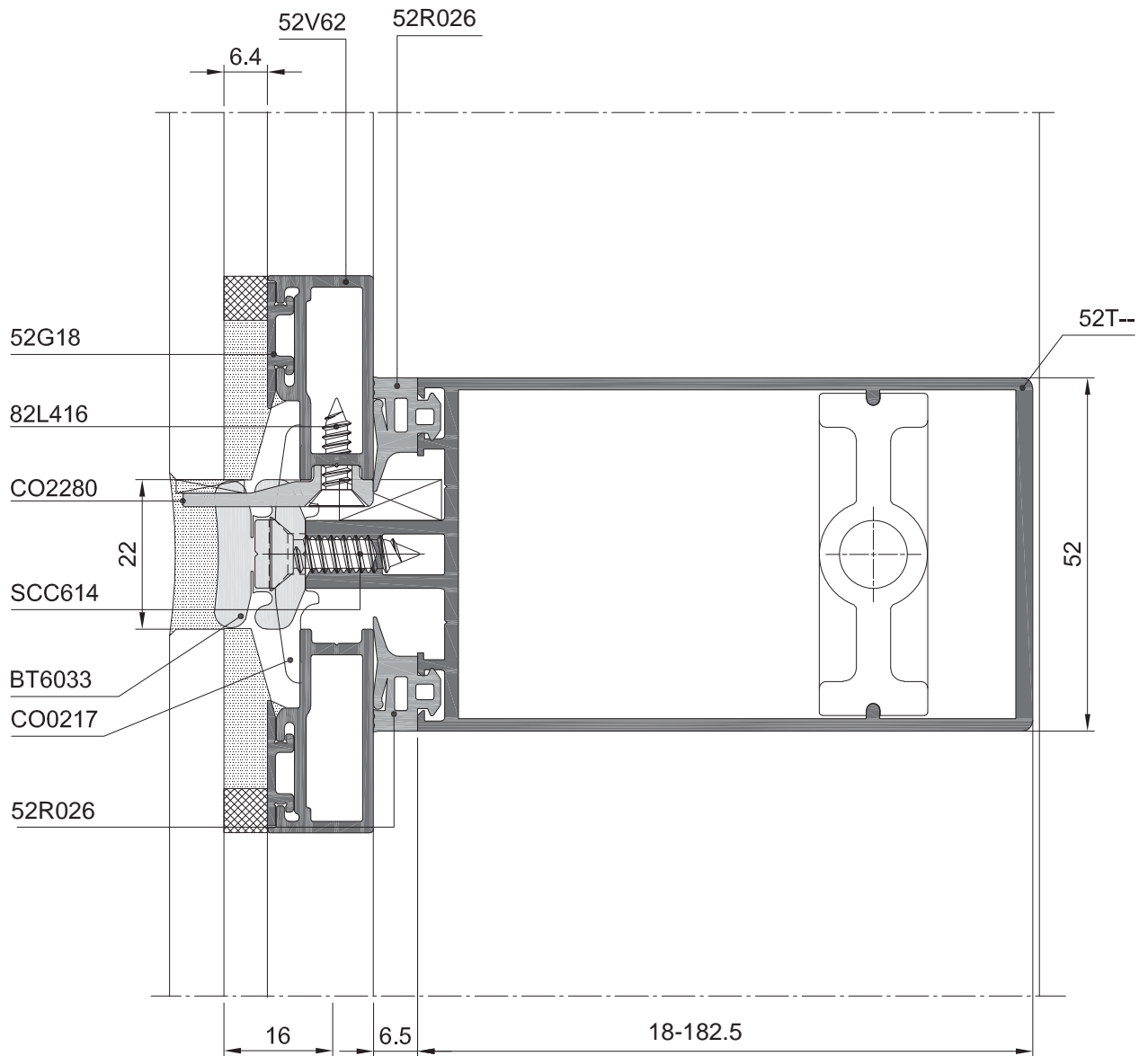
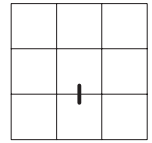
TRAVERSO - MONTANTE; CONNESSIONE ALLA STRUTTURA



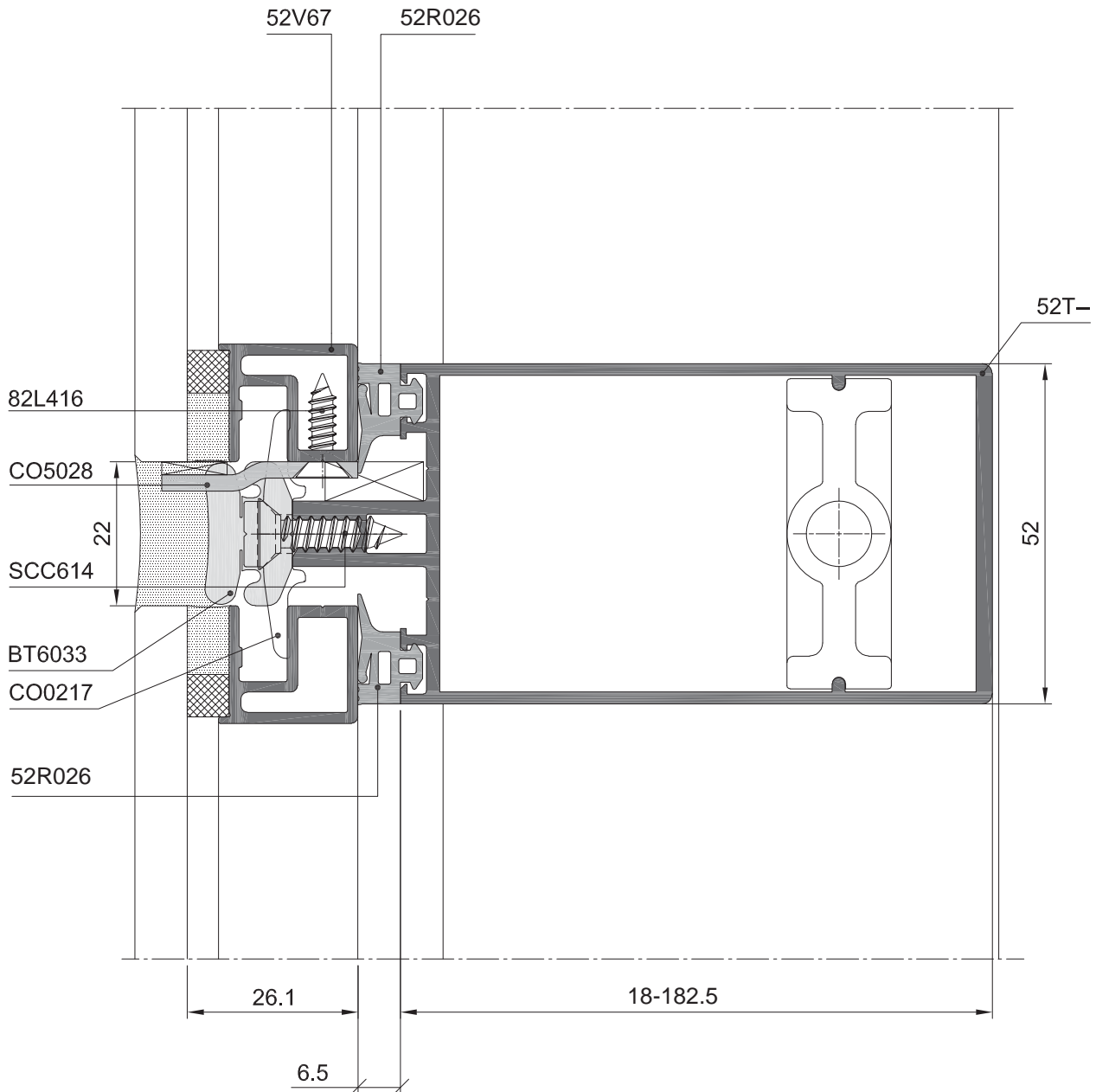
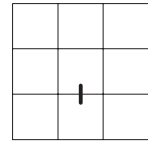
TRAVERSO - MONTANTE; CONNESSIONE ALLA STRUTTURA



TRAVERSO - MONTANTE; SINGOLO VETRO

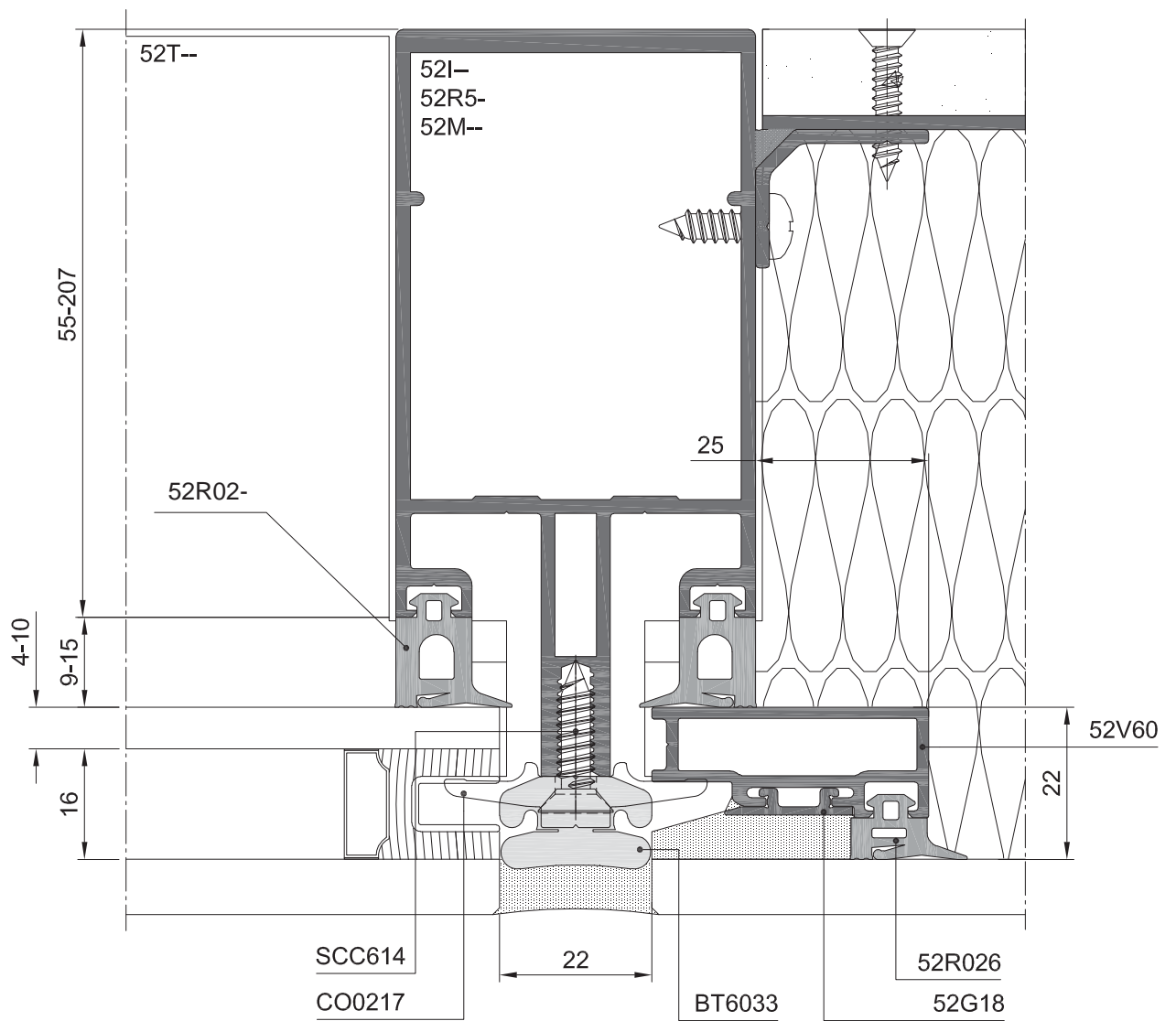
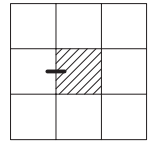


TRAVERSO - MONTANTE; SINGOLO VETRO

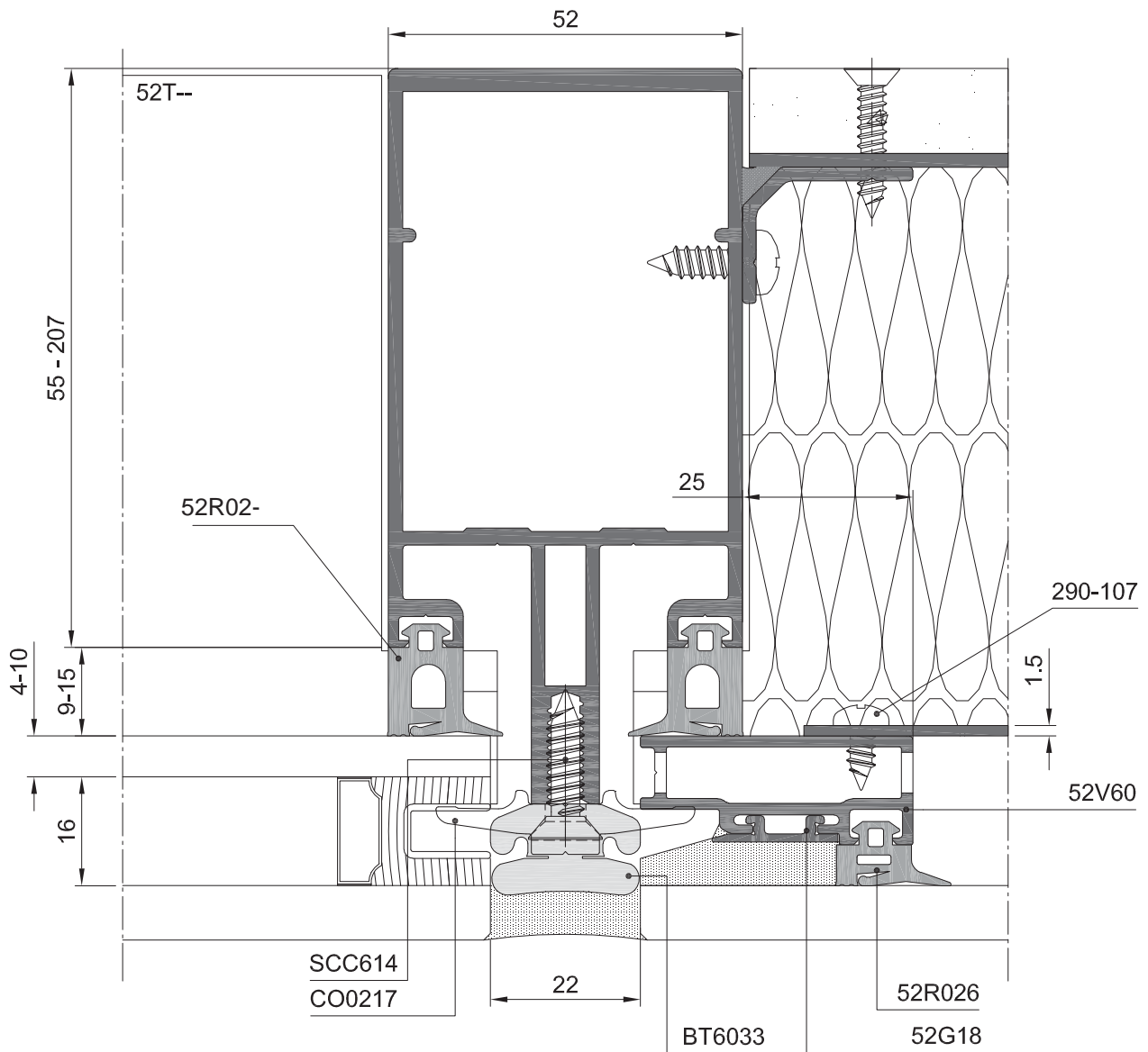
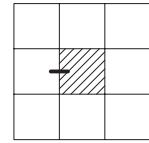




TRAVERSO - MONTANTE; PANNELLO SPANDREL

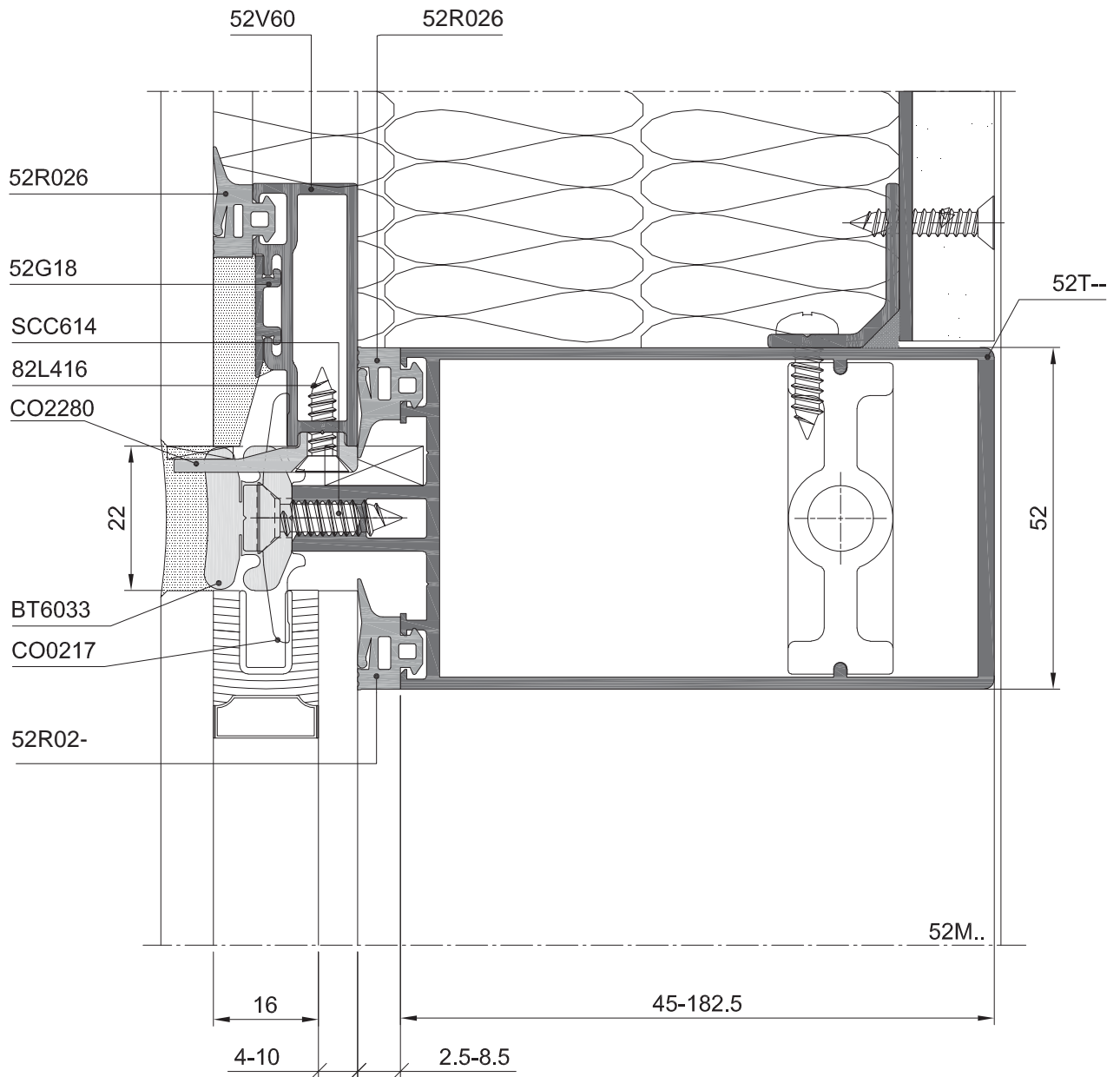
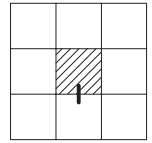


TRAVERSO - MONTANTE; PANNELLO SPANDREL

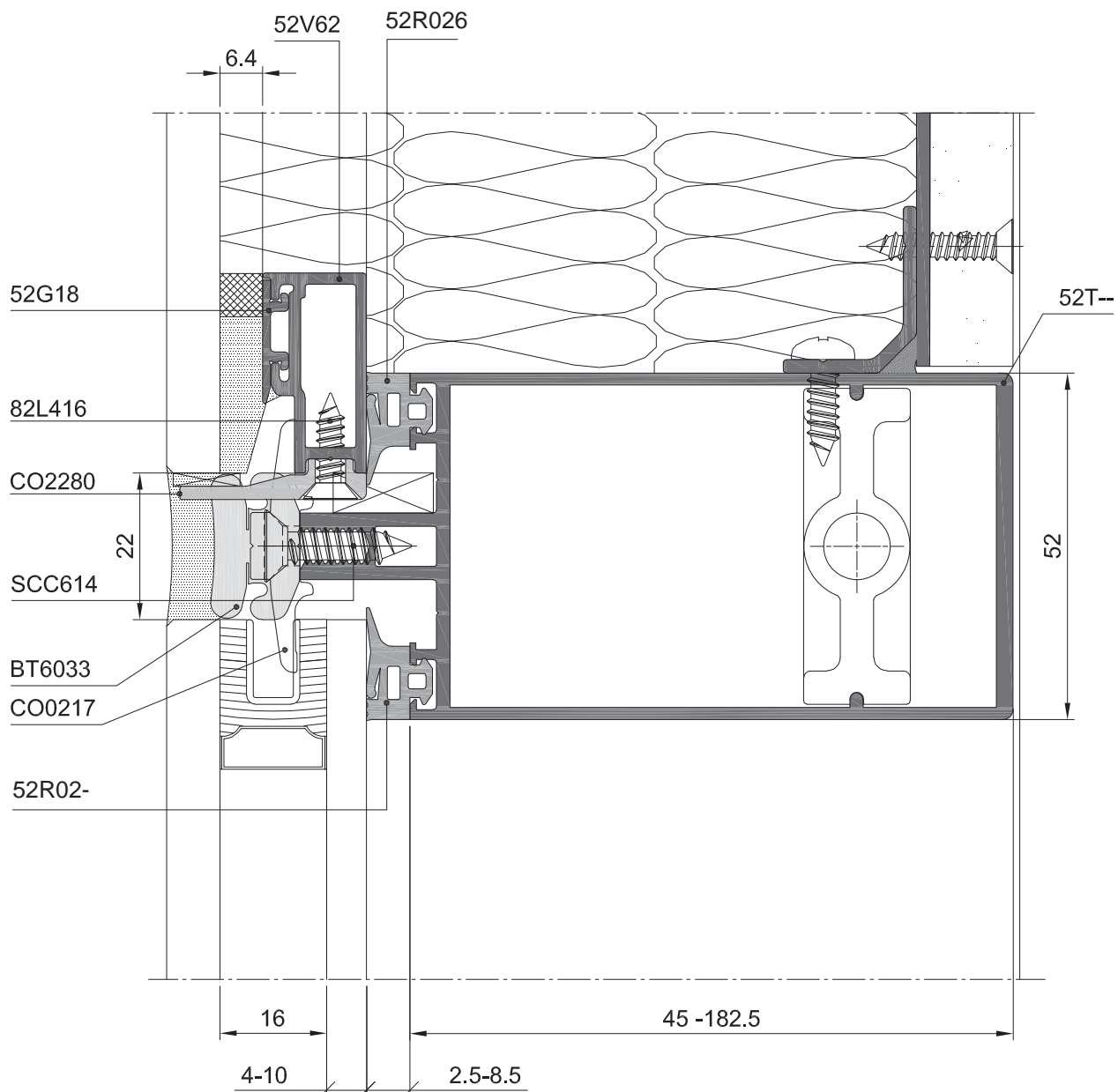
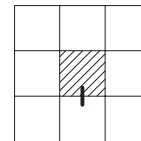




TRAVERSO - MONTANTE; PANNELLO SPANDREL

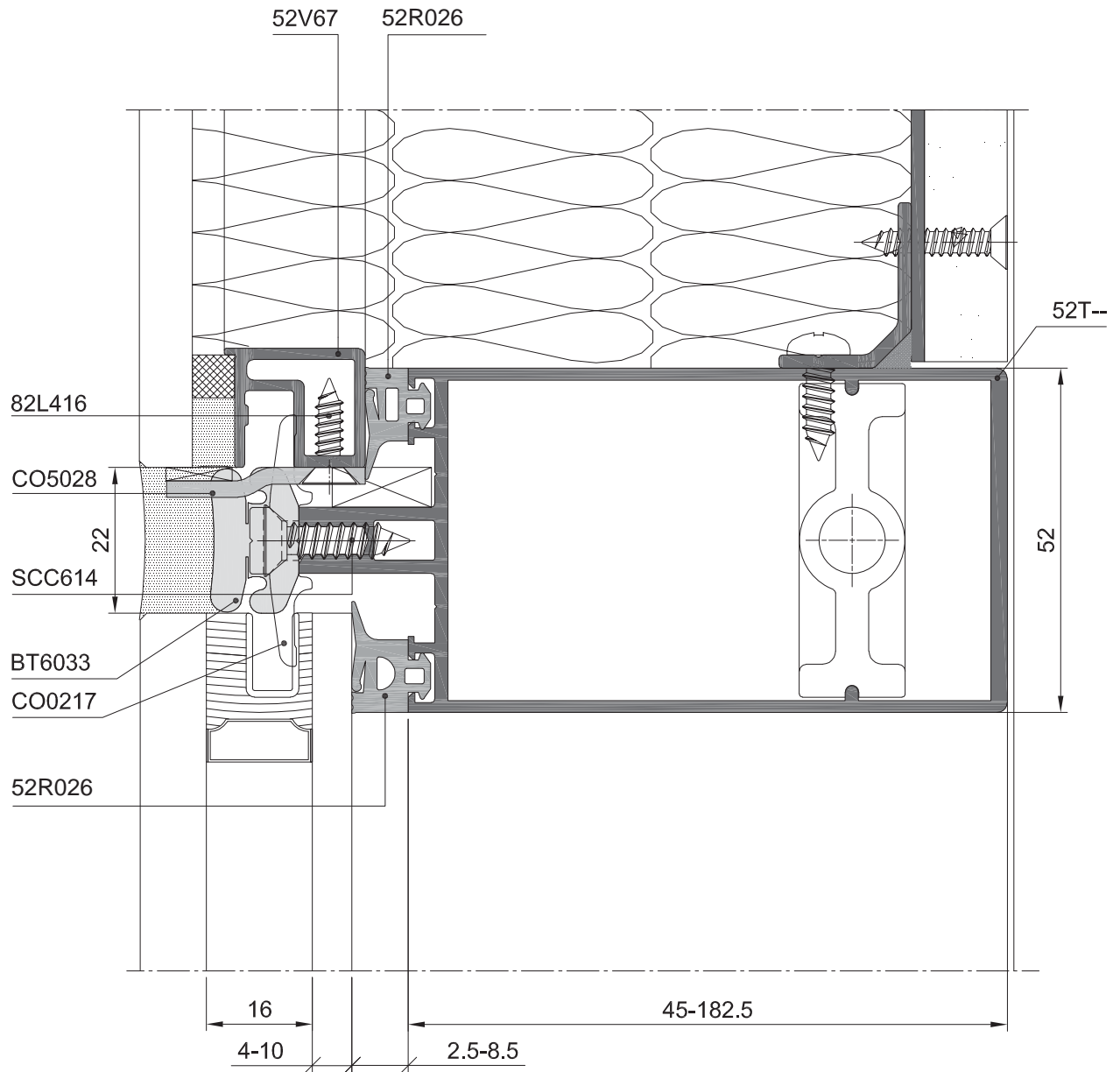
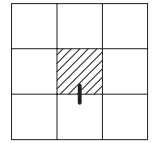


TRAVERSO - MONTANTE; PANNELLO SPANDREL





TRAVERSO - MONTANTE; PANNELLO SPANDREL



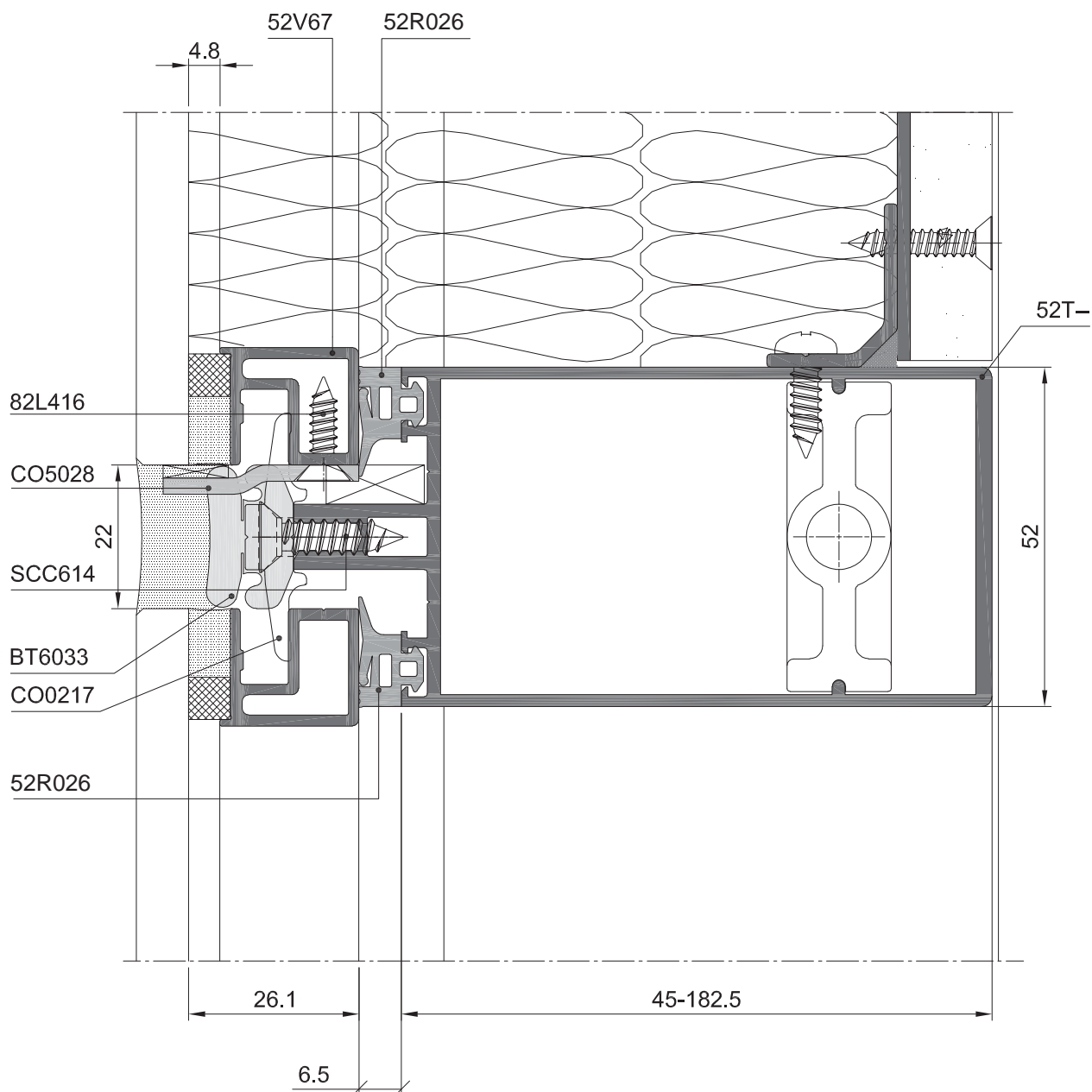
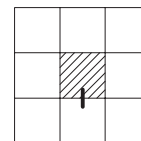
Vedi:



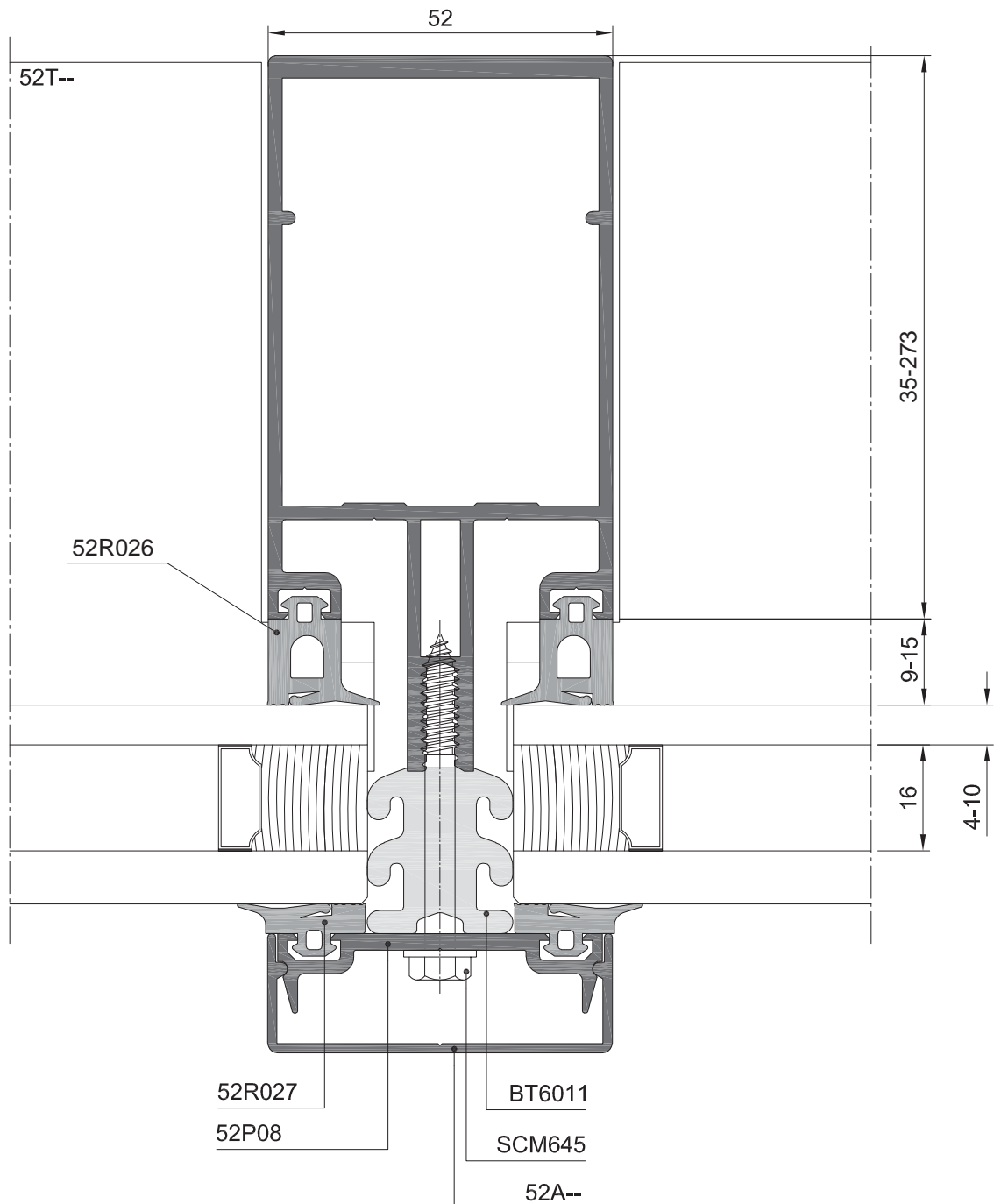
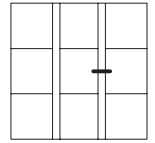
7.1.14

 EL52SGC-SEC-017

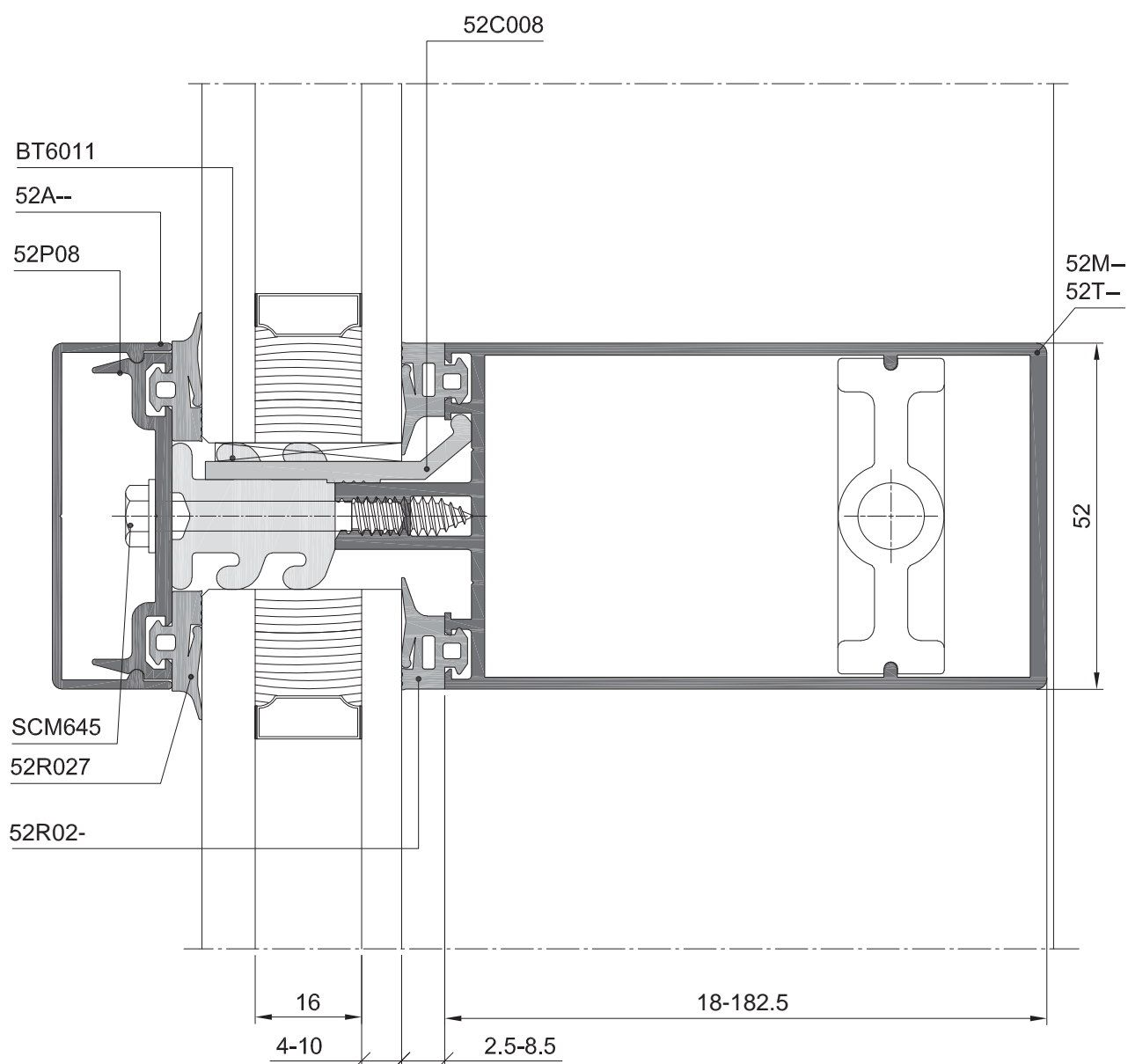
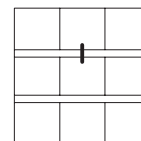
TRAVERSO - MONTANTE; PANNELLO SPANDREL



TRAVERSO - MONTANTE; LINEA VERTICALE



TRAVERSO - MONTANTE; LINEA ORIZZONTALE

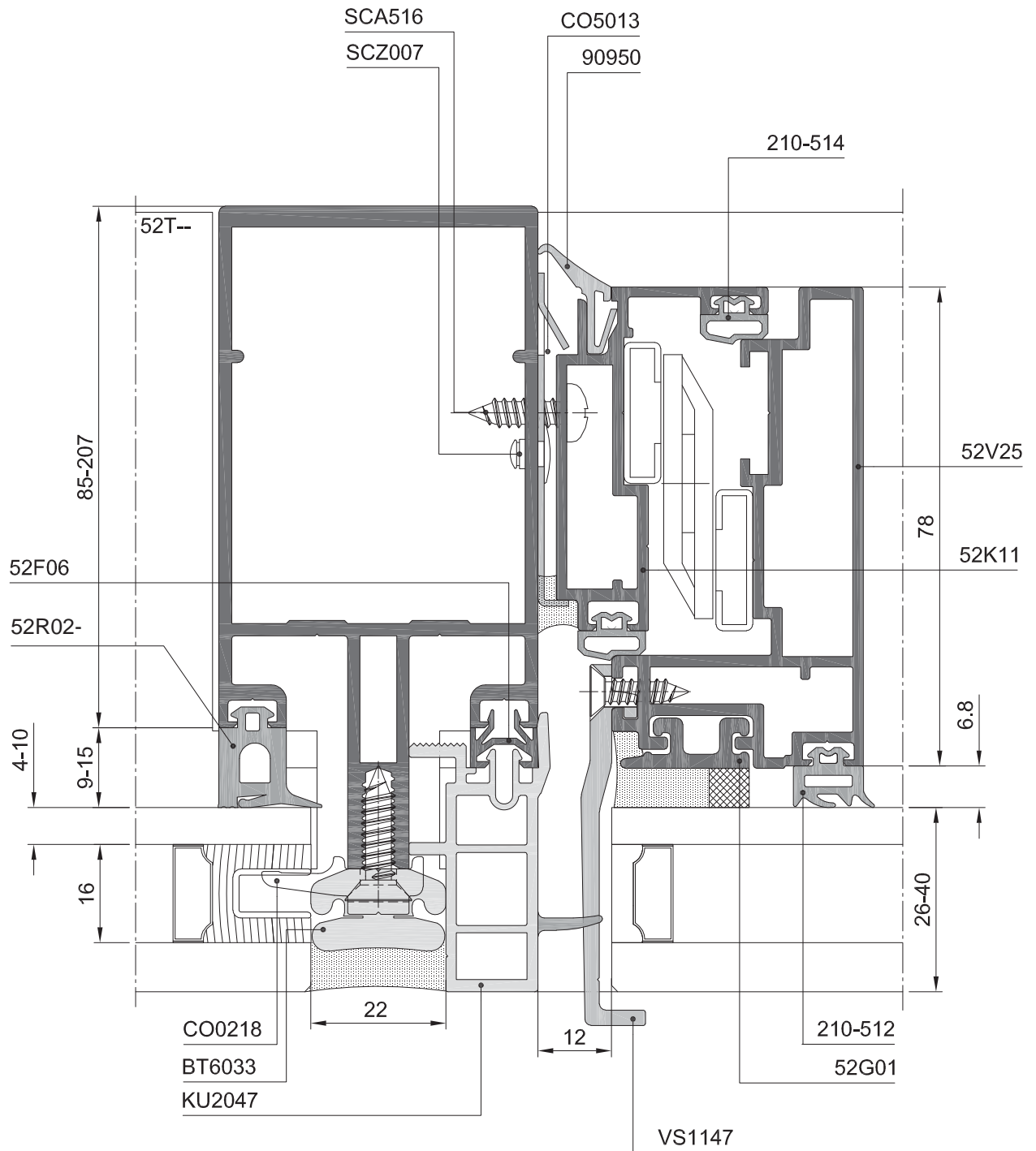
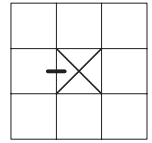


EL52 SGC Linea Orizzontale

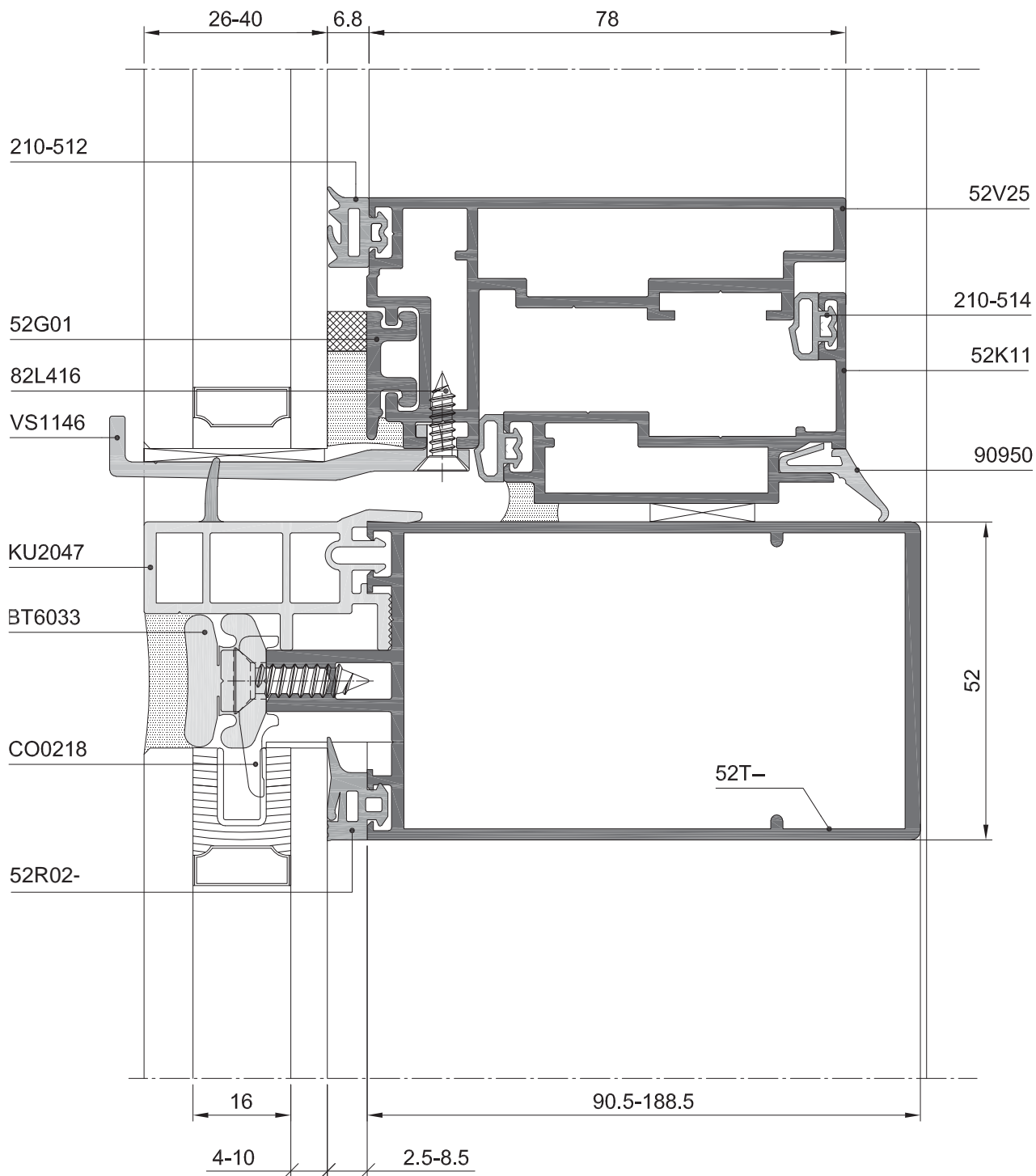
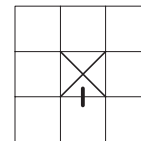
 EL52SGC-SEC-024



TRAVERSO - MONTANTE; E52 IT NS FINESTRA

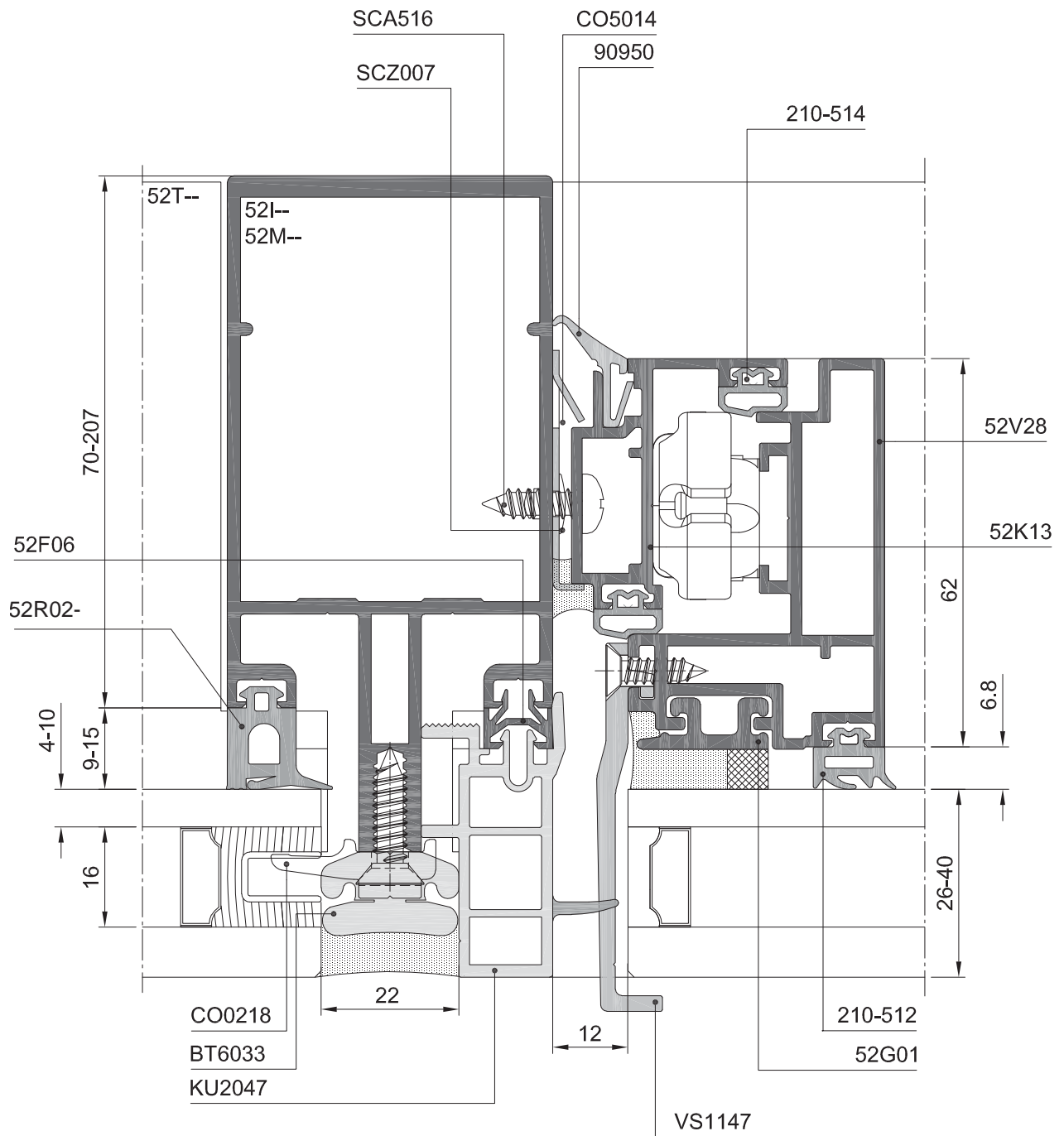
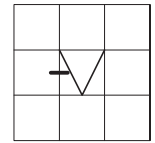


TRAVERSO - MONTANTE; E52 IT NS FINESTRA

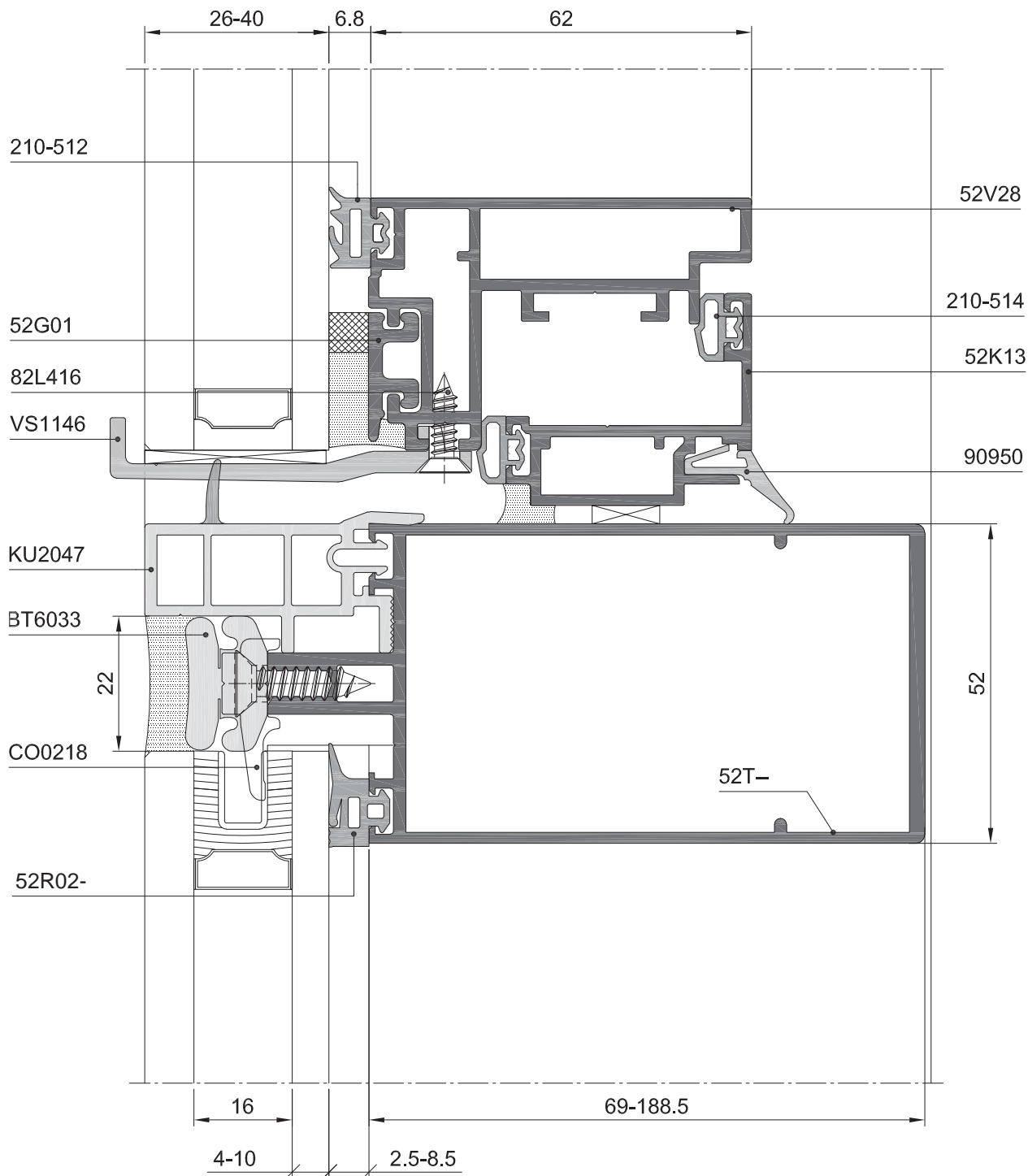
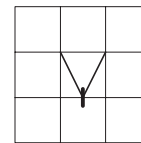




TRAVERSO - MONTANTE; E52 IT NS FINESTRA

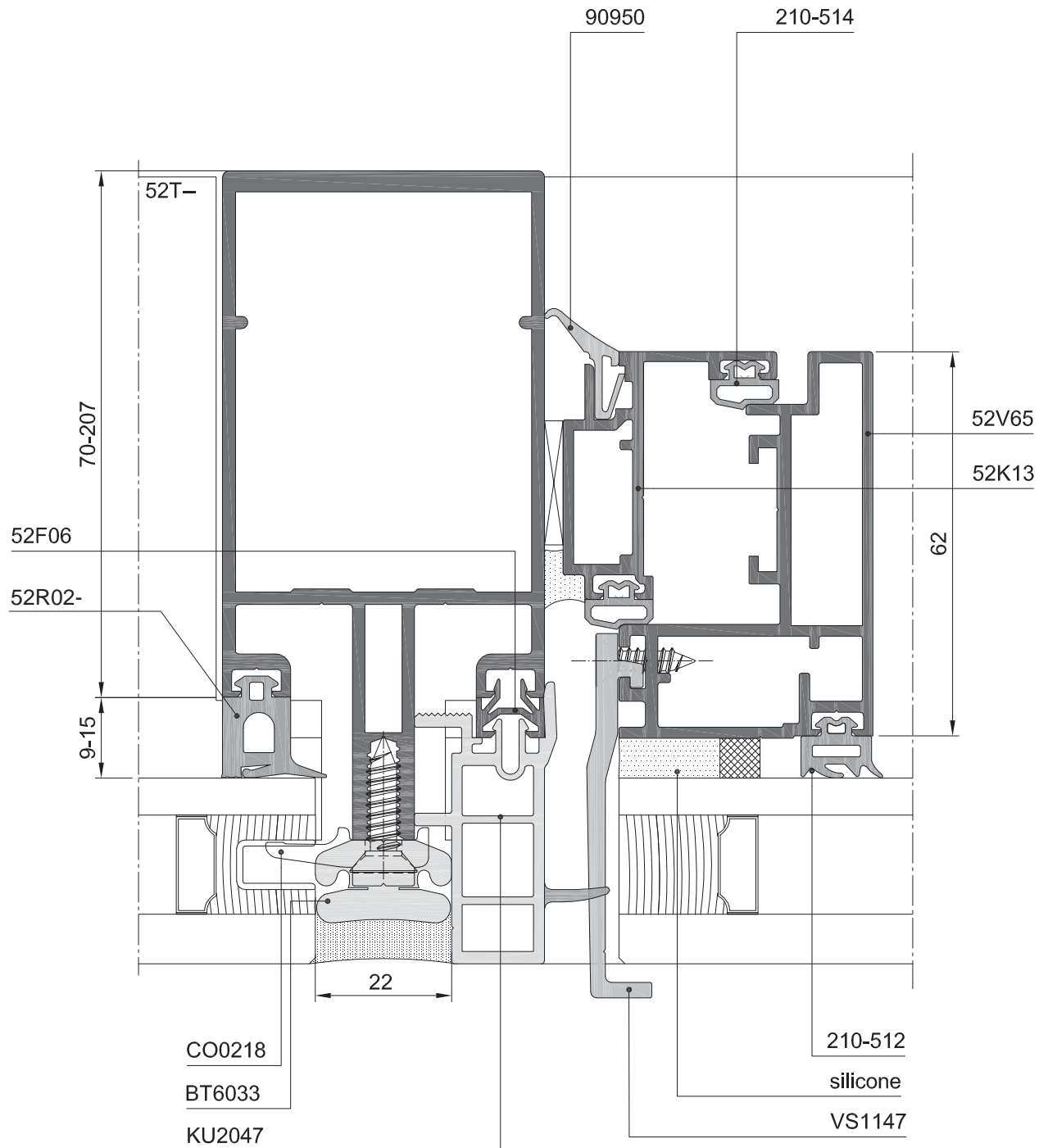
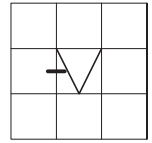


TRAVERSO - MONTANTE; E52 IT NS FINESTRA

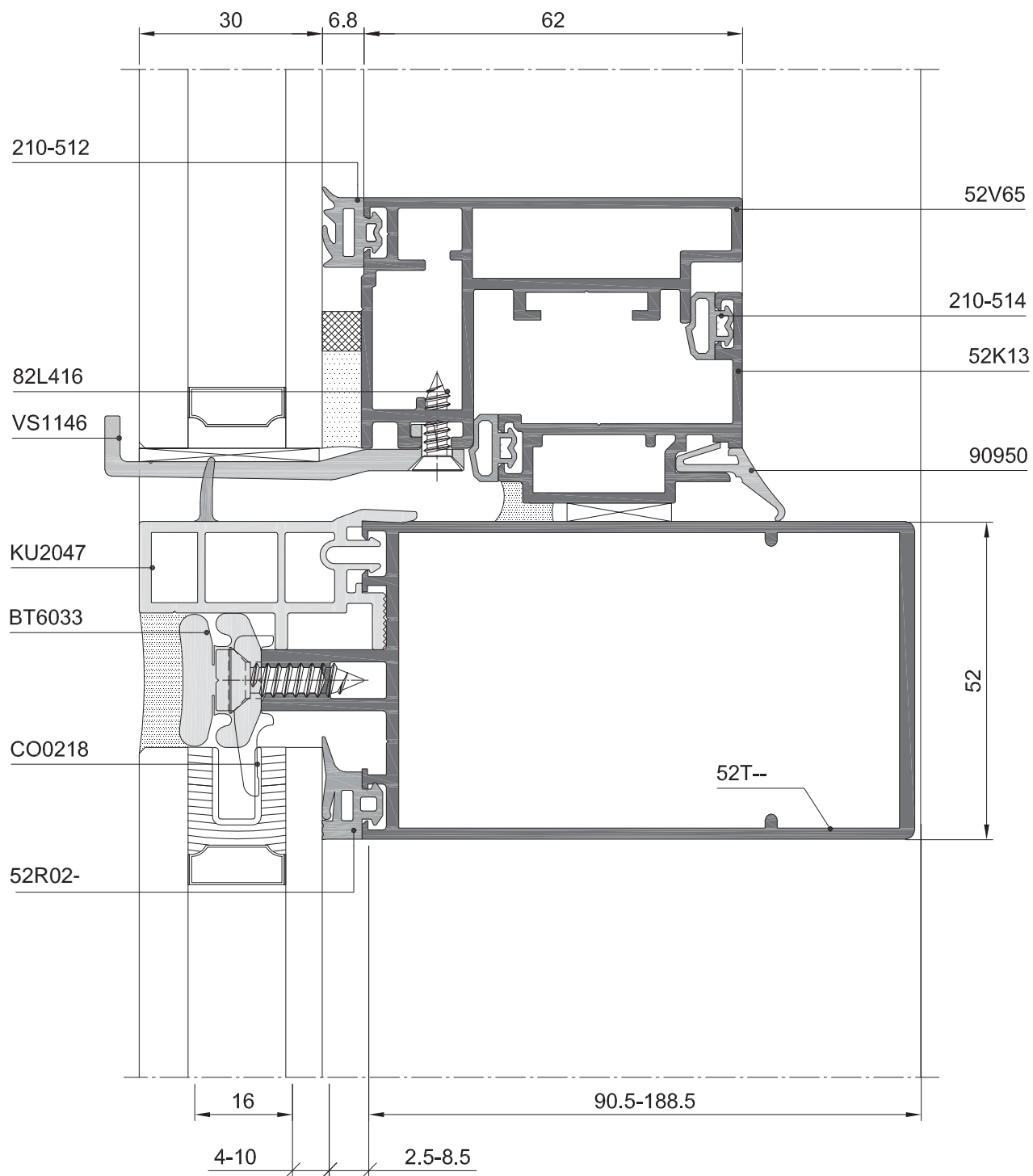




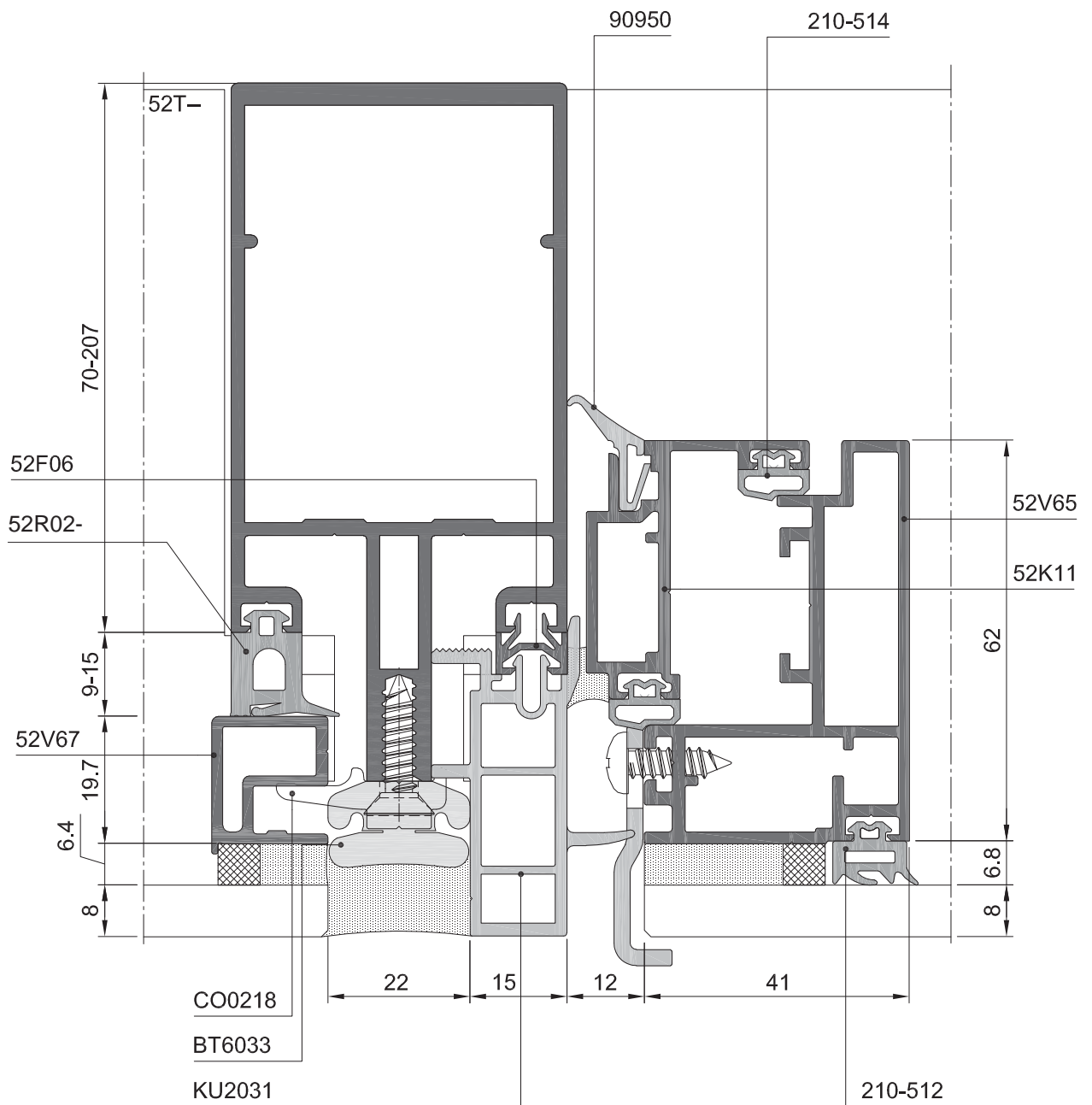
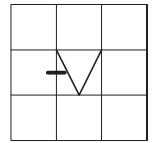
TRAVERSO - MONTANTE; E52 IT NS FINESTRA CON ANTA 52V65



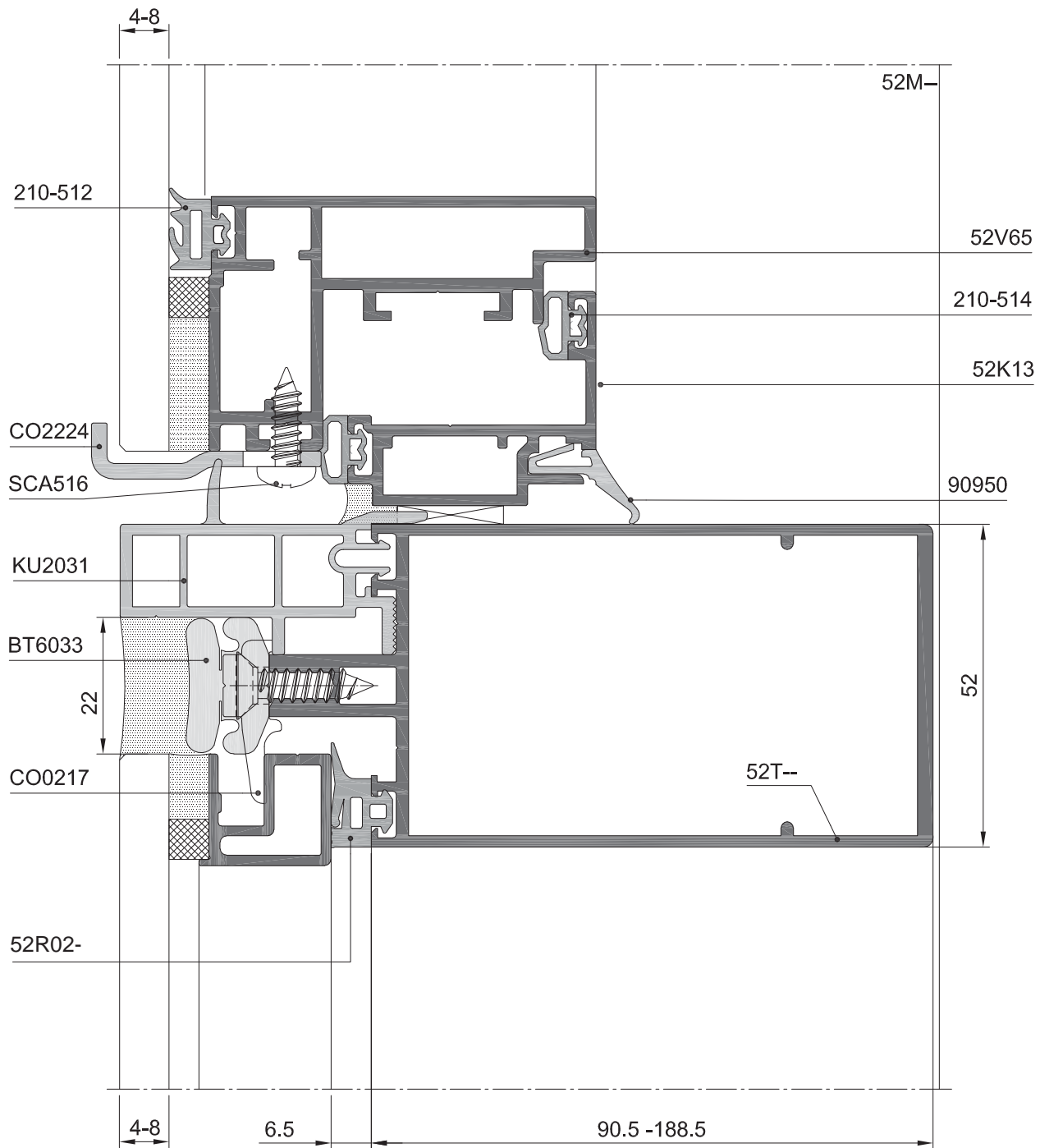
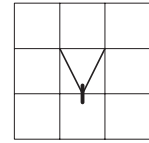
TRAVERSO - MONTANTE; E 52 IT NS FINESTRA CON ANTA 52V65



TRAVERSO - MONTANTE; FINESTRA CON SINGOLO VETRO

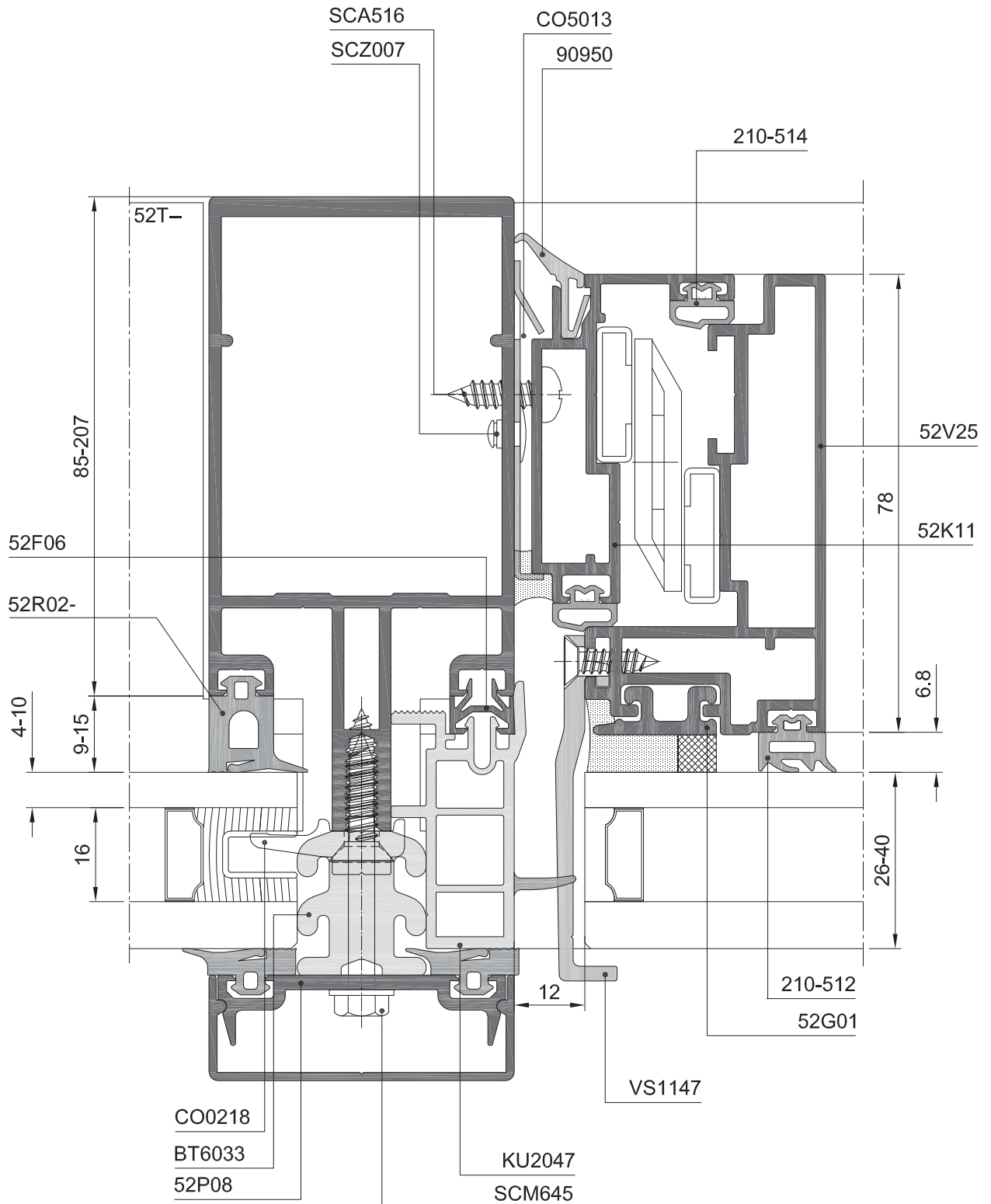
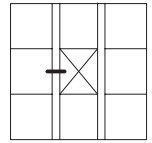


TRAVERSO - MONTANTE; FINESTRA CON SINGOLO VETRO

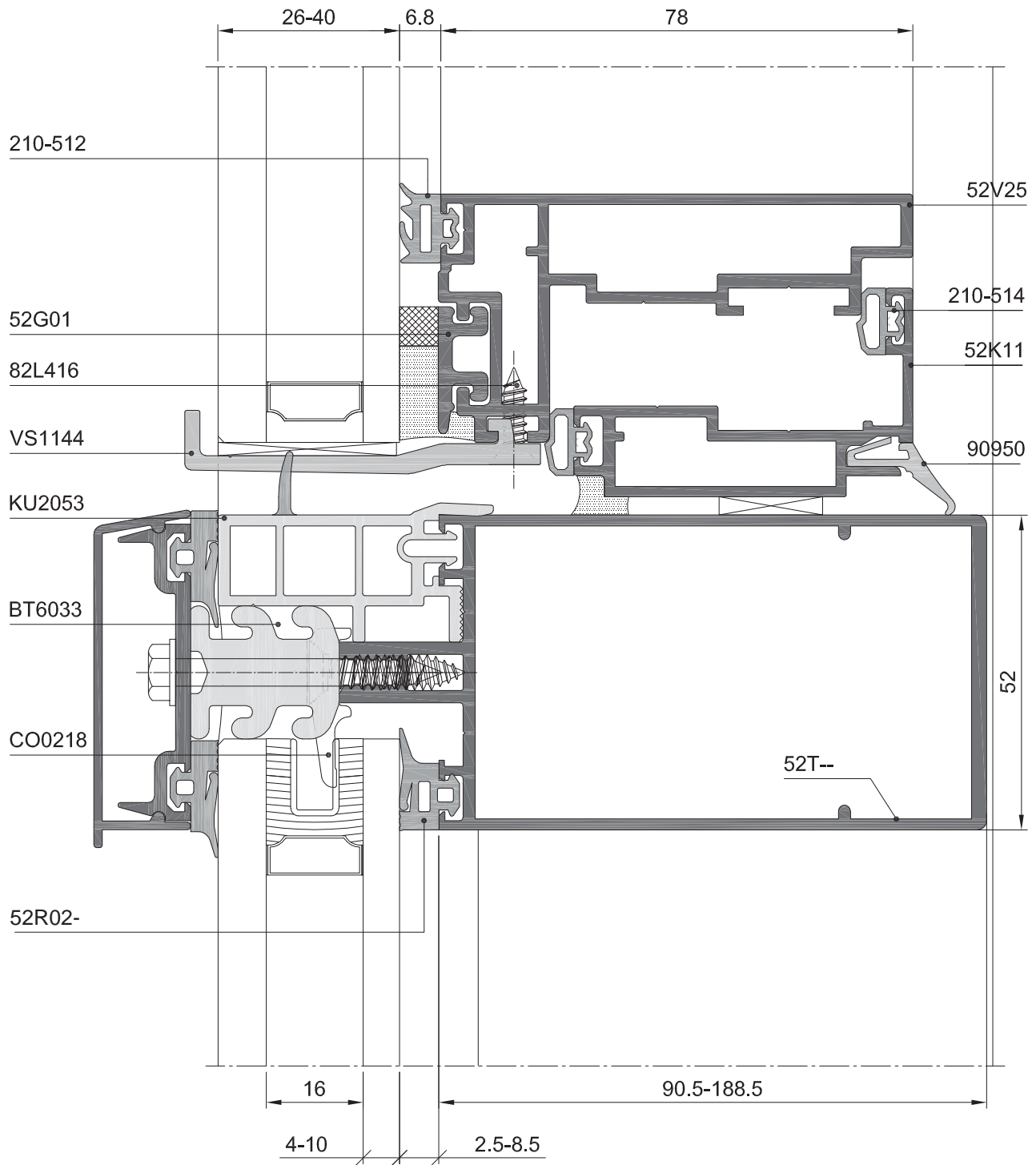
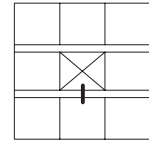




TRAVERSO - MONTANTE; LINEA VERTICALE CON FINESTRA IT

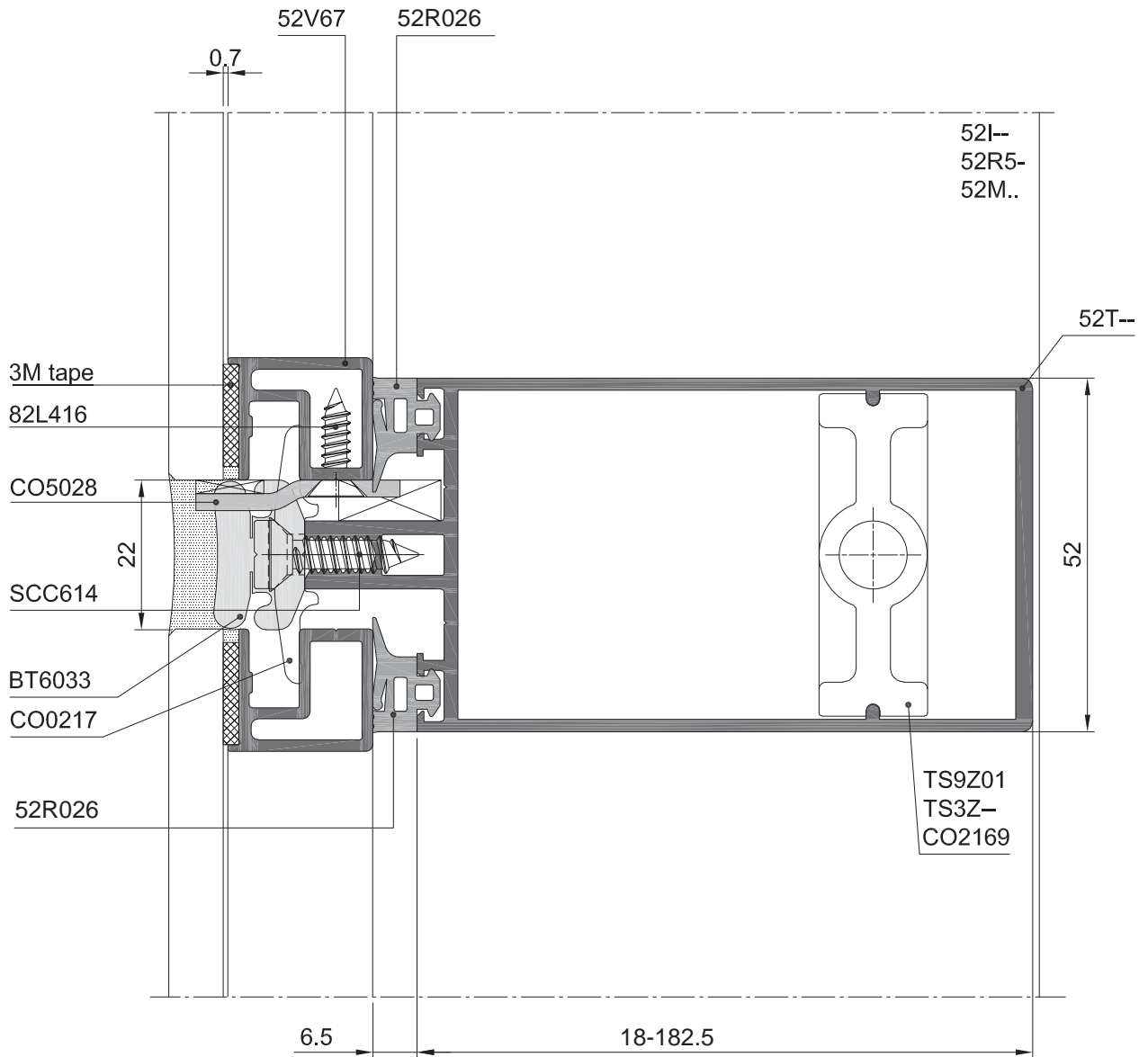
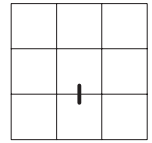


TRAVERSO - MONTANTE; FINESTRA CON SINGOLO VETRO



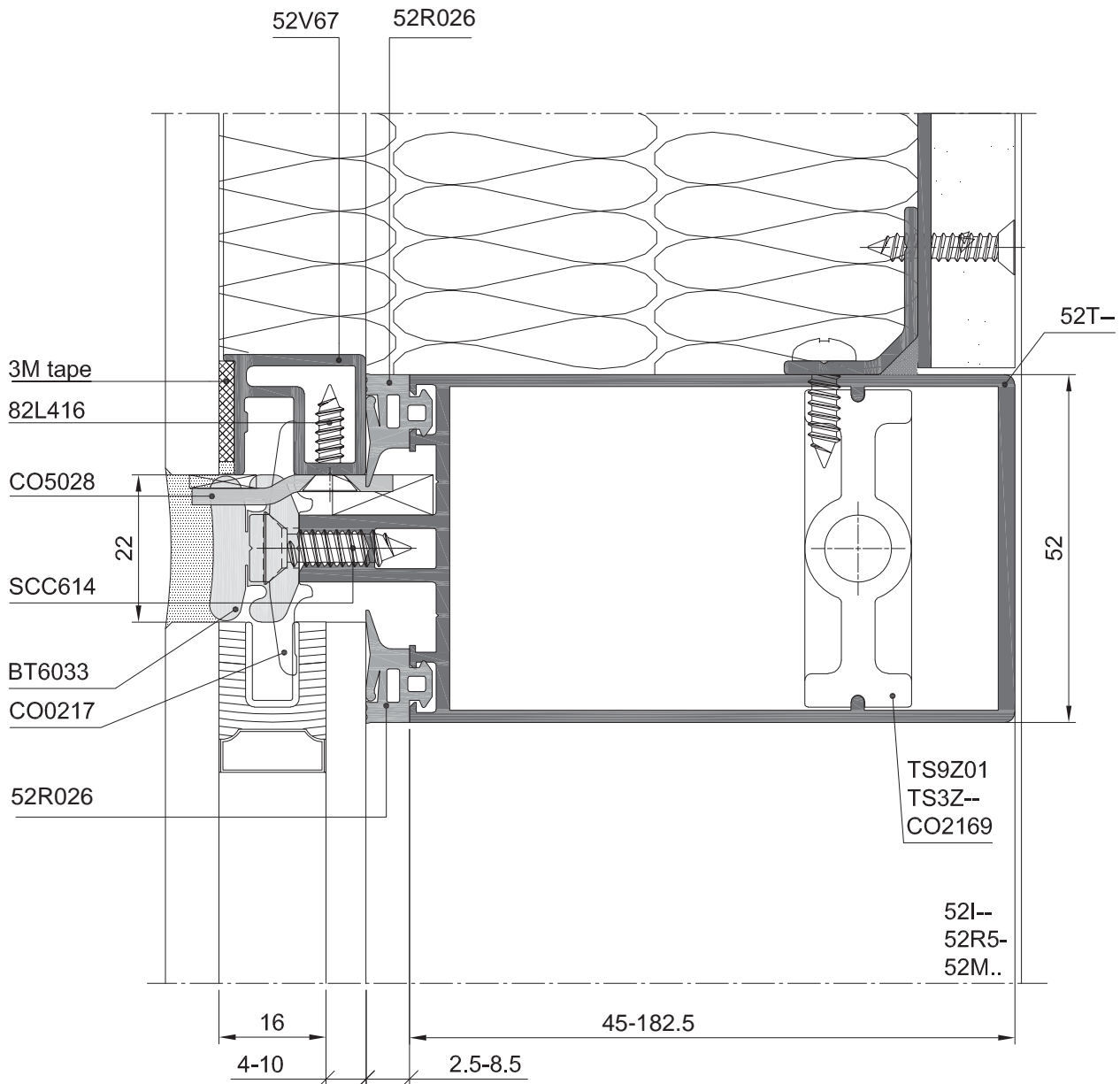
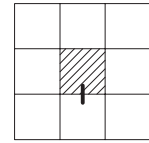
SOLUZIONE 3M

no European Technical Approval



SOLUZIONE 3M

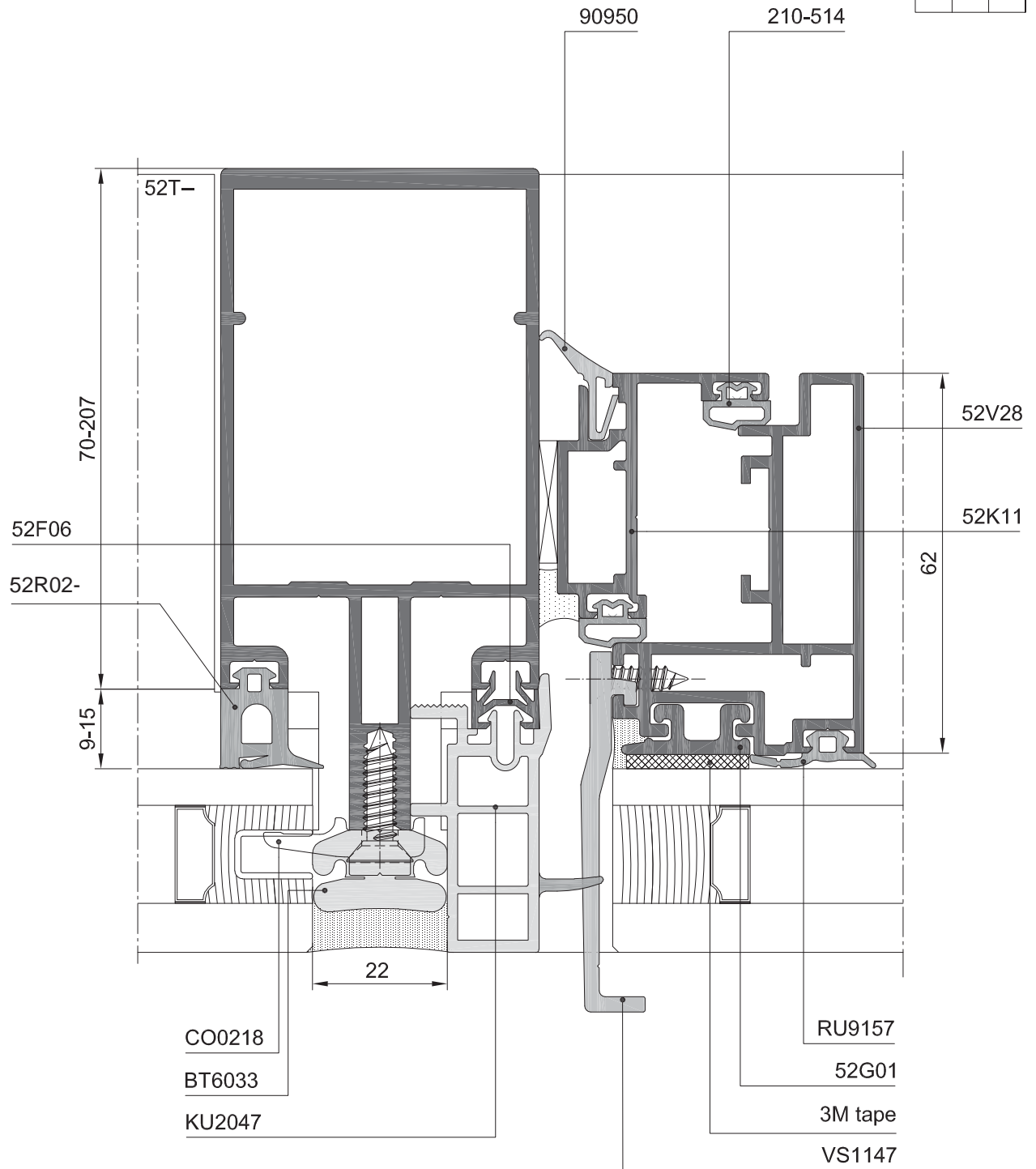
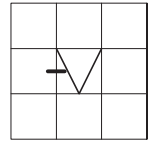
no European Technical Approval





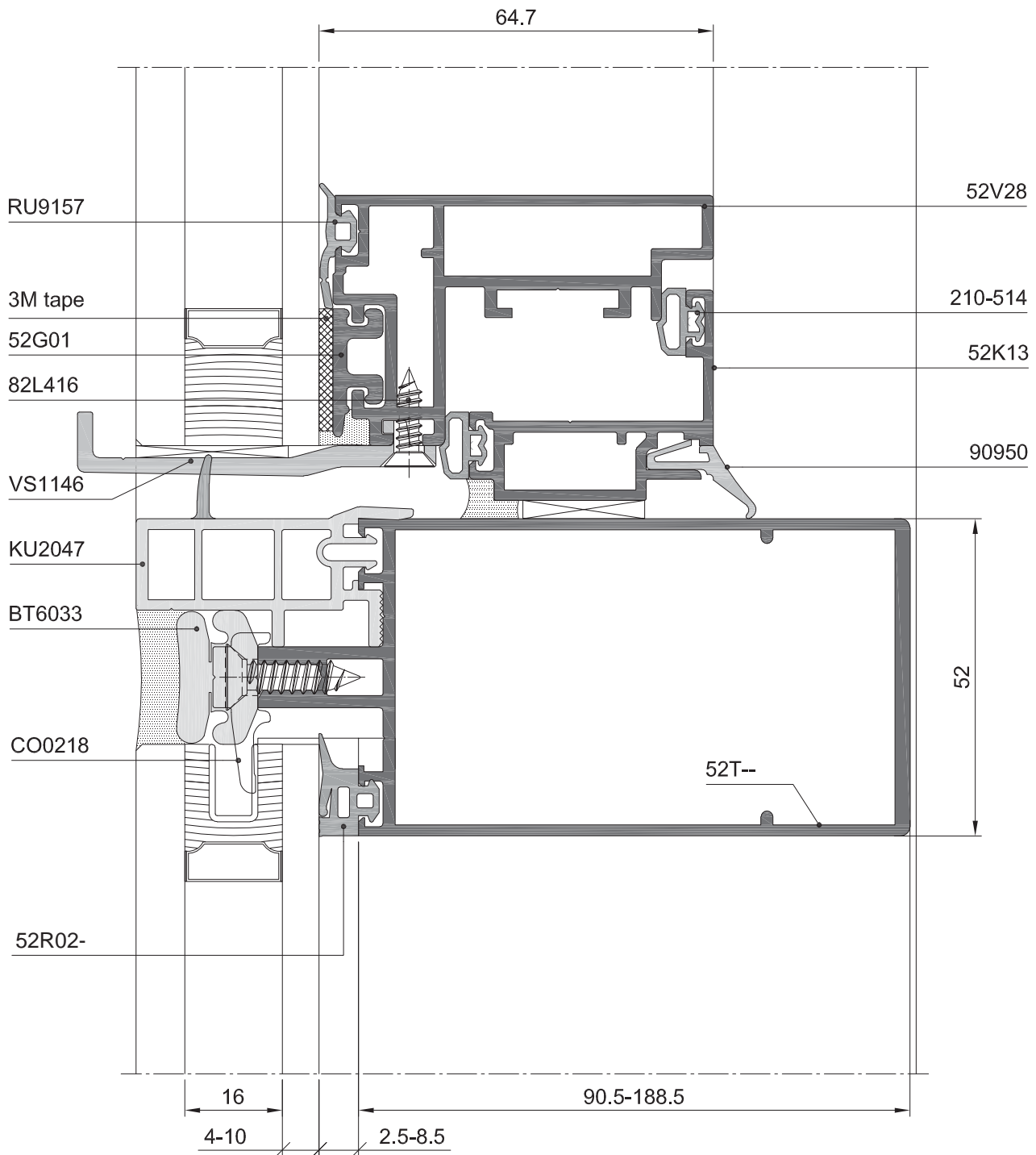
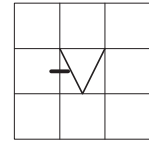
SOLUZIONE 3M

no European Technical Approval



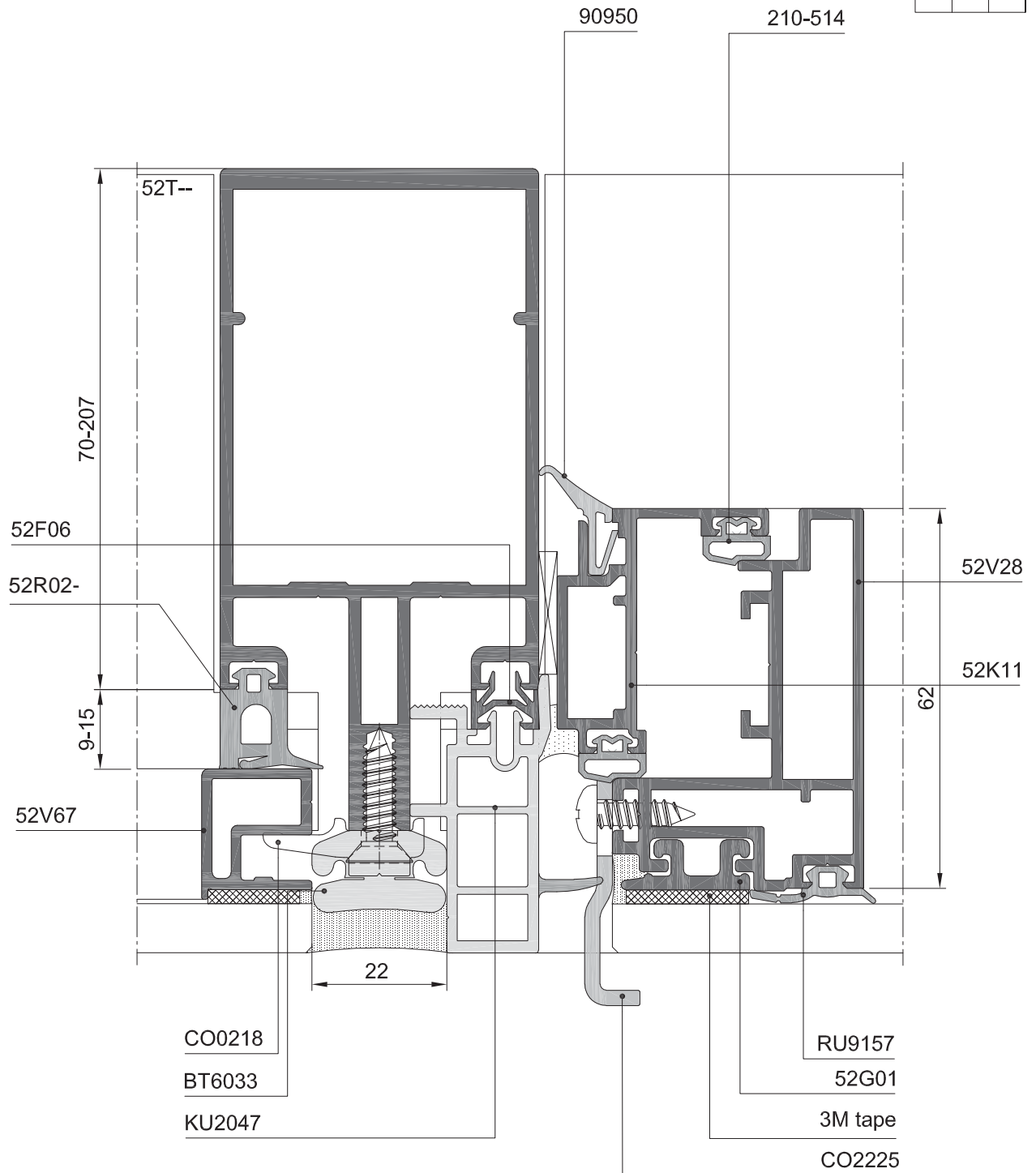
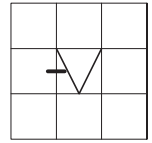
SOLUZIONE 3M

no European Technical Approval



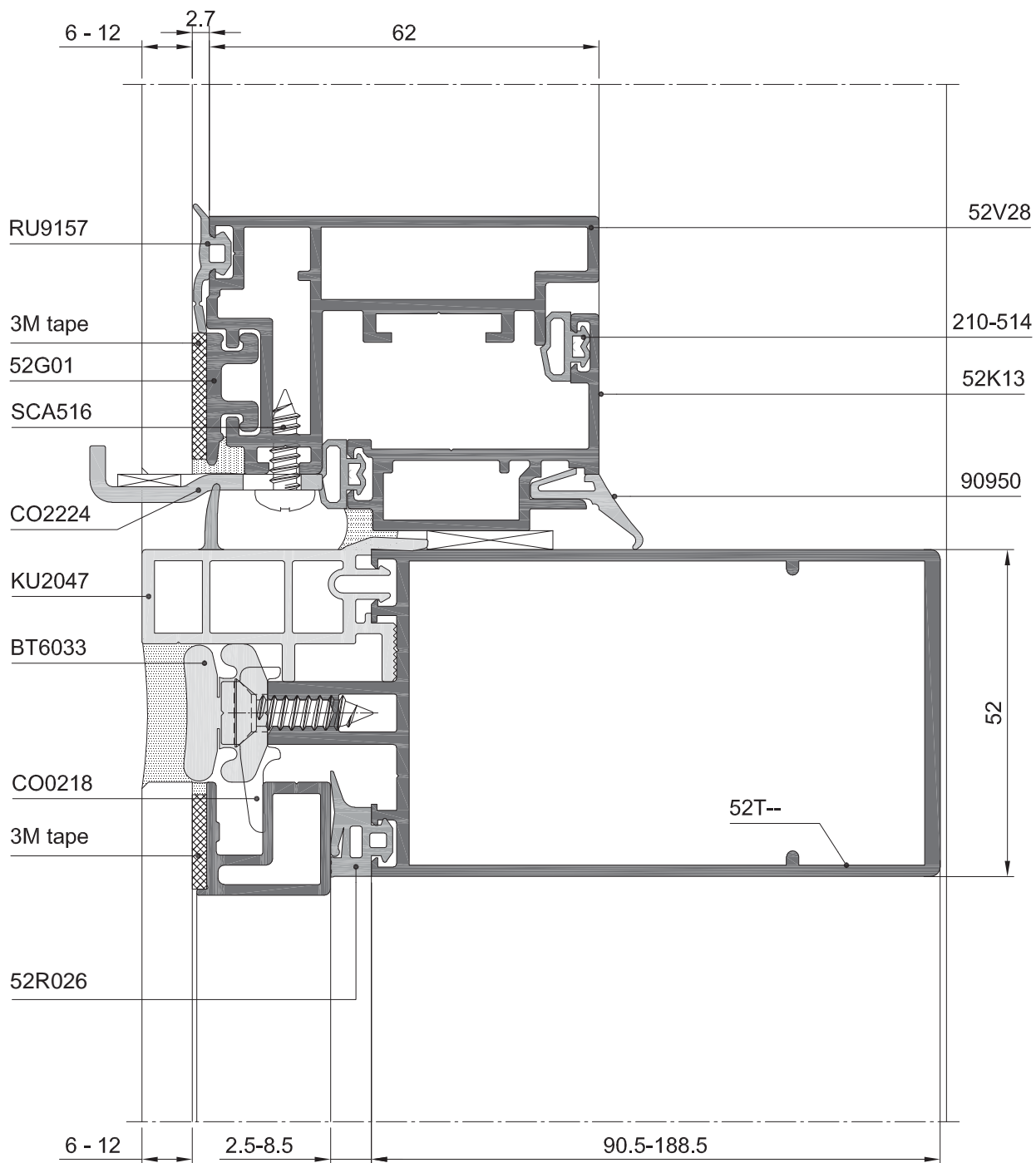
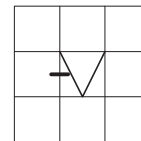
SOLUZIONE 3M

no European Technical Approval










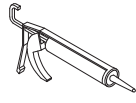
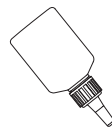


SOLUZIONE 3M

no European Technical Approval



Profilati di sistema

	Numero di pagina
Nr	Riferimento profilato
$ \begin{array}{c} X \\ \\ Y - + - Y \\ \\ X \end{array} $	Posizione del profilato
Ixx Iyy	Momento di inerzia secondo assi XX/YY (cm ⁴)
	Lunghezza dei profilati (m)
	Superficie anodizzata o verniciata (dm ² /m)
	Superficie in vista (dm ² / m)












	Profilato speciale non a stock
 xxxxxx 	Atrezzo di riferimento
	Silicone
	Colla
	Esterno di finestra o porta
	Rompere o tagliare




42398	4.11.1	KU2010	5.4.3
52C004	5.4.4	KU2047	5.4.3
52C005	5.4.4	KU2053	5.4.3
52C008	5.4.4	RU5000	5.3.1
52C04	4.12.1	RU9157	5.3.2
52C05	4.12.1	RU9162	5.3.2
52F06	4.10.1	SCA516	5.4.7
52G18	4.13.1	SCC213	5.4.7
52G20	4.13.1	SCC614	5.4.8
52I62	4.4.8	SCC618	5.4.8
52I64	4.4.9	SCM645	5.4.8
52I66	4.4.11	SCM649	5.4.8
52I82	4.4.10	SCM650	5.4.9
52M50	4.4.3	SCZ003	5.4.1
52M51	4.4.2	SCZ401	5.4.9
52M52	4.4.4	TS3Z26	5.2.1
52M53	4.4.5	TS3Z36	5.2.1
52M54	4.4.6	TS3Z51	5.2.1
52M55	4.4.7	TS3Z56	5.2.1
52P001	5.4.2	TS3Z76	5.2.1
52P002	5.4.2	TS3Z96	5.2.1
52P08	4.8.1	TS9Z01	5.2.1
52P09	4.8.1	VS0102	5.4.6
52R020	5.3.1	VS0108	5.4.7
52R021	5.3.1	VS0109	5.4.7
52R022	5.3.1	VS1500	5.4.2
52R023	5.3.1		
52R024	5.3.1		
52R025	5.3.1		
52R026	5.3.1		
52R027	5.3.1		
52R051	5.4.6		
52R59	4.4.2		
52T11	4.3.1		
52T12	4.3.2		
52T13	4.3.2		
52T14	4.3.3		
52T15	4.3.3		
52T16	4.3.4		
52T17	4.3.4		
52T18	4.3.5		
52T19	4.3.5		
52T20	4.3.6		
52T21	4.3.6		
52V60	4.7.1		
52V62	4.7.1		
52V67	4.7.2		
72H051	5.1.3		
82L416	5.4.7		
BT6011	5.4.1		
BT6021	5.4.1		
BT6033	5.4.1		
BT6034	5.4.1		
CO0217	5.4.3		
CO0218	5.4.3		
CO1124	5.4.2		
CO2224	5.4.5		
CO2225	5.4.5		
CO2280	5.4.5		
CO5018	5.4.5		
CO5023	5.4.6		
CO5024	5.4.6		
CO5028	5.4.6		
HV1H04	5.1.2		
HV1M02	5.1.2		
HV1R01	5.1.2		
HV2H01	5.1.1		
HV2M01	5.1.1		
HV2R00	5.1.1		





PROFILATI DI SISTEMA











SCelta - PROFILATI





TRAVERSI 1° LIVELLO DI DRENAGGIO		
	No	
	52T11	4.3.1
	52T12	4.3.2
	52T13	4.3.2
	52T14	4.3.3
	52T15	4.3.3
	52T17	4.3.4
	52T18	4.3.5
	52T19	4.3.5
	52T20	4.3.6

TRAVERSI 1° LIVELLO DI DRENAGGIO		
	No	
	52T21	4.3.6

MONTANTI 3° LIVELLO DI DRENAGGIO		
	No	
	52R59	4.4.2
	52M50	4.4.3






MONTANTI 3° LIVELLO DI DRENAGGIO		
	No	
	52M51	4.4.2
	52M52	4.4.4
	52M53	4.4.5
	52M54	4.4.6
	52M55	4.4.7
	52I64	4.4.8
	52I82	4.4.10
	52I66	4.4.11





	No	




PROFILATI DI SISTEMA



SCelta - PROFILATI









PROFILATI TELAIO		
	No	
	52V60	4.7.1
	52V62	4.7.1
	52V67	4.7.2





PRESSORI		
	No	
	52P08	4.8.1
	52P09	4.8.1




CARTELLINE *		
	No	
	52A11	4.9.1
* per ulteriori cartelline vedere anche: Elegance 52 ST		

	No	

ADATTATORI		
	No	
	52F06	4.10.1

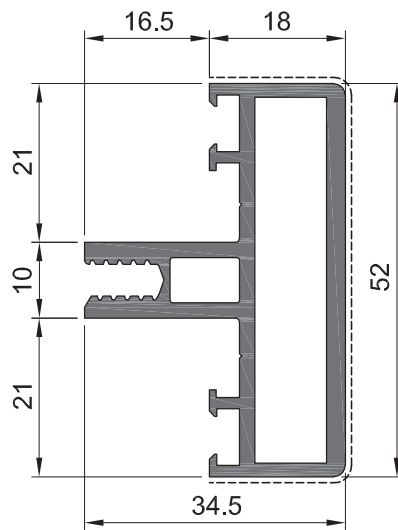
CONNETTORI		
	No	
	42398	4.11.1

FINITURE		
	No	
	52C04	4.12.1
	52C05	4.12.1










ALTRI PROFILATI		
	No	
	52G18	4.13.1
U	52G20	4.13.1

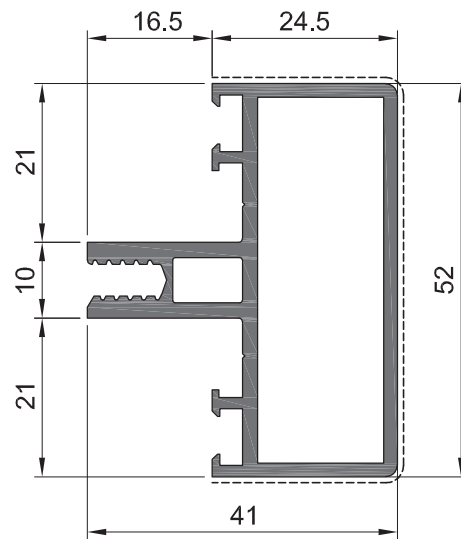
PROFILATI DI SISTEMA

TRAVERSI - 1° LIVELLO DI DRENAGGIO












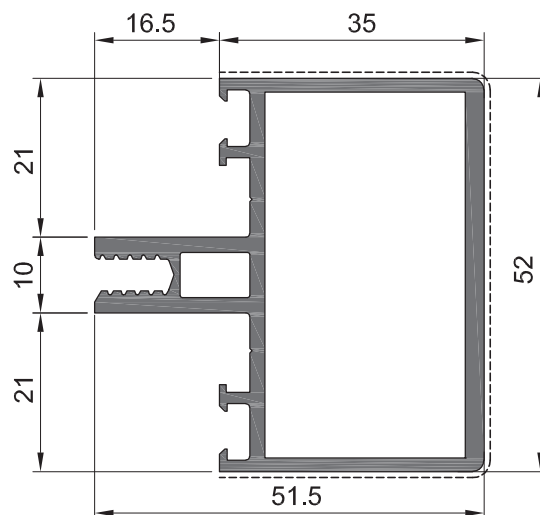
52T11

 dm ² /m	24.13		6.3.1		-
 dm ² /m	8.67		-		-
 l _{yy} cm ⁴	8.83	-	-		-
 l _{xx} cm ⁴	3.73	-	-	-	-












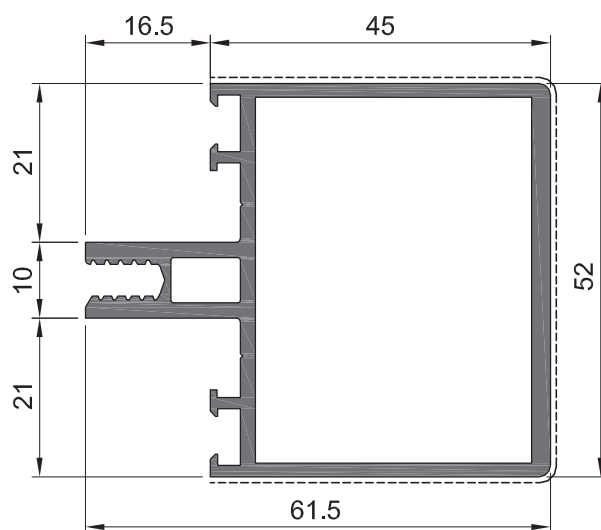
52T12

	dm ² /m	25.43		6.3.1		-
	dm ² /m	9.97		-		-
	lyy cm ⁴	9.64				-
	lxx cm ⁴	5.48	-			












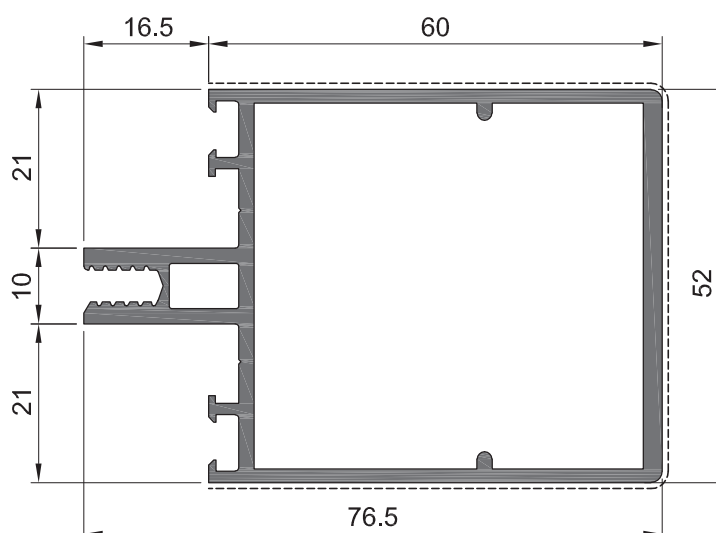
52T13

	dm ² /m	27.53		6.3.1		-
	dm ² /m	12.07		-		-
	lyy cm ⁴	12.69				TS3Z26
	lxx cm ⁴	11.98	-			












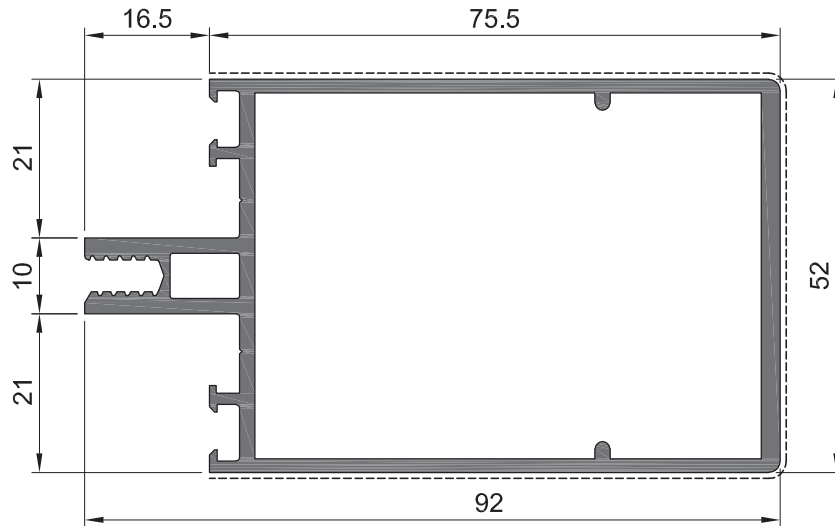
52T14

 dm ² /m	29.53		6.3.1		-
 dm ² /m	14.07		-		-
 l _{yy} cm ⁴	14.95				TS3Z36-
 l _{xx} cm ⁴	19.82	-			



52T15

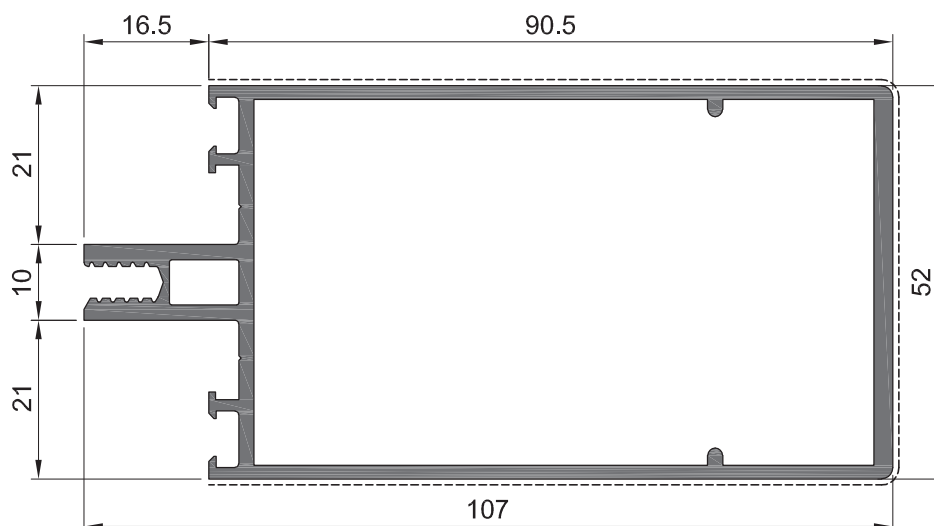
 dm ² /m	32.53		6.3.1		-
 dm ² /m	17.07		-		TS9Z01
 l _{yy} cm ⁴	18.81				TS3Z51-
 l _{xx} cm ⁴	36.40	-			



52T16



	dm ² /m	35.63		6.3.1		-
	dm ² /m	20.17		-		TS9Z01
	lyy cm ⁴	22.32				TS3Z36
	lxx cm ⁴	60.08	-			

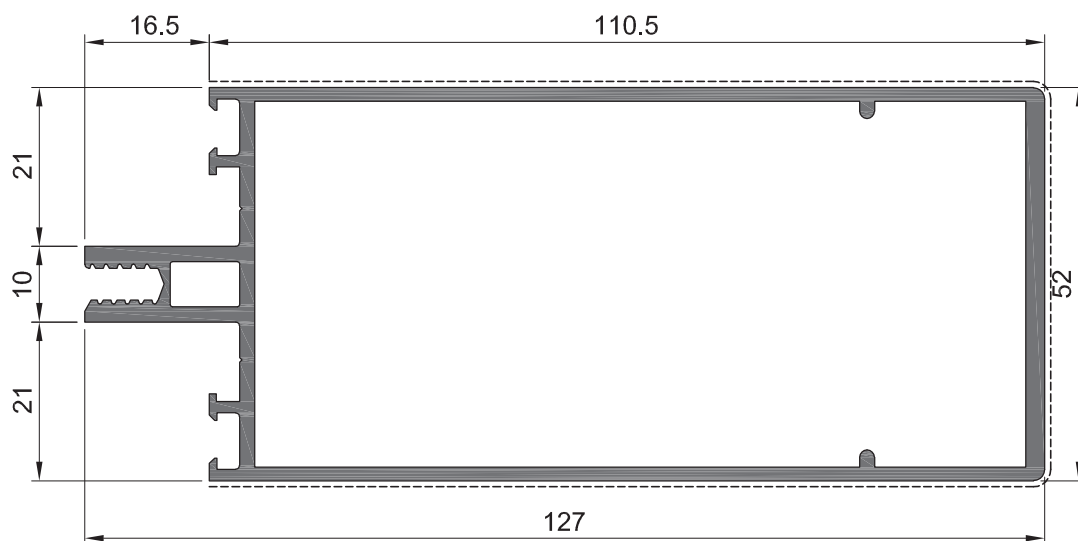


52T17










	dm ² /m	38.63		6.3.1		-
	dm ² /m	23.17		-		TS9Z01
	lyy cm ⁴	25.73				TS3Z56
	lxx cm ⁴	90.01	-			

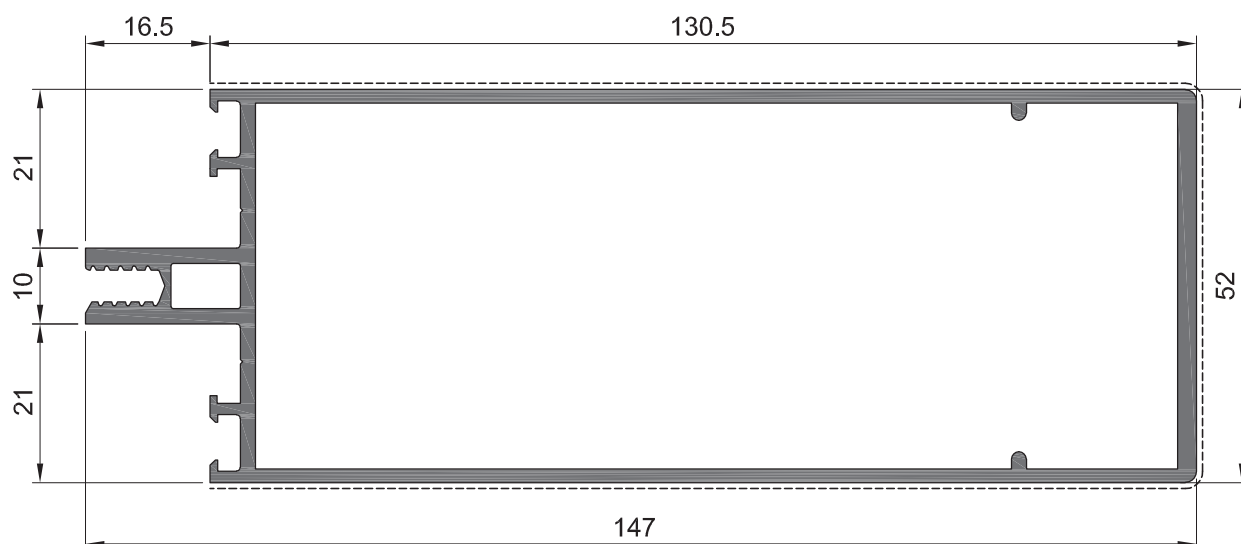
PROFILATI DI SISTEMA

TRAVERSI - 1° LIVELLO DI DRENAGGIO












52T18

	dm ² /m	42.63		6.3.1		-
	dm ² /m	27.17		-		TS9Z01
	lyy cm ⁴	30.27				TS3Z76
	lxx cm ⁴	141.70	-			

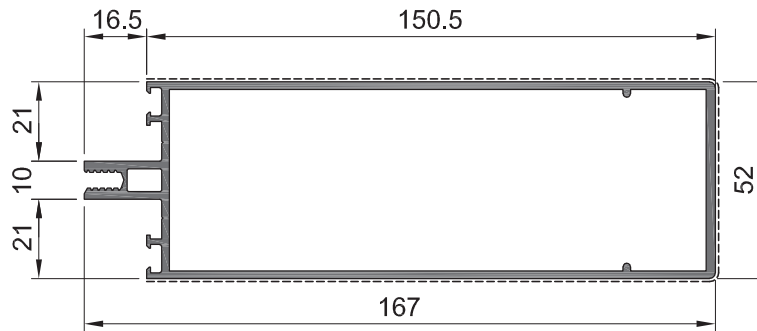


52T19










	dm ² /m	46.63		6.3.1		-
	dm ² /m	31.17		-		TS9Z01
	lyy cm ⁴	34.80				TS3Z96
	lxx cm ⁴	208.21	-			



50%

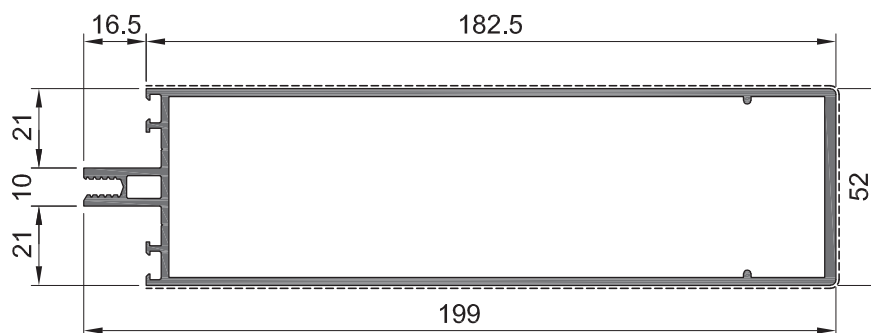


52T20










	dm ² /m	50.63		6.3.1		-
	dm ² /m	35.17		-		TS9Z01
	lyy cm ⁴	42.59				TS3Z96
	lxx cm ⁴	300.75	-			

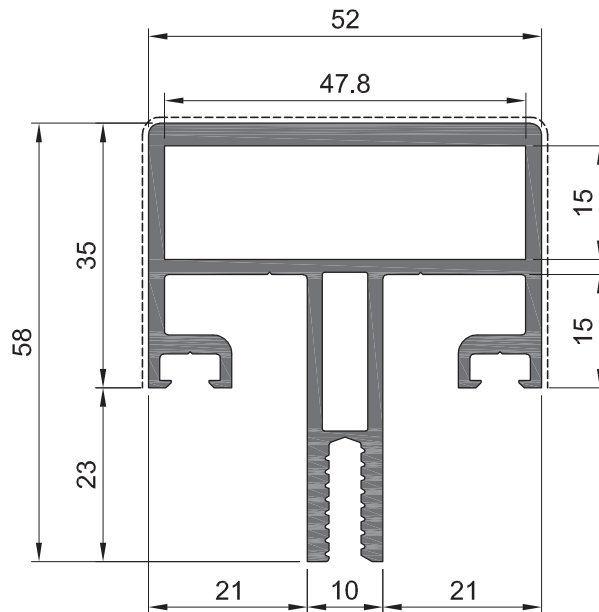


50%












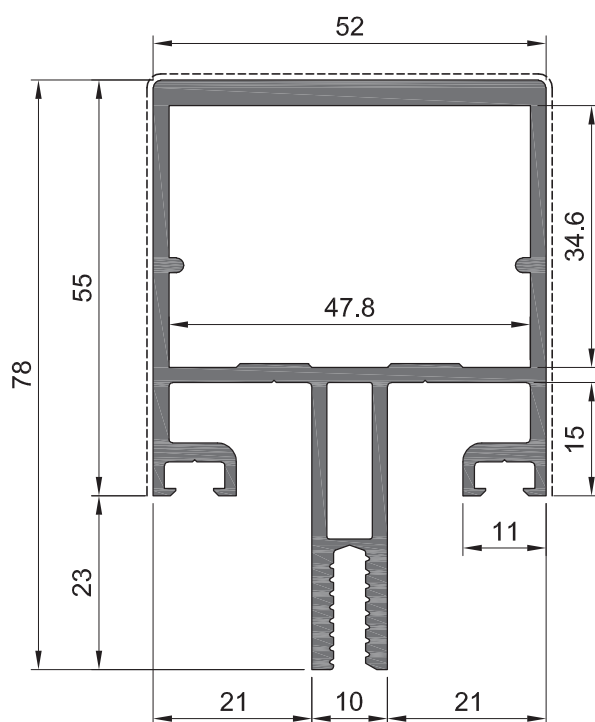
52T21

	dm ² /m	57.03		6.3.1		-
	dm ² /m	41.57		-		TS9Z01
	lyy cm ⁴	53.03				TS3Z96
	lxx cm ⁴	509.10	-			












52R59

	dm ² /m	38.18		6.3.1		52H12
	dm ² /m	12.07		-		-
	lyy cm ⁴	15.80				-
	lxx cm ⁴	16.60				

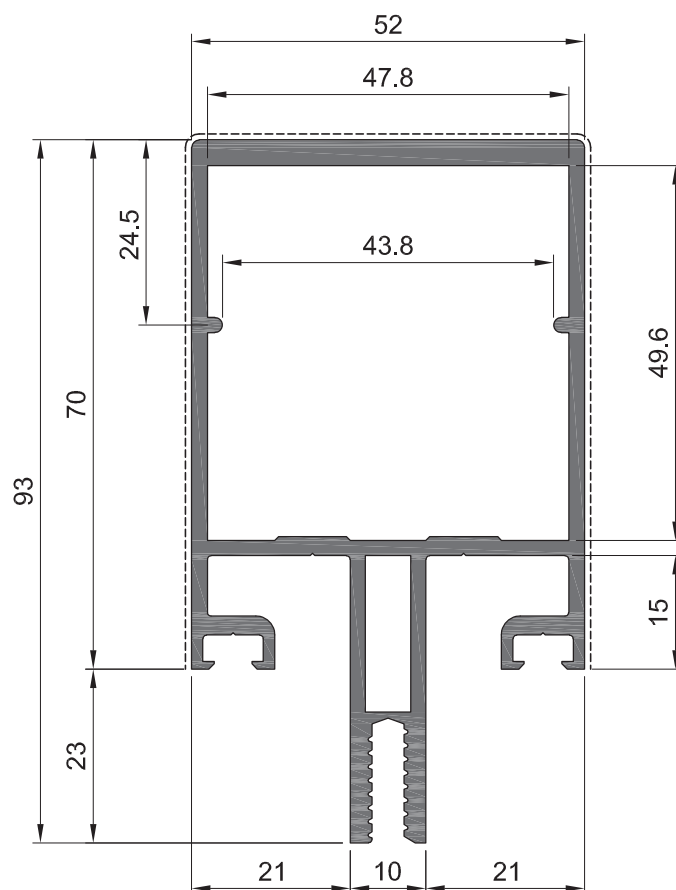


52M51










	dm ² /m	41.87		6.3.1		52H58
	dm ² /m	16.11		-		-
	lyy cm ⁴	21.54				-
	lxx cm ⁴	40.63				

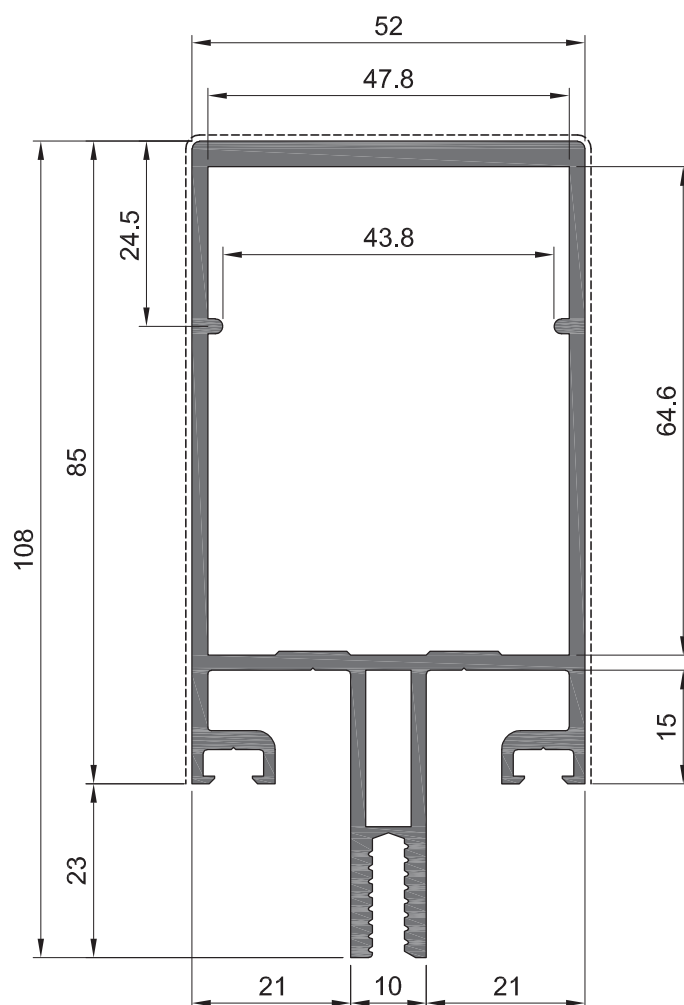
PROFILATI DI SISTEMA

MONTANTI - 3° LIVELLO DI DRENAGGIO












52M50

 dm ² /m	45.23		6.3.1		52H59
 dm ² /m	19.11		-		TS9Z01
 l _{yy} cm ⁴	25.84				-
 l _{xx} cm ⁴	67.03				

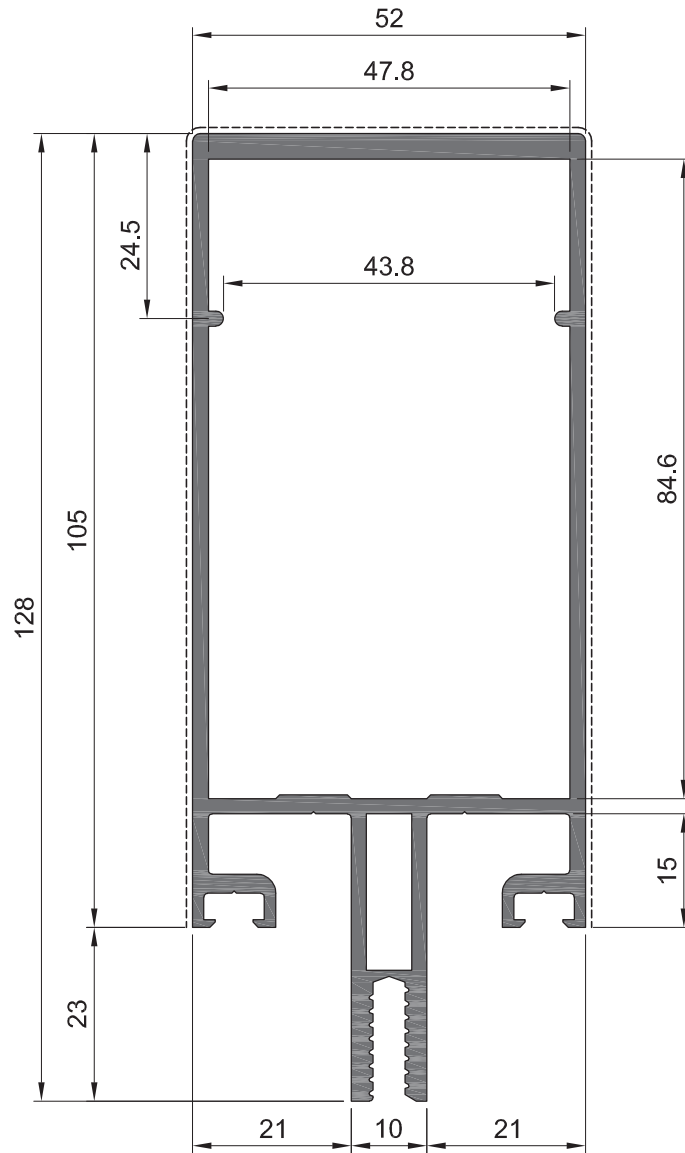


52M52










	dm ² /m	48.22		6.3.1		52H52
	dm ² /m	22.11		-		TS9Z01
	I _{yy} cm ⁴	29.76				-
	I _{xx} cm ⁴	102.58				

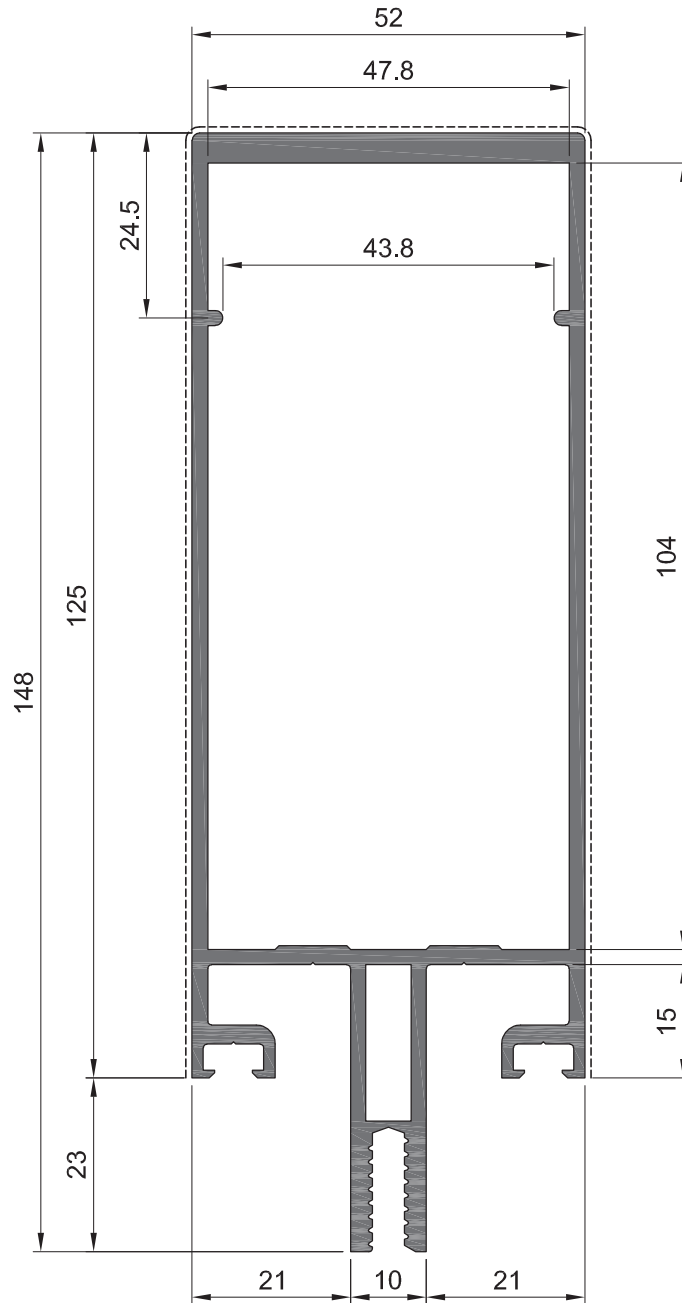
PROFILATI DI SISTEMA

MONTANTI - 3° LIVELLO DI DRENAGGIO












52M53

	dm ² /m	52.22		6.3.1		52H53
	dm ² /m	26.11		-		TS9Z01
	I _{yy} cm ⁴	35.00				TS3Z56
	I _{xx} cm ⁴	165.09				

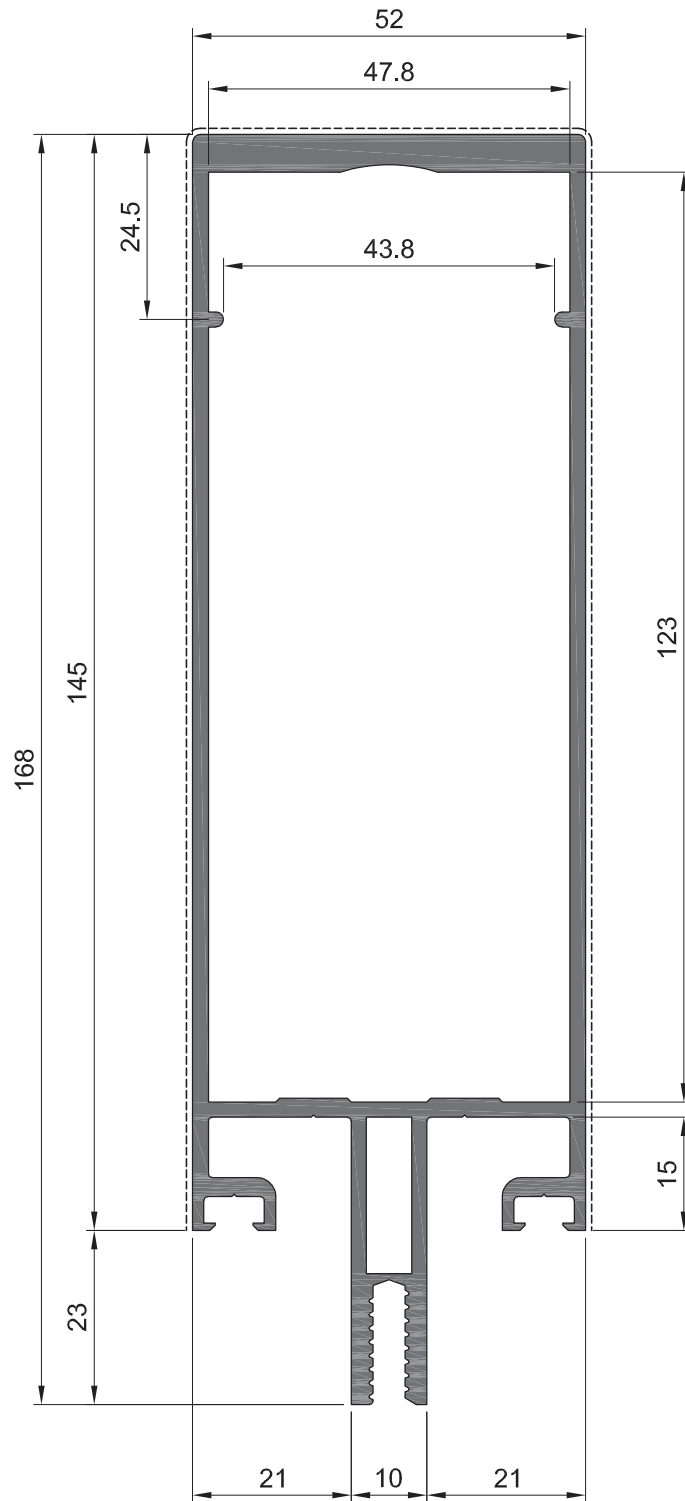


52M54

	dm ² /m	56.22		6.3.1		52H54
	dm ² /m	30.11		-		TS9Z01
	I _{yy} cm ⁴	40.78				TS3Z76
	I _{xx} cm ⁴	259.65				

PROFILATI DI SISTEMA

MONTANTI - 3° LIVELLO DI DRENAGGIO

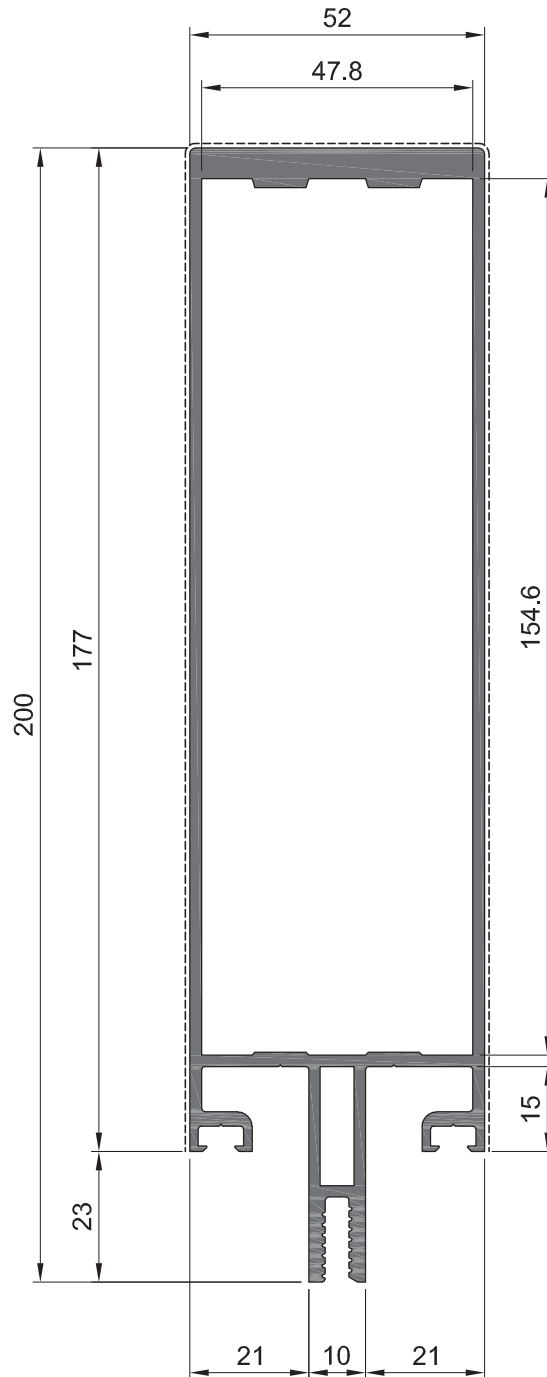


52M55

	dm ² /m	60.22		6.3.1		52H55
	dm ² /m	34.11		-		TS9Z01
	I _{yy} cm ⁴	46.91				TS3Z96
	I _{xx} cm ⁴	388.36				

PROFILATI DI SISTEMA

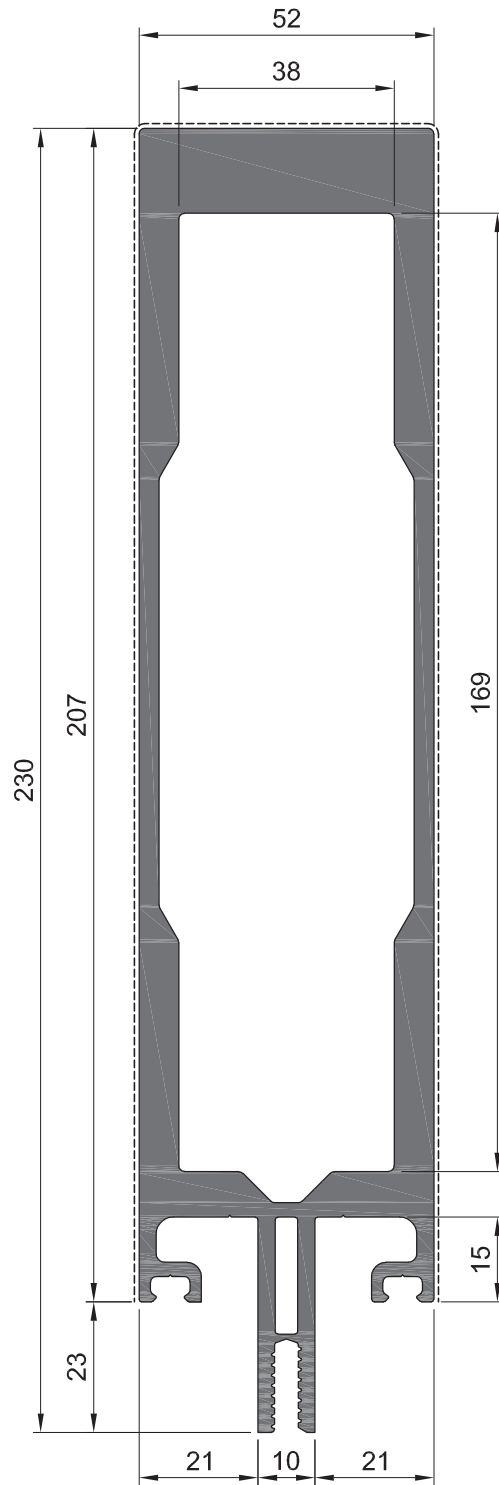
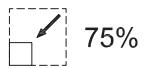
MONTANTI - 3° LIVELLO DI DRENAGGIO



52164












	dm ² /m	66.27		6.3.1		52H57
	dm ² /m	40.51		-		-
	I _{yy} cm ⁴	55.60				-
	I _{xx} cm ⁴	662.89				



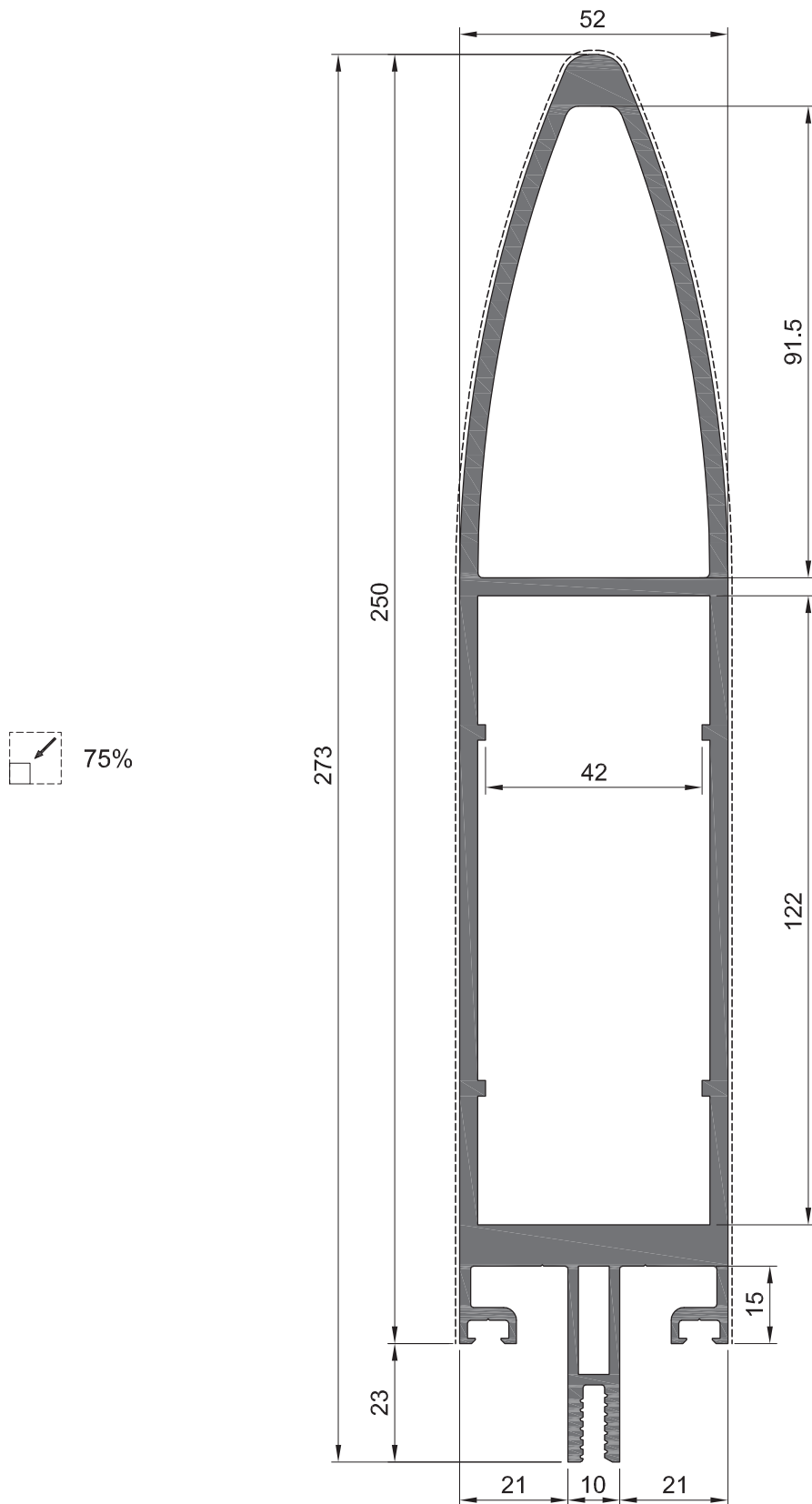
52182



	dm ² /m	71.19		6.3.1		-
	dm ² /m	46.57		-		-
	I _{yy} cm ⁴	130.6				-
	I _{xx} cm ⁴	1903.42				

PROFILATI DI SISTEMA

MONTANTI - 3° LIVELLO DI DRENAGGIO

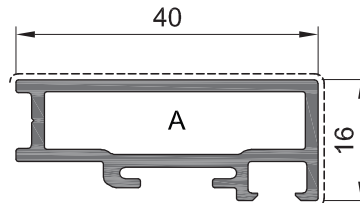


75%









52/66

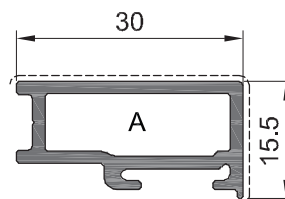


	dm ² /m	77.07		6.3.1		RB0124
	dm ² /m	51.32		-		-
	l _{yy} cm ⁴	94.82				-
	l _{xx} cm ⁴	1649.70				











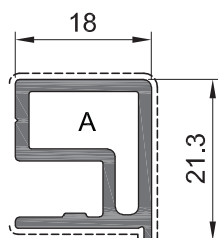
52V60

 dm ² /m	14.40	A		HV1R02		-
 dm ² /m	5.61	A		HV2R00		-
 l _{yy} cm ⁴	0.48					
 l _{xx} cm ⁴	3.02					














52V62

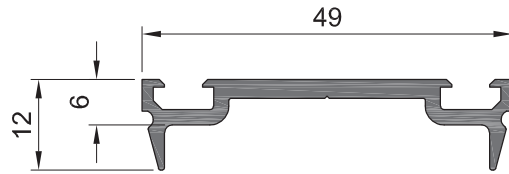
 dm ² /m	10.81	A		HV1M02		-
 dm ² /m	4.56	A		HV2M01		-
 l _{yy} cm ⁴	0.33					
 l _{xx} cm ⁴	1.36					









52V67

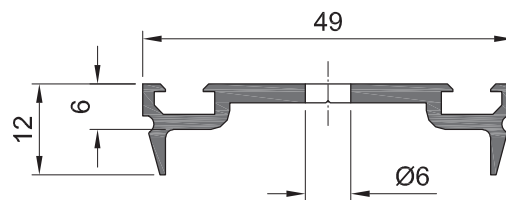
Rivestimenti disponibili: verniciato o nero anodizzato
Nessuna ETA (European Technical Approval)

 dm ² /m	10.11	A		HV1H04	A		72H051		-
 dm ² /m	4.02	A		71H5021			-		-
 l _{yy} cm ⁴	0.62	A		HV2H01			-		
 l _{xx} cm ⁴	0.49	A							









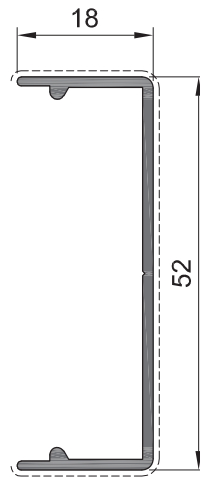
52P08

 dm ² /m	16.06		-
 dm ² /m	0.00		-
 lyy cm ⁴	0.11		
 lxx cm ⁴	3.90		








52P09

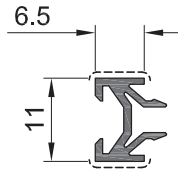
 dm ² /m	16.06		-
 dm ² /m	0.00		-
 lyy cm ⁴	0.11		
 lxx cm ⁴	3.90		








52A11

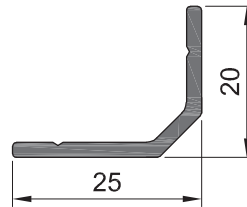
 (dm ² /m)	17.53
 (dm ² /m)	8.73
 I _{xx} (cm ⁴)	4.78
 I _{yy} (cm ⁴)	0.35
 -	

Per ulteriori cartelline vedere anche: E52 ST








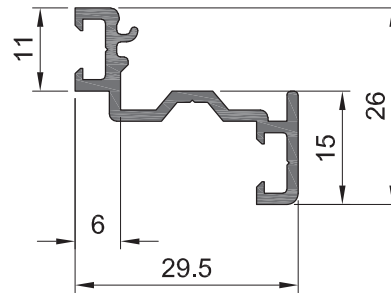
52F06

 (dm ² /m)	7.13
 (dm ² /m)	1.36
 I _{xx} (cm ⁴)	0.02
 I _{yy} (cm ⁴)	0.05
 -	









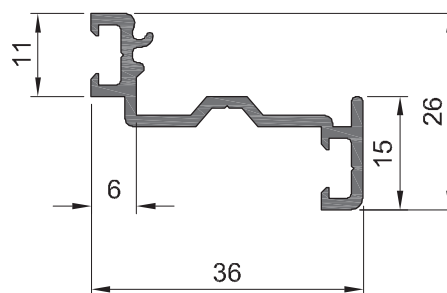
42398

 (dm ² /m)	8.34
 (dm ² /m)	0
 I _{xx} (cm ⁴)	0.49
 I _{yy} (cm ⁴)	0.29
 -	









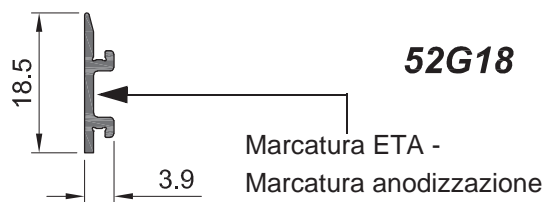
52C04

	dm ² /m	-		-
	dm ² /m	0.00		-
	lyy cm ⁴	0.00		
	lxx cm ⁴	0.00		









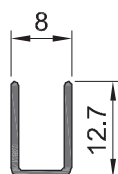
52C05

	dm ² /m	-		-
	dm ² /m	0.00		-
	lyy cm ⁴	0.00		
	lxx cm ⁴	0.00		









Sempre anodizzato

	dm ² /m	5.46		-
	dm ² /m	0.00		-
	I _{yy} cm ⁴	0.08		
	I _{xx} cm ⁴	0.00		



52G20

Sempre anodizzato

	dm ² /m	6.27		-
	dm ² /m	0.00		-
	I _{yy} cm ⁴	0.05		
	I _{xx} cm ⁴	0.03		


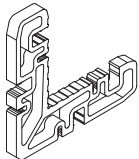
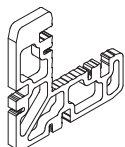
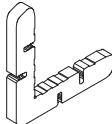


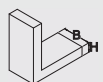
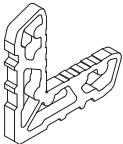
Accessori


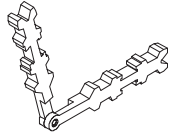
ACCESSORI

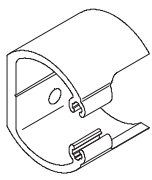
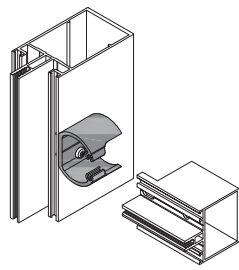
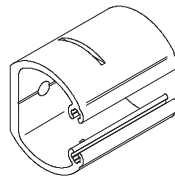
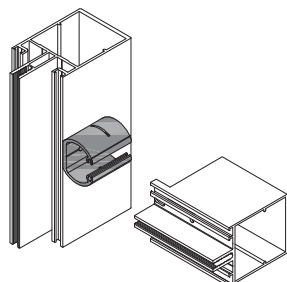
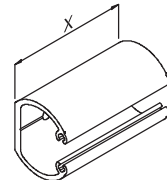
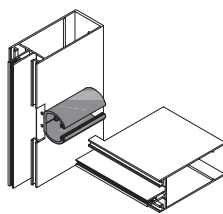
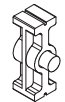
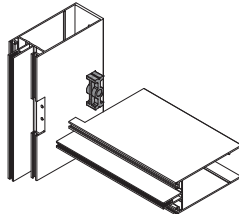
SQUADRETTE PER SPINA CONICA

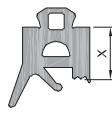
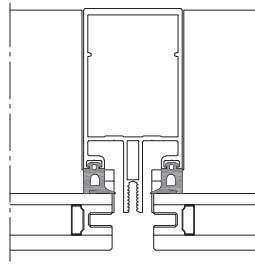

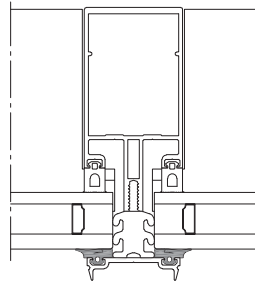

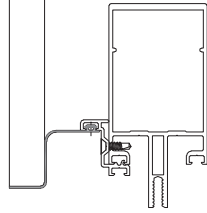



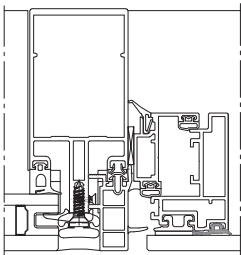

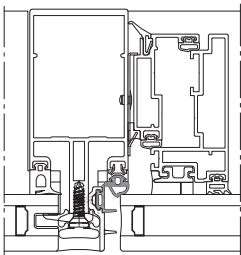
DISEGNO	No	 H x W (MM)	PROFILATI	DA ORDINARE SEPARATAMENTE
	HV2M01	24 x 7.4	52V62 -	2 x SCZ003
	HV2R00	34 x 7.4	52V60 -	2 x SCZ003
	HV2H01	14 x 7.3	52V67 -	2 x SCZ003

DISEGNO	No	 H x W (MM)	PROFILATI				DA ORDINARE SEPARATAMENTE	
	HV1M02	24 x 7.3	52V62	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			52V60	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			52V67	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

DISEGNO	No	 H x W (MM)	PROFILATI				DA ORDINARE SEPARATAMENTE				
	72H051	14 x 7.35	52V67	-	-	-	-	-	-	-	-


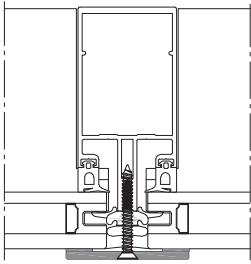

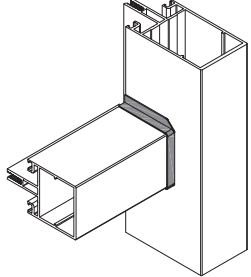
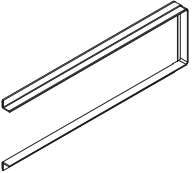
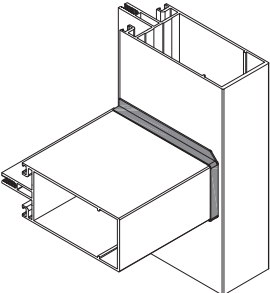

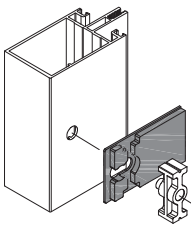
DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	TS3Z36		Cavalotto	
	Alluminio			
	TS3Z51		Cavalotto	
	Alluminio			
	TS3Z26	25	Cavalotto Alluminio	
	TS3Z56	56		
	TS3Z76	76		
	TS3Z96	96		
	TS9Z01		Cavalotto a bottone	
	Alluminio			

DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	52R025	2.5	Guarnizione vetratura interna EPDM	
	52R020	4.5		
	52R026	6.5		
	52R021	9		
	52R022	11		
	52R023	13		
	52R024	15		
	52R027		Guarnizione vetratura esterna EPDM	
	RU5000		Guarnizione connessione al muro EPDM	


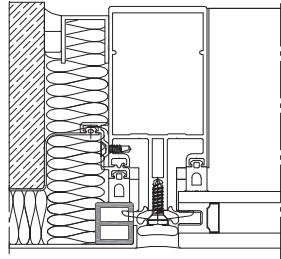

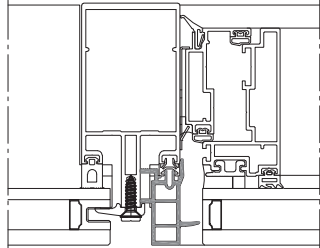

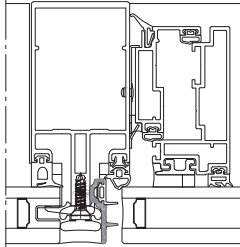

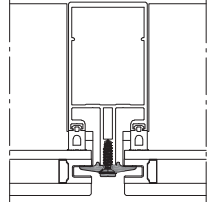

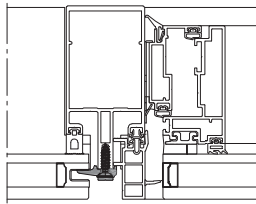
DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	RU9157		Guarnizione vetrage interna EPDM	
	RU9162		Guarnizione EPDM	

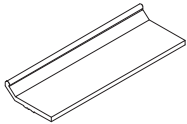
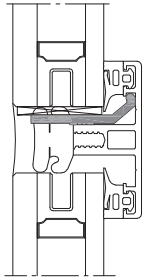
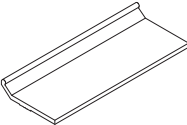
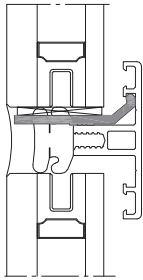
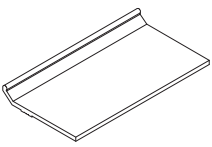
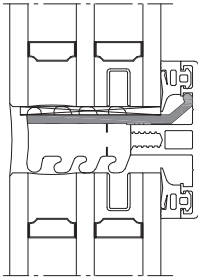


DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	BT6011		Isolatore (24 mm)	
	BT6021		Isolatore (47 mm)	
	BT6033		Isolatore (13 mm)	
	BT6034		Isolatore (34 mm)	
	SCZ003		Spina conica Ø3 x 50 mm	

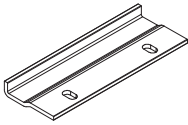
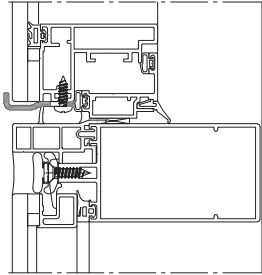

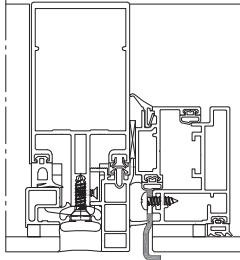
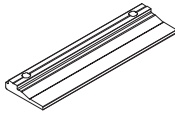
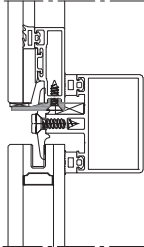
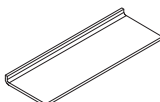
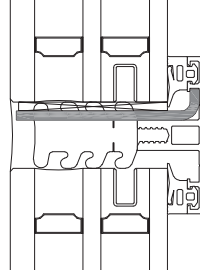
DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	CO1124 Alluminio		Dispositivo di sicurezza	
	52P001 PA		Cartellina copri lavorazione trasverso	
	52P002 PA		Cartellina copri lavorazione trasverso	
	VS1500 PE-Foam		Cartellina copri lavorazione trasverso	

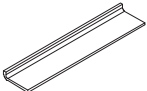
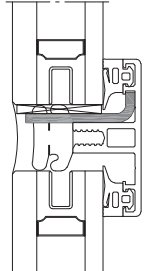
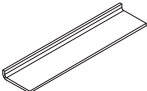
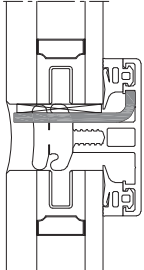
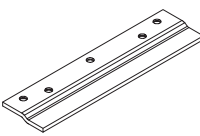
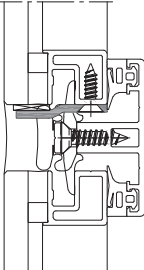

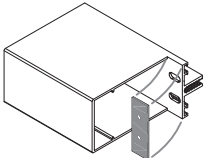
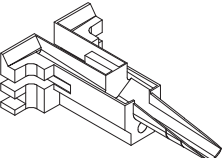
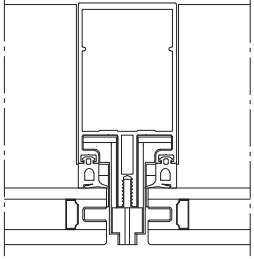


DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	KU2010		Profilo distanziatore 20x22 mm	
	KU2047		Profilo distanziatore	
	KU2053		Profilo di isolamento	
	CO0217		Blocchetto fissaggio vetro (doppio lato)	
	CO0218		Blocchetto fissaggio vetro (singolo lato)	


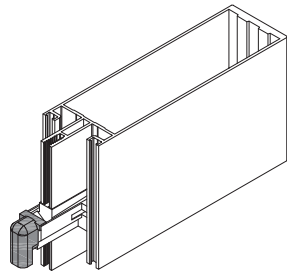

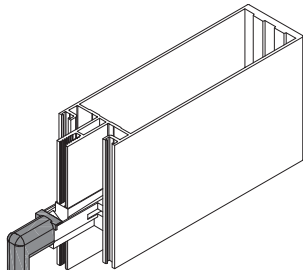

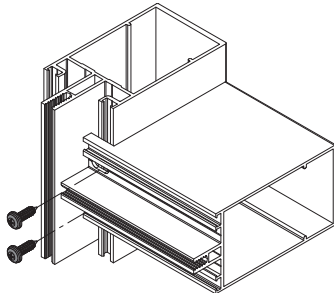

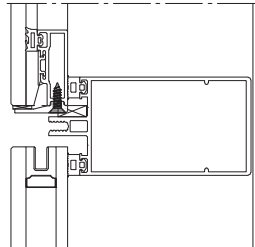

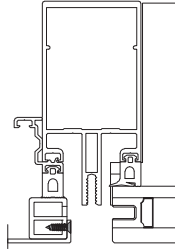
DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	52C004		Supporti vetro (100 mm)	
	52C008		Supporti vetro (100 mm)	
	52C005		Supporti vetro (100 mm)	


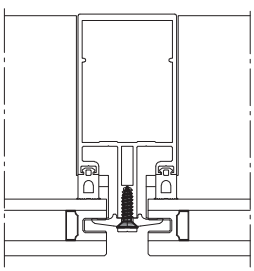

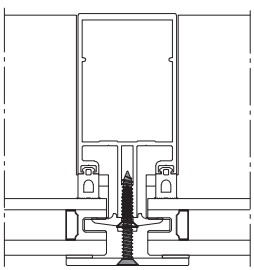
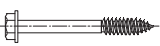
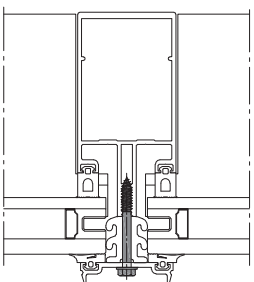
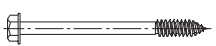
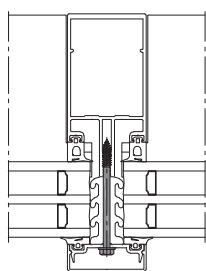


DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	CO2224		Supporti vetro (100 mm)	
	CO2225		Fissaggio di sicurezza (20 mm)	
	CO2280		Supporti vetro (100 mm)	
	CO5018		Supporti vetri pesanti (120 mm)	


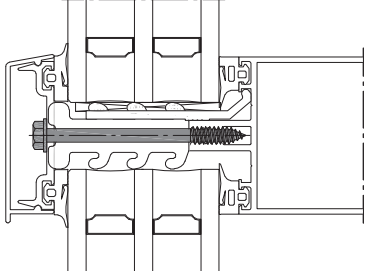

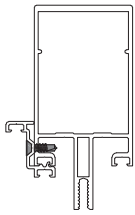
DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	CO5023		Supporti vetri pesanti (175 mm)	
	CO5024		Supporti vetri pesanti (175 mm)	
	CO5028		Supporti vetro (120 mm)	
	52R051		Sigillatura pezzo	
	VS0102		Beccuccio drenaggio acqua	



DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	VS0108		Beccuccio drenaggio acqua doppio vetro	
	VS0109		Beccuccio drenaggio acqua triplo vetro	
	SCA516		Vite $\varnothing 4 \times 16$ mm	
	82L416		Vite $\varnothing 4,2 \times 16$ mm	
	SCC213		Vite $\varnothing 3,5 \times 13$ mm	

DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	SCC614		Vite ø5,5x22 mm	
	SCC618		Vite ø5,5x50 mm	
	SCM645		Vite ø5.5x47,8 mm	
	SCM649		Vite ø5.5x65.8 mm	



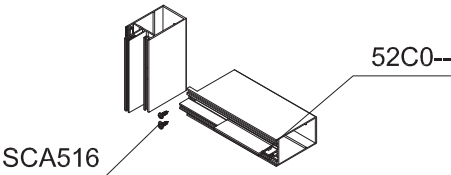
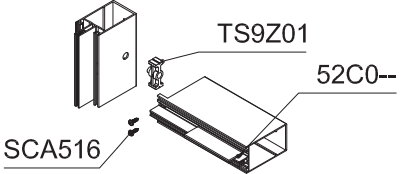
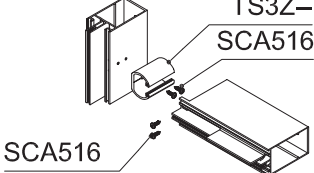
DISEGNO	No	(MM)	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI
	SCM650		Vite $\varnothing 5.5 \times 71.8$ mm	
	SCZ401		Vite $\varnothing 4,2 \times 16$ mm	

Istruzioni di produzione

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

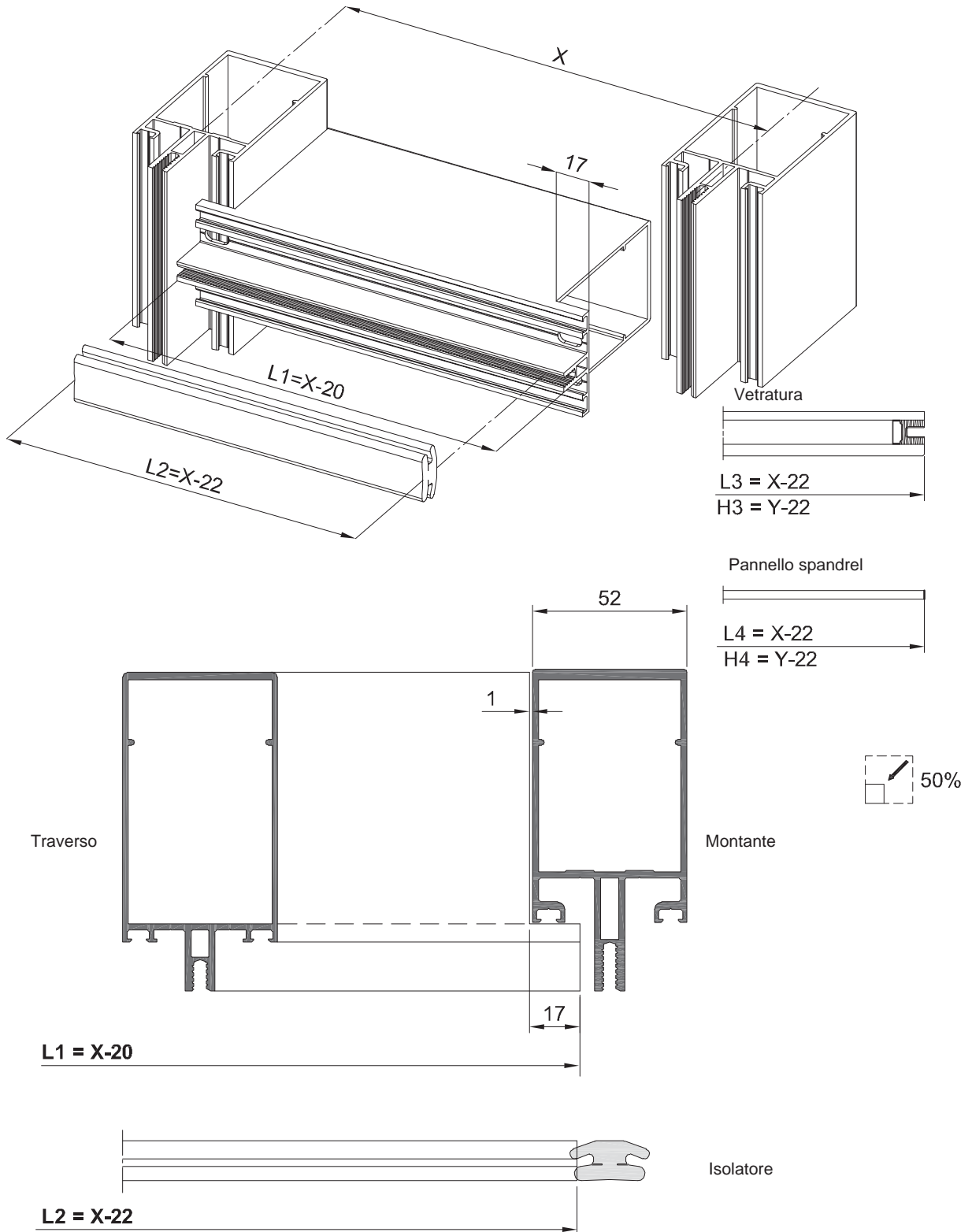
CONNESSIONI - PANORAMICA



	Possibili connessioni	Massimo peso del vetro [kg]
- Montanti 3° livello di drenaggio - Traversi - 1° livello di drenaggio		- 80 kg vedi: 6.3.1,
- Montanti 3° livello di drenaggio - Traversi - 1° livello di drenaggio		- 220 kg vedi: 6.3.1,
- Montanti 3° livello di drenaggio - Traversi - 1° livello di drenaggio		- 280 kg vedi: 6.3.1

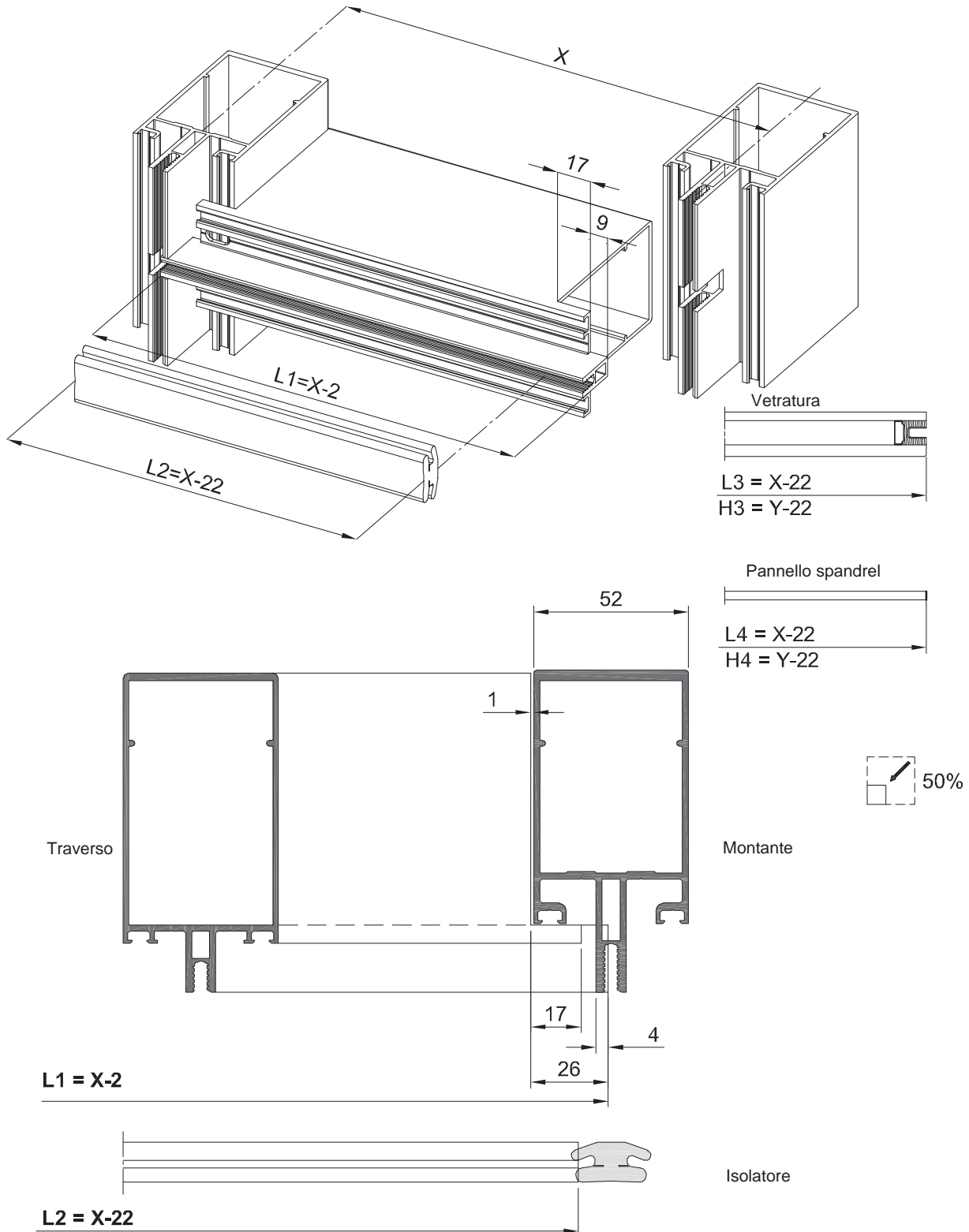
ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

DISTINTE DI TAGLIO



Per ulteriori dettagli vedere anche: E52 ST

PER VETRI PESANTI SOPRA 360 KG:



Per ulteriori misure di taglio vedere anche:

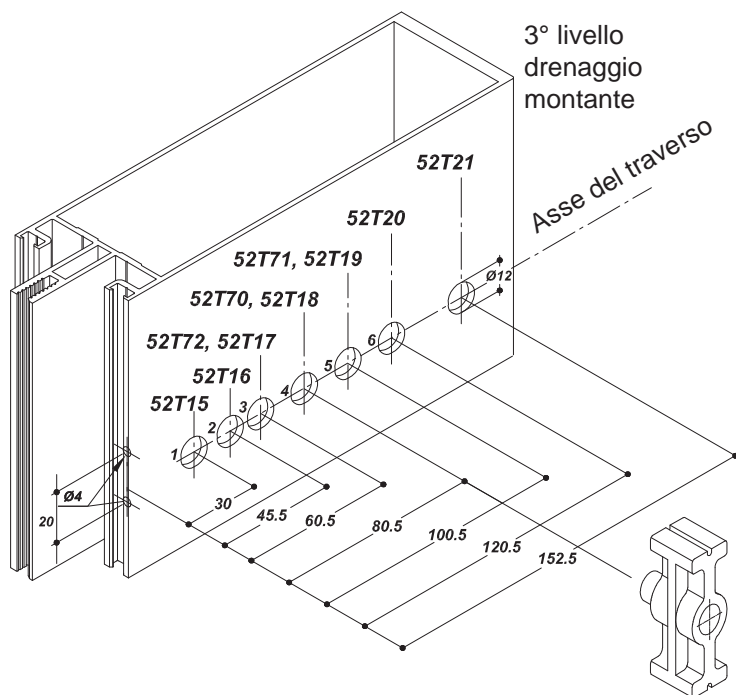
Pannello spandrel - vedi pagina 6.9.1

Finestra IT:

Finestra IT NS: vedi catalogo Elegance 52 IT NS

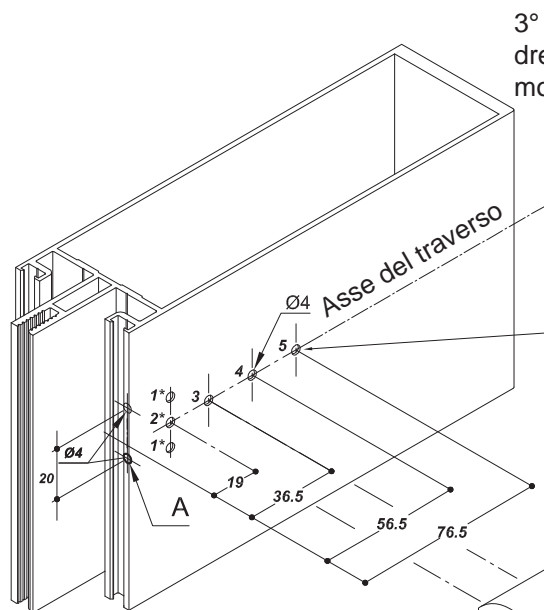
ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

LAVORAZIONI PER CONNETTORI



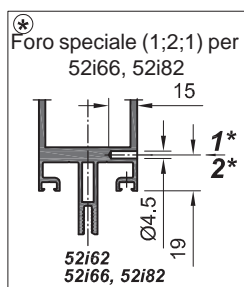
Per vetri con peso fino a 80 kg, il traverso può essere fissato usando solo 2xSCA516 viti per connessione (vedi tavola in fondo alla pagina).

TS9Z01

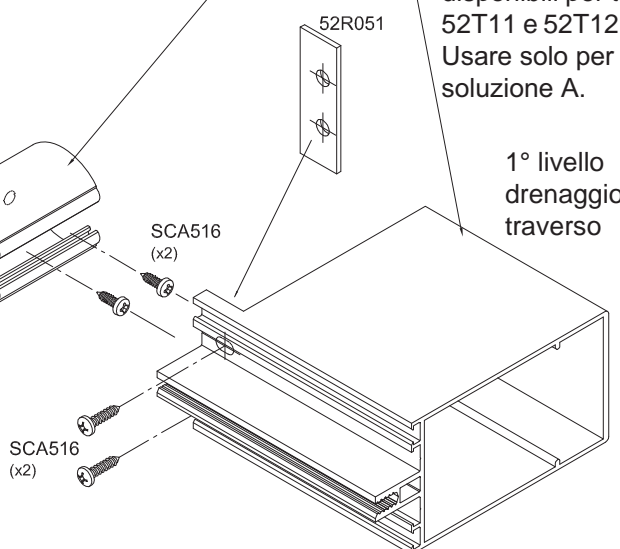


Numero foro	Numero cavallotto	Numero profilato
1 - 1	TS3Z26	52T13
	TS3Z36	52T14, 52T16
2 - 3	TS3Z51	52T15
	TS3Z56	52T17 52T72
2 - 4	TS3Z76	52T18 52T70
2 - 5		52T19 52T71
	TS3Z96	52T20 52T73 52T21

Cavallotti non disponibili per traversi 52T11 e 52T12. Usare solo per soluzione A.



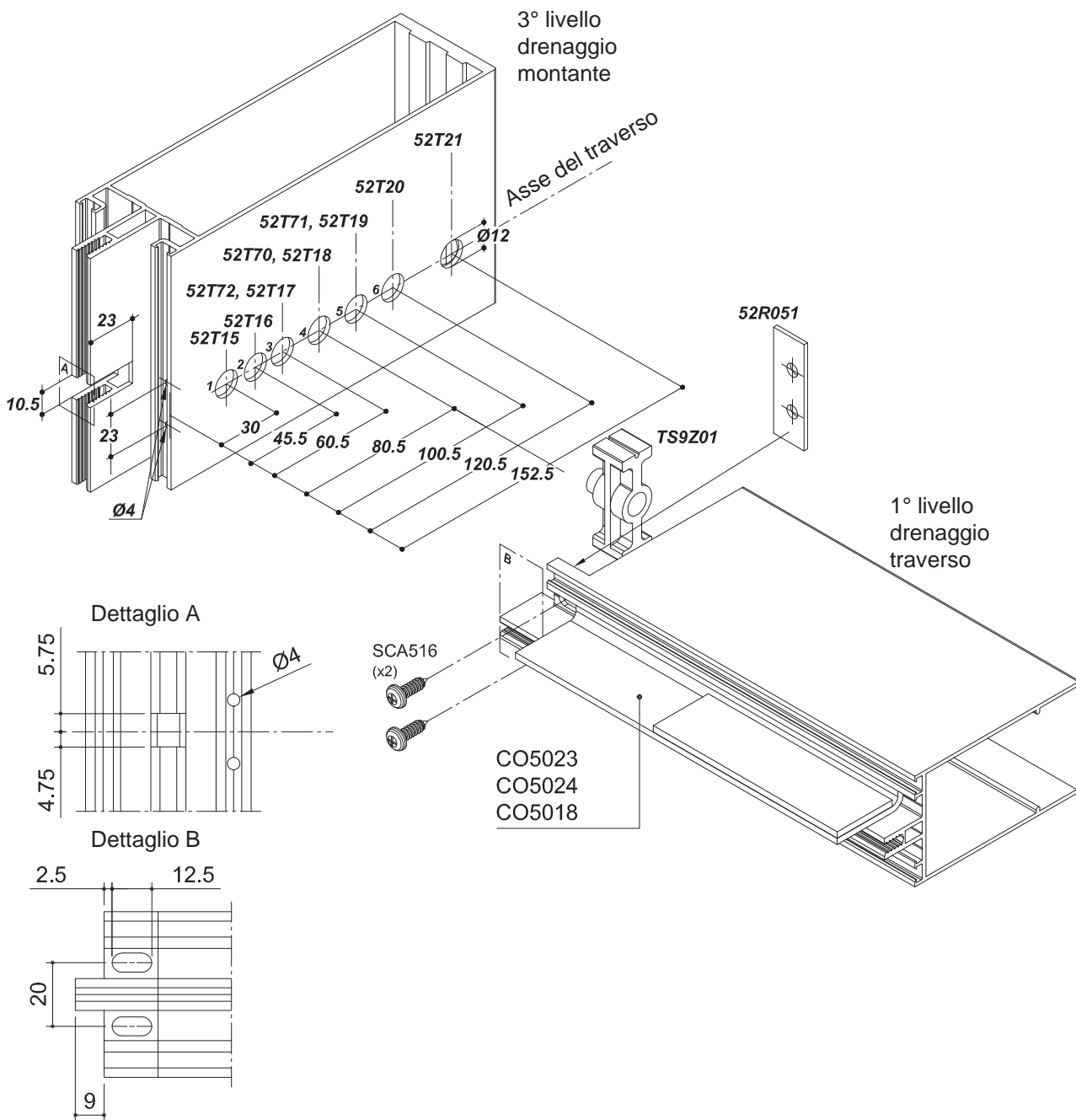
Cavallotto



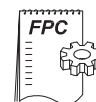
Massimo peso del vetro [kg]			
2x SCA516	80 kg	2x SCA516 TS9Z01	220 kg
		2x SCA516 TS3Zxx + 2x SCA516	280 kg

EL52SGC-ASS-090

PER VETRI PESANTI SOPRA 360 KG:



Remark:
 6.5.13

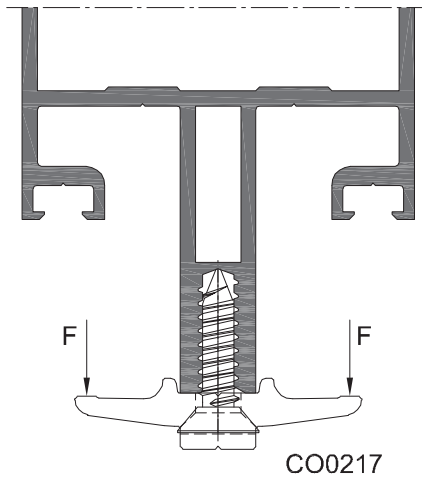


Massimo peso del vetro [kg]	
2x SCA516 + TS9Z01 + CO5023/CO5024	360 kg
2x SCA516 + TS9Z01 + CO5018	300 kg

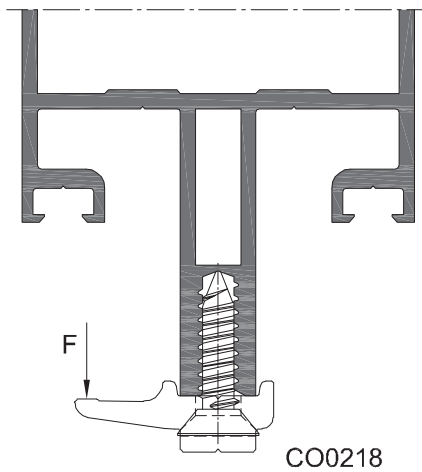
EL52SGC-ASS-104

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

BLOCCHETTO FISSAGGIO VETRO

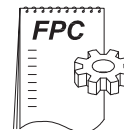
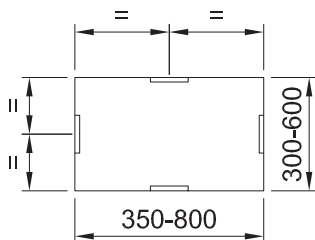
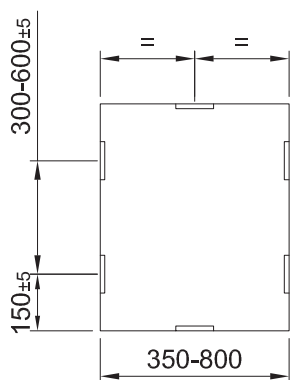
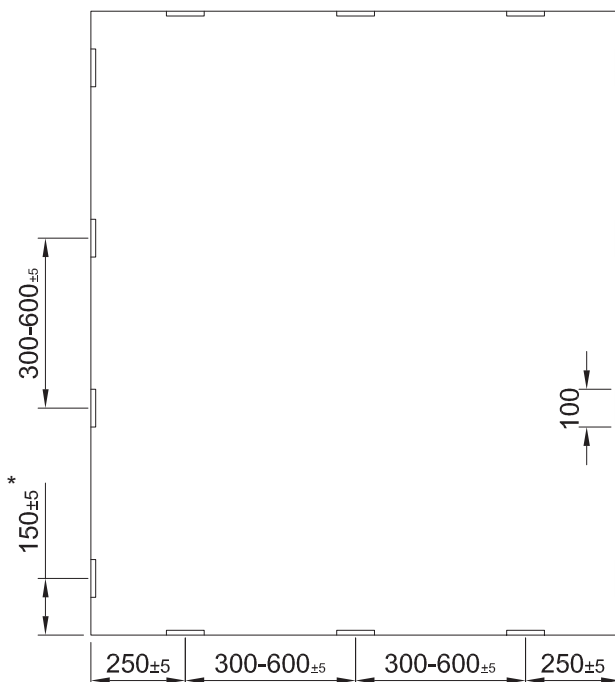


Massimo carico $2F$ [N]
2000N (carico simmetrico)



Massimo carico F [N]
1000N

OSSERVAZIONI GENERALI PER 52G20 E POSIZIONAMENTO BLOCCHETTO FISSAGGIO VETRO:

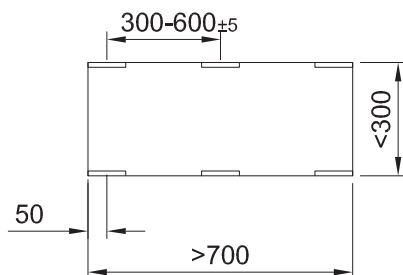
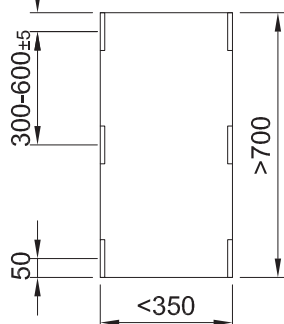
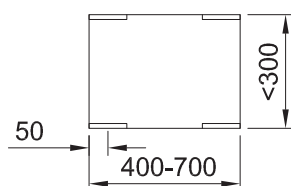
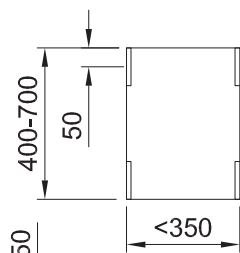


* Osservazione:
vedi anche

 6.4.7

Osservazione:

 6.4.3-
6.3.6



 EL52SGC-ASS-109

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

BLOCCHETTO FISSAGGIO VETRO



CO0217/ CO0218 BLOCCHETTI - LE QUANTITÀ:

		Carico del vento negativo (depressione) $p = 0+1100 \text{ Pa}$ ($0+1.10 \text{ kN/m}^2$)																												
		Numero doi blocchetti fissaggio vetro a sinistra & destra \ sopra & sotto della lastra di vetro																												
		b [m]																												
		<0.35	0.35	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0
h [m]	<0.3	x	x	0/2	0/2	0/2	0/2	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	
	0.3	x	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/6	
0.4	2/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/6	1/6		
0.5	2/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/6	1/6		
0.6	2/0	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/6	2/6		
0.7	2/0	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/6	2/6		
0.8	3/0	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/6	2/6		
0.9	3/0	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/6	2/6		
1.0	3/0	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/2	3/2	3/2	3/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/6	3/6		
1.1	3/0	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/2	3/2	3/2	3/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/6	3/6		
1.2	3/0	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/2	3/2	3/2	3/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/6	3/6		
1.3	3/0	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/2	3/2	3/2	3/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/6	3/6		
1.4	4/0	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/2	3/2	3/2	3/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/6	3/6		
1.5	4/0	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/2	3/2	3/2	3/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/6	3/6		
1.6	4/0	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/6	4/6		
1.7	4/0	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/6	4/6		
1.8	4/0	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/6	4/6		
1.9	4/0	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/6	4/6		
2.0	5/0	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/6	4/6		
2.1	5/0	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/2	4/2	4/2	4/2	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/6	4/6		
2.2	5/0	5/1	5/1	5/1	5/1	5/1	5/2	5/2	5/2	5/2	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/6	5/6		
2.3	5/0	5/1	5/1	5/1	5/1	5/1	5/2	5/2	5/2	5/2	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/6	5/6		
2.4	5/0	5/1	5/1	5/1	5/1	5/1	5/2	5/2	5/2	5/2	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/6	5/6		
2.5	5/0	5/1	5/1	5/1	5/1	5/1	5/2	5/2	5/2	5/2	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/6	5/6		
2.6	6/0	5/1	5/1	5/1	5/1	5/1	5/2	5/2	5/2	5/2	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/6	5/6		
2.7	6/0	5/1	5/1	5/1	5/1	5/1	5/2	5/2	5/2	5/2	5/3	5/3	5/3	5/3	5/3	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/6	5/6		
2.8	6/0	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1	6/2	6/2	6/2	6/2	6/3	6/3	6/3	6/3	6/3	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/5	6/5	6/5	6/5	6/5	6/6	6/6		
2.9	6/0	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1	6/2	6/2	6/2	6/2	6/3	6/3	6/3	6/3	6/3	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/5	6/5	6/5	6/5	6/5	6/6	6/6		
3.0	6/0	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1	6/2	6/2	6/2	6/2	6/3	6/3	6/3	6/3	6/3	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/5	6/5	6/5	6/5	6/5	6/6	6/6		
3.1	6/0	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1	6/2	6/2	6/2	6/2	6/3	6/3	6/3	6/3	6/3	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/5	6/5	6/5	6/5	6/5	6/6	6/6		
3.2	7/0	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1	6/2	6/2	6/2	6/2	6/3	6/3	6/3	6/3	6/3	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/5	6/5	6/5	6/5	6/5	6/6	6/6		
3.3	7/0	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1	6/2	6/2	6/2	6/2	6/3	6/3	6/3	6/3	6/3	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/5	6/5	6/5	6/5	6/5	6/6	6/6		
3.4	7/0	7/1	7/1	7/1	7/1	7/1	7/2	7/2	7/2	7/2	7/3	7/3	7/3	7/3	7/3	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/5	7/5	7/5	7/5	7/5	7/6	7/6		
3.5	7/0	7/1	7/1	7/1	7/1	7/1	7/2	7/2	7/2	7/2	7/3	7/3	7/3	7/3	7/3	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/5	7/5	7/5	7/5	7/5	7/6	7/6		
3.6	7/0	7/1	7/1	7/1	7/1	7/1	7/2	7/2	7/2	7/2	7/3	7/3	7/3	7/3	7/3	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/5	7/5	7/5	7/5	7/5	7/6	7/6		
3.7	7/0	7/1	7/1	7/1	7/1	7/1	7/2	7/2	7/2	7/2	7/3	7/3	7/3	7/3	7/3	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/5	7/5	7/5	7/5	7/5	7/6	7/6		
3.8	8/0	7/1	7/1	7/1	7/1	7/1	7/2	7/2	7/2	7/2	7/3	7/3	7/3	7/3	7/3	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/5	7/5	7/5	7/5	7/5	7/6	7/6		
3.9	8/0	7/1	7/1	7/1	7/1	7/1	7/2	7/2	7/2	7/2	7/3	7/3	7/3	7/3	7/3	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/4	7/5	7/5	7/5	7/5	7/5	7/6	7/6		
4.0	8/0	8/1	8/1	8/1	8/1	8/1	8/2	8/2	8/2	8/2	8/3	8/3	8/3	8/3	8/3	8/4	8/4	8/4	8/4	8/4	8/4	8/5	8/5	8/5	8/5	8/5	8/6	8/6		

Esempio

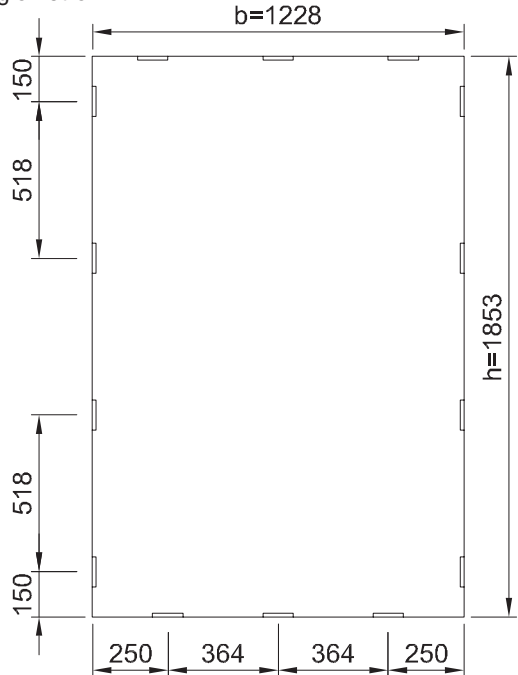
Carico del vento di progetto $p = 0.6 \text{ kN/m}^2$

Larghezza del vetro $b = 1288 \text{ mm}$

Altezza del vetro $h = 1853 \text{ mm}$

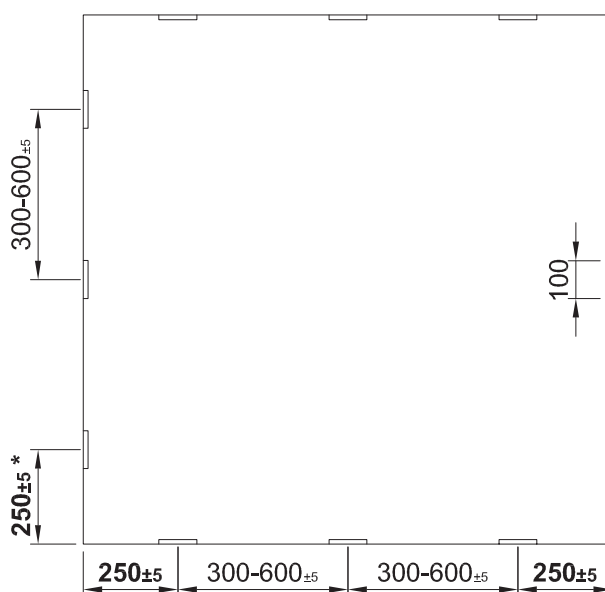
Dovremmo quindi utilizzare la tabella qui sopra per il carico del vento $0 \div 1100 \text{ Pa}$.

Con arrotondando delle dimensioni del vetro (vetro $b_{max} = 1,3 \text{ m}$ e vetro $h_{max} = 1,9 \text{ m}$), con corrispondenza della tabella, si vedrà che abbiamo bisogno di utilizzare 4x blocchetti sul bordo verticale e 3x blocchetti sul bordo orizzontale. Le posizioni dei blocchetti di fissaggio vetro saranno quindi simile a queste:



VERSIONE CON PRINCIPIO IDENTICO SPAZIO DISTANZIALE PER TUTTI VETRI:

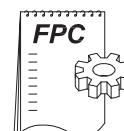
Il principio di identica conformazione dello spazio distanziale è particolarmente consigliato per lastre di vetro a lati uguali. Il profilo 52G20 è montato quindi alla stessa distanza (250 mm) su entrambi i lati del vetro.



* Osservazioni generali



6.4.2





VERSIONE CON PRINCIPIO IDENTICO SPAZIO DISTANZIALE PER TUTTI I VETRI:

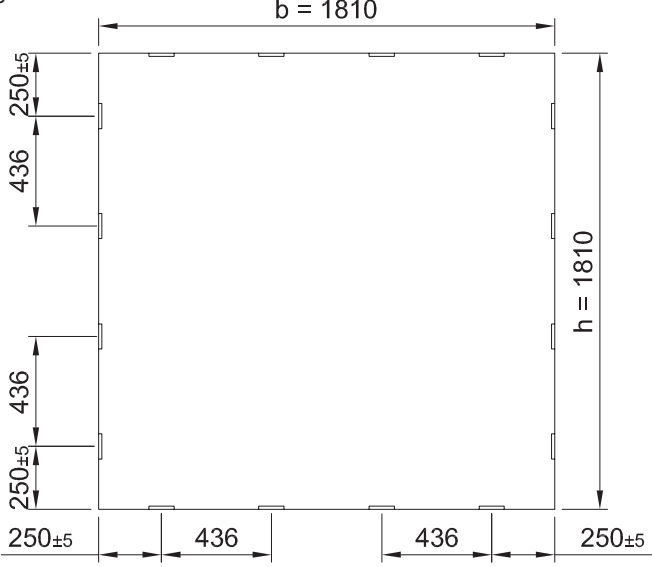
		Carico del vento negativo (depressione) $p = 0+1100 \text{ Pa}$ ($0+1.10 \text{ kN/m}^2$)																												
		Numero doi blocchetti fissaggio vetro a sinistra & destra / sopra & sotto della lastra di vetro																												
		b [m]																												
		<0.35	0.35	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0
h [m]	x	x	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	x	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	210	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	210	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	210	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	210	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	310	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	310	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	310	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	310	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	310	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	310	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	410	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	410	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	410	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	410	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	410	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	410	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	510	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	510	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	510	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	510	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	510	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	510	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	610	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	610	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	610	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
	610	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
	610	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
	710	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
710	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	
710	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
710	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
710	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
810	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
810	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
810	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	

Esempio

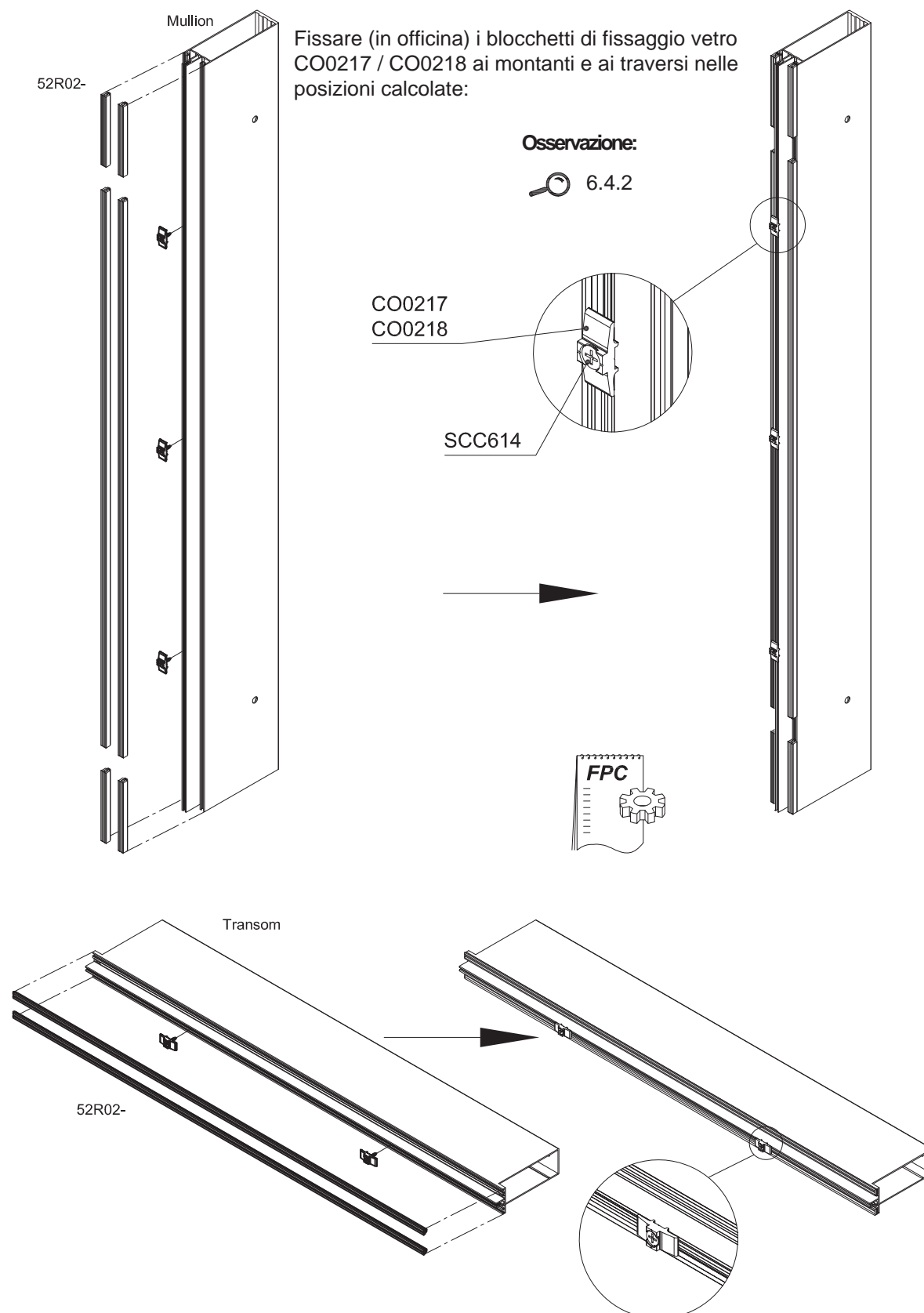
Per il PRINCIPIO DI IDENTICO SPAZIO, per il numero di blocchetti di fissaggio vetro a sinistra e destra / in alto e in basso si usa "B [m]" dimensione dalla tabella = secondo numero nella cella! Anche per altri carichi di progetto (tabelle 6.4.4 - 6.4.6).

Carico del vento di progetto $p = 0.6 \text{ kN/m}^2$
 Larghezza del vetro $b = 1810 \text{ mm}$
 Altezza del vetro $h = 1810 \text{ mm}$

Dovremmo quindi utilizzare la tabella qui sopra per il carico del vento $0 \div 1100 \text{ Pa}$.
 Con arrotondando delle dimensioni del vetro (vetro $b_{\text{max}} = 1.9 \text{ m}$ e vetro $h_{\text{max}} = 1.9 \text{ m}$) con corrispondenza della tabella, si vedrà che abbiamo bisogno di utilizzare 4x blocchetti sul bordo verticale e 3x blocchetti sul bordo orizzontale.
 Le posizioni dei blocchetti di fissaggio vetro



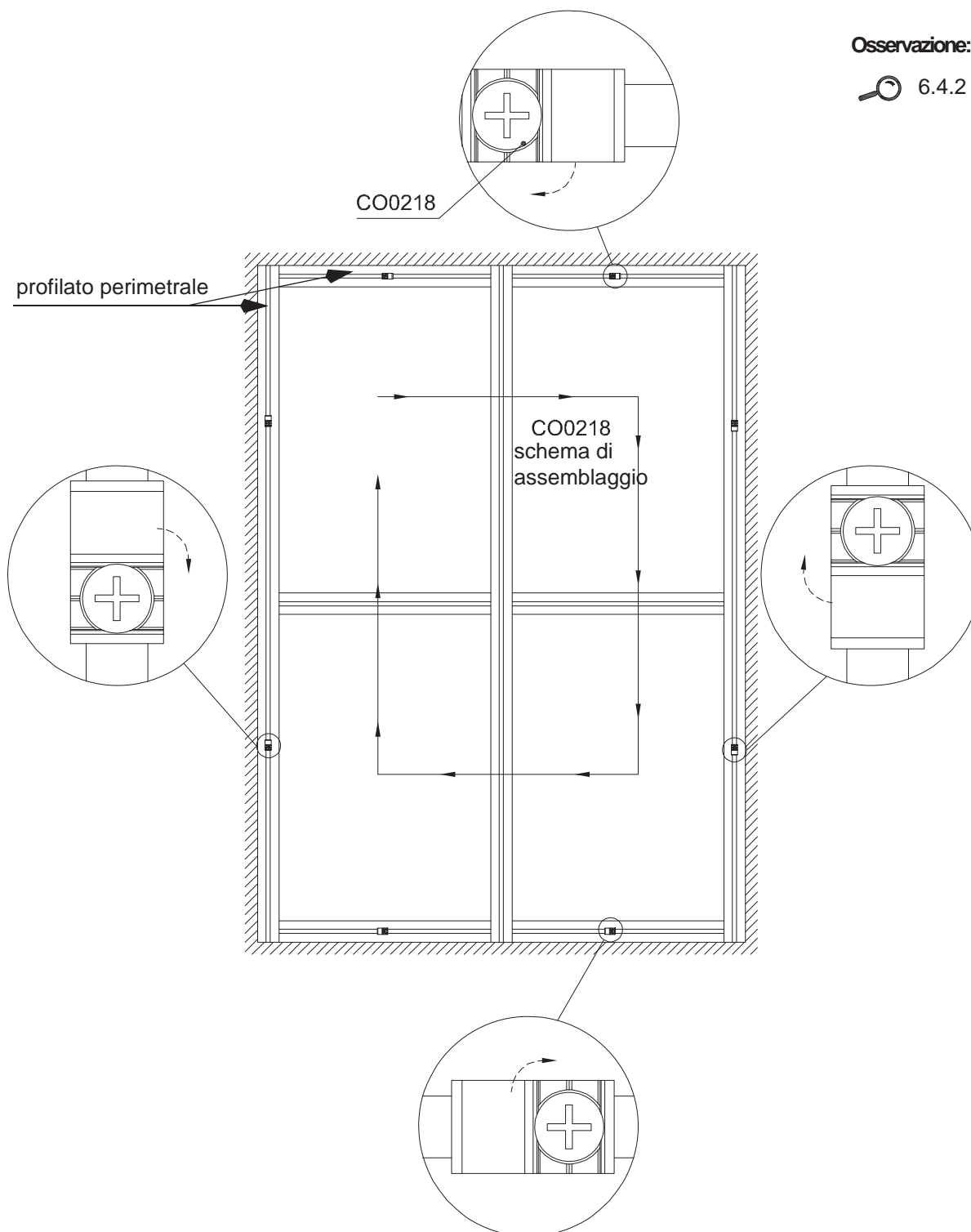
MONTANTE/ TRAVERSO PREPARAZIONE:



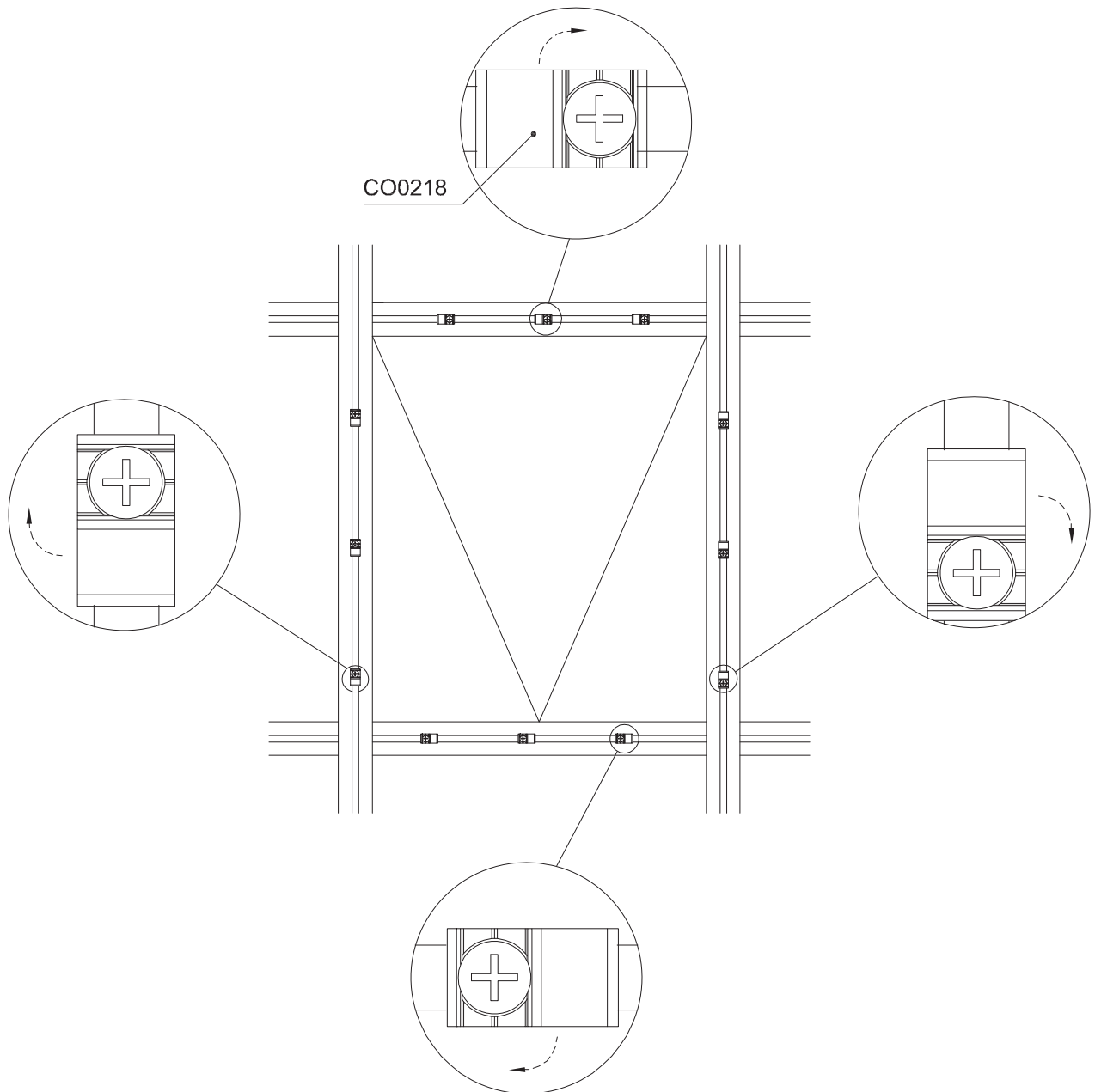
Poiché i blocchetti di fissaggio singoli CO0218 vengono ruotati di 90° in senso orario a fine corsa, in officina bisogna assicurarsi che i blocchetti siano orientati correttamente, come mostrato:

Osservazione:

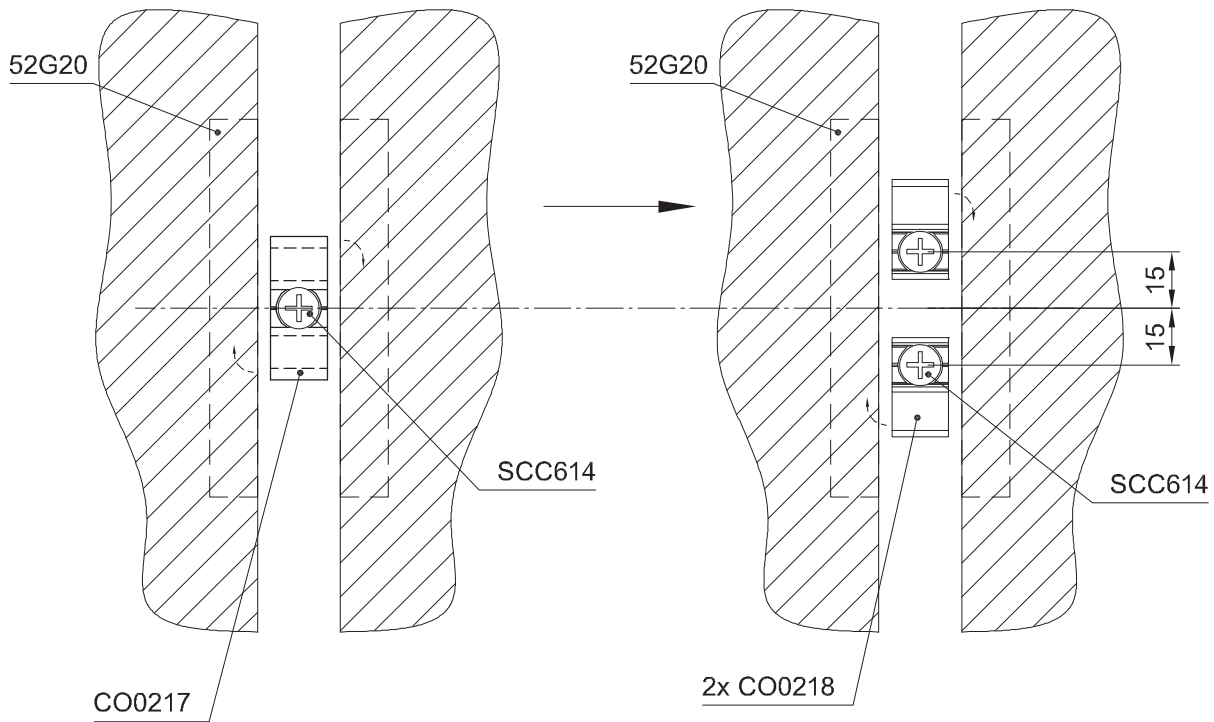
 6.4.2



Quando si utilizzano i blocchetti di fissaggio singoli CO0218 intorno al perimetro del telaio, in officina bisogna assicurarsi che i blocchetti siano orientati correttamente, come mostrato:



E' POSSIBILE USARE 2X CO0218 INVECE DI 1X CO0217 SE NECESSARIO:



(Quando si usano 2x CO0218 invece di 1x CO0217, il taglio sottosquadra nel profilo isolatore deve essere aumentato a 70 mm (40 mm per 1x CO0217 vedi 6.5.10)

Blochetto fissaggio vetro

Osservazione:

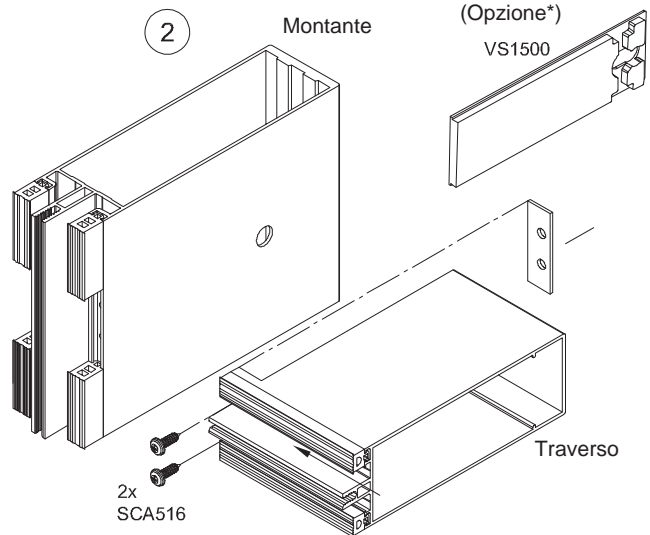
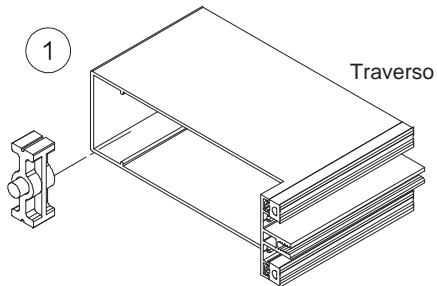
 6.4.2

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

SEQUENZA DI ASSEMBLAGGIO



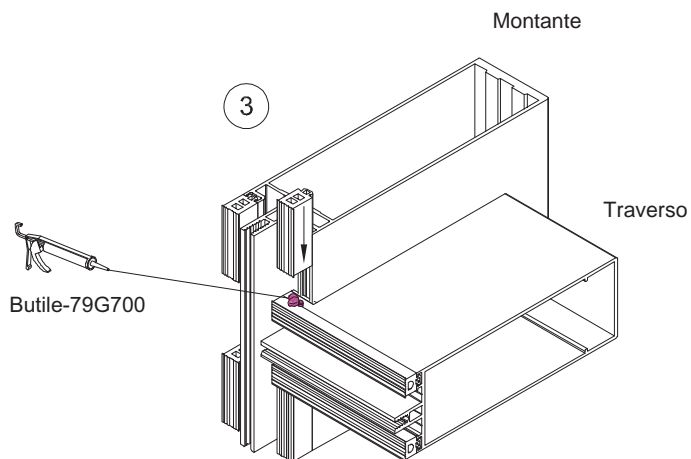
Dettagli di assemblaggio traverso - montante in accordo con gli schemi di E52 ST



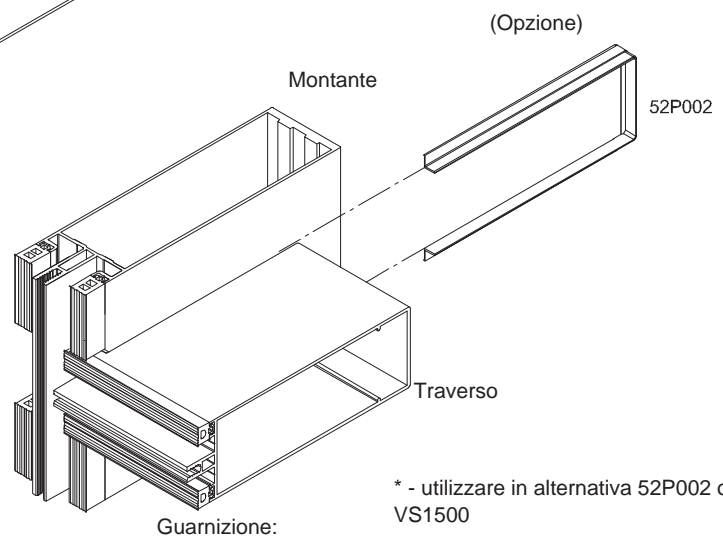
Osservazione:



5.2.1



3a

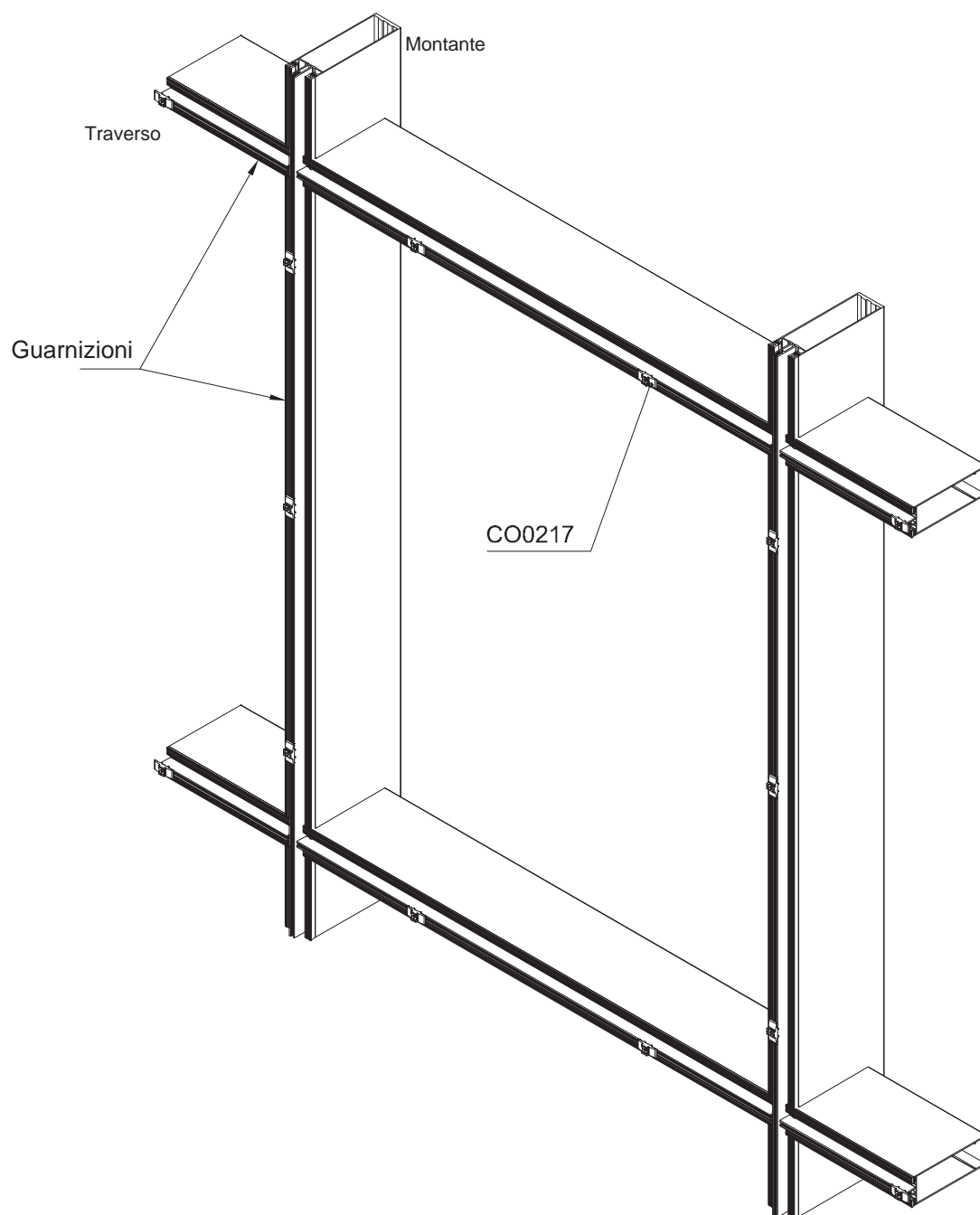


* - utilizzare in alternativa 52P002 o VS1500

Dettagli di assemblaggio traverso - montante in accordo con gli schemi di E52 ST

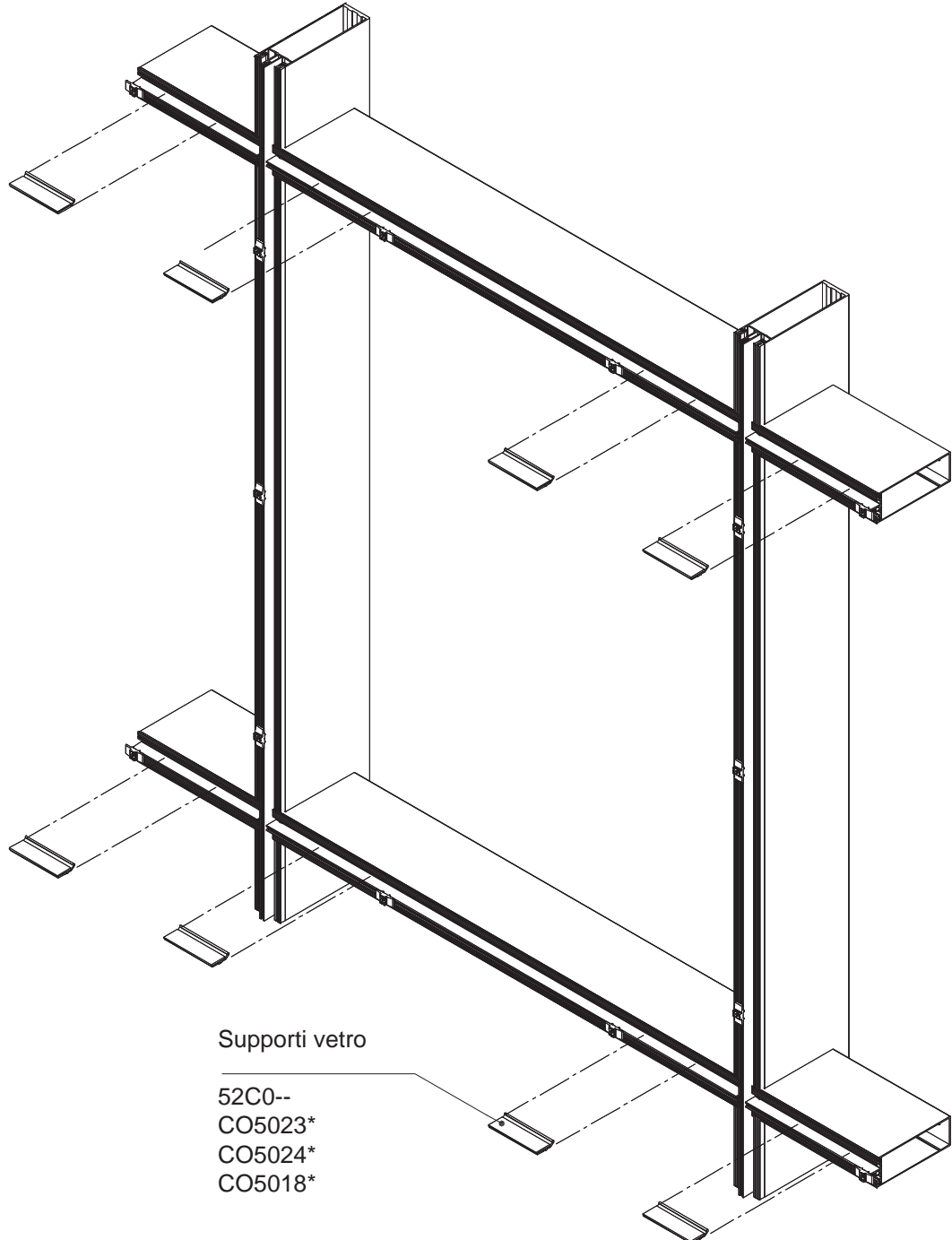
EL52SGC-ASS-123

4) Dettagli di assemblaggio trasverso - montante in accordo con gli schemi di E52 ST



Dettagli di assemblaggio trasverso - montante in accordo con gli schemi di E52 ST

5 Installazione supporti vetro



Osservazione: * vedi:



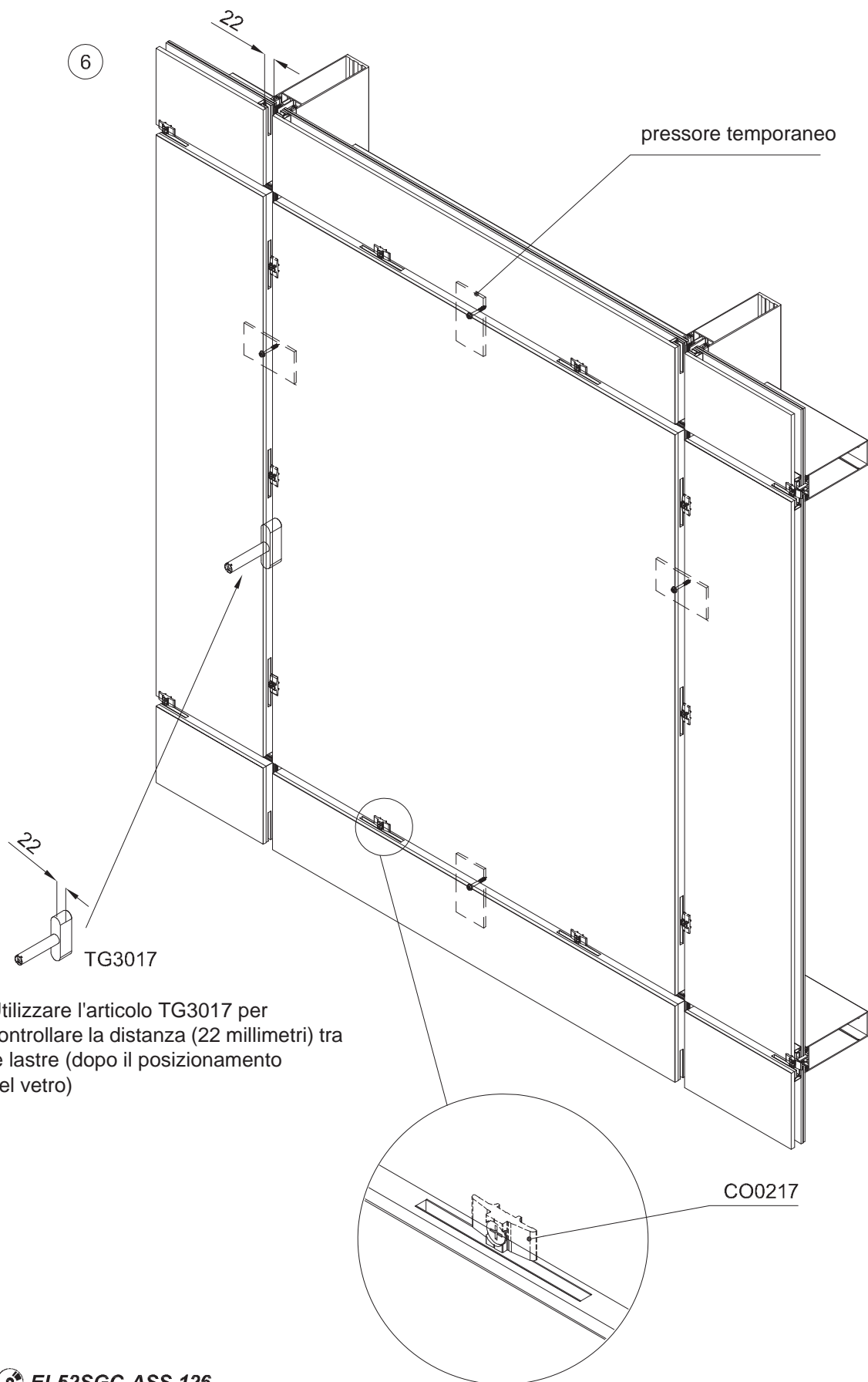
6.3.8

Osservazione: CO50--
montaggi:



6.5.13

 EL52SGC-ASS-125

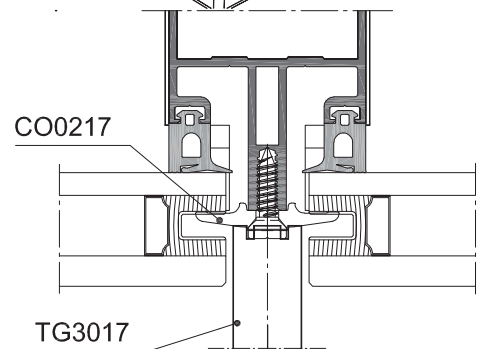
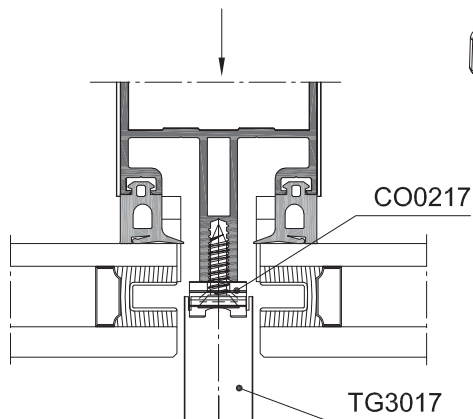
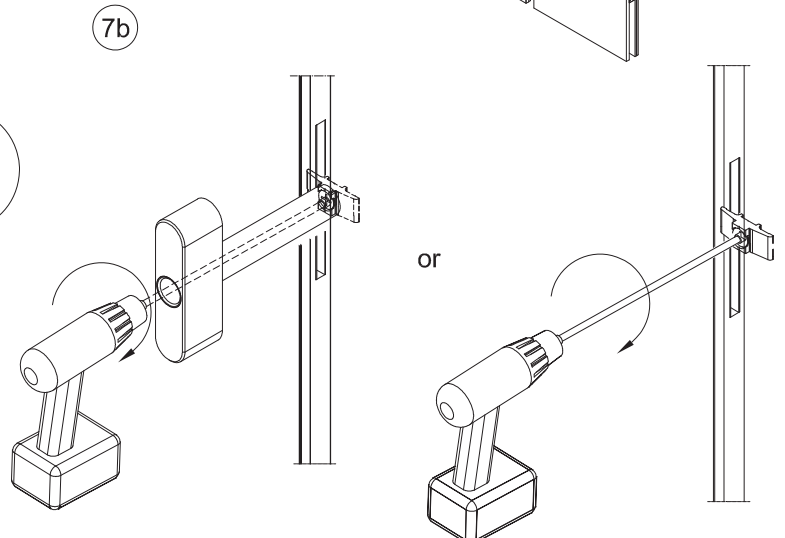
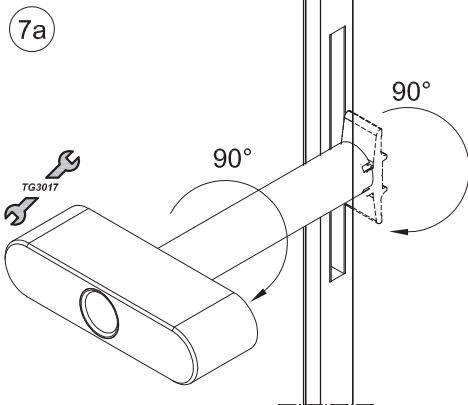
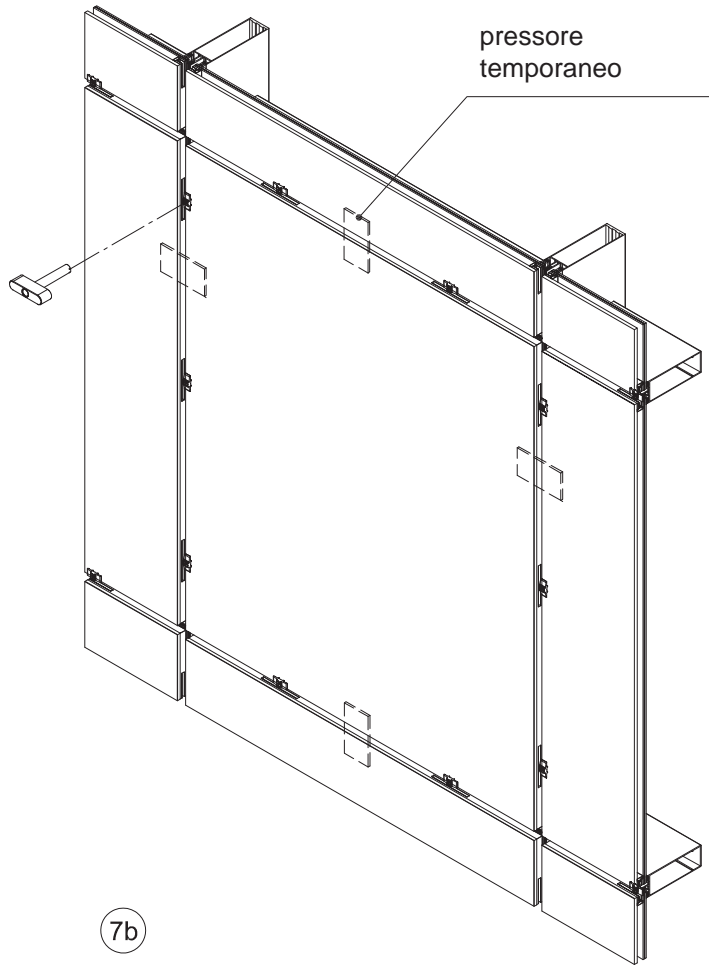


ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

SEQUENZA DI ASSEMBLAGGIO



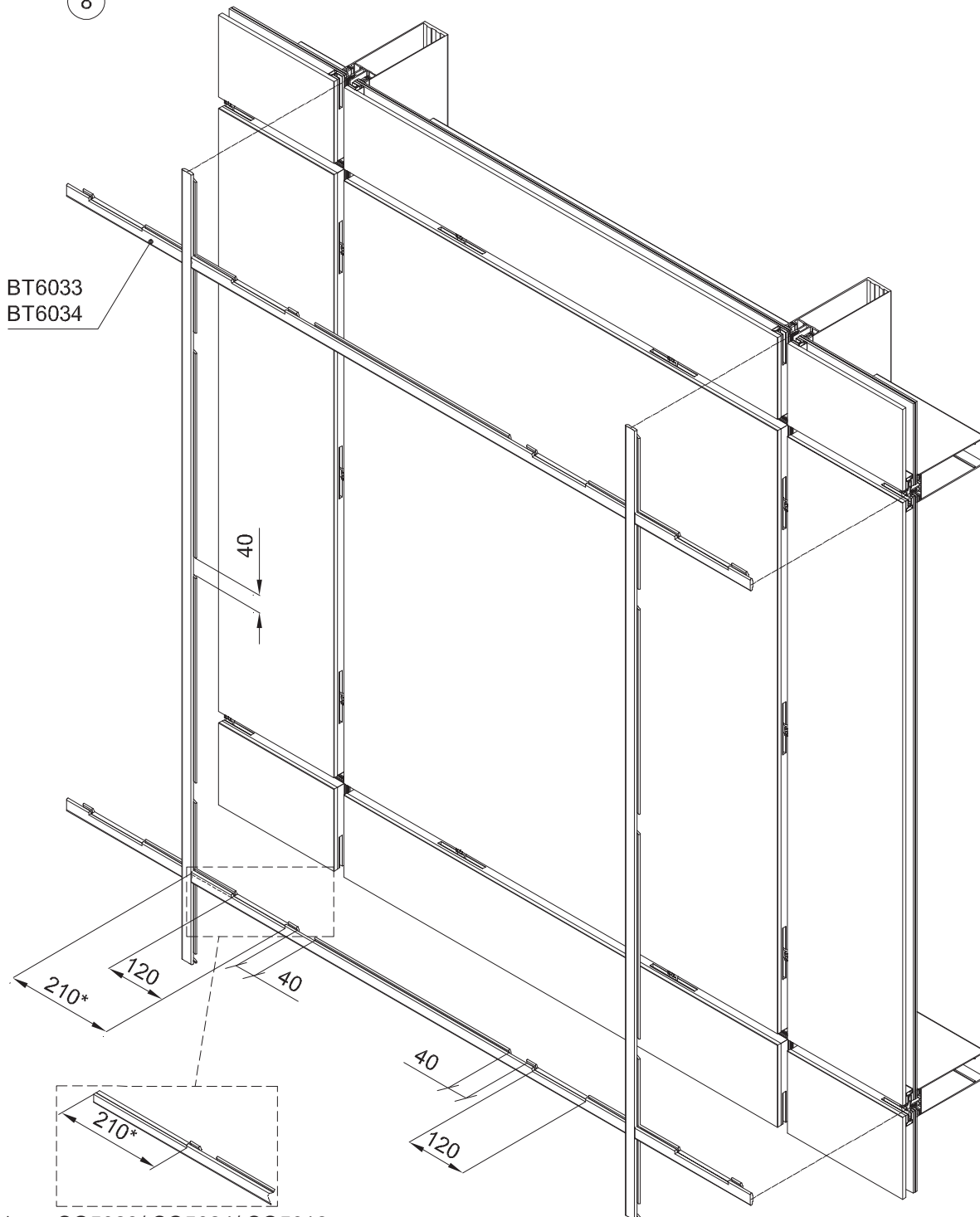
7 Girare e fissare i blocchetti fissaggio vetro



EL52SGC-ASS-127

BT6033; BT6034 installazione

8



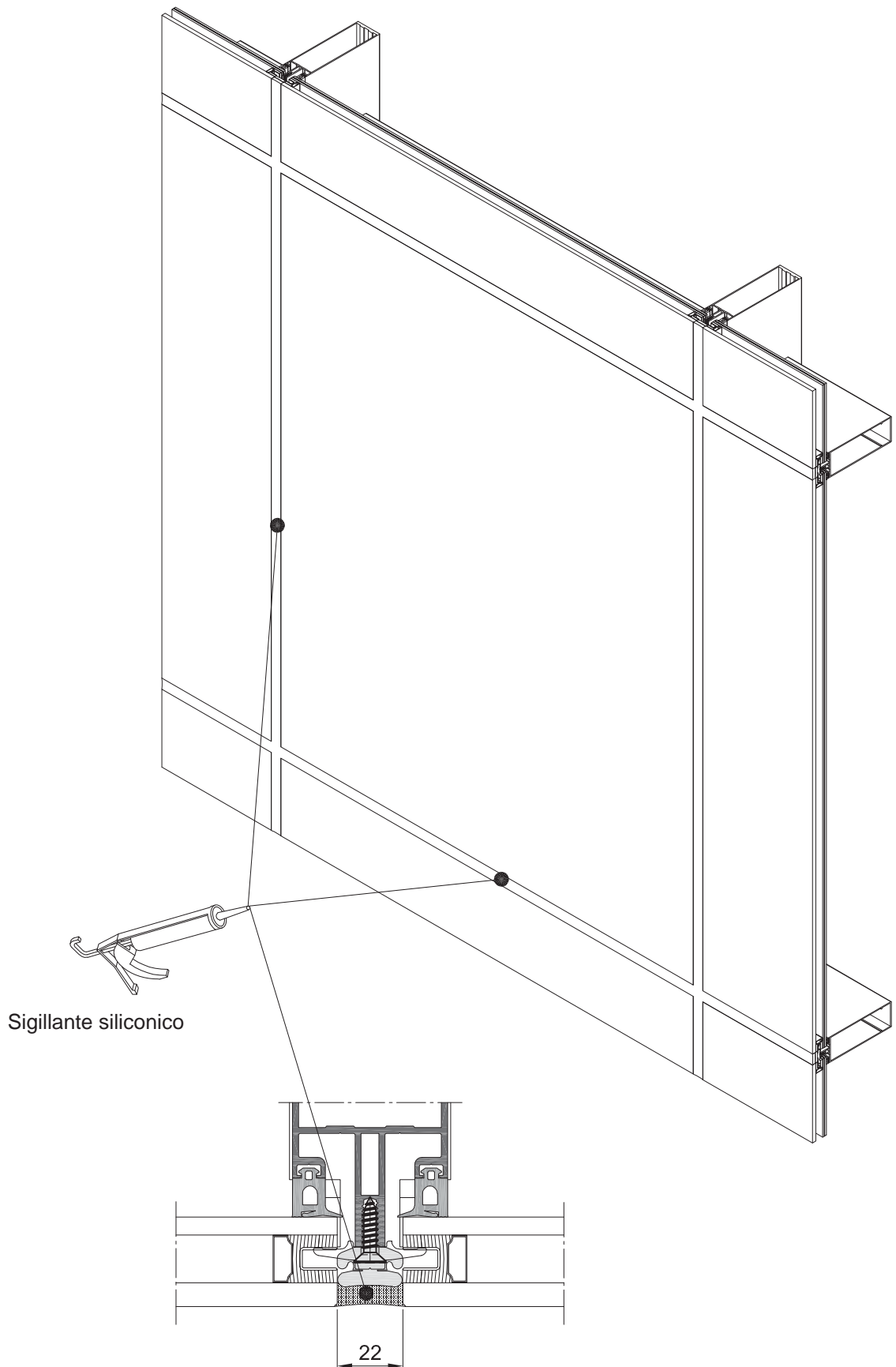
* per CO5023/ CO5024/ CO5018

BT6033; BT6034 sagomatura:

Osservazione:

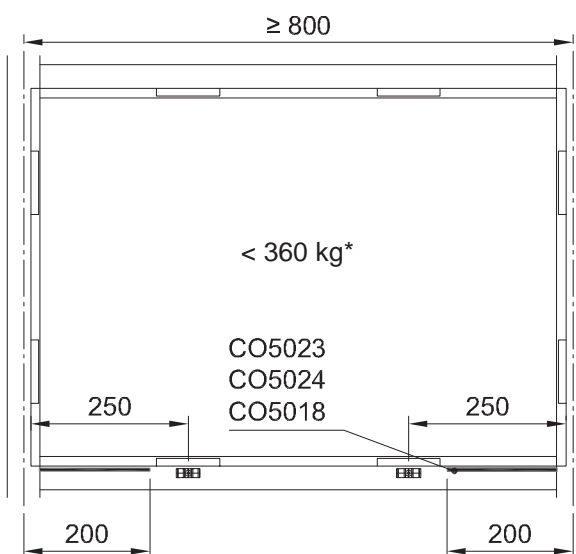
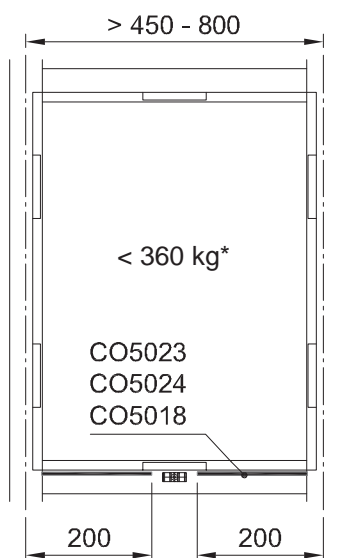
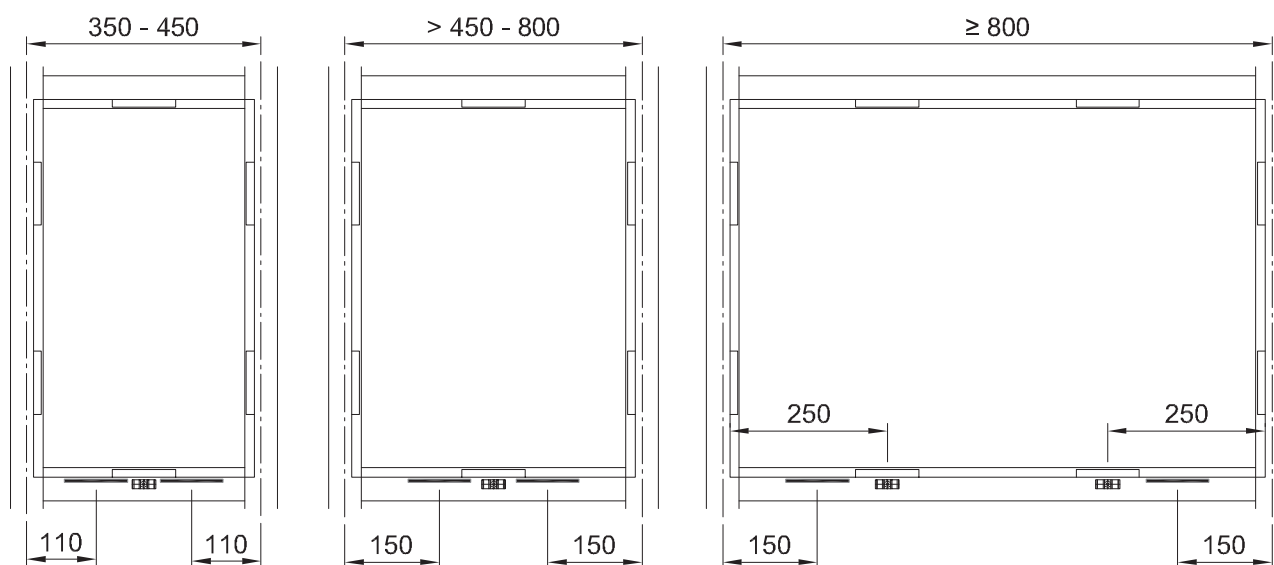


9



 **EL52SGC-ASS-129**

POSIZIONE DEL SUPPORTI VETRO:

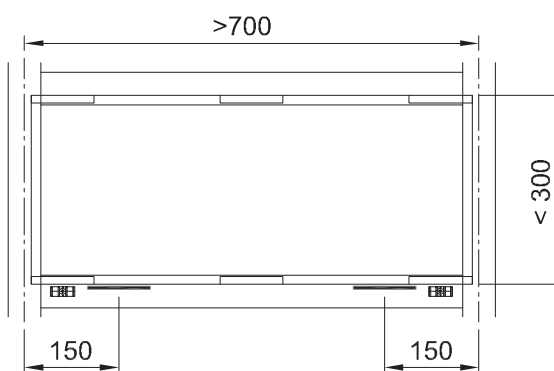
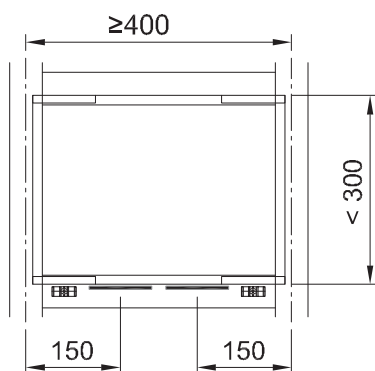


Osservazione:
* vedi anche

 6.3.8

Osservazione:

 6.5.13

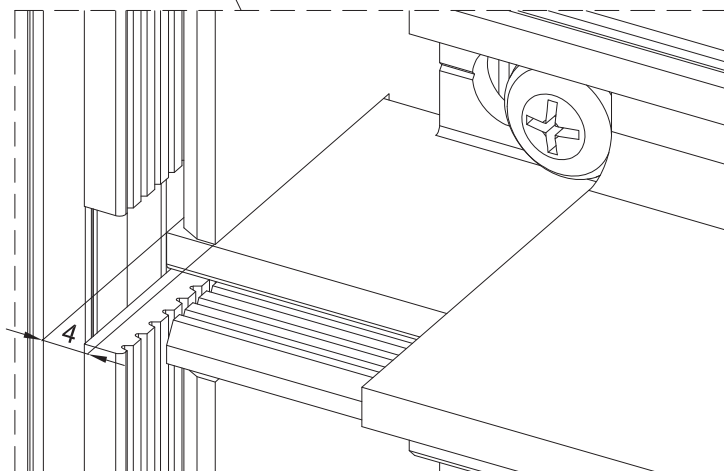
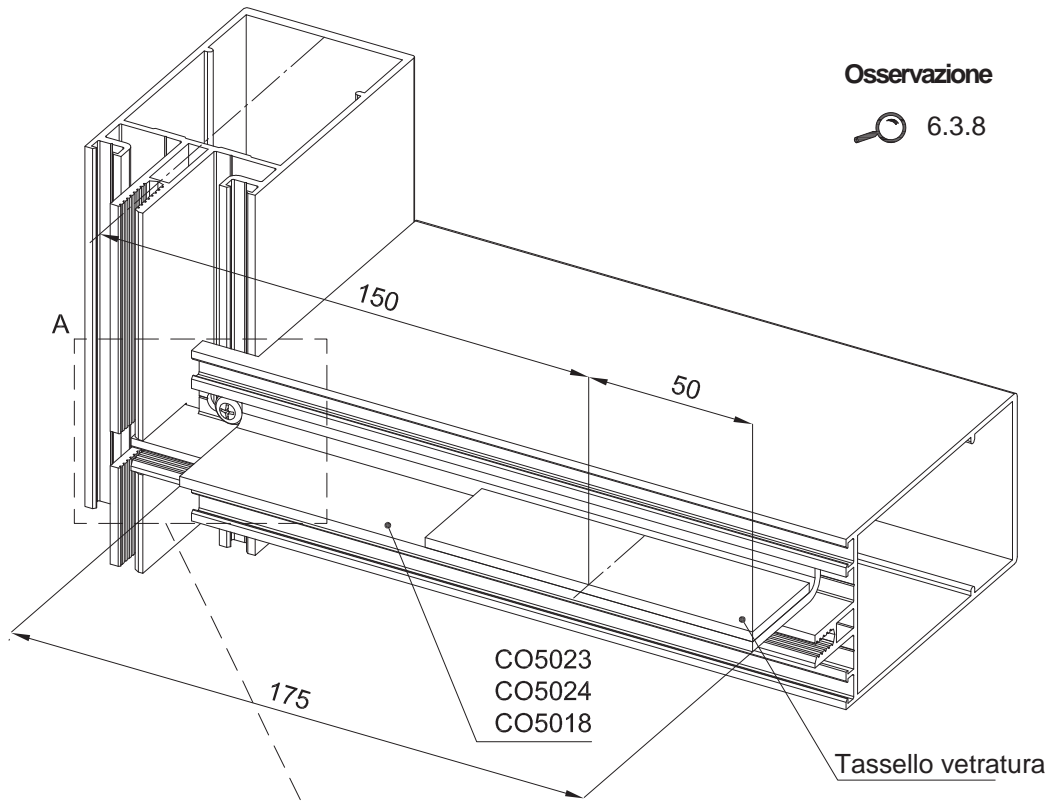


ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

SEQUENZA DI ASSEMBLAGGIO



CO5023/ CO5024/ CO5018 ASSEMBLAGGIO:



 EL52SGC-ASS-132

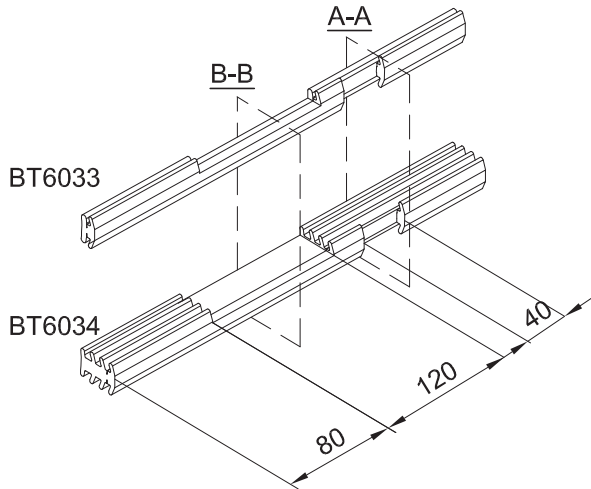
ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

SAGOMATURA BT6033/ BT6034

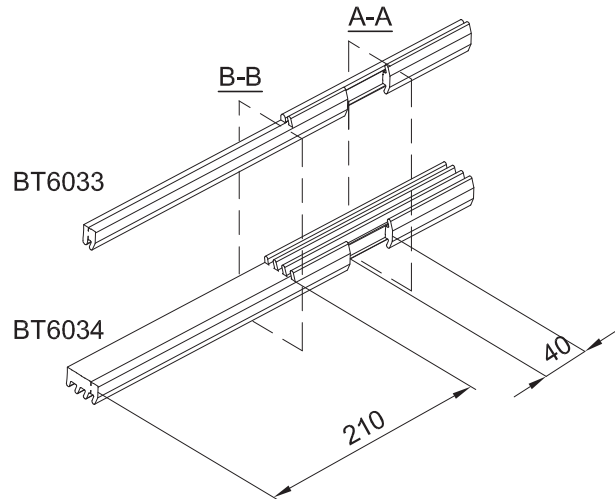


SAGOMATURA BT6033 & BT6034 :

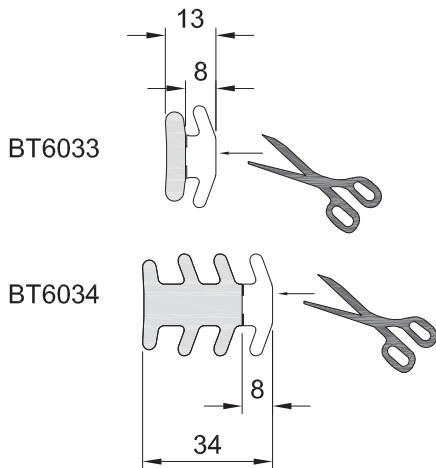
Per 52C0--:



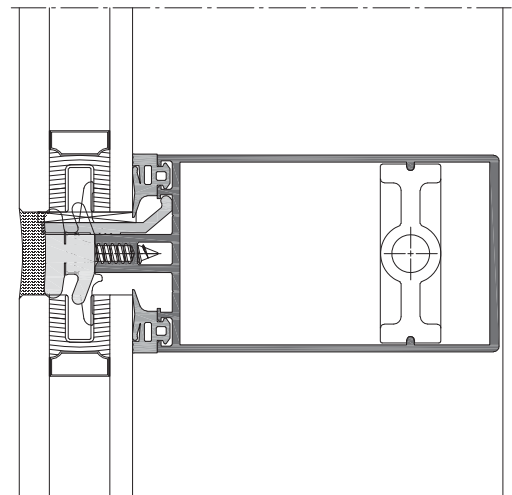
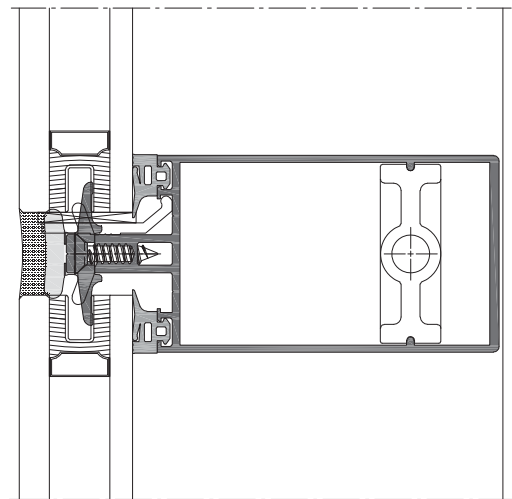
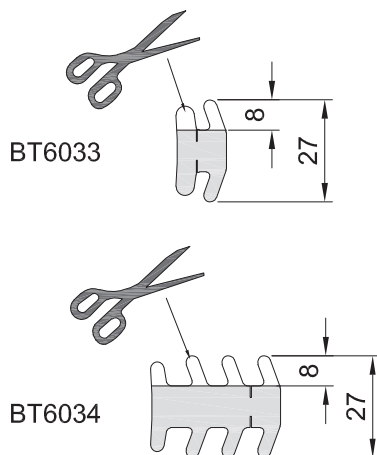
Per CO5023; CO5024; CO5018:



A-A Foro per fissaggio blocchetto:

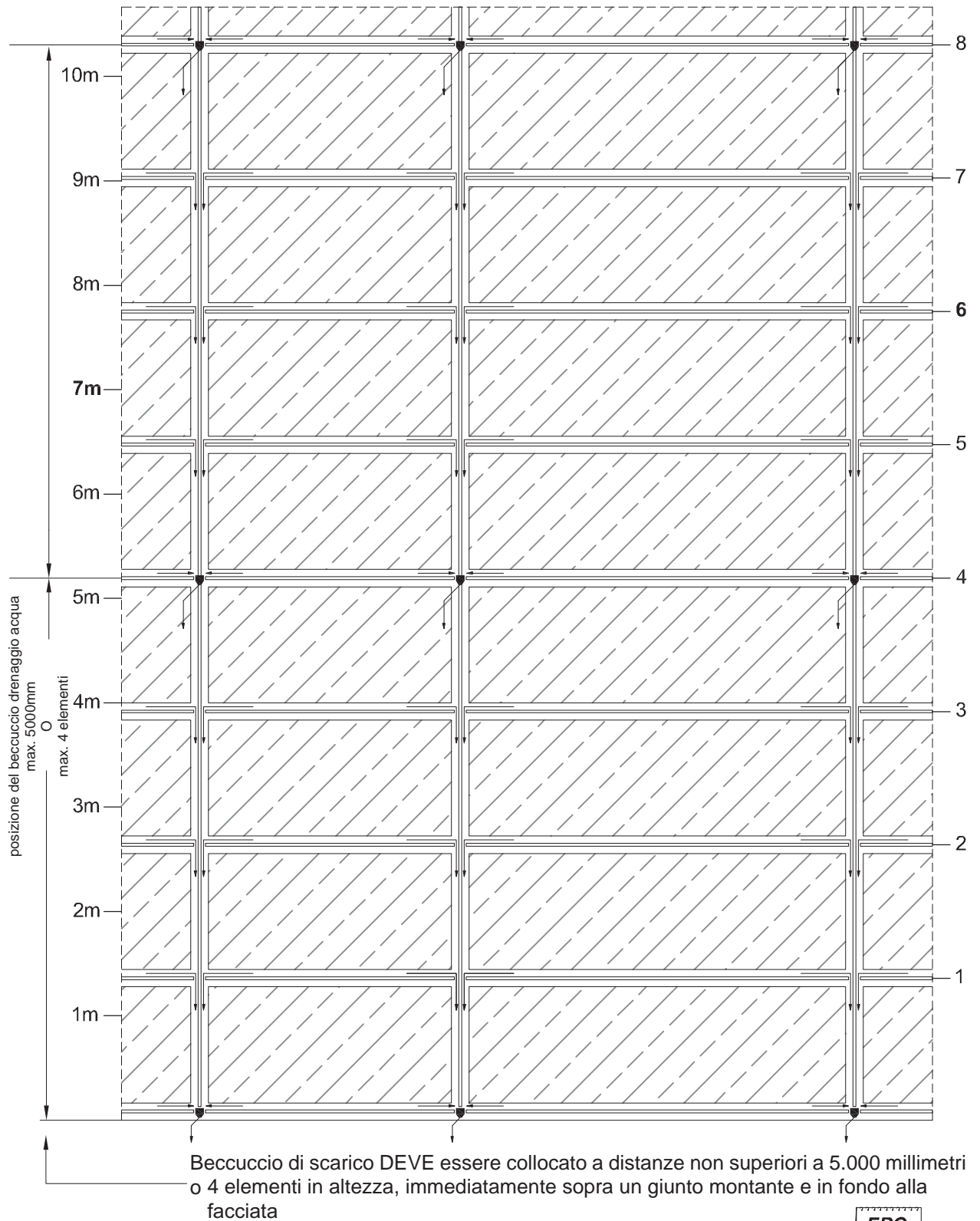


B-B Foro per supporti vetro:

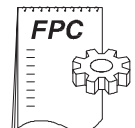


EL52SGC-ASS-138

SUPPORTI VETRO 52C0-- :

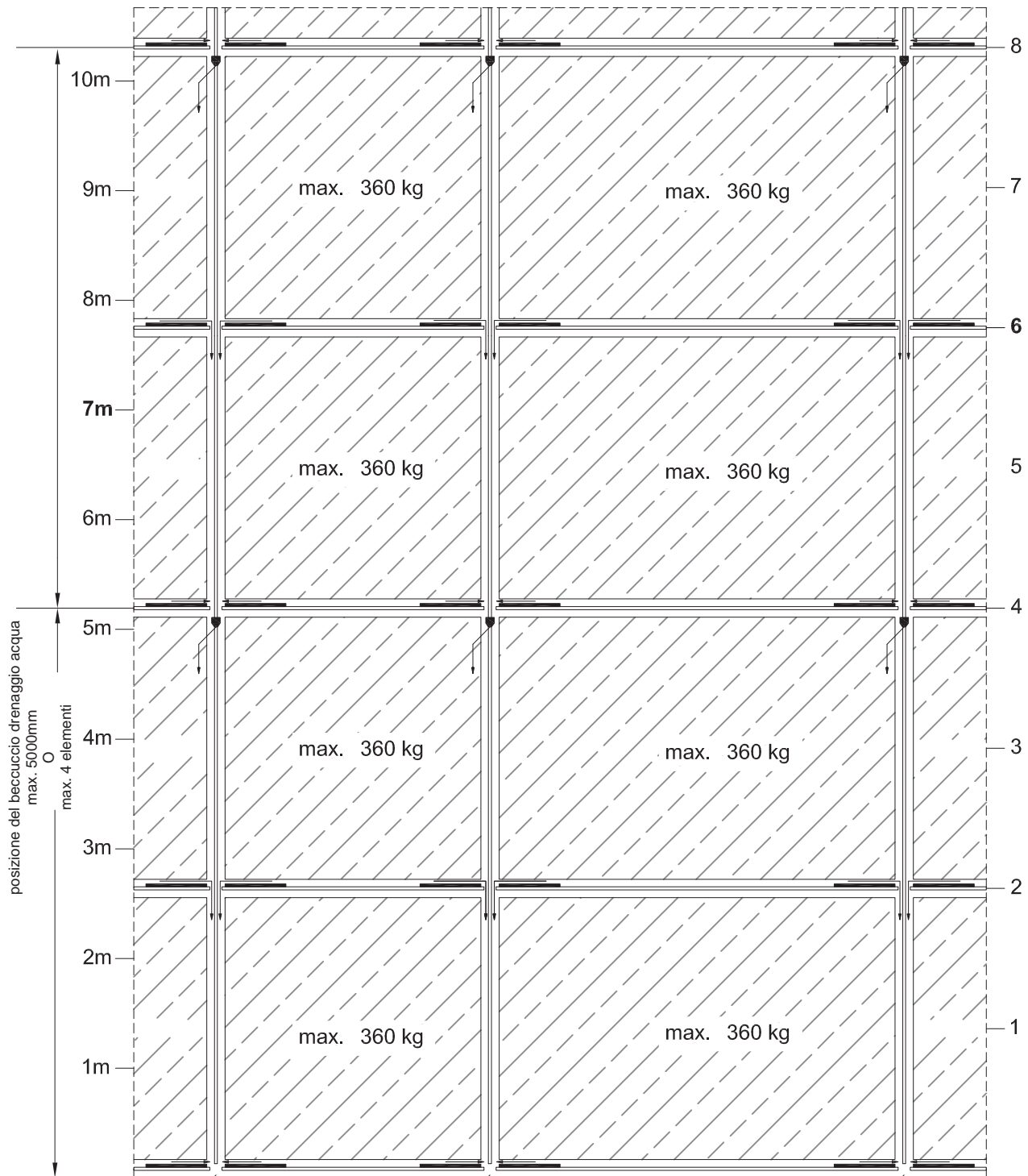


■ Beccuccio drenaggio acqua

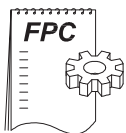


 EL52SGC-ASS-150

SOLUZIONE VETRATURA PESANTE:



Beccuccio di scarico DEVE essere collocato a distanze non superiori a 5.000 millimetri o 4 elementi in altezza, immediatamente sopra. Nella parte inferiore della facciata viene utilizzata la membrana EPDM.



Beccuccio drenaggio acqua

Supporti vetratura: CO5023, CO5024, CO5018.

Osservazione: vedi anche

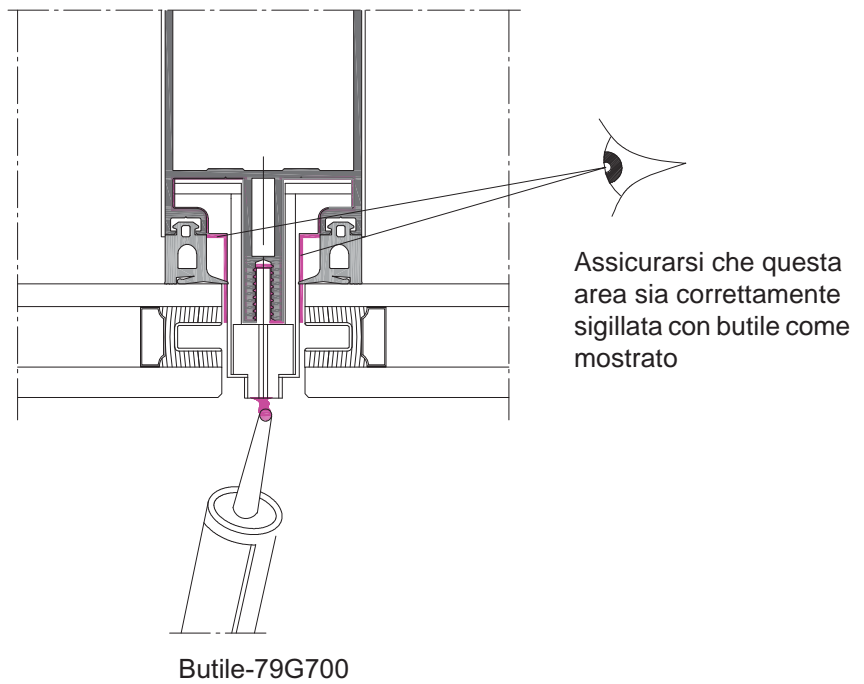
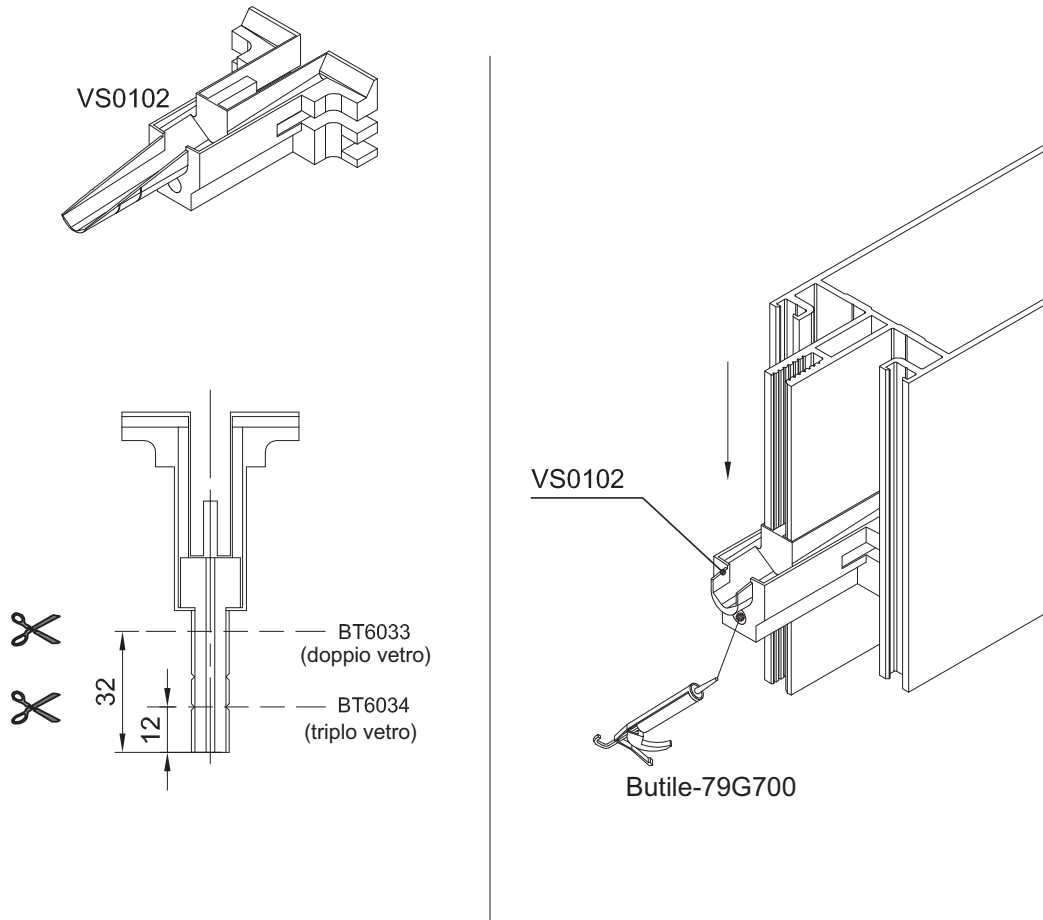
 6.3.8

 EL52SGC-ASS-151

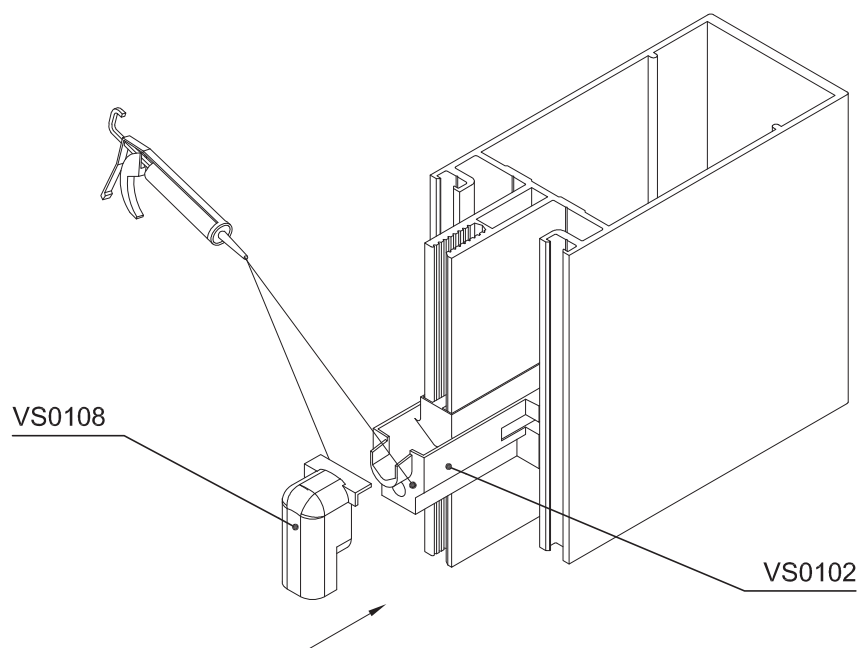
Osservazione: vedi anche

 6.7.7

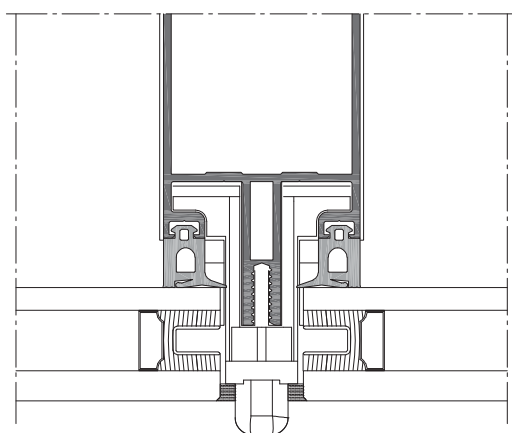
BECCUCCIO DRENAGGIO VS0102 :



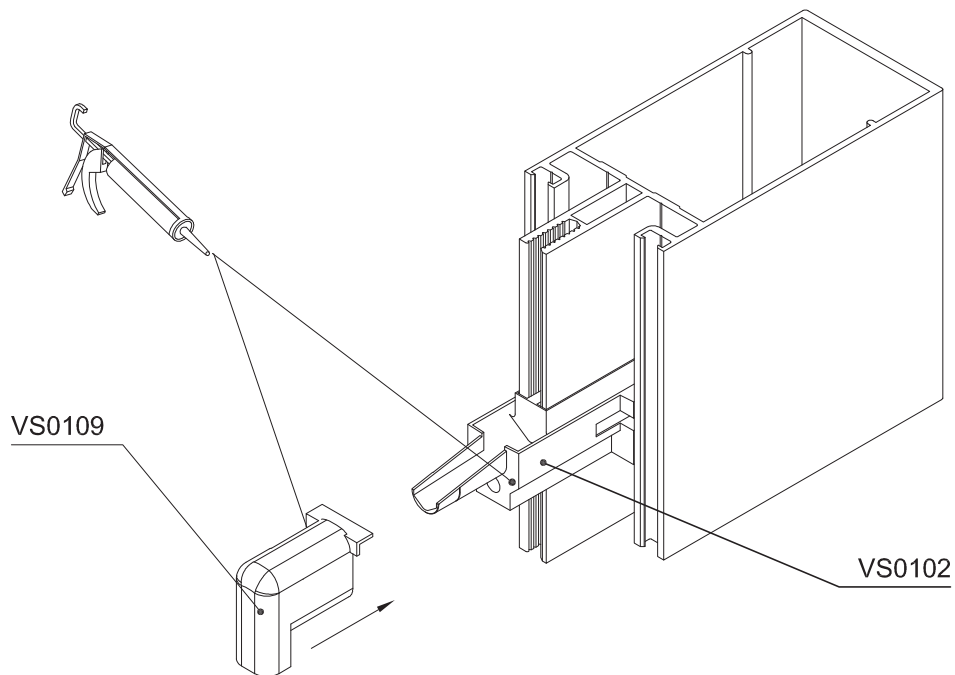
ASSEMBLAGGIO VS0108 (DOPPIO VETRO):



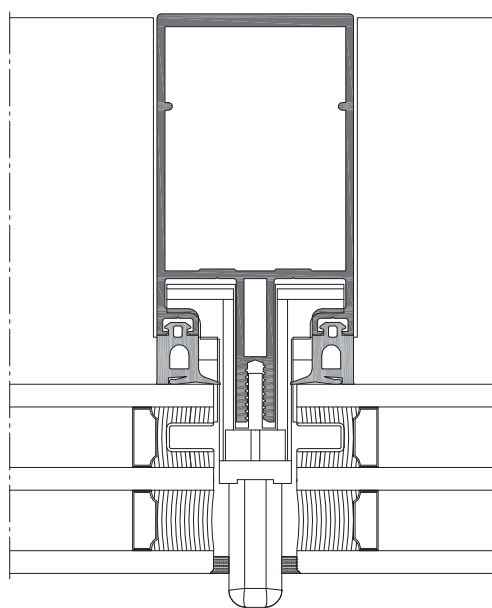
Il VS0108 deve essere messo su ogni beccuccio drenaggio dell'acqua



ASSEMBLAGGIO VS0109 (TRIPLO VETRO):

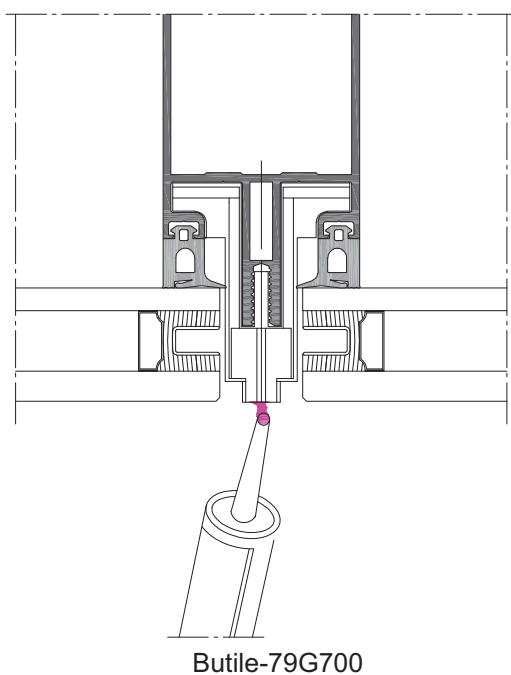
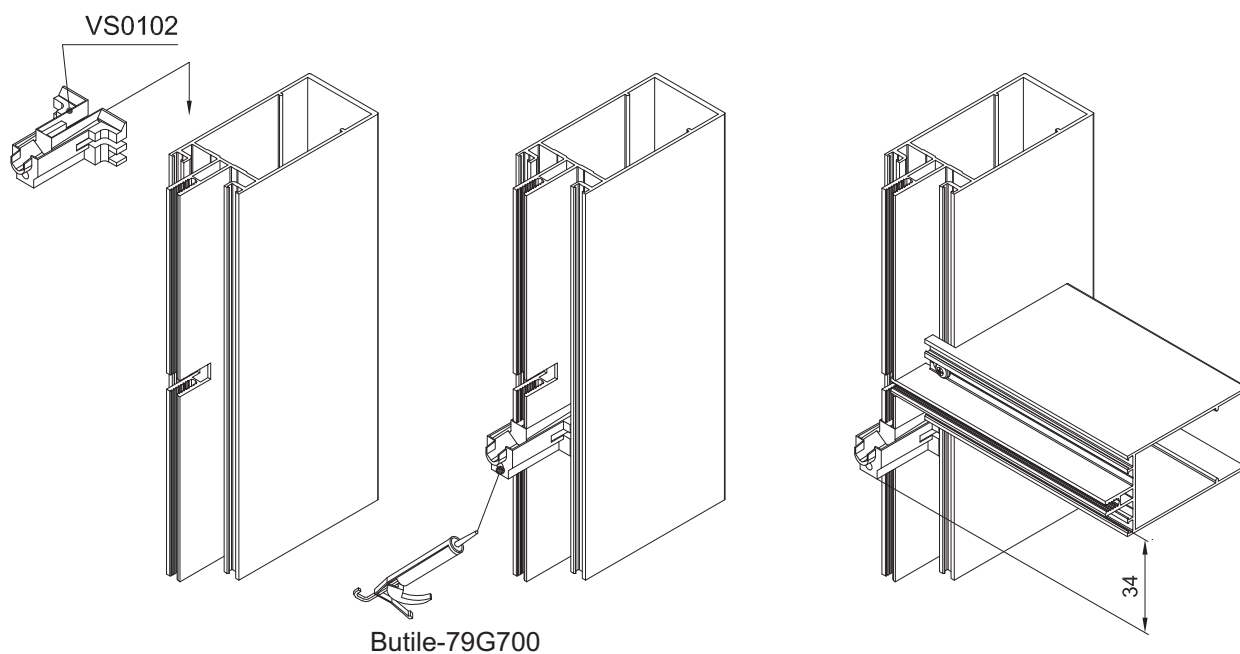


Il VS0109 deve essere messo su ogni beccuccio drenaggio dell'acqua



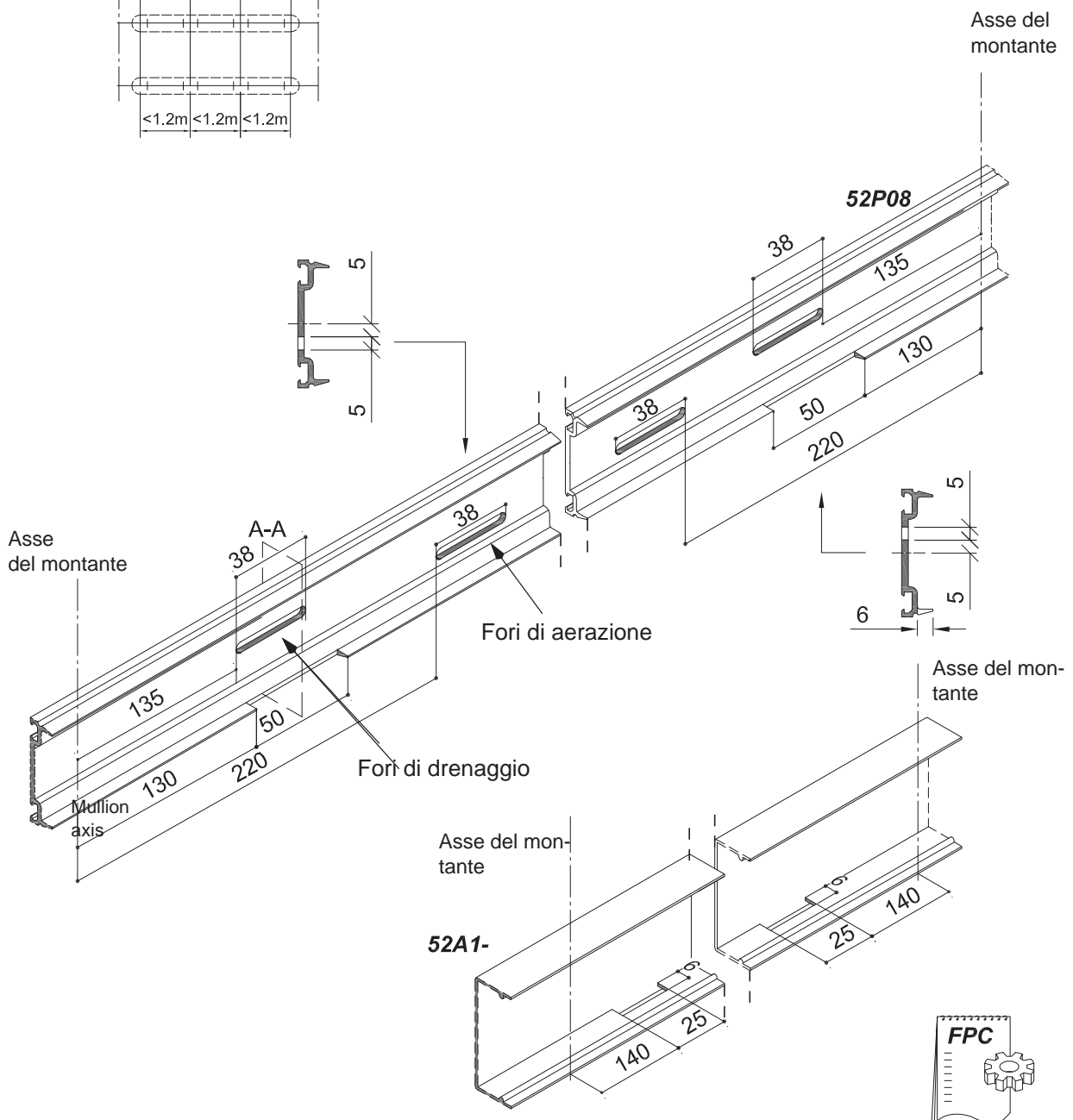
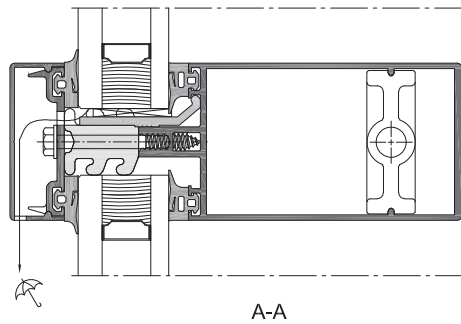
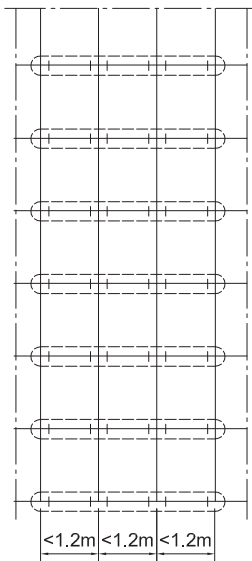
INSTALLAZIONE VS0102 (SOLUZIONE VETRATURA PESANTE):

Il drenaggio dell'acqua VS0102 deve essere spostato verso il basso (rispetto alla posizione del traverso), per evitare interferenze con il vetro, come illustrato:



LINEA ORIZZONTALE - DRENAGGIO ATTRAVERSO IL TRAVERSO (<1200

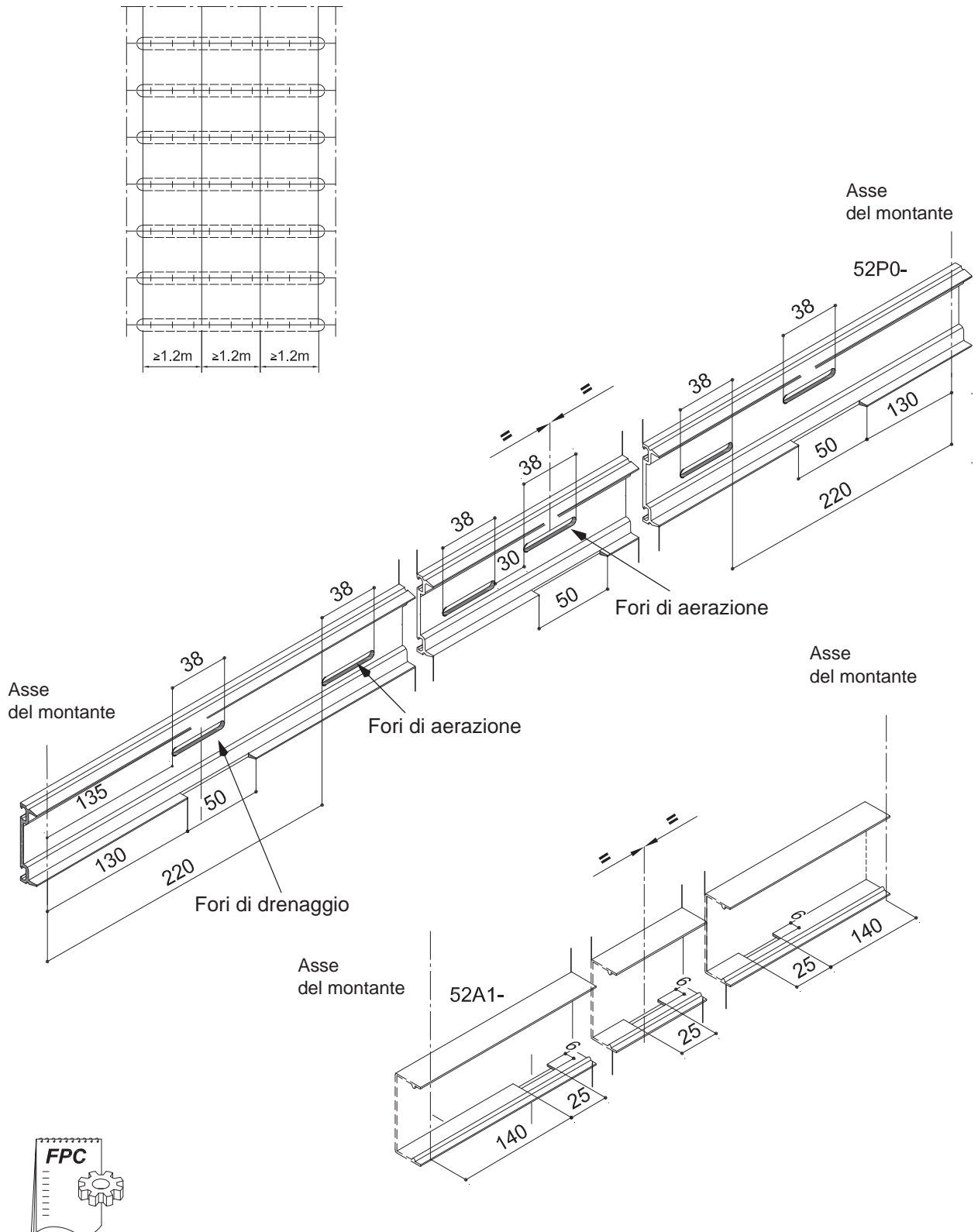
Area di applicazione



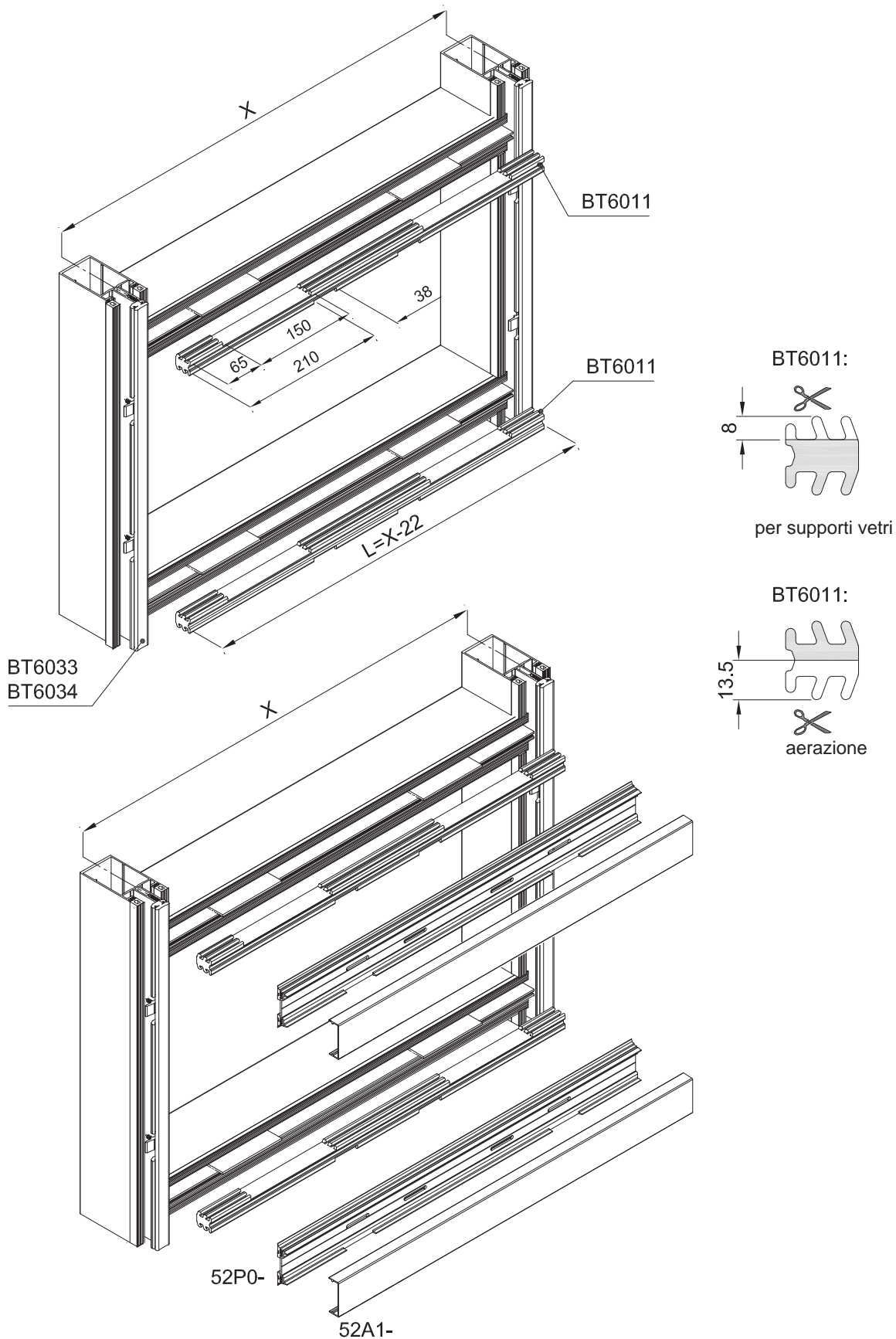
EL52SGC-ASS-607

LINEA ORIZZONTALE - DRENAGGIO ATTRAVERSO IL TRAVERSO (≥ 1200 MM):

Area di applicazione



LINEA ORIZZONTALE - DRENAGGIO ATTRAVERSO IL TRAVERSO - BT6011



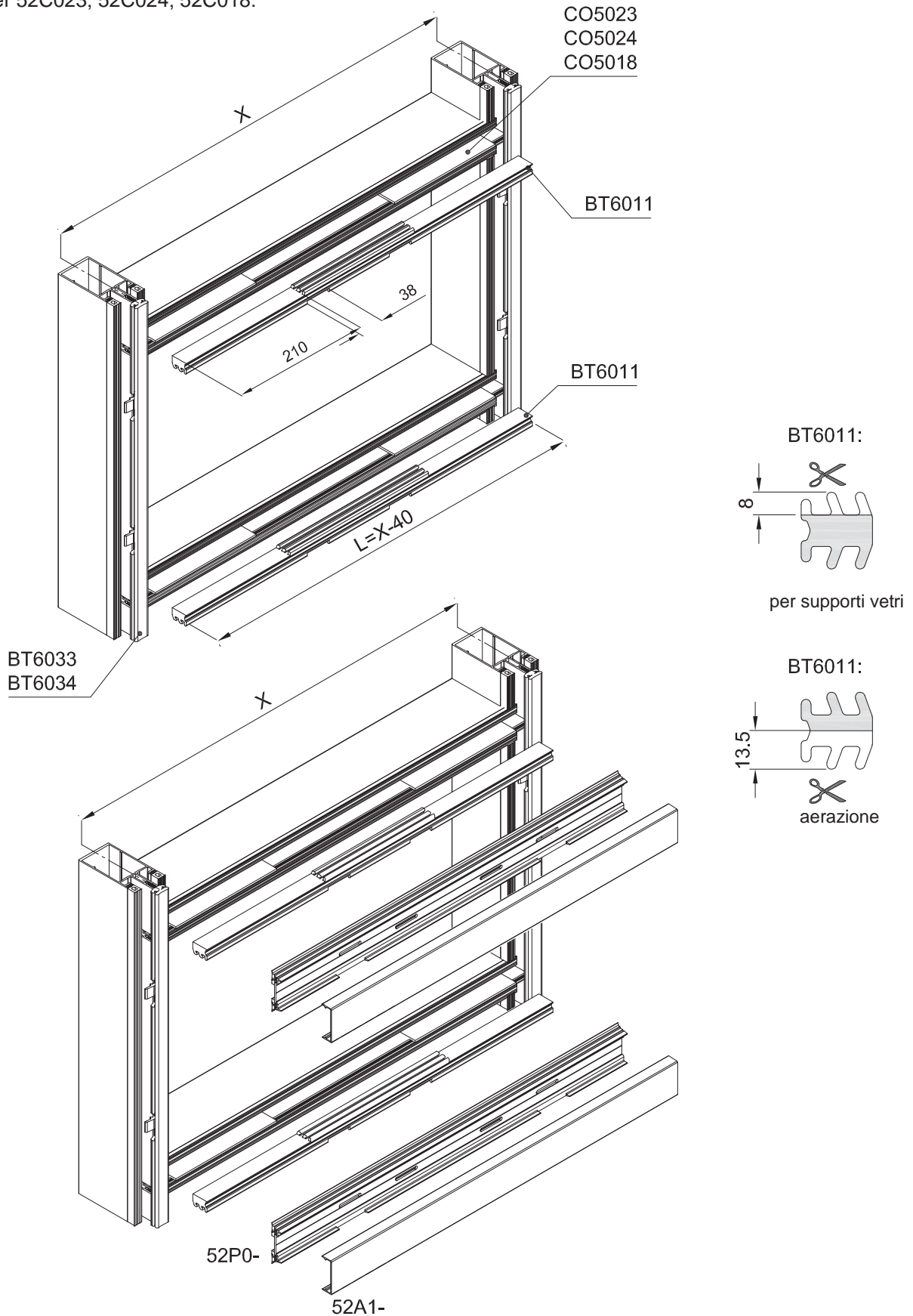
ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

DRENAGGIO



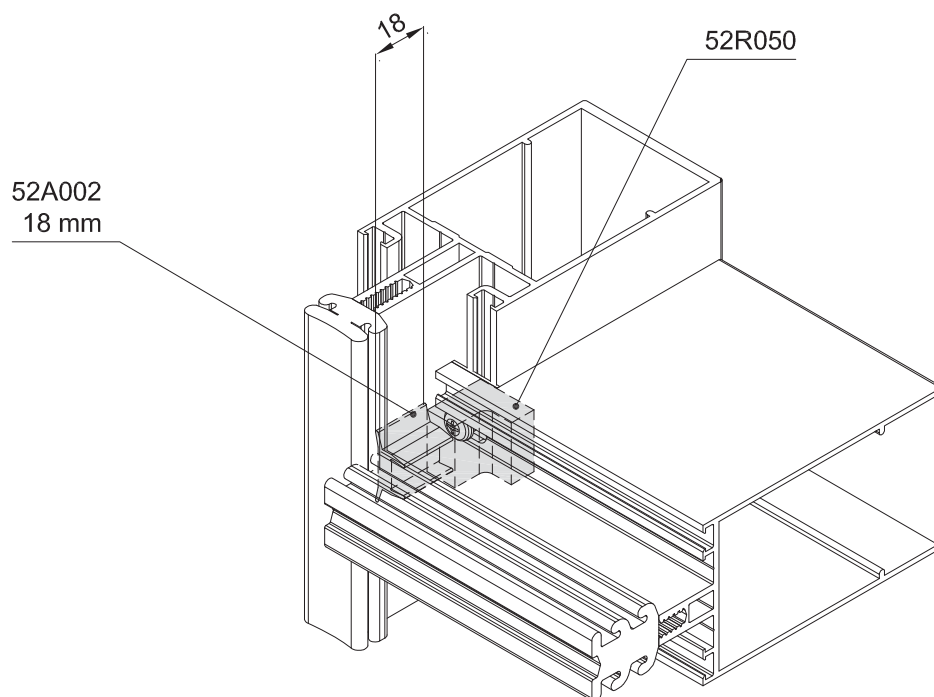
LINEA ORIZZONTALE - DRENAGGIO ATTRAVERSO IL TRAVERSO - BT6011 SAGOMATURA:

Per 52C023; 52C024; 52C018:

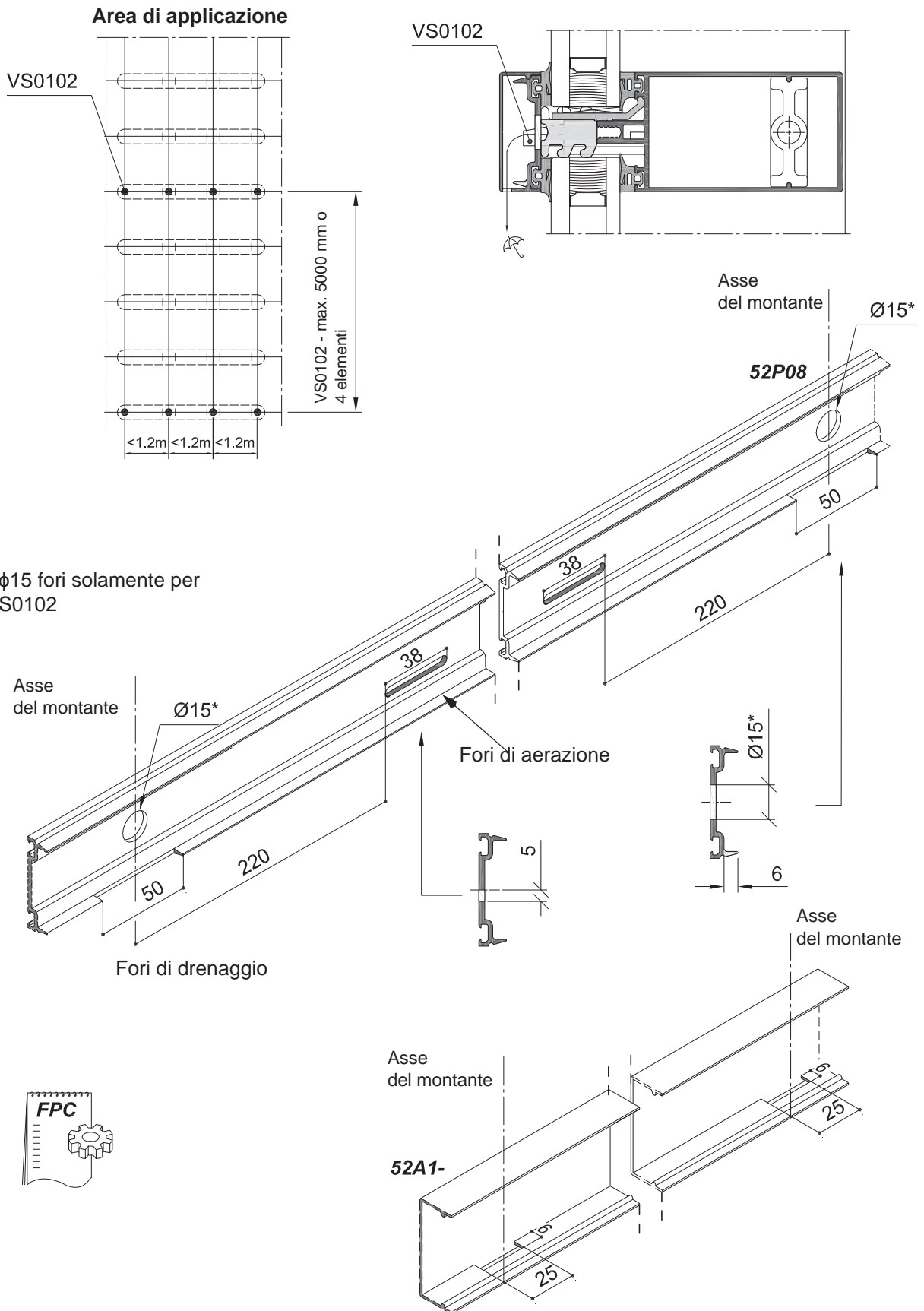


EL52SGC-ASS-167

LINEA ORIZZONTALE - DRENAGGIO ATTRAVERSO IL TRAVERSO - ASSEMBLAGGIO PEZZO DI SIGILLATURA:

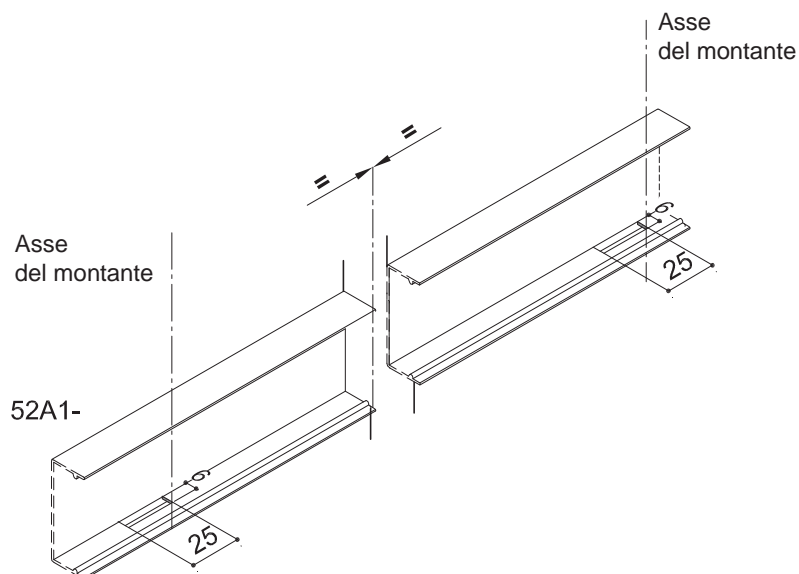
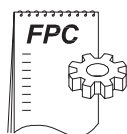
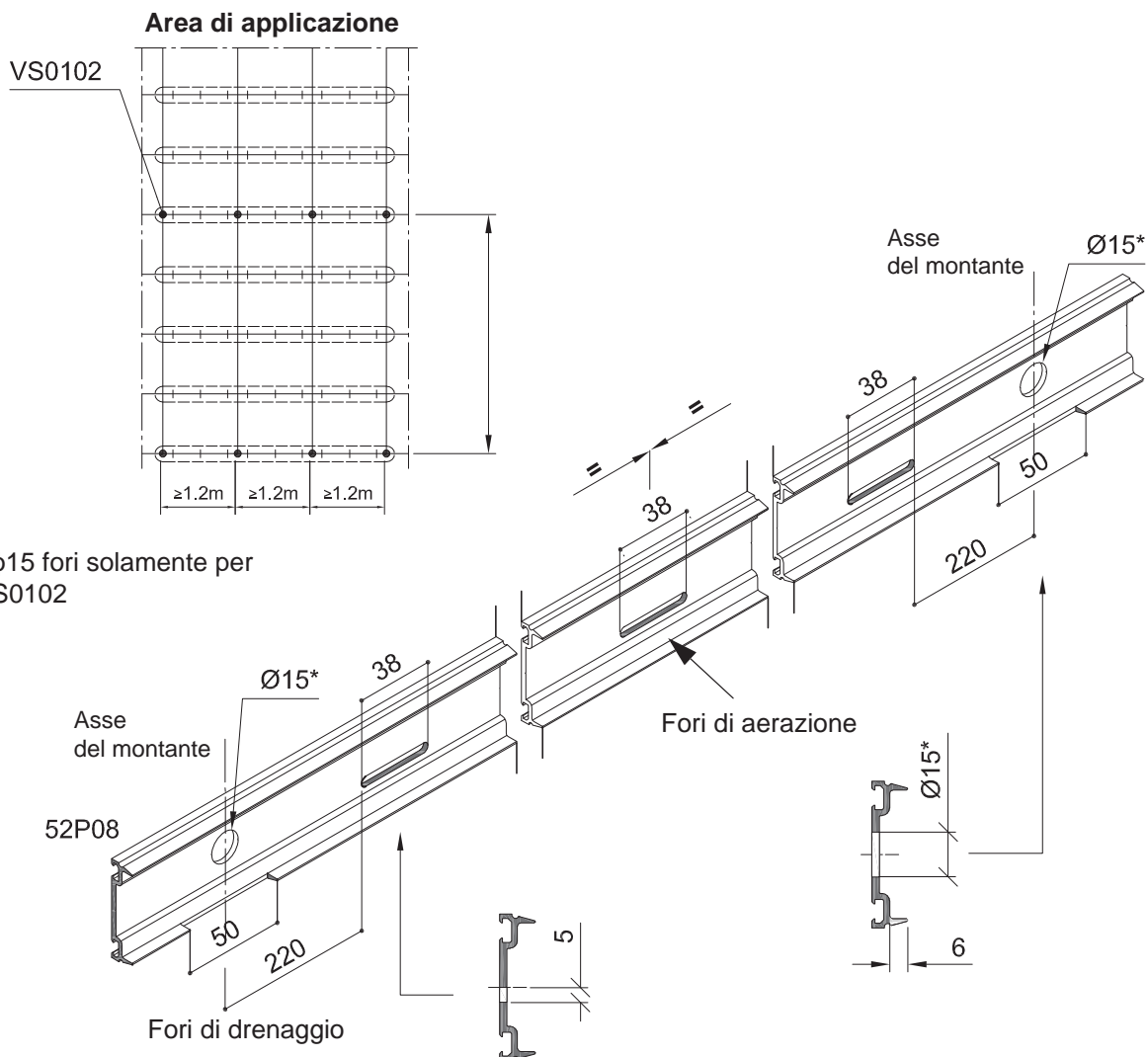


LINEA ORIZZONTALE - DRENAGGIO DEL MONTANTE (<1200 MM):

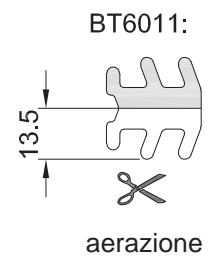
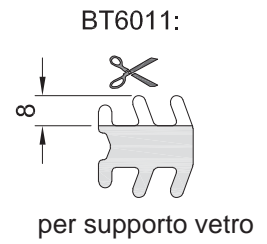
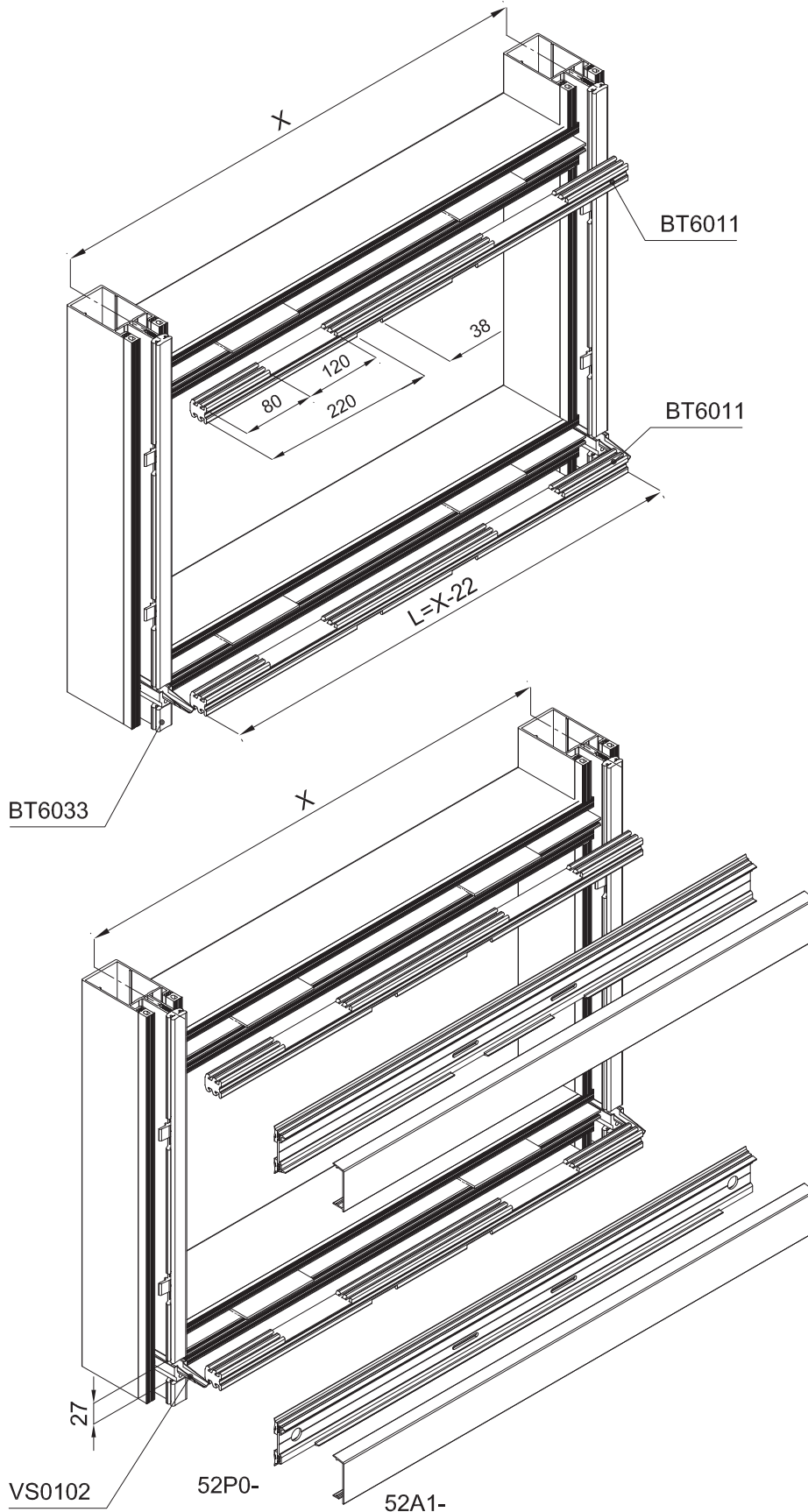


 **EL52SGC-ASS-230**

LINEA ORIZZONTALE - DRENAGGIO DEL MONTANTE (≥ 1200 MM):

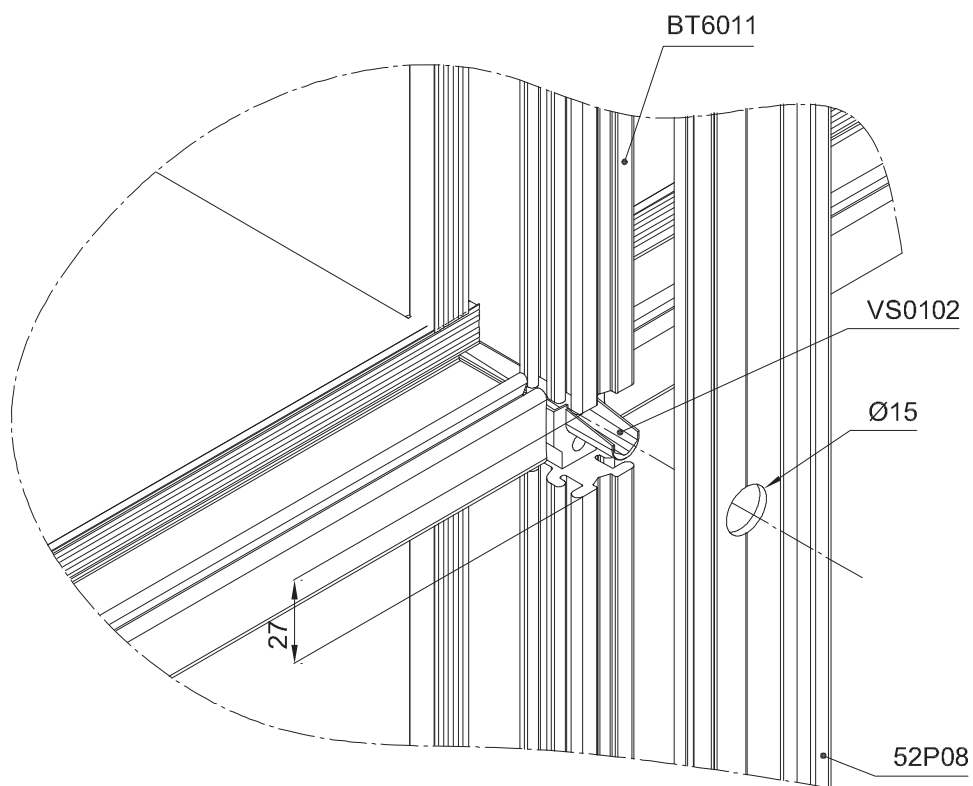


LINEA ORIZZONTALE - DRENAGGIO DEL MONTANTE: SAGOMATURA BT6011

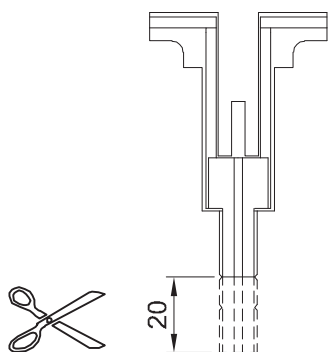


EL52SGC-ASS-232

LINEA VERTICALE - VS0102 SAGOMATURA E ASSEMBLAGGIO:

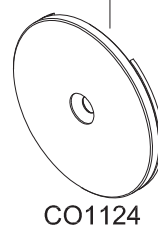
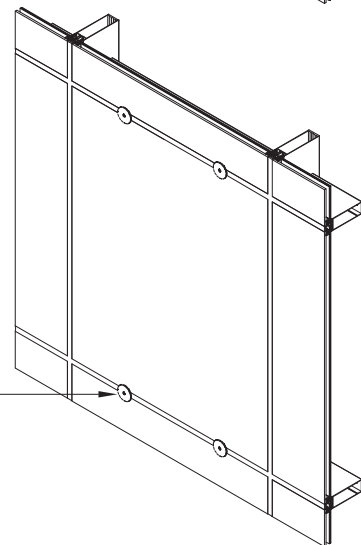
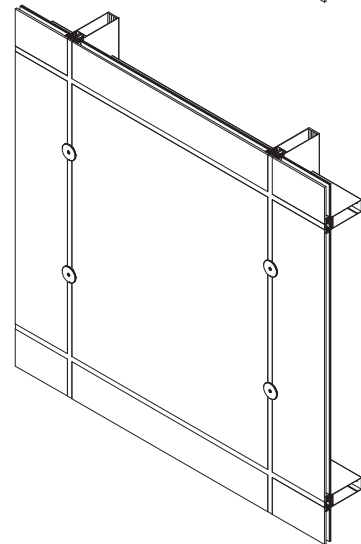
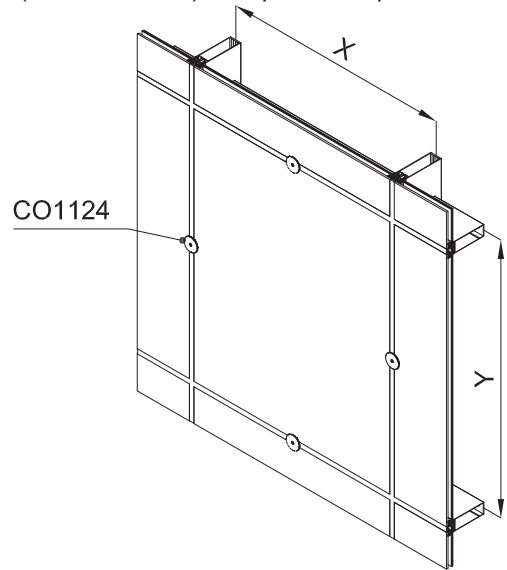
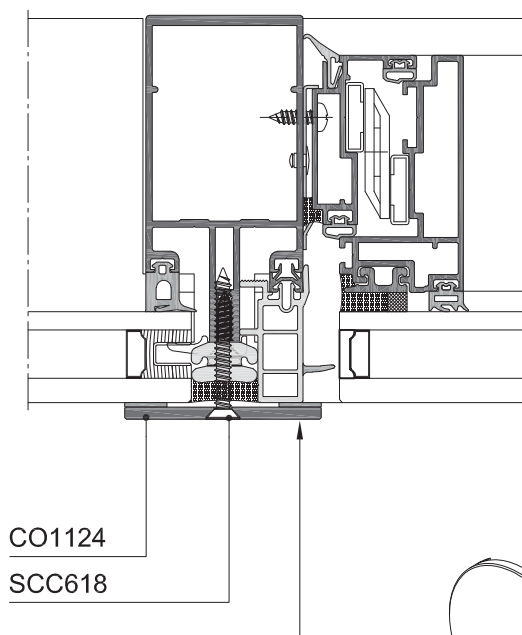
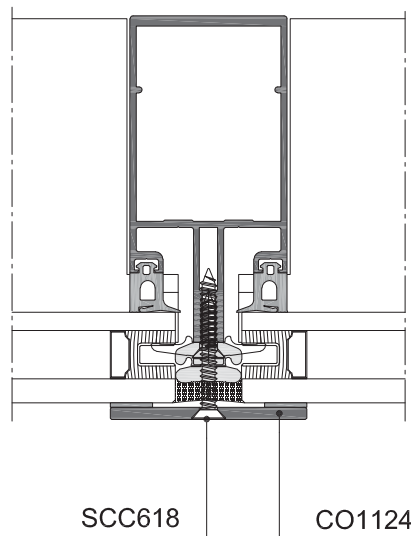


Taglio VS0102(doppio vetro)



Ulteriore dispositivo di sicurezza CO1124 di fissaggio vetri (se necessario) - le quantità dipendono dalle dimensioni X e Y (tipo I secondo ETAG-002-1):

Capacità di carico (estrazione) di un fissaggio staffa è di 2 kN.
Quali raccomandazioni si dovrebbero utilizzare 4 ritegni di sicurezza su ciascuna lastra di vetro



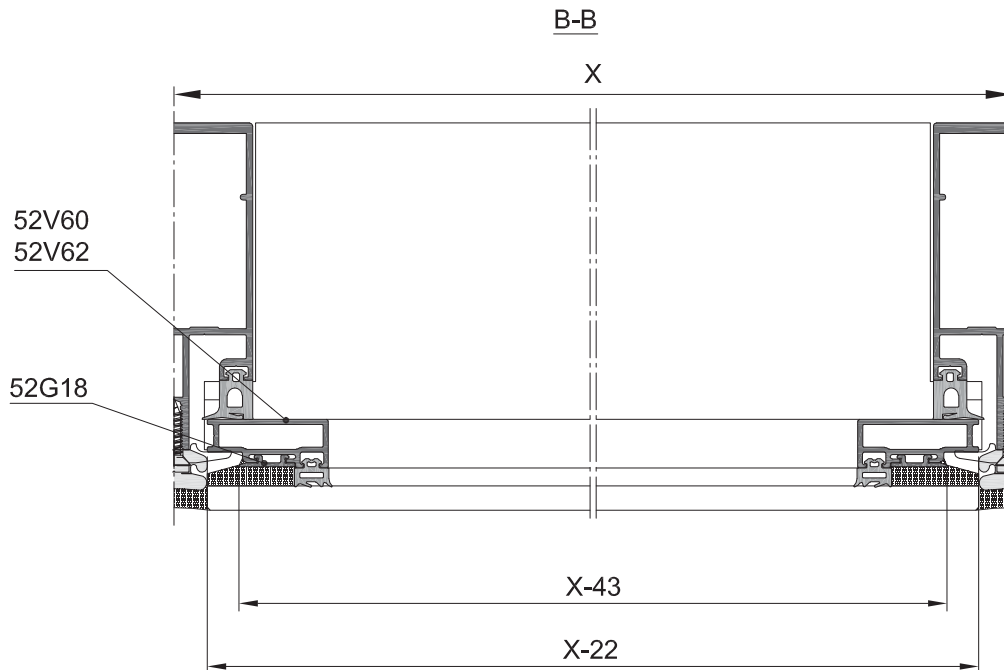
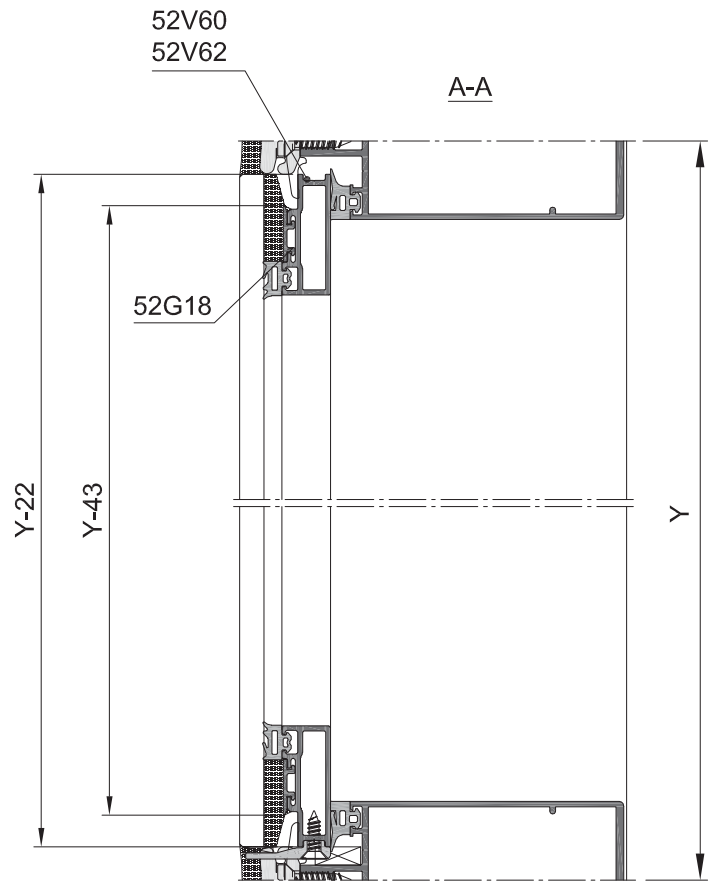
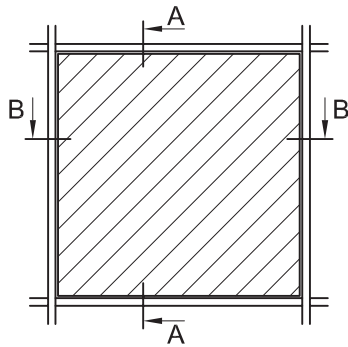
Ulteriore possibilità CO1124

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

PANNELLO SPANDREL

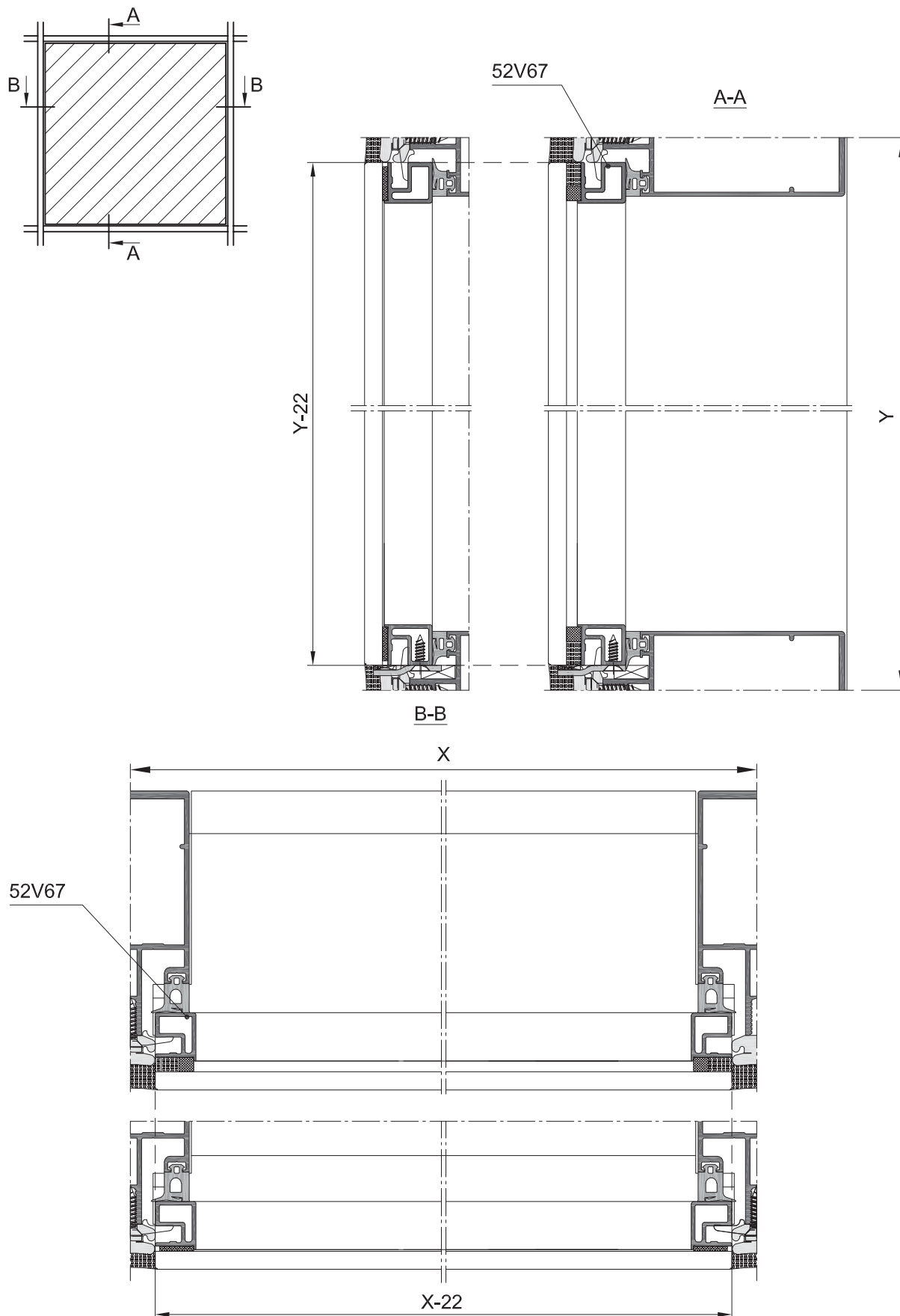


DISTINTE DI TAGLIO: PROFILATI 52V60 & 52V62



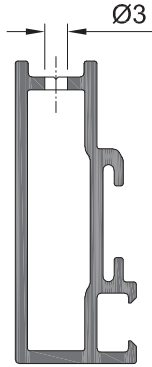
 EL52SGC-ASS-137

DISTINTE DI TAGLIO: 52V67 PER PANNELLO SPANDREL O SINGOLO VETRO:

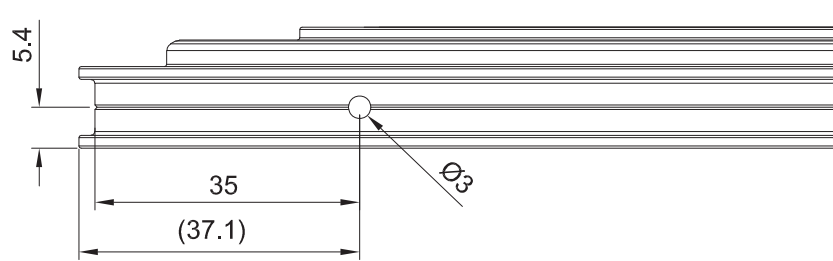
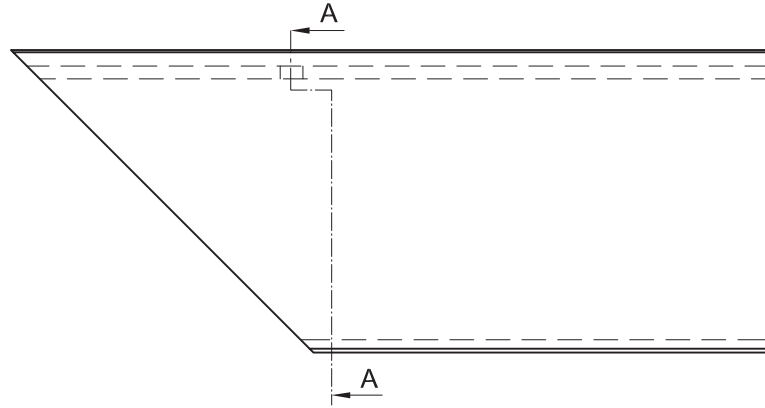


PREPARAZIONE TELAIO PER SPINA CONICA

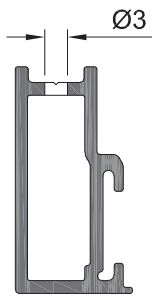
A-A



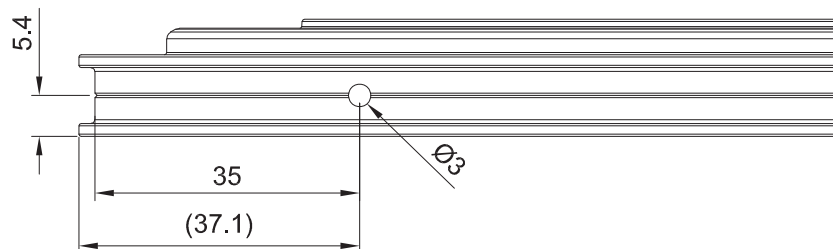
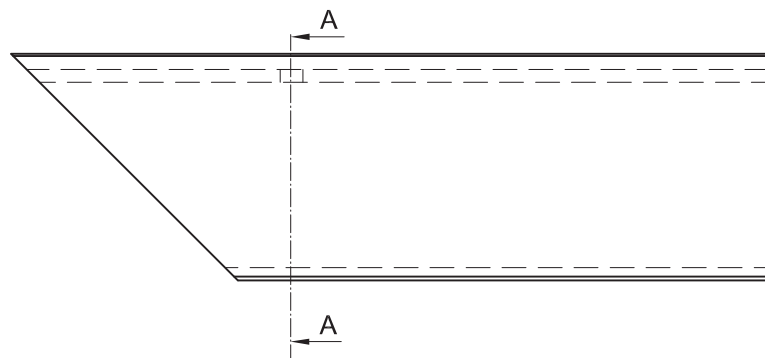
52V60



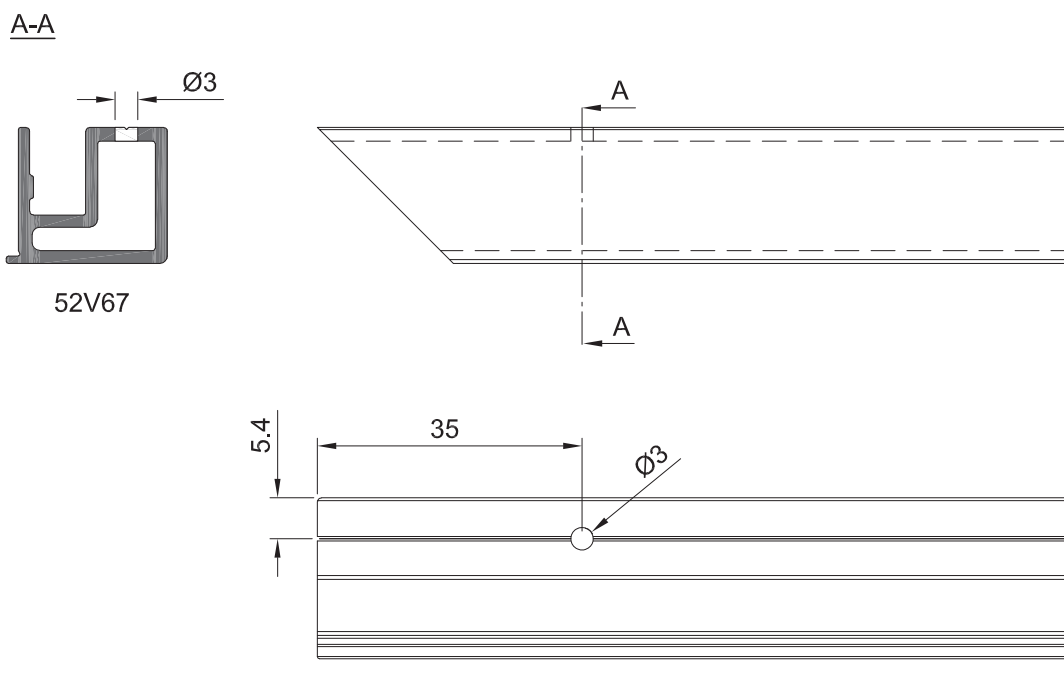
A-A



52V62



PREPARAZIONE TELAIO PER SPINA CONICA

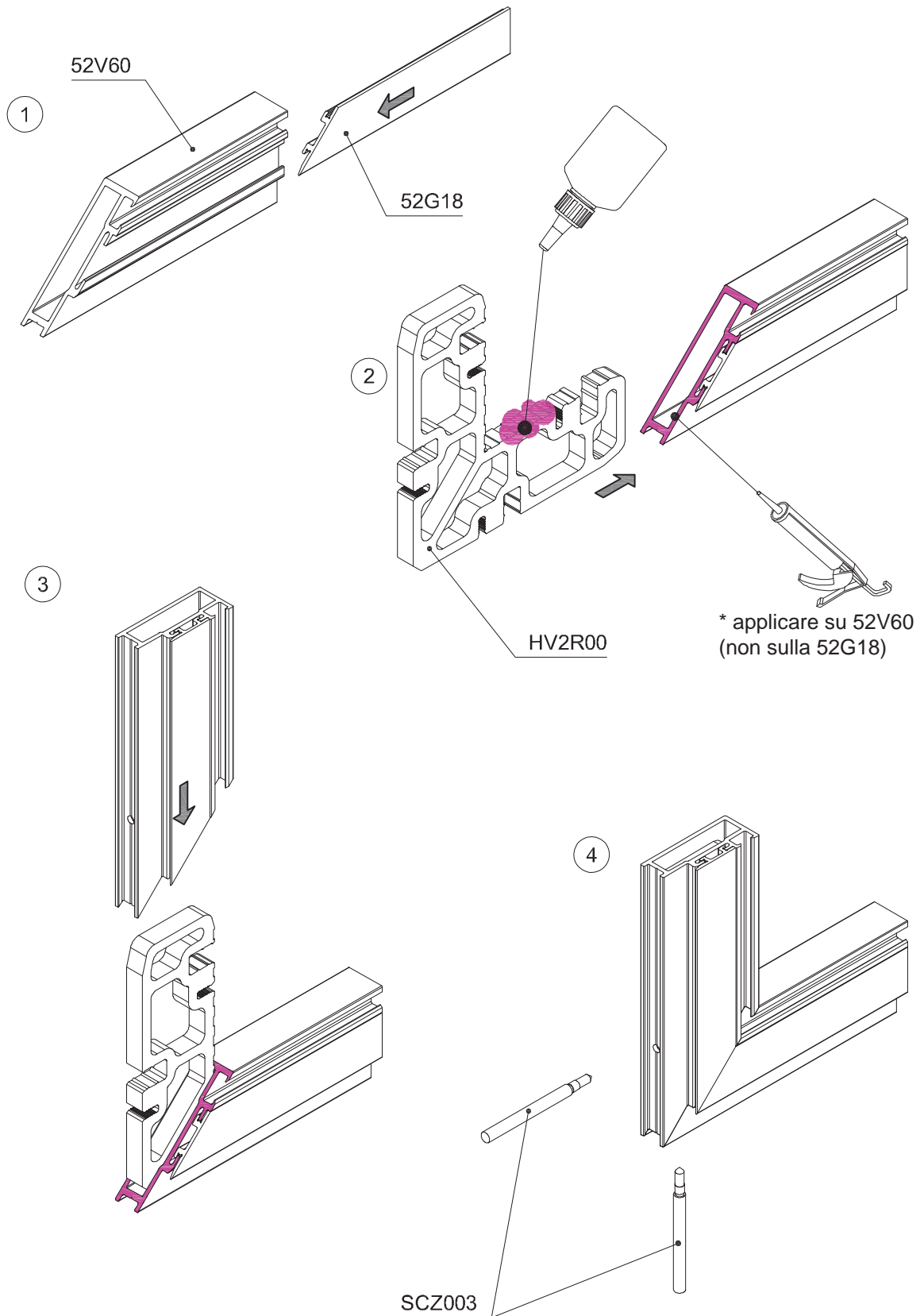


ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

PANNELLO SPANDREL

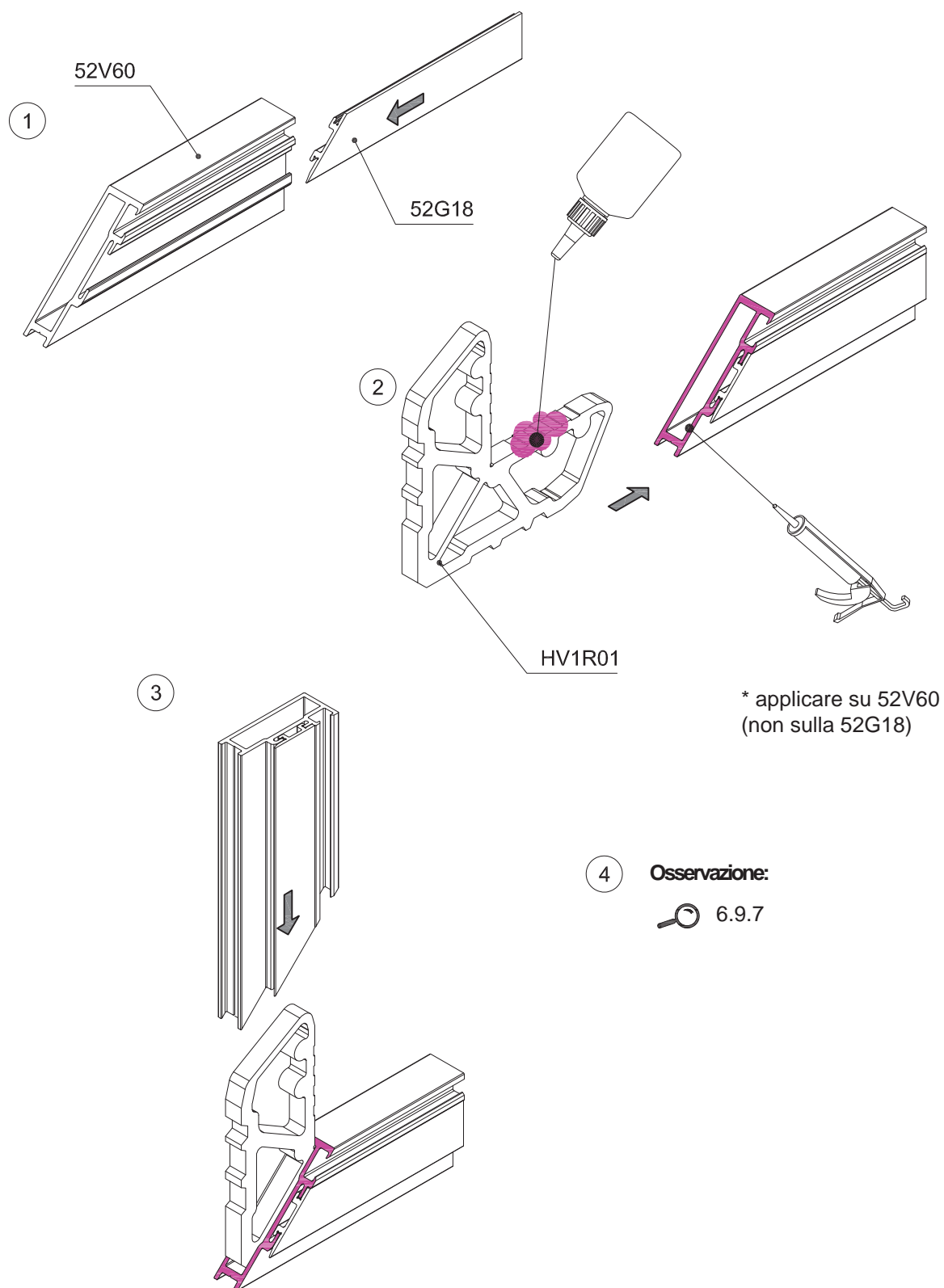


52V60 + HV2R00:



EL52SGC-ASS-143

52V60 + HV1R01:



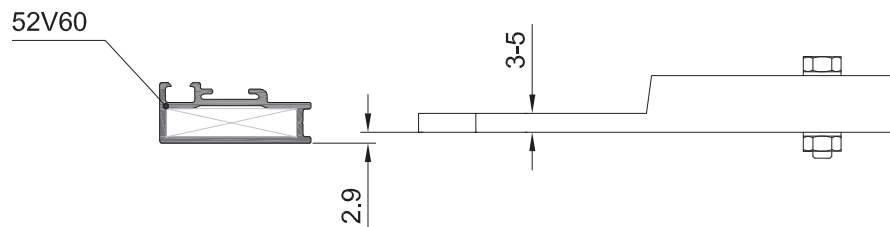
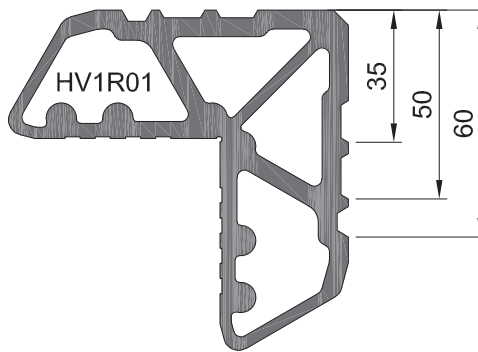
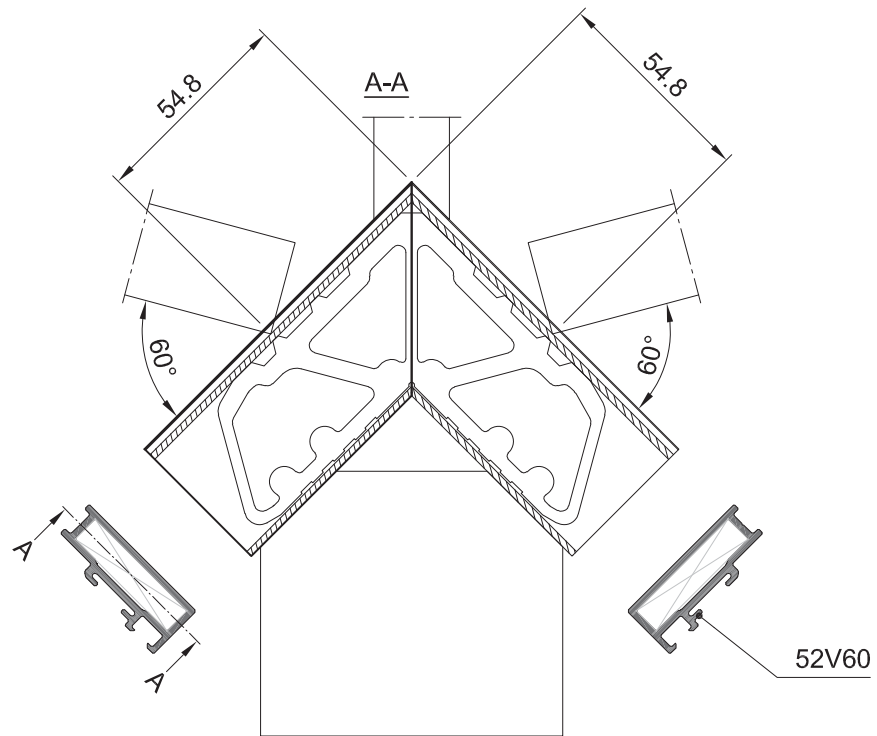
ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

PANNELLO SPANDREL



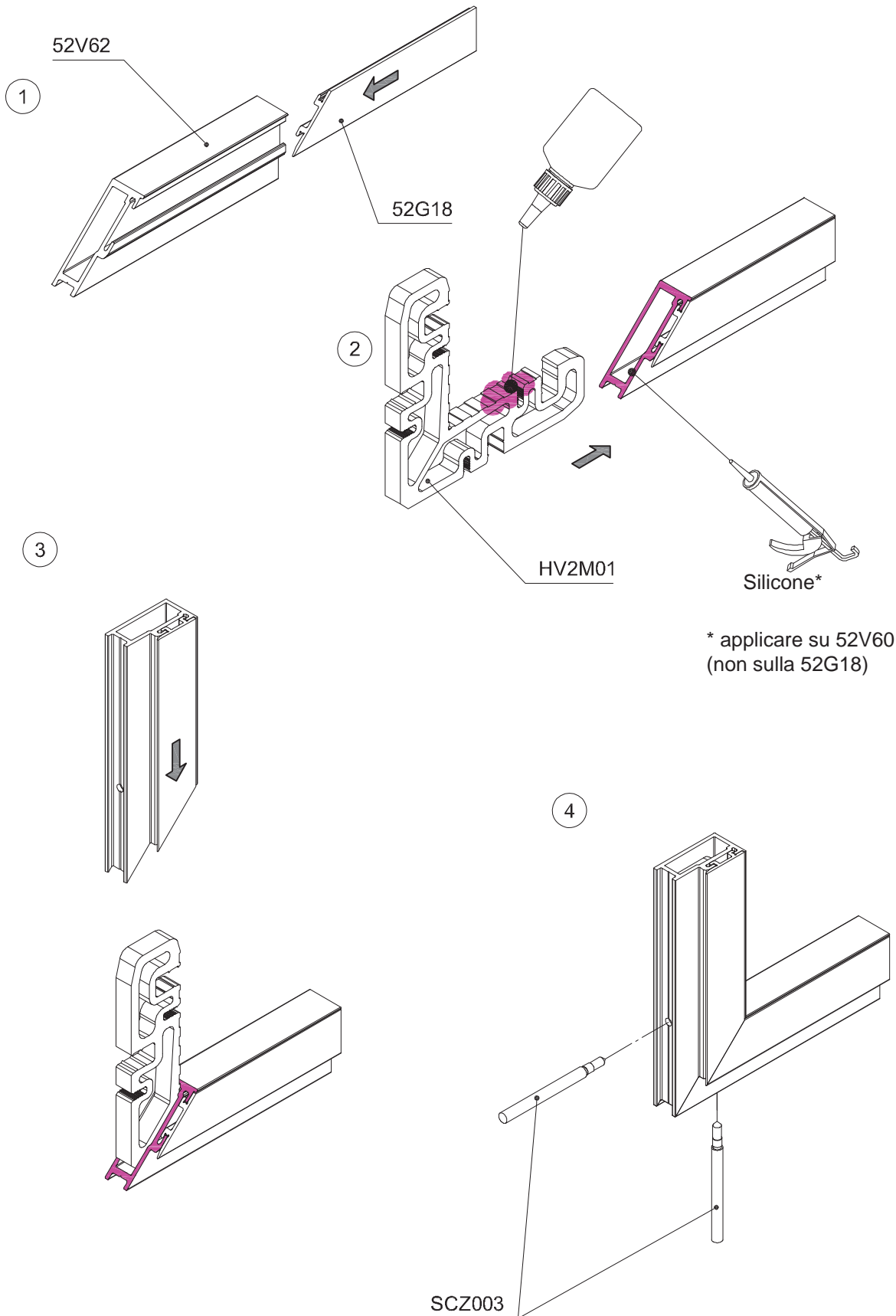
52V60 + HV1R01:

4



 EL52SGC-ASS-144

52V62 + HV2M01:

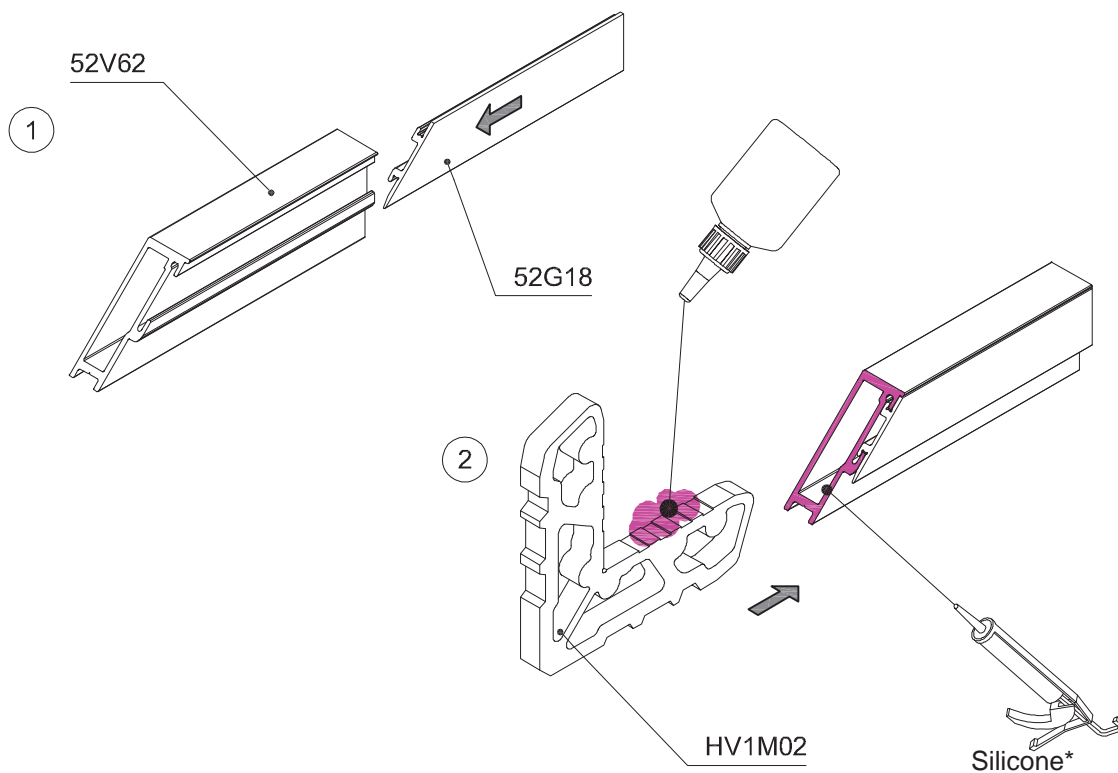


ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

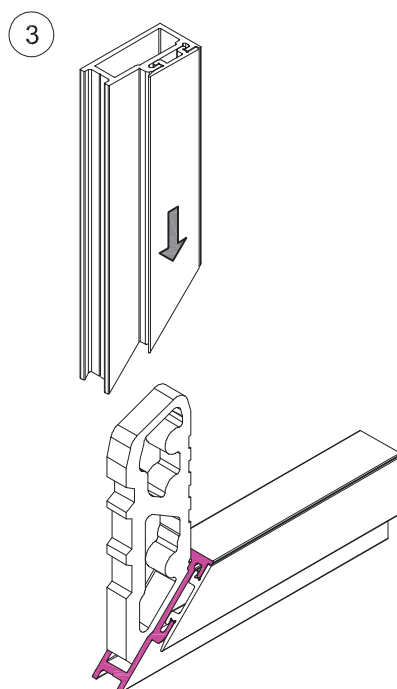
PANNELLO SPANDREL



52V62 + HV1M02:



* applicare su 52V60
(non sulla 52G18)

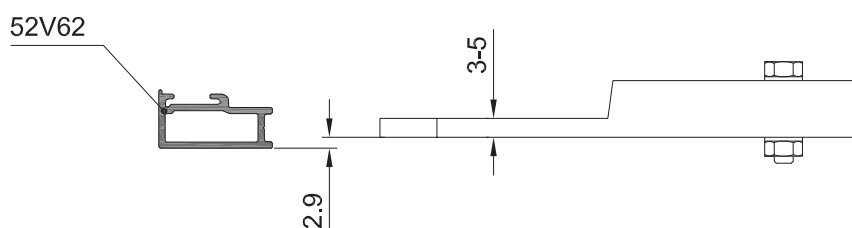
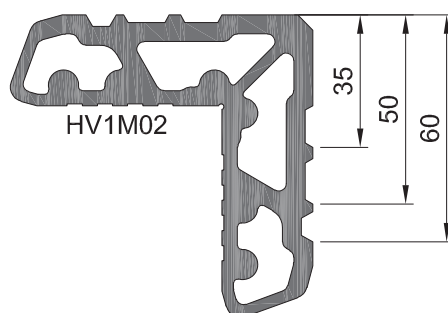
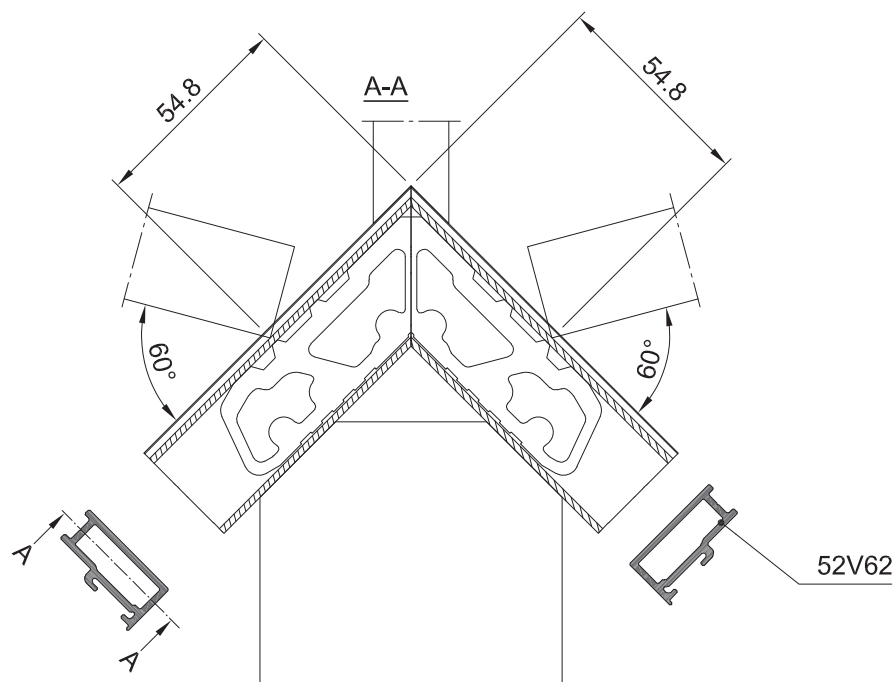


4 Osservazione:

6.9.10

52V62 + HV1M02:

4

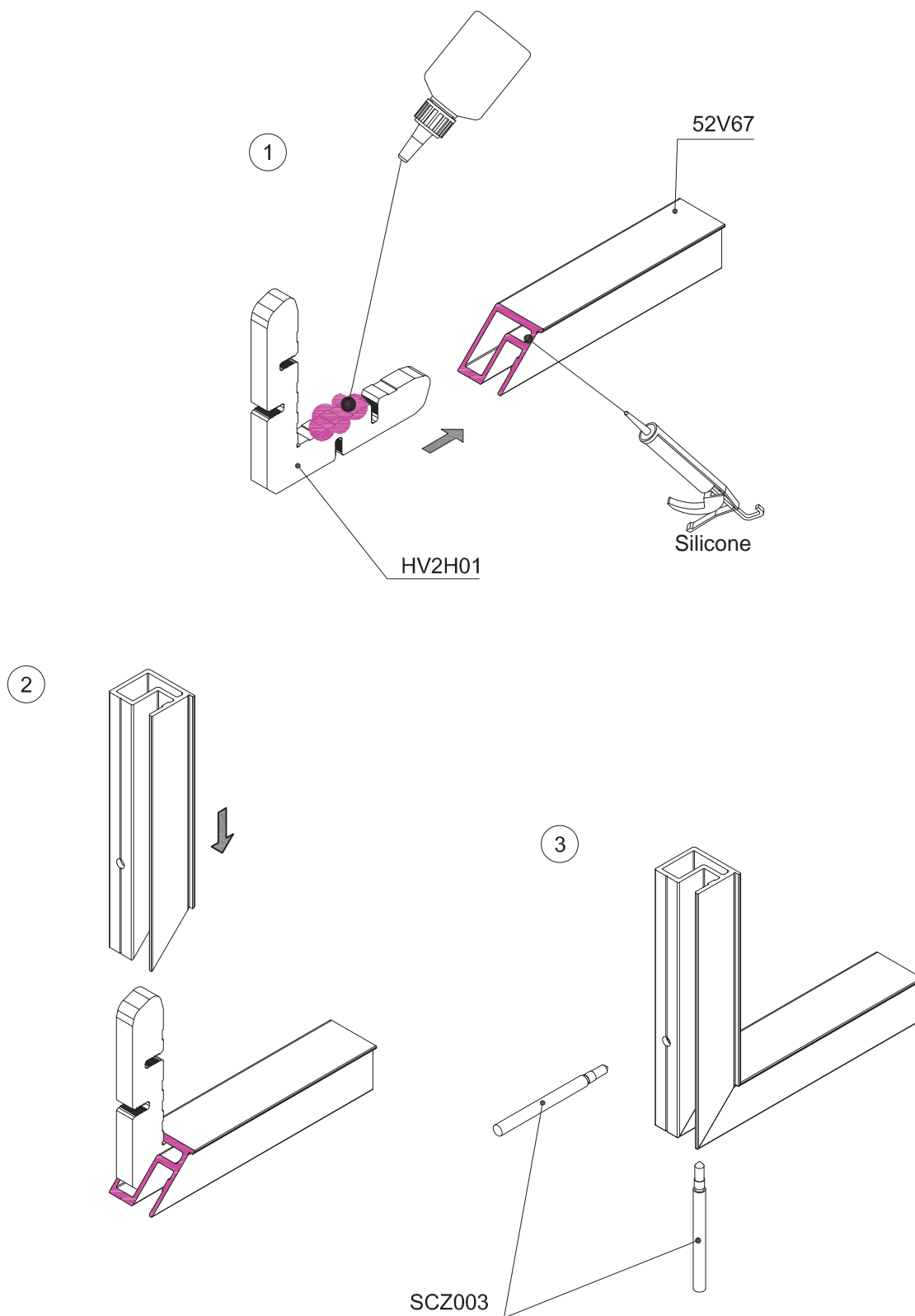


ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

PANNELLO SPANDREL

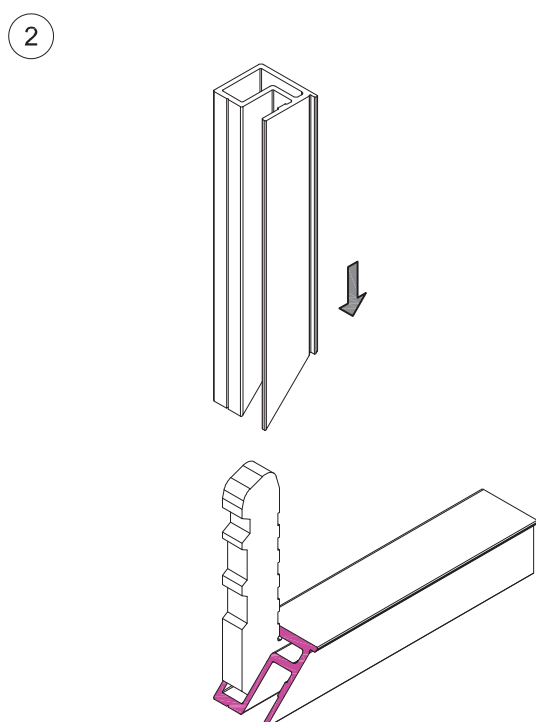
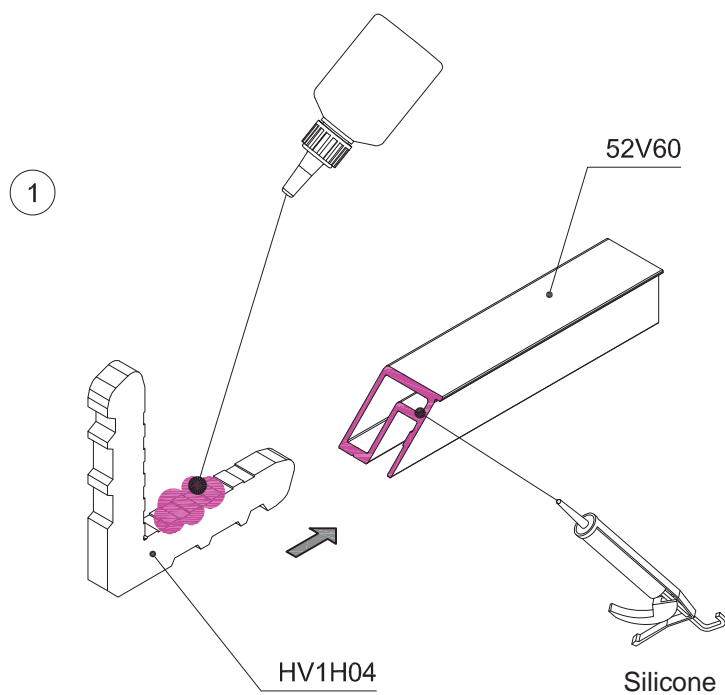


52V67 + HV2H01:



EL52SGC-ASS-211

52V67 + HV1H04:



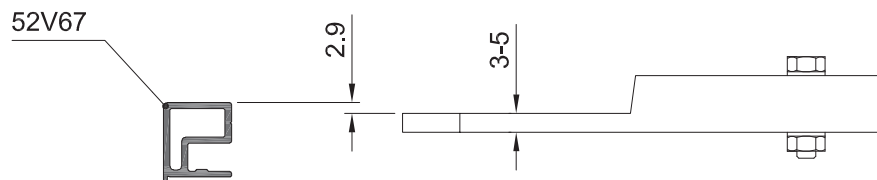
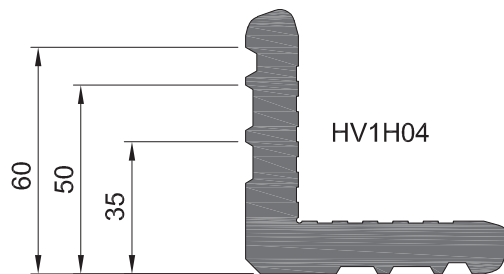
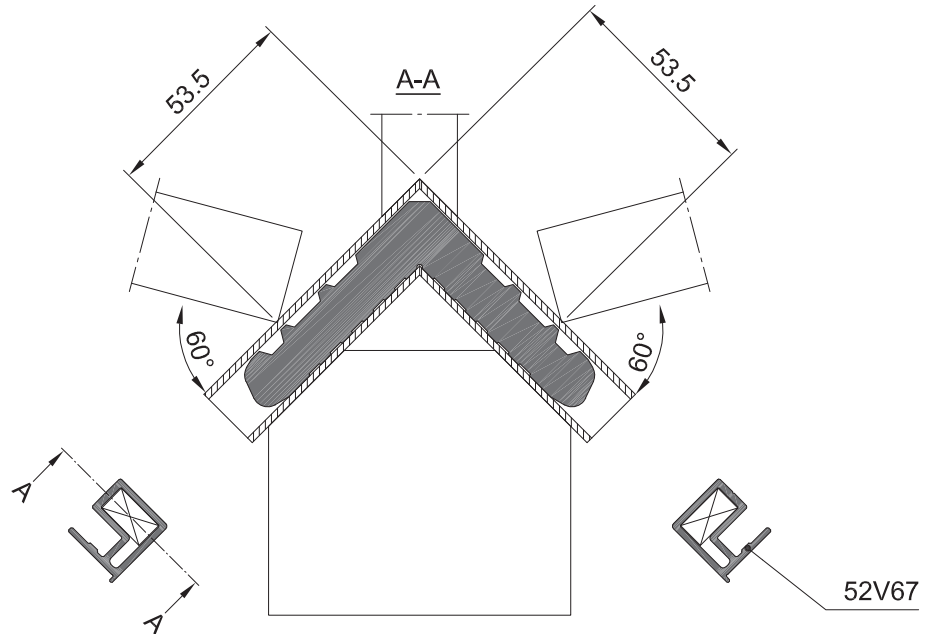
ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

PANNELLO SPANDREL



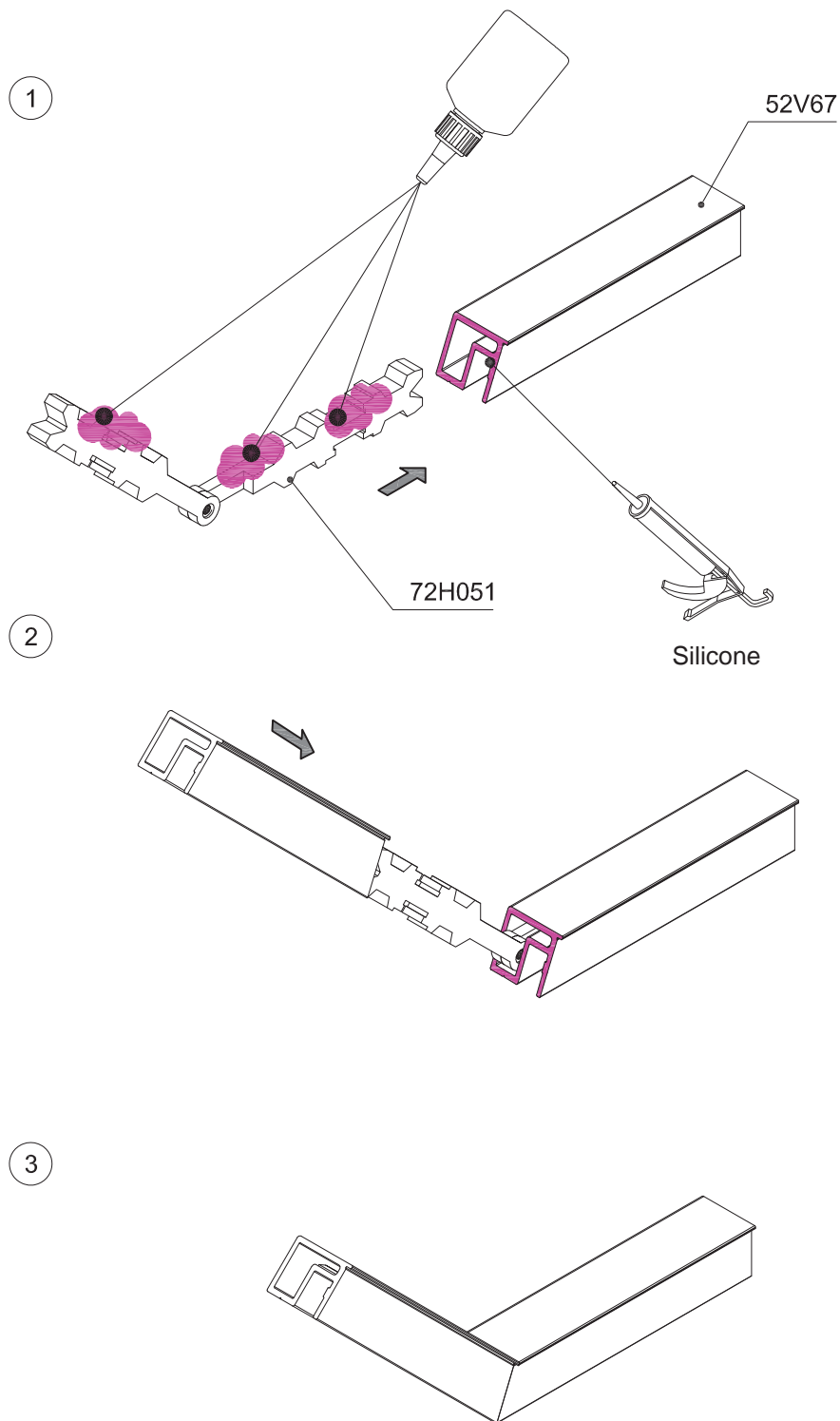
52V67 + HV1H04:

3



 EL52SGC-ASS-213

52V67 + 72H051:



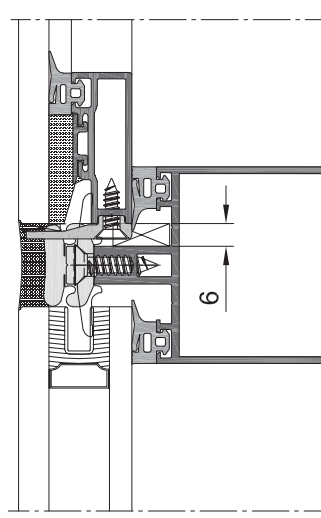
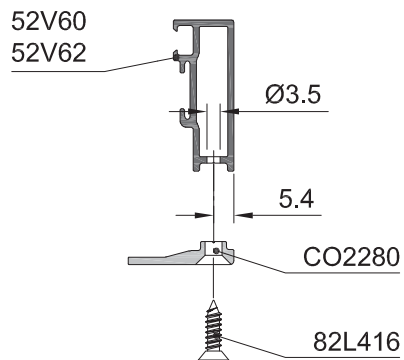
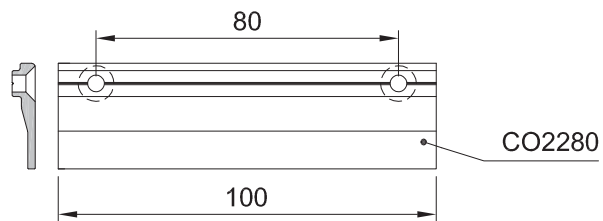
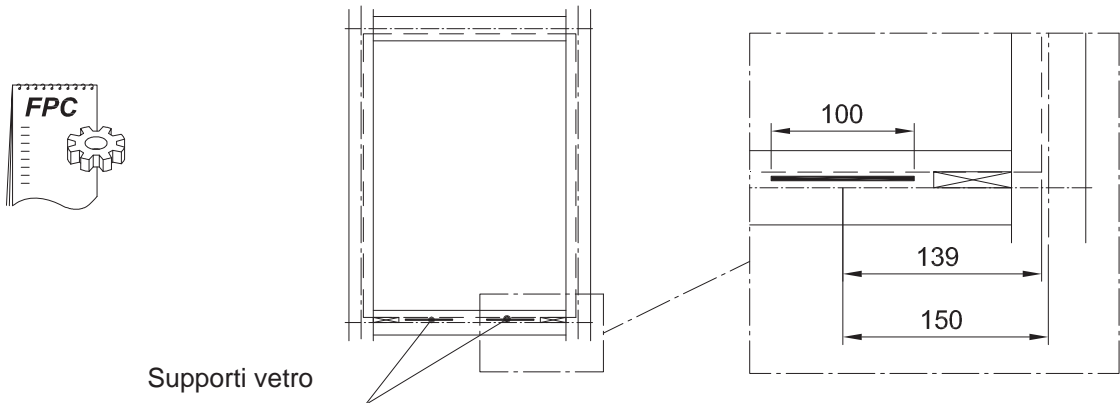
Osservazione:
Prima di ulteriori montaggi attendere che la colla sia asciutta!

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

PANNELLO SPANDREL



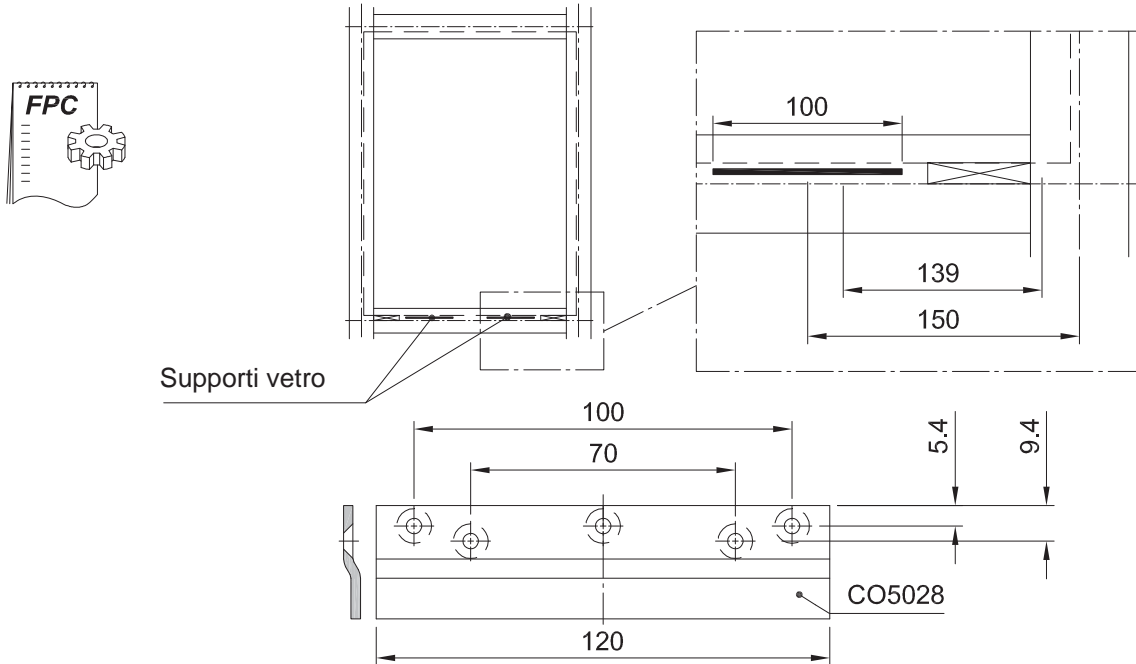
CO2280 - INSTALLAZIONE SUPPORTI VETRO :



Max. vetro di peso [kg]
200 kg

 EL52SGC-ASS-147

CO5028 - INSTALLAZIONE SUPPORTI VETRO:



G = 6 - 12 mm	G = 6 - 8 mm	G = 10 - 12 mm

Max. vetro di peso kg]
150 kg

FORO PER AERAZIONE - GUARNIZIONI 52R---:

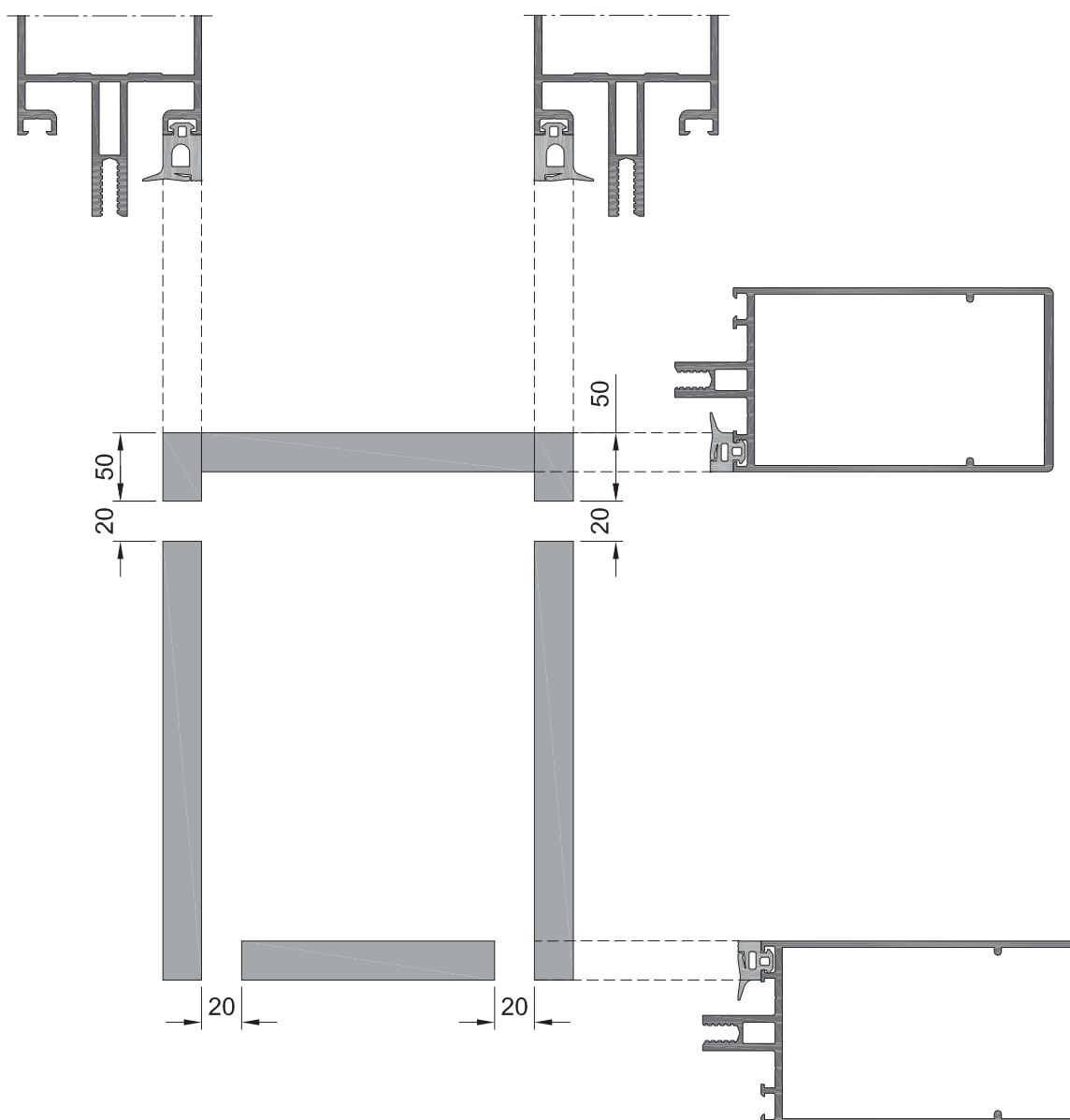
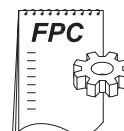
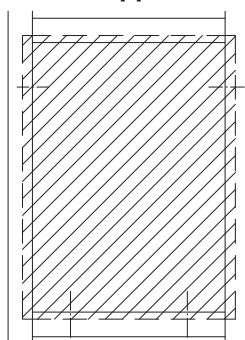
Per profilati:

52V60

52V62

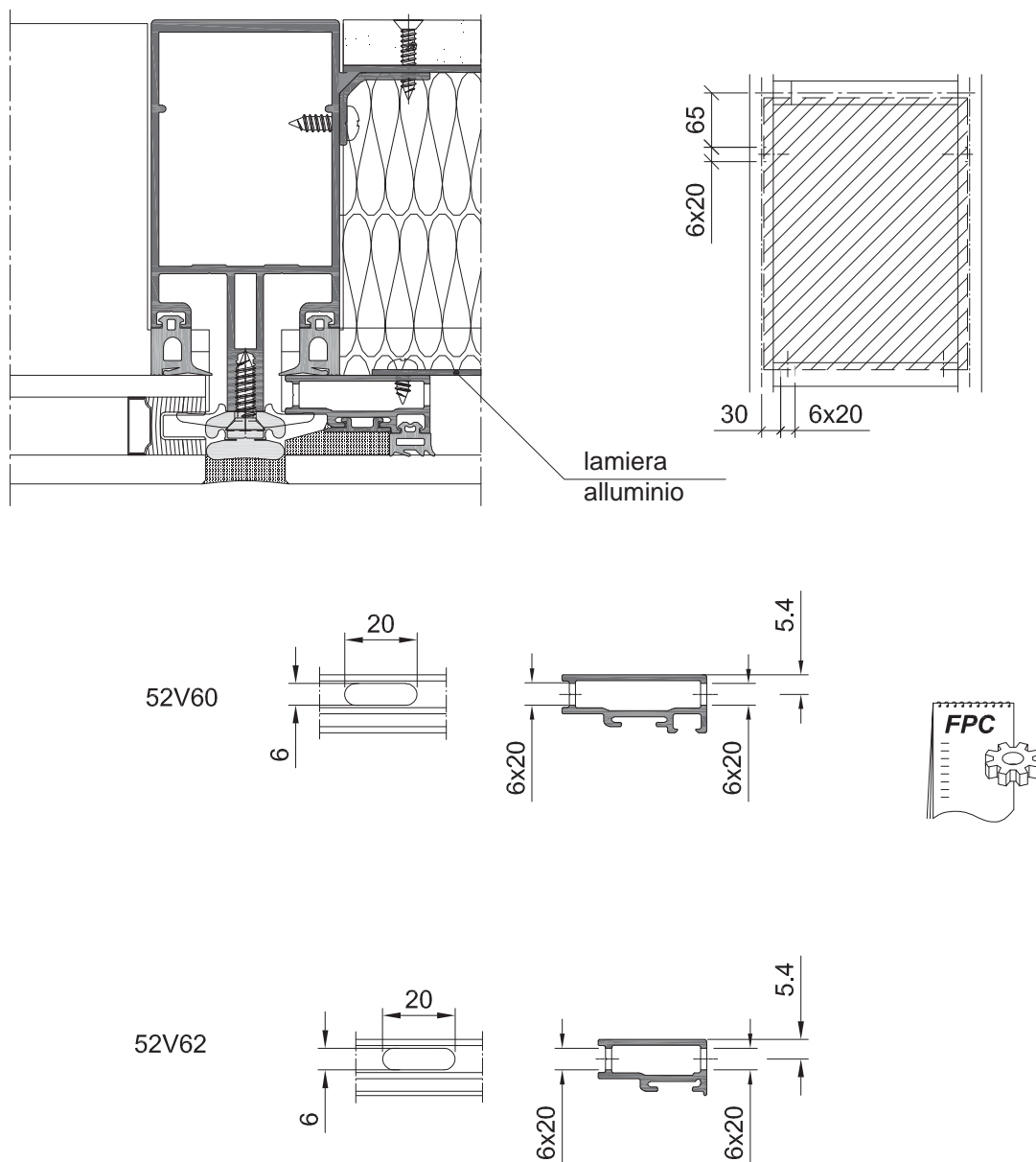
52V67

Area di applicazione



EL52SGC-ASS-148

FORI DI AERAZIONE E DRENAGGIO ADDIZIONALI NEI PROFILATI 52V60, 52V62 (NECESSARI SOLO IN PRESENZA DI VETRI)



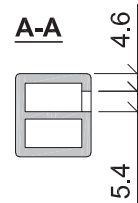
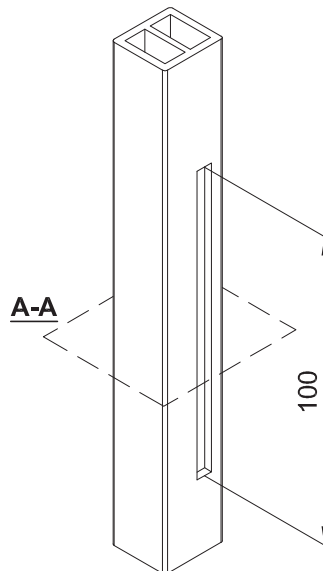
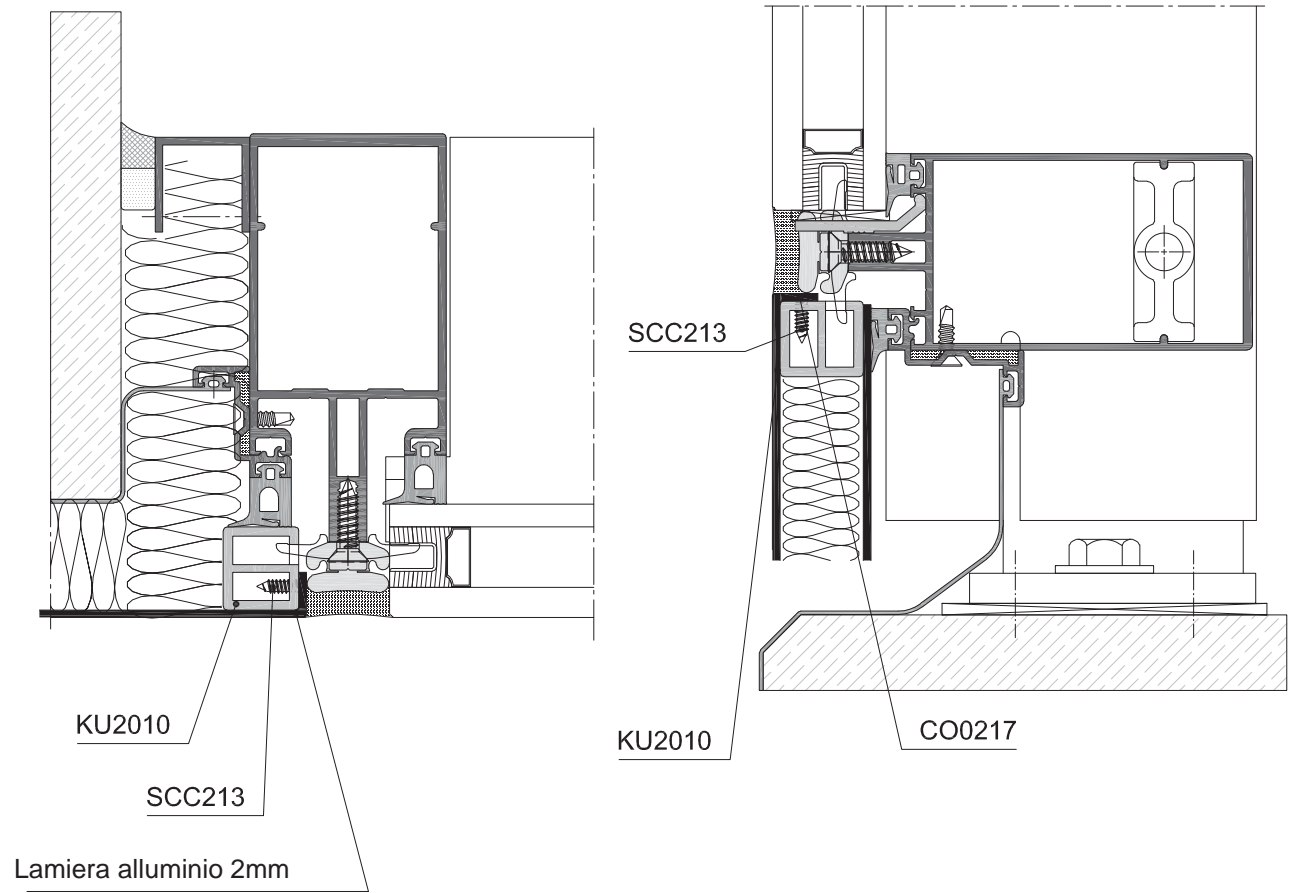
EL52SGC-ASS-149

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

SAGOMATURA KU2010



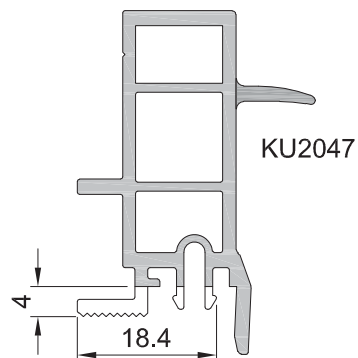
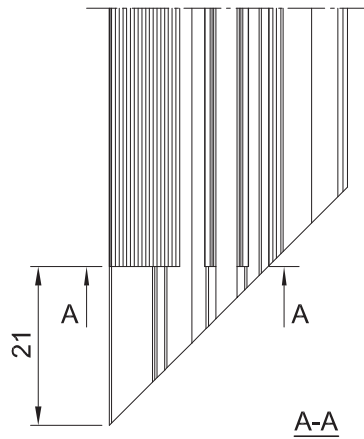
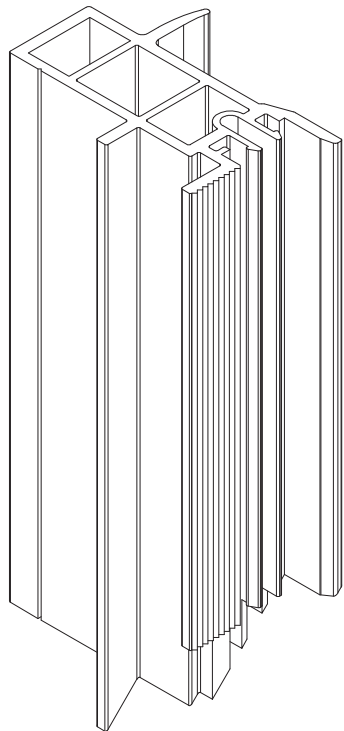
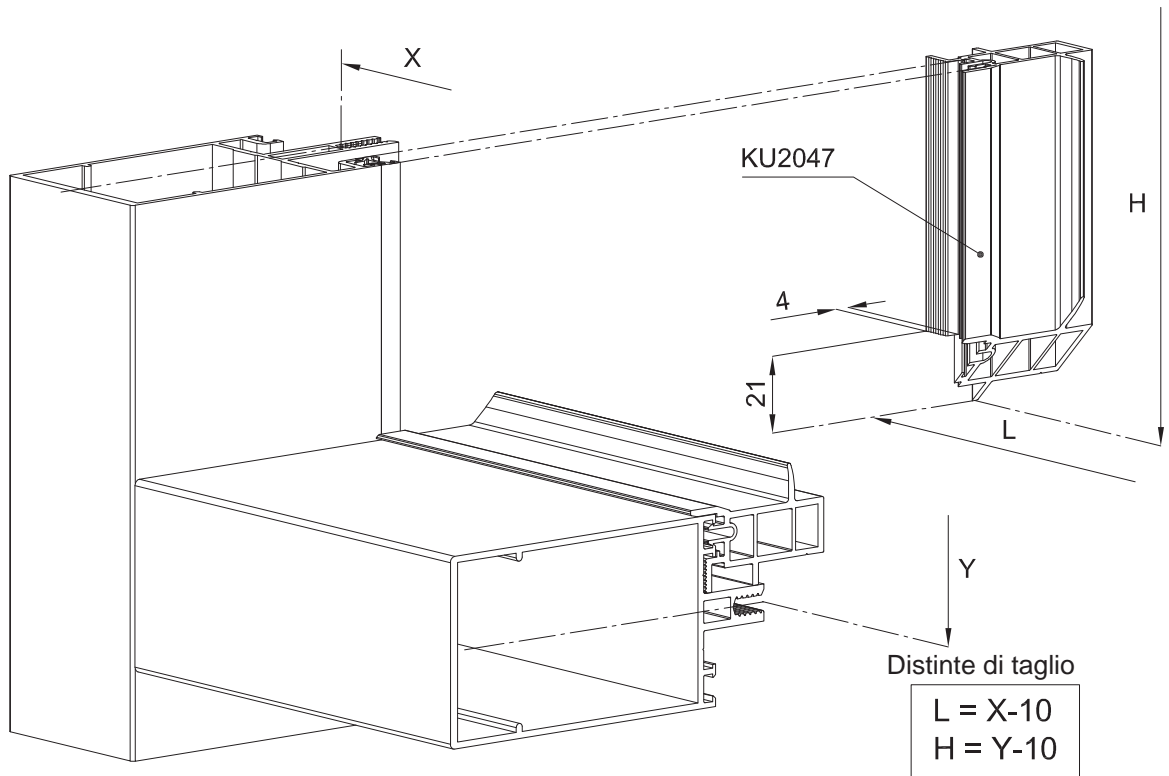
SAGOMATURA KU2010:



 EL52SGC-ASS-160

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

SAGOMATURA KU2047



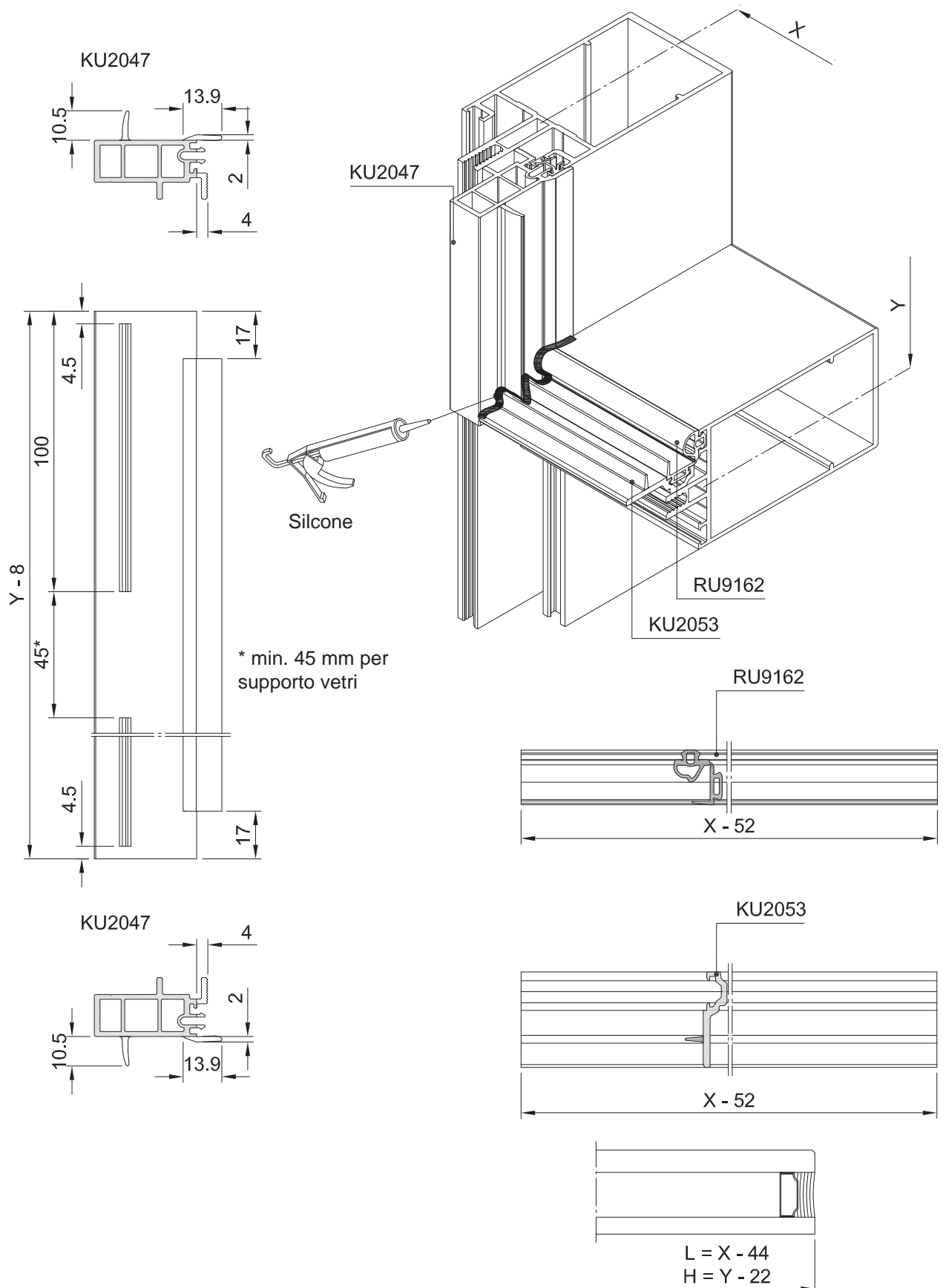
EL52SGC-ASS-166

ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

HL/VL E FINESTRA IT

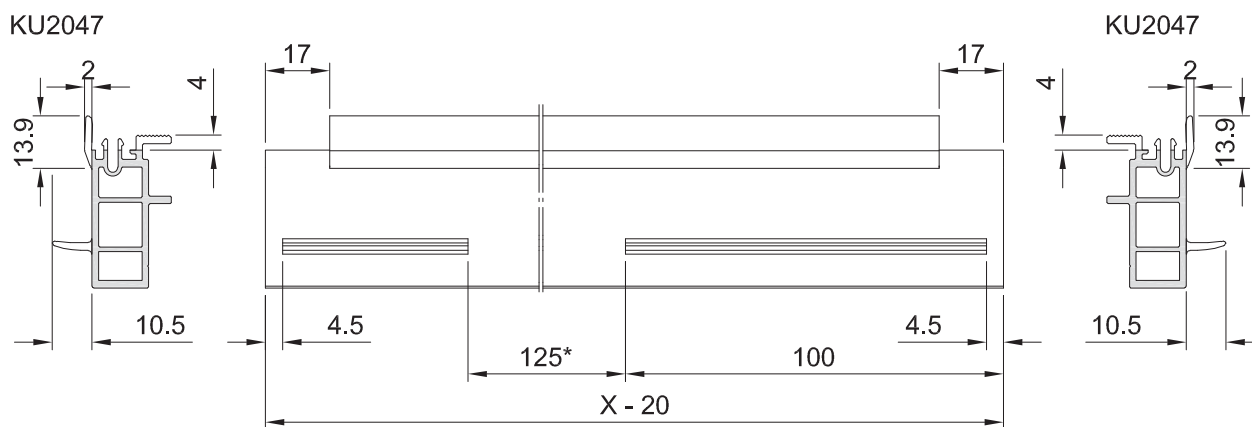
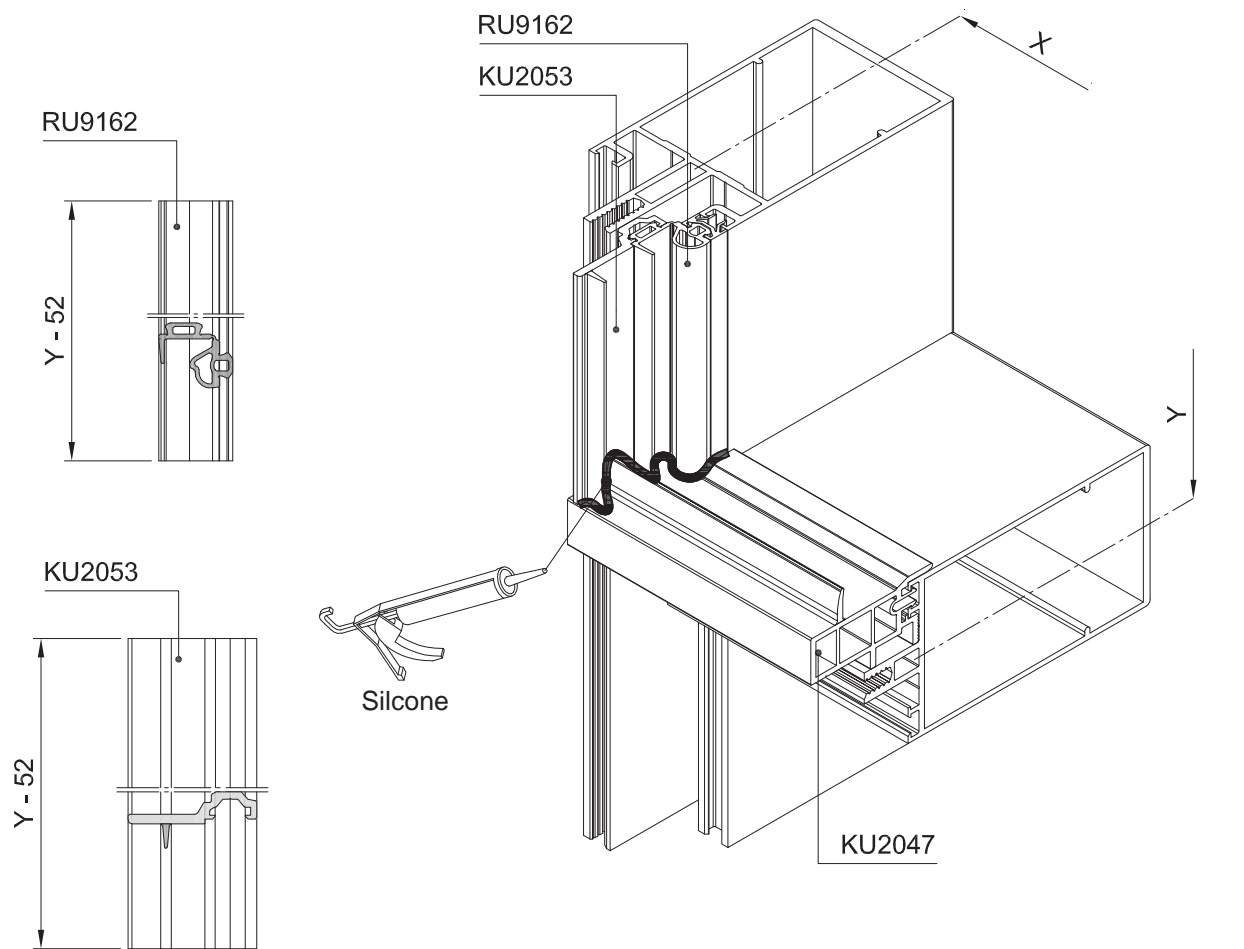


LINEA VERTICALE E FINESTRA IT - PREPARAZIONE KU-- PROFILATI

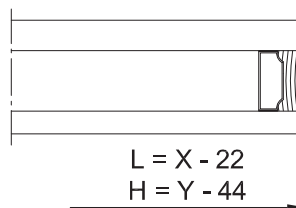


EL52SGC-ASS-175

LINEA ORIZZONTALE E FINESTRA IT - PREPARAZIONE KU-- PROFILATI



* min. 125 mm per supporto vetri



Specifiche tecniche di incollaggio

Nella produzione di elementi usare solo materiali, rivestimenti o procedure riportati in questo manuale e approvati secondo ETA-09/0024.

Nel caso di pannellature, usare solo rivestimenti compatibili con il nastro adesivo 3M VHB™.

Il produttore e il tipo di rivestimento non dovrebbero essere modificati durante la produzione.

La qualità delle superfici, dove sarà incollato il nastro 3M, è una condizione necessaria per ottenere il corretto incollaggio.

Si raccomanda un controllo sistematico della tensione superficiale mediante penna "marcatore" speciale (vedi pagina 6.14.12).

In caso di eventuali modifiche di soluzioni progettuali, tipo di rivestimento, tecnologia di incollaggio e di fabbricazione del telaio, il contraente deve informare la società 3M per confermare se le modifiche specificate non influenzano la forza di adesione.

Postazione di lavoro, condizioni ambientali

- La postazione di lavoro dovrebbe essere libera da polvere, sporcizia e altri contaminanti presenti nell'aria. Soprattutto i processi di lavorazione e applicazione del silicone non devono essere eseguiti in prossimità della usuale postazione di lavoro.
- Quando si effettuano giunti incollati è molto importante mantenere ordine evitare polvere, sporcizia, olio, lubrificante, ruggine, umidità (condensazione) e altri inquinanti delle superfici che riducono la forza adesiva che funge da strato intermedio tra il nastro adesivo e la superficie da incollare.
- La temperatura ambientale del posto di lavoro deve essere di almeno 15°C. Prima dell'incollaggio, tutti gli elementi che saranno usati ed anche il nastro, devono essere tenuti nello stesso ambiente, fino al raggiungimento della temperatura ambientale comune.
- Elementi incollati e nastro incollaggio devono riposare a temperatura ambiente, fino a raggiungere questa temperatura. Evitare improvvisi e momentanei cambi di temperatura e umidità nel luogo di incollaggio (apertura di porte esterne, porte di capannoni di produzione, etc.).
- Se i nastri o altri materiali uniti avranno temperatura inferiore a 15°C, tutta la forza di adesione verrà ridotta (l'adesione massima non sarà quindi garantita).
- Dopo l'incollaggio degli elementi far riposare per circa 24 ore a temperatura incollaggio - questo è il tempo necessario per il corretto e completo incollaggio del nastro alla superficie. Il telaio può essere anche posizionato in una posizione verticale, a condizione che tutti i supporti (insieme con i blocchetti dei vetri in plastica) siano fissati al telaio.

Luogo di assemblaggio

Il posto di lavoro per la preparazione della superficie di componenti incollati e applicazione di nastro adesivo, dovrebbe:

- Avere una dimensione capiente per gli elementi prodotti,
- avere una struttura che garantisca rigidità e stabilità, oltre a soddisfare i principi di ergonomia a tutte le attività manifatturiere, che si svolgeranno in maniera ricorrente. Quando si utilizza un tavolo alla sua sommità la superficie deve essere dura, liscia, piana, uniforme e senza difetti. Oltre a fornire la possibilità di indurre necessario carico e la protezione contro i danni (graffi, sporcizia) superfici di elementi incollati.
- fornire la possibilità di una comoda lavorazione tramite gli applicatori (dispositivi per applicare il nastro) e la possibilità di trasferimento ad esempio con rulli, attuatori pneumatici, pressa manuale, etc.- a seconda della tecnologia utilizzata.
- essere dotato di un termometro e di orologio, così come tutti gli altri materiali e strumenti che possono essere necessari nel processo di incollaggio.

Ulteriori informazioni e requisiti

- Il nastro per l' incollaggio strutturale dei vetri è il 3M™VHB™ nero a cellule chiuse e biadesivo in schiuma acrilica con lo spessore di 2,3 mm.
- Per la pulizia delle superfici da incollare si usa alcool isopropilico altamente infiammabile. La conservazione e utilizzo di questo prodotto (come pure la gestione dei rifiuti) deve essere fatto con riferimento alle norme di sicurezza in materia di solventi e materiali infiammabili. Ulteriori informazioni sono contenute nelle schede tecniche fornite dal produttore.
- Primer 94 (primer) contiene più di 250g/l di VOC (composti organici volatili) - fare attenzione a non inalare i fumi e seguire le istruzioni contenute nel foglio informativo di dati (cd SDS).
- Quando si usano altre sostanze chimiche, solventi, ect, seguire le raccomandazioni dei manufatti, in particolare quelle di lavorare in spazi adeguatamente ventilati, con dispositivi di protezione individuale, al fuoco seguendo le norme di sicurezza, etc.

Considerazioni progettuali - larghezza nastro

La larghezza del nastro appropriata è determinata sulla base del progetto del sistema di vetrate strutturali. Nei sistemi vetrate strutturali senza supporto del peso proprio, il peso del vetro è un carico costante sul nastro. Il calcolo del carico statico e calcolo del carico dinamico devono essere eseguiti per queste applicazioni.

Il Vetro laminato o isolato dovrebbe sempre essere statico (carico morto) con sostegno nell'ambito di inquadramento nel sistema.

Quando il carico statico (carico morto) è supportato, un calcolo del carico dinamico è necessario per determinare l'appropriata larghezza del nastro da applicare. Per vetri monolitici o singole applicazioni di verniciatura vetri, il piano di carico raccomandato è quello statico, ma spetta ai regolamenti governativi locali, al costruttore, allo strutturista e al Servizio Tecnico 3M, consentire l'utilizzo di un nastro 3M™ VHB™ Structural Glazing Tape.

Larghezza nastro - carico dinamico

La larghezza minima del nastro per un'applicazione di vetrate strutturali dipende da tre fattori:

1. La resistenza di progetto del legante (3M™ VHB™ Structural Glazing Tape)
2. Pressione di progetto (carico del vento dinamico) obbligatorio per l'edilizia
3. Formato del pannello di vetro

Il nastro deve avere la larghezza appropriata per fissare saldamente il pannello di vetro e permettere al carico del vento di essere trasferito alla struttura dell'edificio.

Per la tensione dinamica o carichi di deformazione (come i carichi del vento), viene utilizzata una resistenza di progetto di 85 kPa (8435 kg / m²) per 3M™ VHB™ Structural Glazing Tape. Questa linea guida quale resistenza di progetto fornisce un adeguato fattore di sicurezza ed è stato istituito sulla base di test sulle proprietà dei materiali e test di carico dinamico ASTM per applicazioni in facciate continue.

Anni di successi nell'applicazione, sono supportati dall'utilizzo di questa linea guida di progettazione.

La regola del trapezio è riconosciuta dalle aziende quale calcolo utilizzato per la determinazione della larghezza del collante adeguata per un'applicazione di vetrate strutturali. Questo calcolo è comunemente utilizzato per determinare "il grip strutturale" per le applicazioni di sigillante silconico strutturale su parti verniciate ed è applicabile anche per le applicazioni di nastro 3M™ VHB™ Structural Glazing Tape applications.

Il calcolo e degli esempi sono descritti di seguito:

$$\text{Larghezza nastro} = \frac{0.5 \times \text{Lunghezza pannello lato corto} \times \text{Carico del vento}}{\text{La resistenza di progetto del nastro}} \left[\frac{\text{mm} \times \text{kPa}}{\text{kPa}} \right]$$

Esempio:

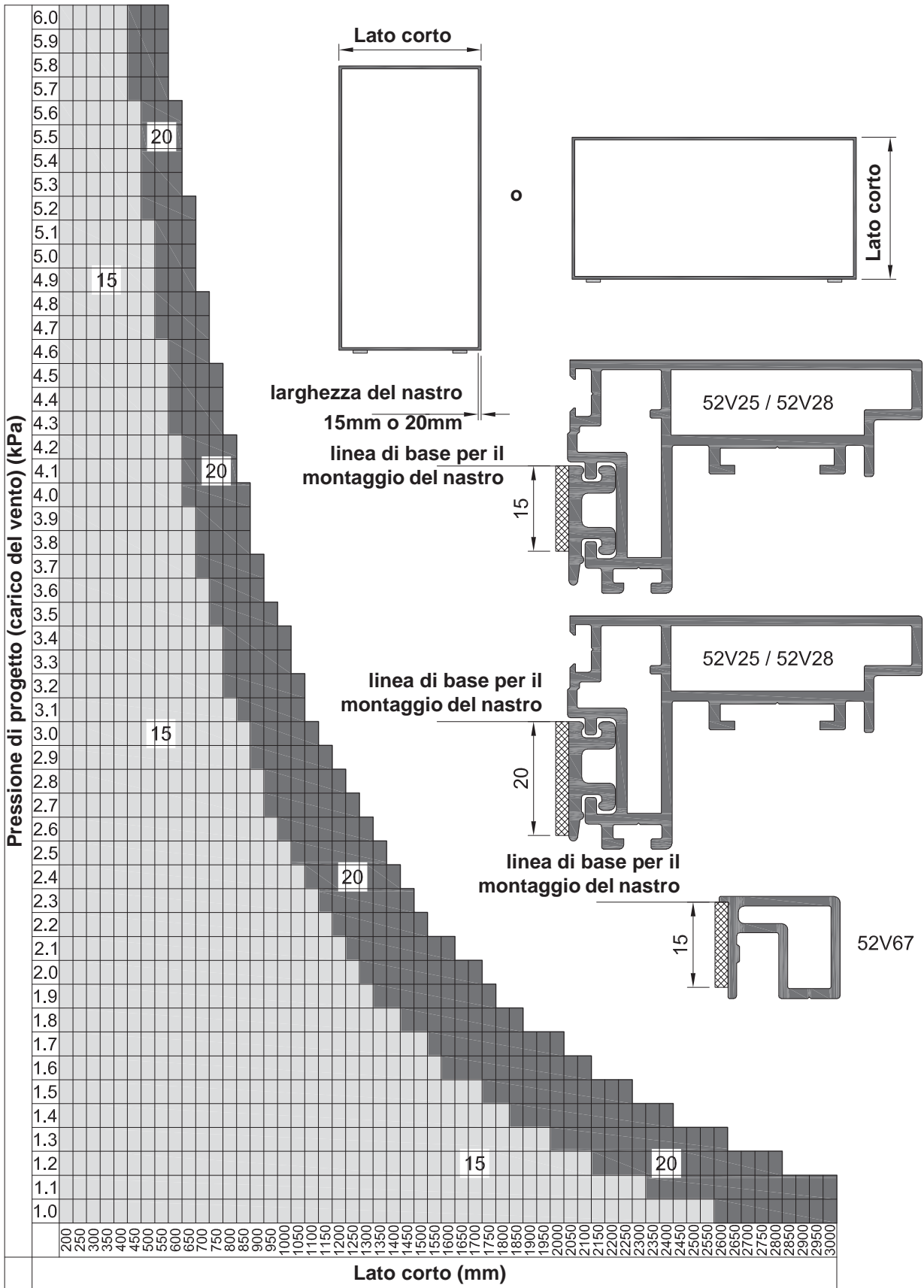
- Dimensione pannello finestra = 1200 mm x 2400 mm
- Carico del vento = 2,5 kPa

$$\text{Larghezza nastro} = \frac{0.5 \times 1200 \times 2.5}{85} = 17.6\text{mm} \cong 20\text{mm}$$

Nota: Arrotondare sempre al numero intero maggiore più vicino divisibile per 5 e mai verso quello minore.

Questo calcolo del carico dinamico dovrebbe essere fatto per determinare l'appropriata larghezza del nastro VHB™ Structural Glazing Tape per ogni dimensione di pannello di vetro applicato. Il calcolo del carico statico deve essere eseguito se l'applicazione è per vetro monolitico supportato.

SELEZIONE DELLA LARGHEZZA DEL NASTRO 3M:



Larghezza nastro - carico statico (carico morto)

Vetrature strutturali che utilizzano vetro monolitico non supportato, richiedono un calcolo del carico statico per determinare la larghezza appropriata del nastro 3M™ VHB™ Structural Glazing Tape. Una linea guida di progetto con resistenza di 1.72 kPa (1.75×10^{-4} kg/mm²) deve essere utilizzata per i calcoli di carico statico. Ciò significa che dovrebbero essere utilizzati 60 cm² di 3M™ VHB™ Structural Glazing Tape per 1 kg di peso, per sostenere i carichi statici.

Importante: il carico statico e il calcolo dei carichi dinamici dovrebbero essere effettuate sul carico statico supportato per applicazioni ad incollaggio strutturale. Il calcolo risultante per il nastro più largo deve essere utilizzato come appropriata larghezza del nastro da applicare.

Il seguente calcolo carico statico viene utilizzato per determinare la larghezza del nastro appropriata.

$$\text{Larghezza nastro} = \frac{\text{Peso pannello di vetro}}{\text{Perimetro di vetro} \times \text{La resistenza di progetto del nastro}}$$

Esempio:

- Dimensione pannello finestra = 800 mm x 1000 mm di vetro monolitico
- Peso = 15 kg/m²

$$\text{Larghezza nastro} = \frac{(0.8 \times 1) \times 15}{(2 \times 800 + 2 \times 1000) \times (1.75 \times 10^{-4})} = 19.3\text{mm} \cong 20\text{mm}$$

Nota: Arrotondare sempre al numero intero maggiore più vicino divisibile per 5 e mai verso quello minore.

Importante: Un calcolo di carico dinamico deve essere eseguito anche con il calcolo del carico statico.

Ad esempio, se il pannello di vetro 1.000 mm per 1500 mm è stati progettato per sopportare un carico del vento di 1,4 kPa, il seguente calcolo del carico dinamico deve essere effettuato:

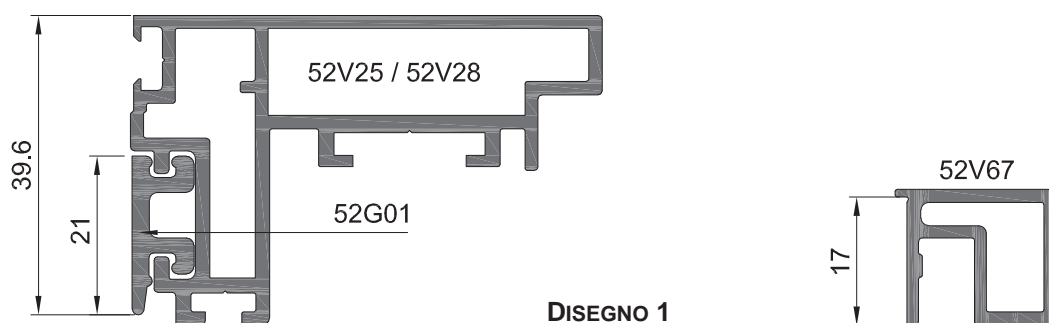
$$\text{Larghezza nastro} = \frac{0.5 \times 800 \times 1.4}{85} = 6.6\text{mm} \cong 10\text{mm}$$

In questo esempio il calcolo del carico statico porta a una larghezza del nastro più larga (20 mm) rispetto al carico dinamico calcolato (10 mm). Così, per soddisfare i requisiti di carico statico e di carico dinamico, deve essere utilizzata una larghezza del nastro più larga e cioè di 20 mm nell'applicazione.

Materiali e attrezzature:

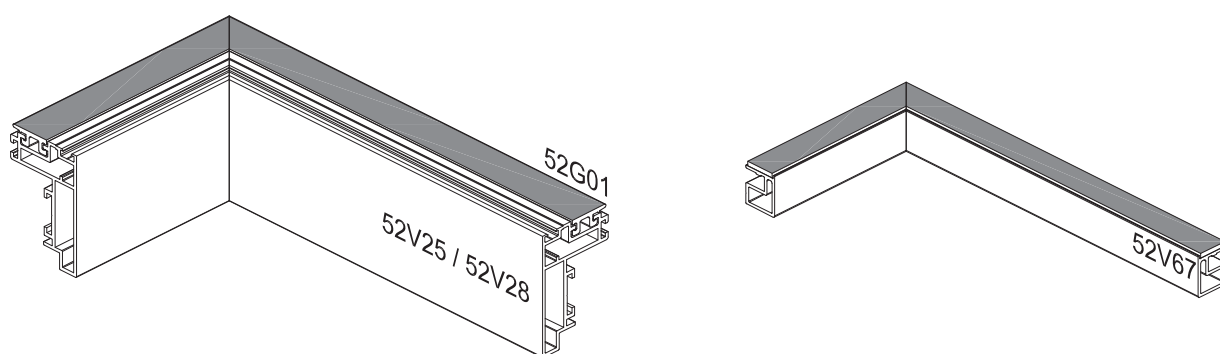
- Profilato in alluminio anodizzato per incollaggio 52G01.
- Vetri isolanti (senza rivestimento in posizione 4 - superficie incollata).
- Nastro bi-adesivo 3M™ VHB™ B23F - larghezze: 15 mm o 20 mm.
- Pulizia, preparazione a base di alcool isopropilico - (70% di alcool isopropilico e 30% di acqua distillata) - utilizzare solo mediante flacone spray.
- Primer 3M, PRIMER 94 - utilizzare applicatori speciali (per maggiori informazioni contattare società 3M).
- Pressa pneumatica manuale 3M (rullo).
- Rullo manuale in gomma.
- Attrezzatura per facilitare l'applicazione del nastro (blocco principale, applicatore).
- Strumento per facilitare il taglio della giunzione del nastro negli angoli a 45°.
- Forbici e lama affilata.
- Asciugamani di carta privo di polvere (ad esempio 3M 34567).

1. Preparazione della superficie del telaio



DISEGNO 1

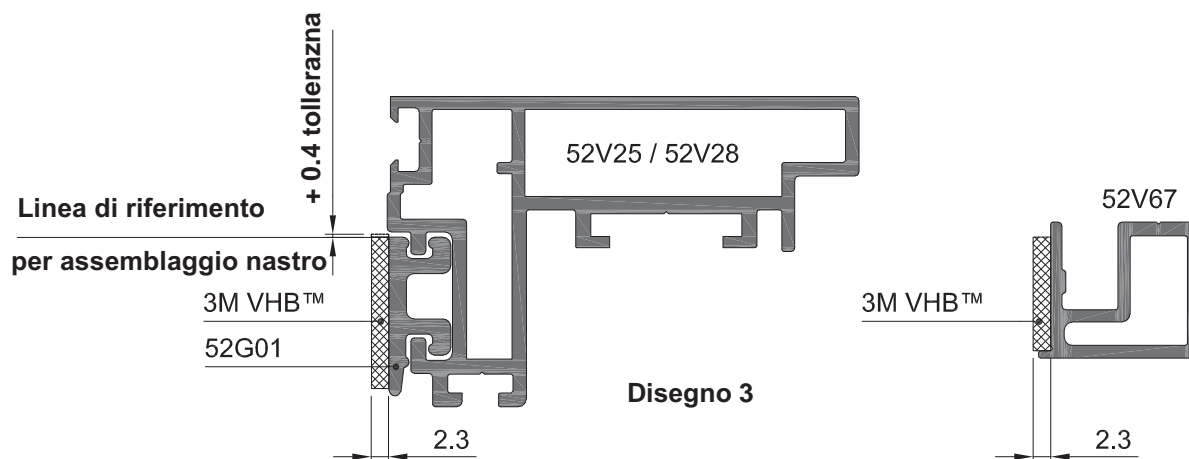
- Mettere il telaio in orizzontale sul tavolo/posto di lavoro e verificare la sua stabilità.
- Pulire il profilato anodizzato 52G01 (Disegno 1) accuratamente con alcool isopropilico, utilizzando carta usa e getta. È importante pulire la superficie (Figura 2) in una direzione cambiando di volta in volta il posto su un tovagliolo di carta. L'operazione di pulizia deve essere ripetuta almeno tre volte, fino a quando tutti i contaminanti dalla superficie vengono rimossi.
- Dopo la completa evaporazione dell'alcool dalla superficie pulita, il sottile strato di Primer 94 deve essere applicato mediante l'applicatore (Nota: solo uno strato di Primer 94 può essere applicato. Non è consentito mettere un altro strato su quello già essiccato, questo pregiudicherebbe l'incollaggio). Attendere la completa asciugatura (circa 2-5 minuti, a seconda della condizione ambientale).



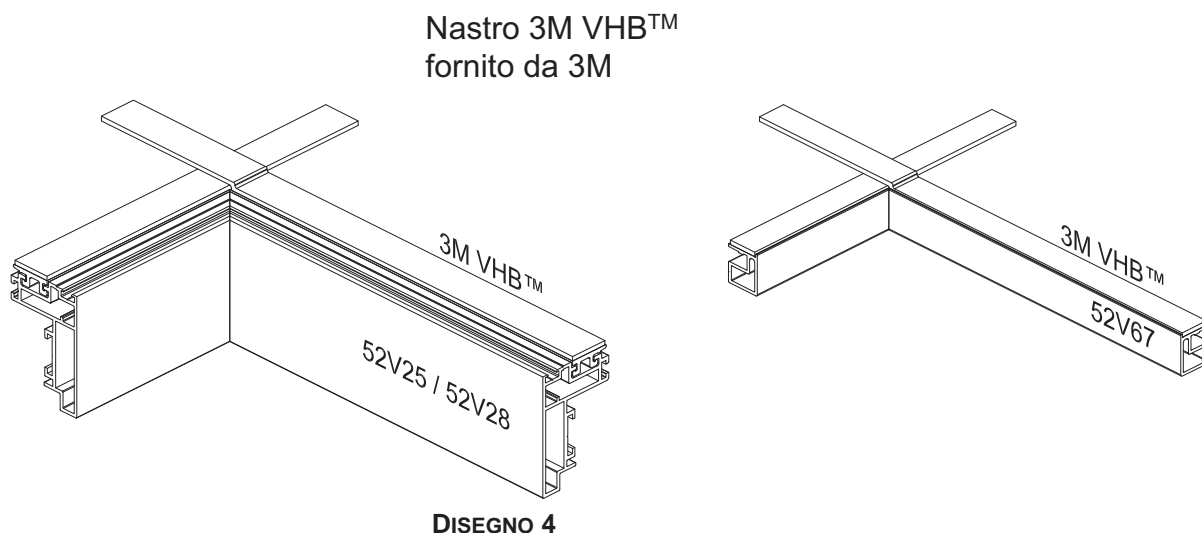
DISEGNO 2

2. Incollaggio nastro 3M VHB™ B23F sul telaio

Il nastro deve essere applicato sul profilato anodizzato (52G01) molto attentamente lungo il bordo interno del profilato (Disegno 3). Per l'applicazione del nastro, uno speciale applicatore 3M deve essere utilizzato o altro dispositivo secondo le raccomandazioni fornite da 3M tramite apposito training.

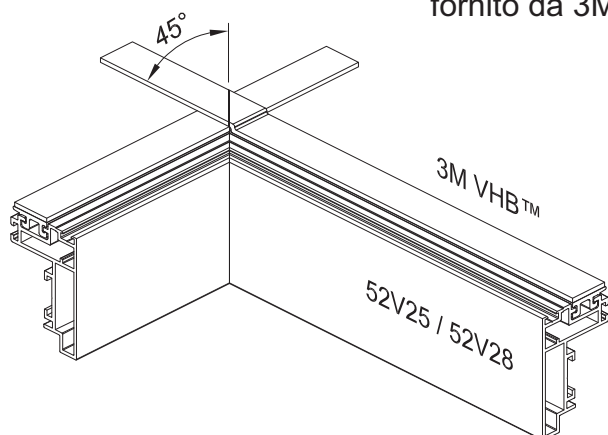


- Stendere il rotolo di nastro 3M VHB™ sul profilo lungo ciascuno dei bordi, senza toccare la superficie esposta e la superficie del profilato preparata per l'incollaggio. Lasciare una piccola quantità di nastro estesa sul bordo di ciascuna estremità (Disegno 4).

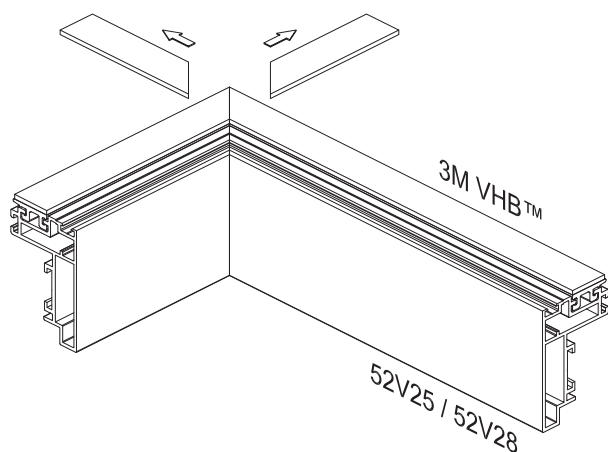
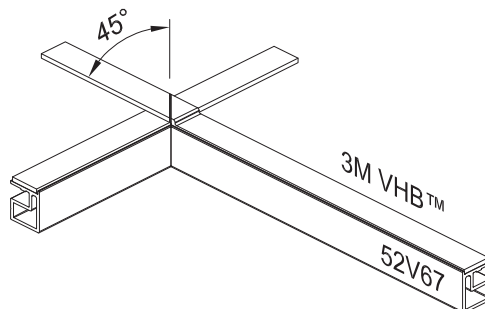


- Tagliare il nastro negli angoli a 45° (Disegno 5) utilizzando uno strumento speciale e rendere gli angoli come descritto nel training pratico fornito da 3M. Prestare particolare attenzione al corretto posizionamento del nastro non sovrappoendolo nel punto di contatto degli angoli (Disegno 6).

Nastro 3M VHB™
fornito da 3M

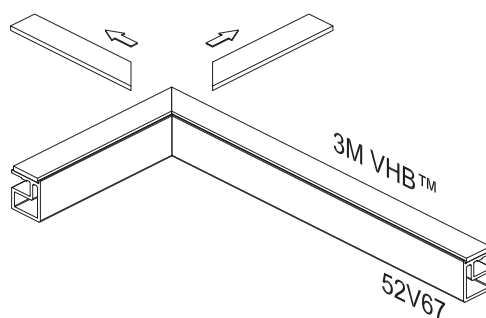


DISEGNO 5



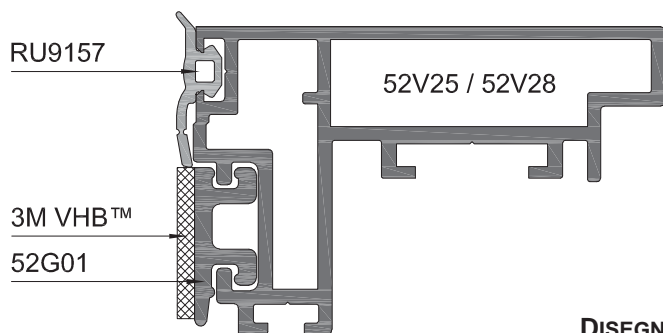
DISEGNO 6

Nastro 3M VHB™
fornito da 3M

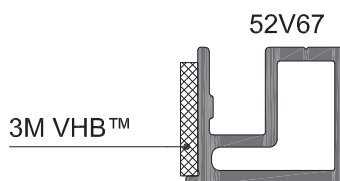


Utilizzando il rullo a mano, premere il nastro al profilato, spostandolo dalla metà del nastro in direzione delle sue due estremità.

Il telaio preparato in questo modo è pronto per l'assemblaggio dei vetri e può essere conservato in condizioni appropriate anche per diverse settimane.



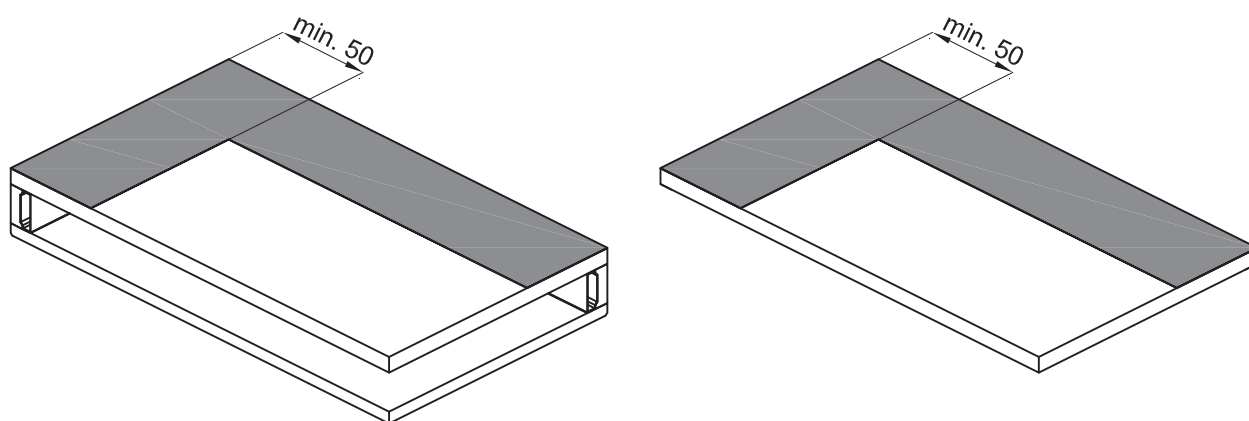
DISEGNO 7



3. Preparazione superficie del vetro

Mettere il vetro in orizzontale e stabile sul tavolo/posto di lavoro.

La superficie di incollaggio (striscia di almeno 50 mm sul perimetro del vetro - vedi disegno 8) deve essere pulita accuratamente con alcool isopropilico (vedi sezione 1); in caso di forte contaminazione, la superficie deve essere pre-pulita con acetone e poi alcool isopropilico.



DISEGNO 8

- dopo la completa evaporazione dell'alcool, il primer per vetri "Silane" può essere applicato. Dovrebbe essere fatto con la tecnica "pulire vicino, pulire lontano", secondo formazione pratica 3M.

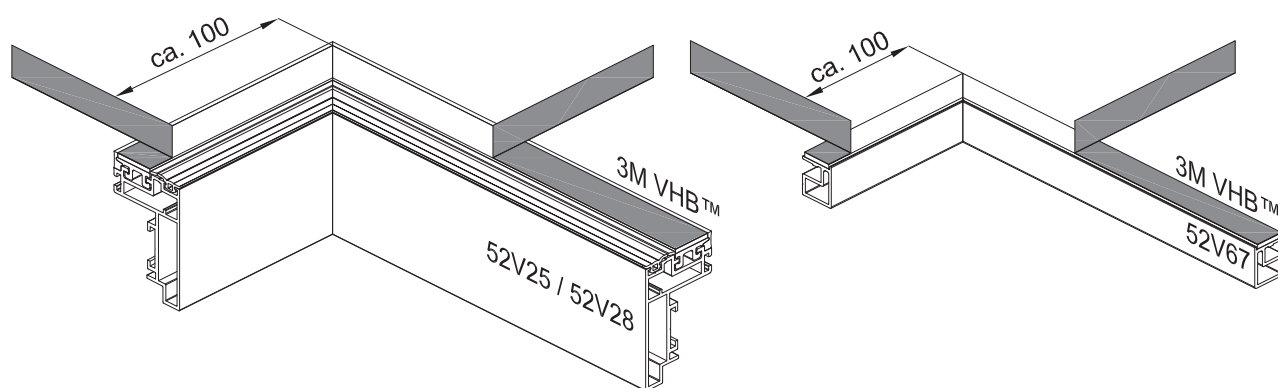
Annotazione

Non toccare con le dita i vetri già pronti con superfici pulite. Se avete bisogno di non utilizzare il vetro preparato per incollaggio per il lungo tempo (alcune ore) la superficie pulita deve essere protetta dalla polvere e altri contaminanti. Conservare il vetro ad una temperatura ambiente idoneo per incollaggio.

4. Incollaggio del vetro sul telaio

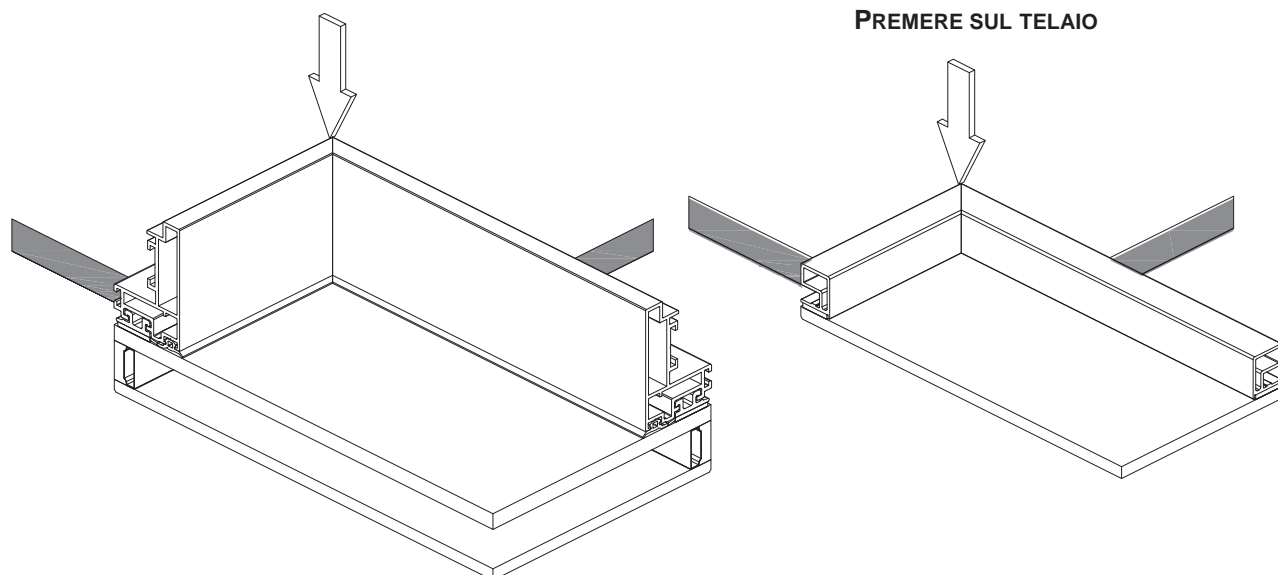
- Staccare l'estremità (circa 10 cm) di film protettivo rosso dal nastro VHB™ su due angoli opposti del telaio e arricciare fuori (vedi disegno 9).
- Premere il telaio sul vetro in uno degli angoli, in cui il nastro è stato esposto. In quel momento alcuni piccoli aggiustamenti del telaio rispetto al vetro possono essere fatti. Premere quindi il telaio nel secondo angolo. Le estremità libere del rivestimento possono essere afferrate per rimuovere la parte restante del film protettivo tirando delicatamente fuori dallo spazio tra il vetro e il telaio (vedi disegno 10).
- Premere saldamente il telaio al vetro premendo con il rullo alla velocità di spostamento di circa 1 m/20 s. La pressione dovrebbe essere di circa 30N/cm² (il manometro del rullo deve indicare la pressione di circa 0,6 MPa).
- Riempire lo spazio libero tra il vetro e la cornice utilizzando un silicone impermeabile neutro nero (vedi disegno 11).
- Installare il vetro che deve essere sostenuto dai blocchetti per vetro in plastica fissandoli mediante viti al telaio.

I telai preparati in questo modo devono essere mantenuti a temperatura adatta (min. 15°C) per circa 24 ore. Dopo di che pannelli sono pronti e possono essere posizionati in una posizione verticale.

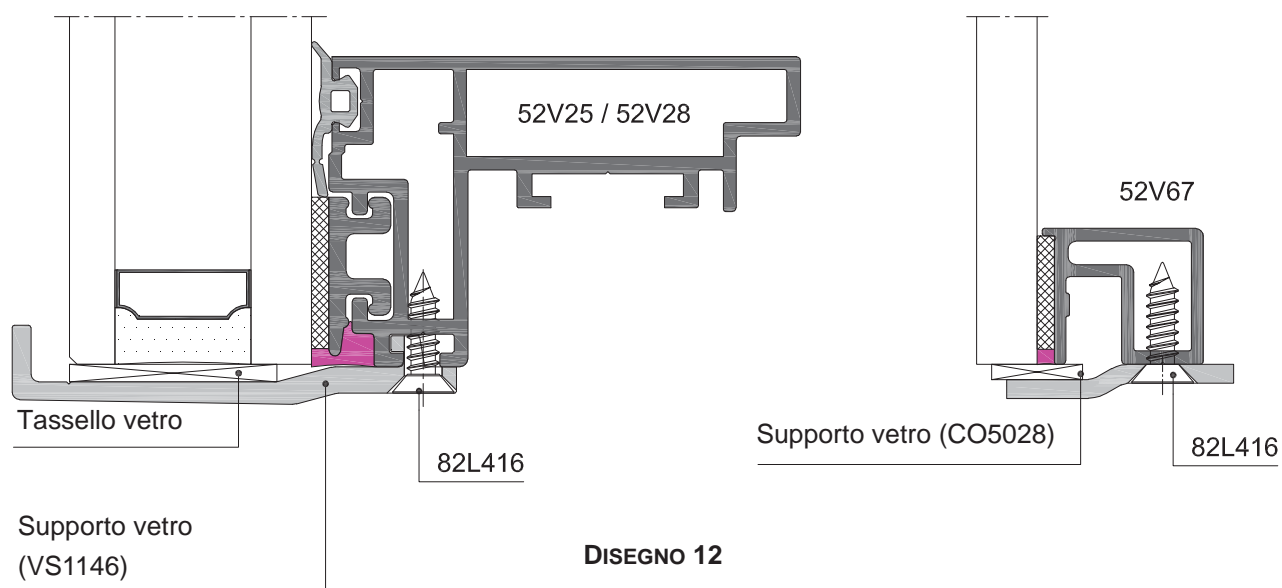
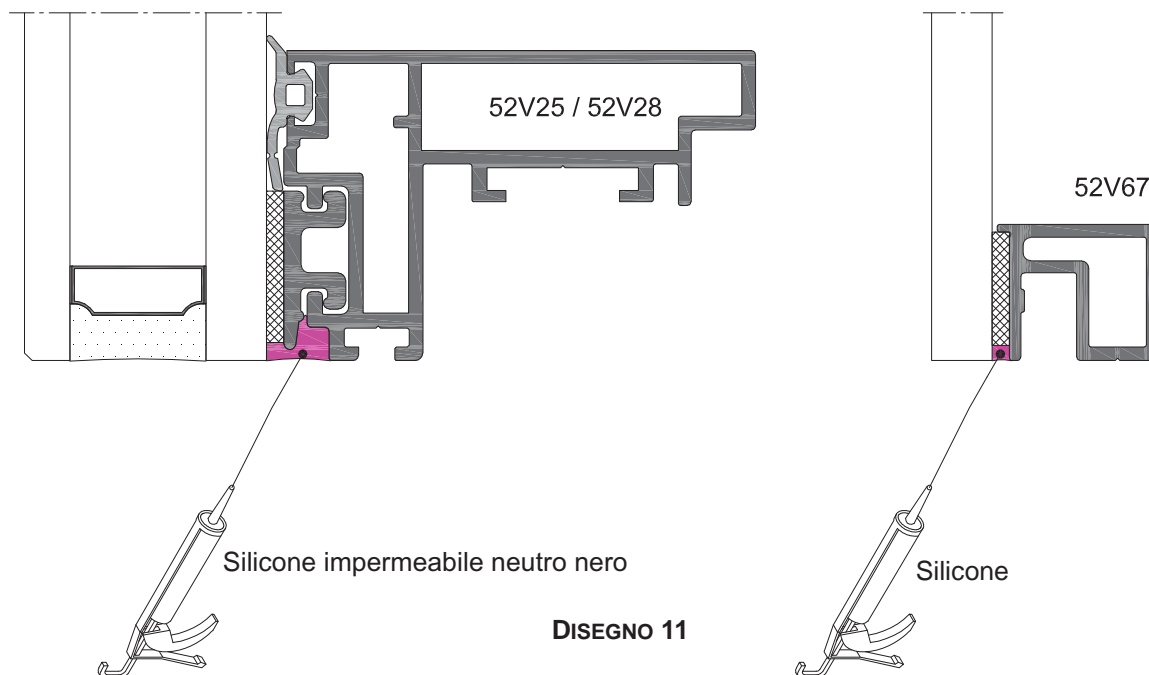


DISEGNO 9

PREMERE SUL TELAIO



DISEGNO 10



Raccomandazioni aggiuntive

l'incollaggio deve essere eseguito da personale addestrato da esperti di 3M. In caso di cambiamenti di personale, nuovi dipendenti devono essere formati nuovamente per la tecnologia utilizzata.

La Società 3M raccomanda di effettuare la verifica periodica del processo di incollaggio per conformarsi alle istruzioni e all'elenco dei controlli da effettuare (vedi pagina 6.14.12).




ISTRUZIONI DI PRODUZIONE

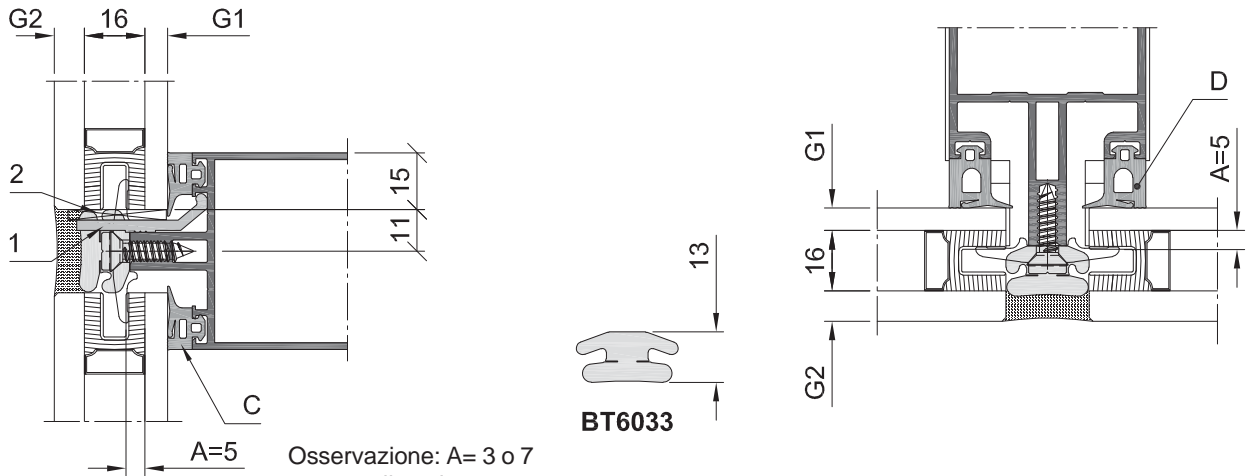
SOLUZIONE 3M - TECNOLOGIA DELL'ADESIONE

CONTROLLO DELLA PRODUZIONE CHECKLIST

Azienda:			Riferimento del progetto:		Data di produzione:
	Giorno:		Giorno:		
	Mattina:	Pomeriggio:	Mattina:	Pomeriggio:	
Generale: 3M™ Detergente usato	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	
Temperatura: (°C)	Valore:	Valore:	Valore:	Valore:	
3M™ VHB™ SG Nastro, Codice Numero di lotto	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	
3M™ Primer codice, Numero di lotto	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	
Vetri, Tipo, No.	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	
Telaio, Tipo, No.	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	Riferimento:	
Controllo tensione superficiale eseguito	Valore:	Valore:	Valore:	Valore:	Passato / Mancato



Vetratura



Osservazione: A= 3 o 7
vedi anche:

8.1.7

A = 3 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	—	—
6	52R021	52R024
8	52R026	52R023
10	52R020	52R022
12	52R025	52R021

G2 [mm]	4 - 10	52C004
---------	--------	--------

G2* [mm]	4 - 10	CO5023
----------	--------	--------

(Nominale) A = 5 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	52R021	52R024
6	52R026	52R023
8	52R020	52R022
10	52R025	52R021

G2 [mm]	6 - 10	52C004
	11 - 12	52C008

G2* [mm]	6 - 8	CO5023
	10-12	CO5024

A = 7 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	52R026	52R023
6	52R020	52R022
8	52R025	52R021
10	—	—

G2 [mm]	8 - 10	52C004
	11 - 14	52C008

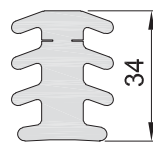
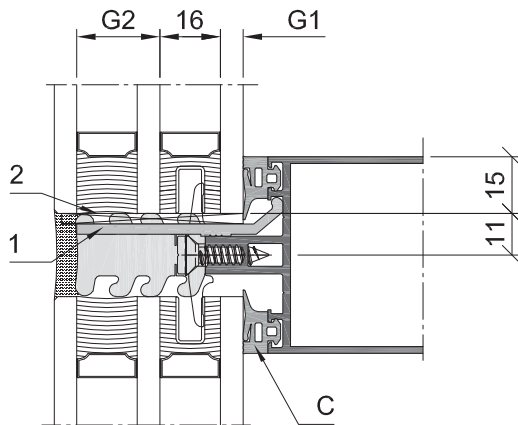
G2* [mm]	8 - 10	CO5023
	11 - 14	CO5024

1	52C004		CO5023	
	52C008		CO5024	
2		3x26x100 mm		

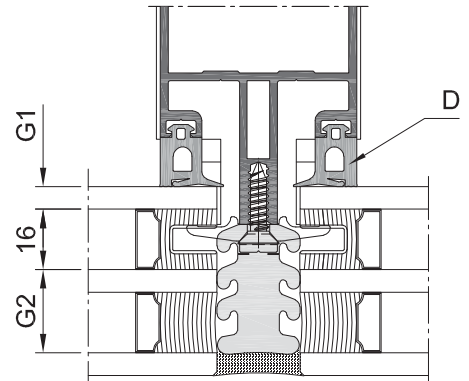
* Per G2* vedi:

6.3.1-6.3.12

Disegno							
minimo / massimo	2,5/3 mm	4,5/5 mm	6,5/7 mm	8,5/9 mm	10,5/11 mm	12,5/13 mm	14,5/15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024




BT6034



A = 3 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	—	—
6	52R021	52R024
8	52R026	52R023
10	52R020	52R022
12	52R025	52R021

G2 [mm]	max. 18
---------	---------

1	52C005	
2		3x48x100 mm

(Nominale) A = 5 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	52R021	52R024
6	52R026	52R023
8	52R020	52R022
10	52R025	52R021

G2 [mm]	max. 20
---------	---------








A = 7 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	52R026	52R023
6	52R020	52R022
8	52R025	52R021
10	—	—

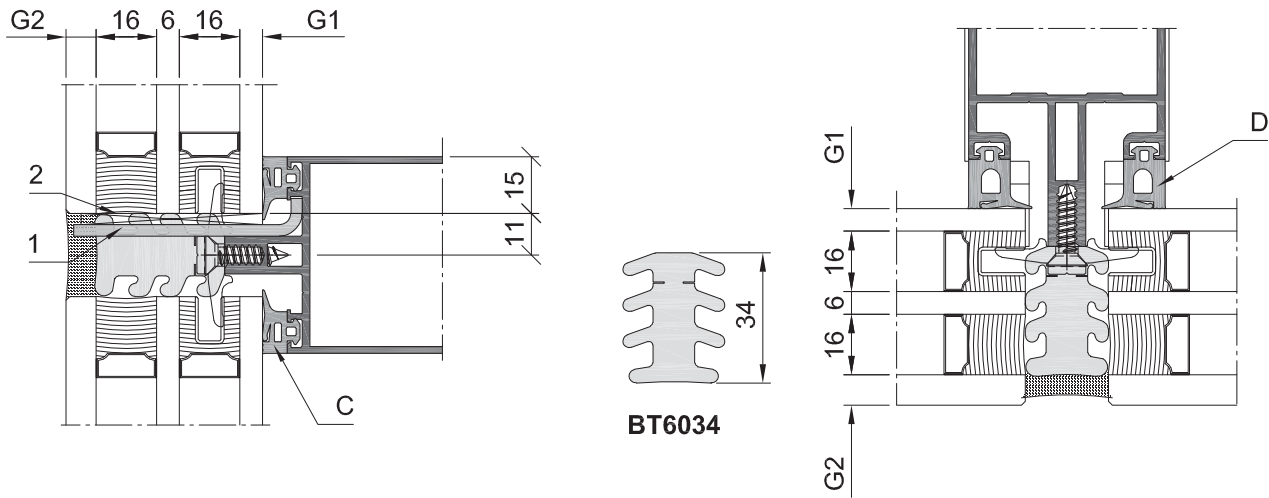
G2 [mm]	max. 22
---------	---------

Osservazione: A= 3 o 7
vedi:



8.1.7

Disegno							
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024



A = 3 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	—	—
6	52R021	52R024
8	52R026	52R023
10	52R020	52R022
12	52R025	52R021

G2 [mm]	max. 10
---------	---------

(Nominale) A = 5 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	52R021	52R024
6	52R026	52R023
8	52R020	52R022
10	52R025	52R021

G2 [mm]	8 - 12	CO5018
---------	--------	--------

A = 7 mm		
	Traverso	Montante
G1 [mm]	C	D
(4)	52R026	52R023
6	52R020	52R022
8	52R025	52R021
10	—	—

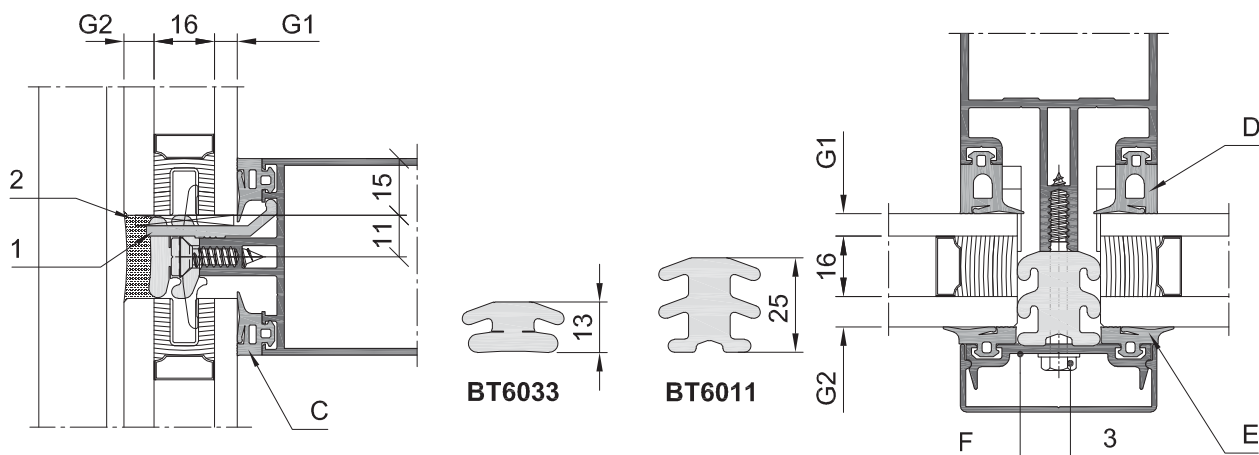
G2 [mm]	max. 14
---------	---------

Osservazione: A= 3 or 7 vedi:

8.1.7

1	CO5018	
2		3x48x100 mm

Disegno								
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm	
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024	



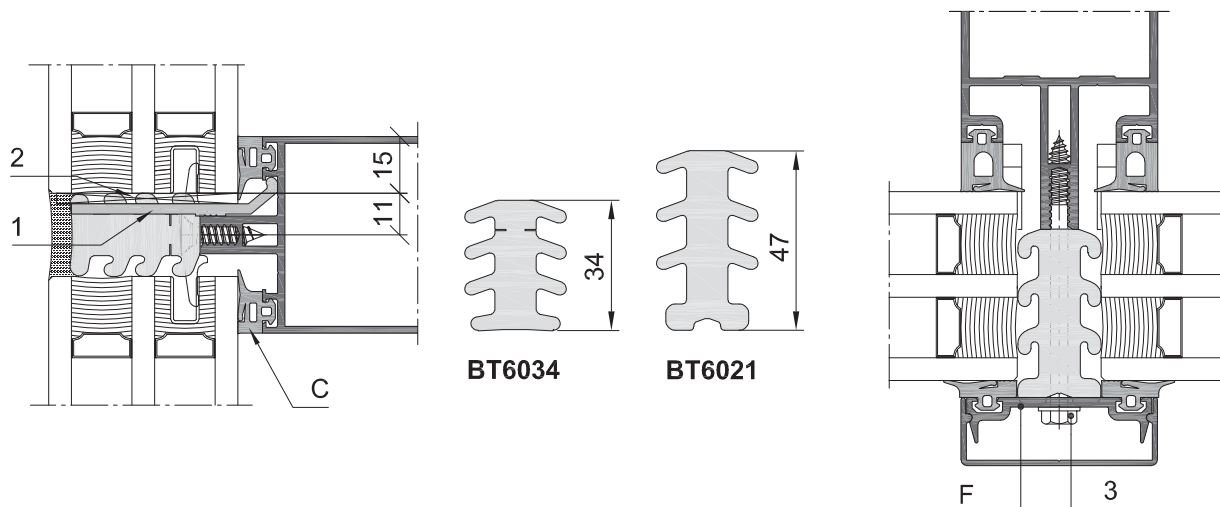
	Traverso		Montante	
G1 [mm]	C	D	E	F
(4)	52R021	52R024	2x52R027	52P08
6	52R026	52R023		
8	52R020	52R022		
10	52R025	52R021		

G2 [mm]	6-8
---------	-----

1	52C004		CO5023	
2		3x26x100 mm		
3	SCM645			




Disegno							
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024








Disegno	
minimo / massimo	4,5 mm
numero di riferimento	52R027




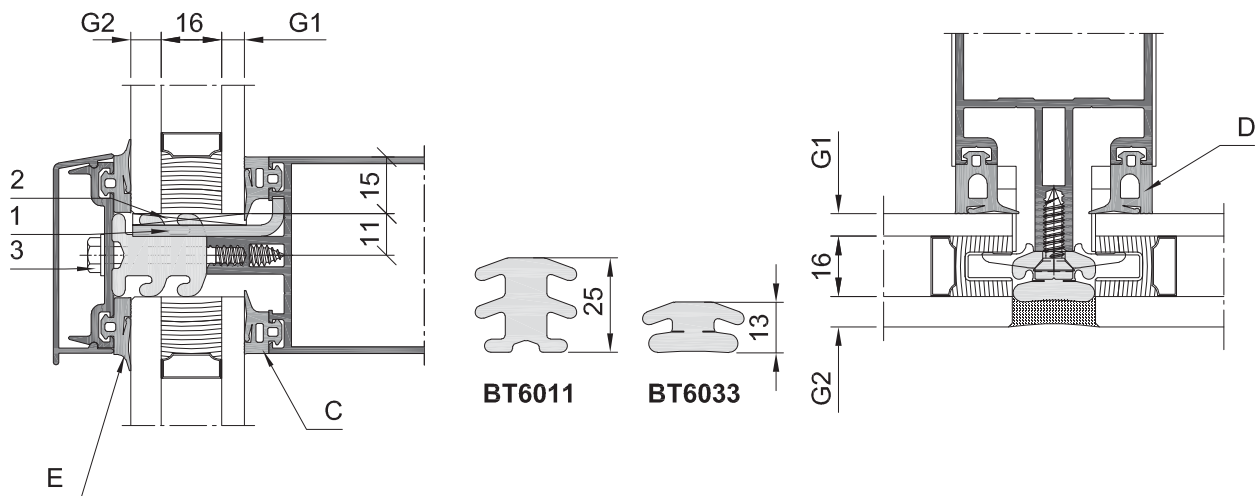
G1 [mm]	Traverso		Montante	
	C	D	E	F
(4)	52R021	52R024	2x52R027	52P08
6	52R026	52R023		
8	52R020	52R022		
10	52R025	52R021		

G2 [mm]	
6-8	

1	52C005		CO5018	
2		3x48x100 mm		
3	SCM650			

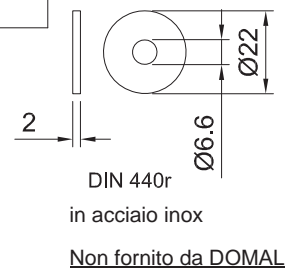
Disegno							
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024

Disegno	
minimo / massimo	4,5 mm
numero di riferimento	52R027



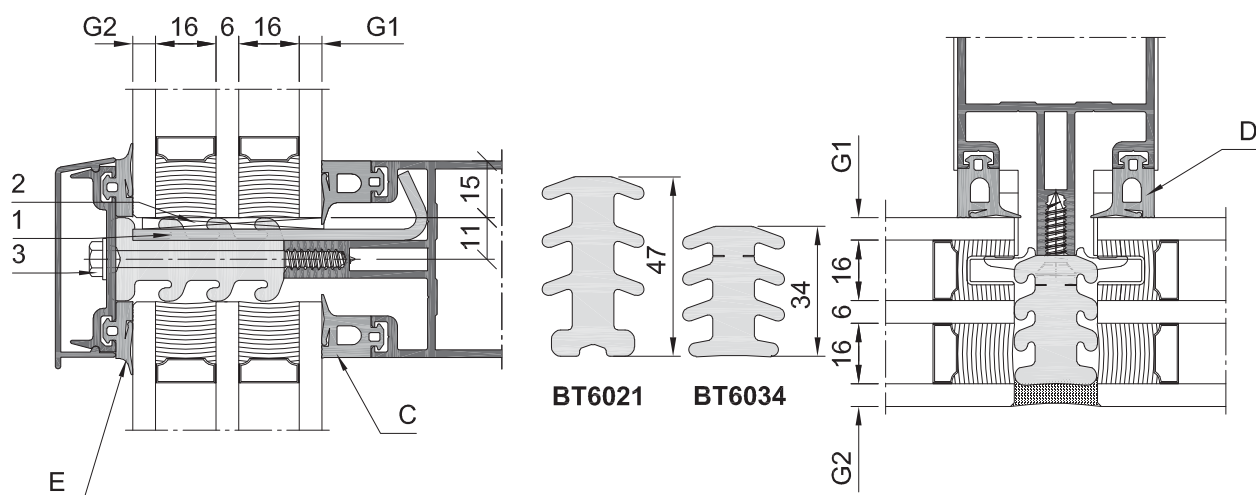
	Traverso	Montante	
G1 [mm]	C	D	E
4	52R021	52R024	52R027
6	52R026	52R023	
8	52R020	52R022	
10	52R025	52R021	
G2 [mm]			
6	Rondella aggiuntiva deve essere applicata 2 mm sotto testa della vite SCM645		
8	-		

1	52C008		CO5024	
2		3x30x100 mm		
3	SCM645			





Disegno							
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024








Disegno	
minimo / massimo	4,5 mm
numero di riferimento	52R027




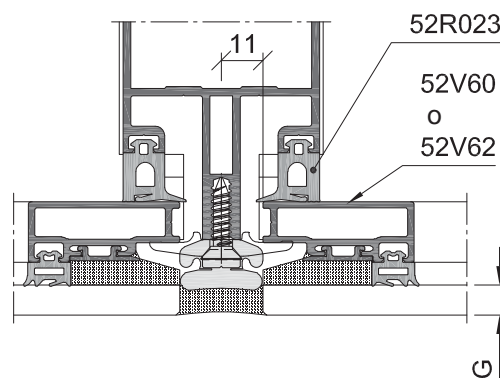
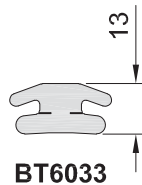
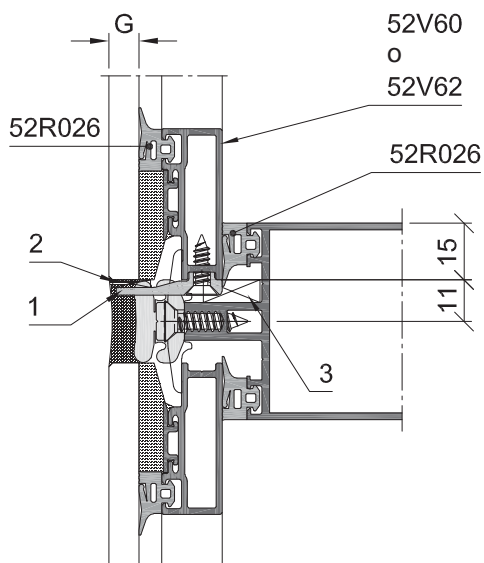
	Traverso	Montante	
G1 [mm]	C	D	E
4	52R024	52R024	52R027
6	52R023	52R023	
8	52R022	52R022	
10	52R021	52R021	

G2 [mm]	6-8
---------	-----


1	CO5020	
2		3x48x100 mm
3	SCM649	








Disegno							
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024

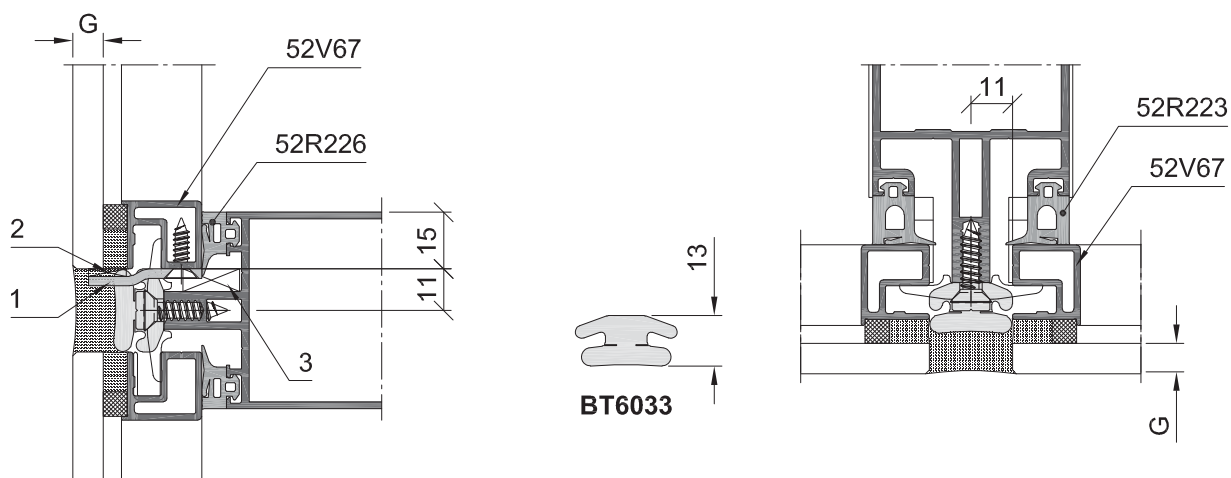
Disegno	
minimo / massimo	4,5 mm
numero di riferimento	52R027




G [mm]
6
8
10








1	CO2280	
2		2x10x100 mm
3		6x15x100 mm

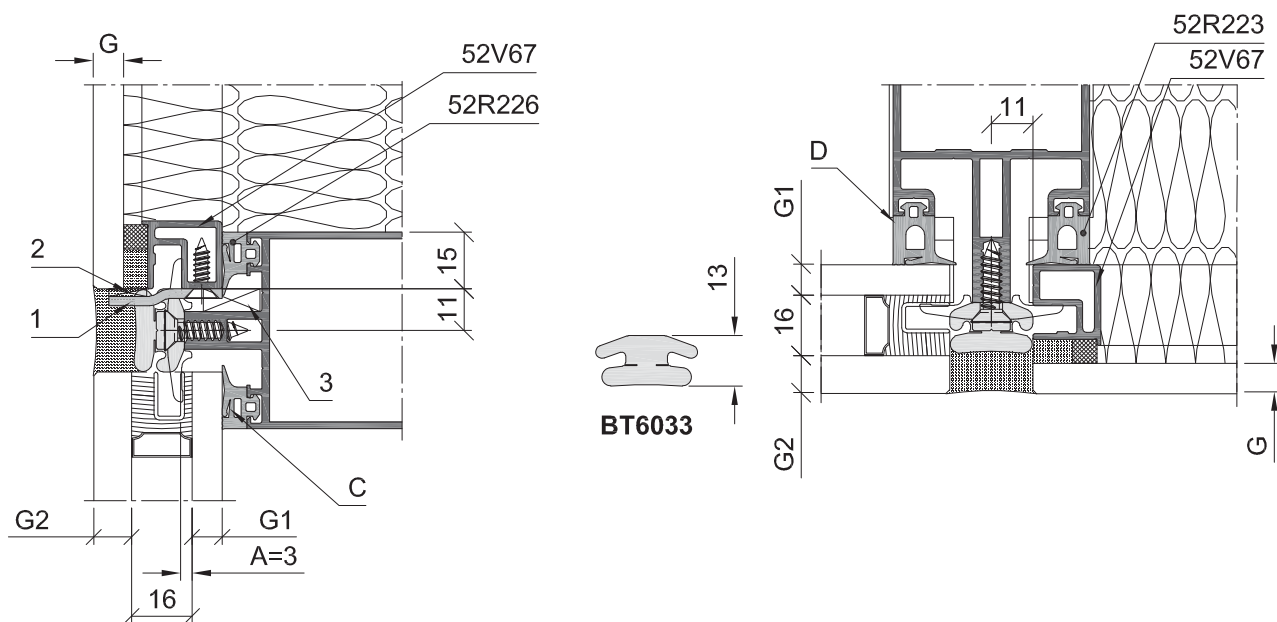
Disegno							
minimo / massimo	2,5/3 mm	4,5/5 mm	6,5/7 mm	8,5/9 mm	10,5/11 mm	12,5/13 mm	14,5/15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024



G [mm]
6
8
10
12

1	CO5028	
2		2x10x100 mm
3		6x15x100 mm

Disegno							
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024











G [mm]	G2 [mm]
6	8
8	10
10	12

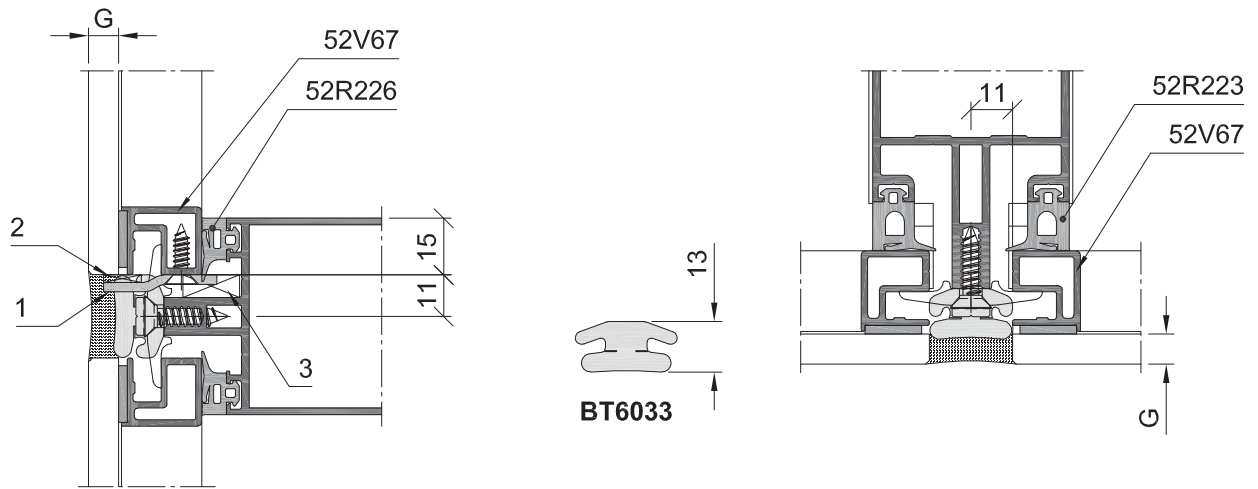
Osservazione: Per **G1**, **C**, **D** vedi:




7.1.1








1	CO5028	
2		2x10x100 mm
3		6x15x100 mm

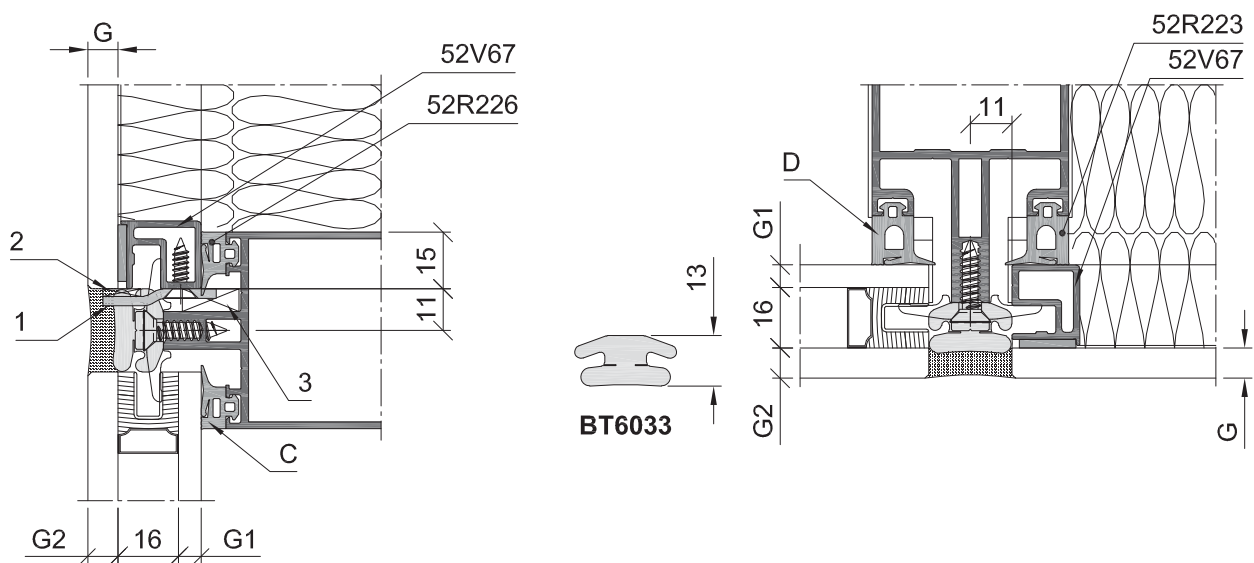
Disegno							
minimo / massimo	2,5/3 mm	4,5/5 mm	6,5/7 mm	8,5/9 mm	10,5/11 mm	12,5/13 mm	14,5/15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024



G [mm]
6
8
10
12

1	CO5028	
2		2x10x100 mm
3		6x15x100 mm

Disegno							
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024



Osservazione: Per C e D vedi anche:



7.1.1

G [mm]	G2 [mm]
6	6
8	8
10	10
12	12

1	CO5028	
2		2x10x100 mm
3		6x15x100 mm

Disegno								
minimo / massimo	2,5 / 3 mm	4,5 / 5 mm	6,5 / 7 mm	8,5 / 9 mm	10,5 / 11 mm	12,5 / 13 mm	14,5 / 15 mm	
numero di riferimento	52R025	52R020	52R026	52R021	52R022	52R023	52R024	

**Istruzioni di produzione
vetrature**

QUESTE ISTRUZIONI SI INTENDONO DA USARE DA PARTE DEI PRODUTTORI DI VETRI

La vetratura SGC è, a parte l'uso di inserti a U e una maggiore tenuta del bordo in silicone, un vetro isolante convenzionale. Pertanto, le stesse linee guida dei produttori di vetri isolati sono generalmente da applicare.

Destinazione d'uso

I vetri sono prodotti da aziende qualificate. La scelta di composizioni delle unità di vetro dovrebbe essere fatte in modo da soddisfare i requisiti essenziali in base al CPR (Regolamento Prodotti da Costruzione). Le dimensioni delle unità di vetro devono essere di almeno 350 mm x 300 mm (larghezza x altezza) e non più di 3000 mm x 4000 mm (larghezza x altezza).

I vetri vanno dimensionati per:

- Peso proprio,
- Vento,
- Carichi d'urto,
- Restrizioni di sicurezza,
- Temperatura,
- Esposizione a condizioni climatiche.

La flessione dei vetri nel centro del vetro nel caso di carichi di servizio non deve superare 1/100 della dimensione minima del riquadro.

L'angolo di inclinazione rispetto alla verticale non deve superare 10° con una pendenza verso l'interno. Come vetri di testata, una pendenza sull'orizzontale di 7° per 80° è possibile, dove in alcuni casi il vetro di sicurezza stratificato deve essere utilizzato come riquadro inferiore più resistente come lastra esterna. Il legame strutturale non deve essere permanentemente soggetto a tensioni.

Per il caso di carico mancanza di vincolo, quando la lastra esterna di vetro isolante viene sostenuta mediante i soli dispositivi di fissaggio di sicurezza, il pannello esterno deve essere dimensionato per il carico totale del vento in depressione.

Blocchetti vetratura, blocchetti materiali

Generalmente, i blocchetti su vetratura devono essere utilizzati come per vetro isolante standard. Con SGC tuttavia, i blocchetti sulla vetratura non sono da utilizzare nelle posizioni del canale a U inserito. I blocchetti devono essere collocati in modo che nessun carico meccanico viene trasferito al canale a U.

I blocchetti dovrebbero essere lunghi 80-100 mm. Essi dovrebbero essere adatti per lo spessore complessivo dell'elemento. La lastra esterna deve essere sostenuta a 2/3 del suo spessore. Lo spessore dei blocchetti deve essere di 3 mm. Il blocchetto deve avere sufficiente resistenza al carico e non modificare le caratteristiche quando viene utilizzato con i materiali associati ai vetri quali sigillanti e adesivi. Il materiale deve essere compatibile con le guarnizioni di tenuta.

Come materiale di contatto, vengono utilizzati blocchetti in silicone o polipropilene per i quali la compatibilità con sigillante siliconico portante è verificata. Per esempio, il blocchetto GLSV in polipropilene di Gluske BKV GmbH, Wuppertal può essere usato come materiale di contatto.

Connessione traverso - montante

L'opzione dei supporti di sistema per il bloccaggio della vetratura (connessione traverso - montante, supporto di vetro) sono scelti in base al peso della struttura in modo che il peso proprio della struttura può essere sostenuto in maniera permanente.

Flessione

Flessione dei profilati della struttura non deve superare - nella zona del bordo del riquadro - 1/200 della lunghezza del bordo pannello interessato. Per riquadri di vetrature isolanti, tuttavia, non deve superare i 15 mm.

Sigillante strutturale

Per la sigillatura di vetri isolanti, può essere utilizzato il sigillante strutturale DC3362 (o simili). La larghezza del giunto siliconico è almeno di 16 mm. Devono essere osservati i requisiti di trattamento forniti dal produttore di sigillante strutturale quando il giunto incollato è prodotto in fabbrica. Sono da considerare i requisiti del produttore del sigillante strutturale anche in riferimento al pre-trattamento delle superfici in contatto con il sigillante strutturale.

Guarnizione sigillatura dei vetri

Le sigillature dei vetri devono essere in materiali siliconici, che sono compatibili con il distanziale del vetro isolante (ad esempio Dow Corning DC 791 o 797 cc). La tenuta deve essere effettuata in conformità con le raccomandazioni del produttore.

Dispositivo di bloccaggio di sicurezza

Secondo quanto definito dalla ETAG 002-1, tipo I o tipo II, sono da applicare dispositivi di bloccaggio o sicurezza su E52 SGC.

Per il tipo II, è necessario solamente installare un supporto meccanico ma non un dispositivo di fissaggio. Specifiche raccomandazioni, se esistenti, vanno applicate nel paese dove viene realizzato il progetto.

Per il tipo I, un supporto meccanico del peso stesso è necessario ma anche un dispositivo di fissaggio, per ridurre i danni in caso di distacco dell'innesto bloccaggio lastre.

Mantenere l'opzione dispositivo 1: vedere 6.7.1

Mantenere l'opzione dispositivo 2:

Il profilo ad U può avere un cordolo di 40 mm, che ha presa nella fessura laterale esterna del vetro isolante e serve per il riquadro esterno come protezione meccanica in caso di mancanza di incollaggio (vedi: Eckelt Vario DZ + S-FOR vetro; pagina 8.1.6).

La portata per un tali dispositivi di fissaggio e di sicurezza è 295 N per uno spessore di vetro di 8 mm e 358 N per uno spessore di vetro di 10 mm secondo ETA-10/0362.

Titolare di ETA-10/0362: Eckelt GLAS GmbH, Resthofstrasse 18, 4403 Steyr, Austria

Confezionamento, trasporto e stoccaggio

Il produttore adotta adeguate precauzioni per l'imballaggio, il trasporto e lo stoccaggio di elementi in vetro per assicurare che sono protetti contro i danni da, ad esempio, rotture, graffi, separazione o macchie.

Modalità adeguate devono essere usate per evitare l'applicazione di carichi inaccettabili per la tenuta strutturale, ad esempio la fornitura di porta-vetri idonei, e per evitare l'esposizione all'acqua, i raggi solari o variazioni significative di temperatura, proteggendo con coperture.

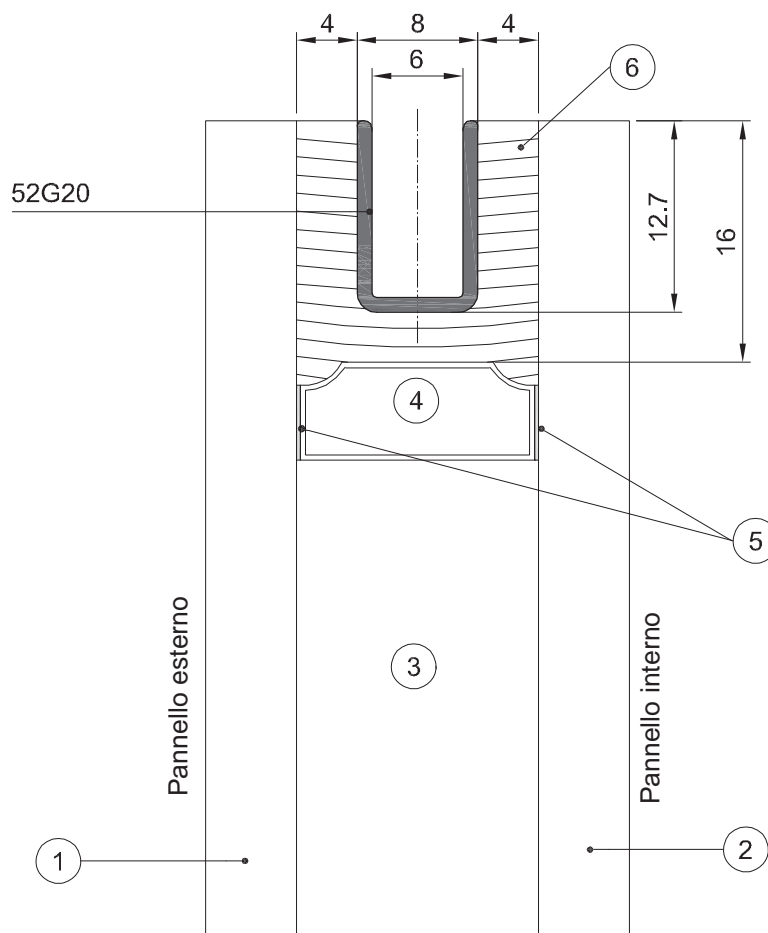
Uso, manutenzione, riparazione

La pulizia della facciata può essere eseguita solo con acqua e l'aggiunta di agenti tensioattivi non più di 1% senza altri additivi chimici e/o qualsiasi altro metodo che usi agenti pulenti aggressivi (ad esempio sabbatura con pressione di vapore).

Garanzia

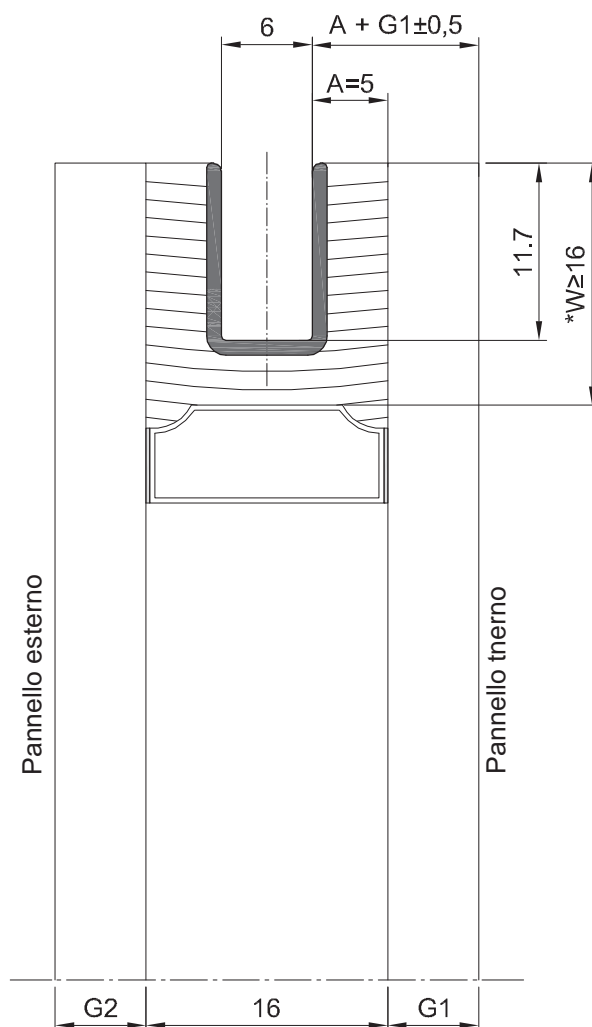
La garanzia delle vetrate sono coperte dai produttori/fornitori di vetri.

TIPICI SPESSORI DEI VETRI:



Bordo in acciaio inossidabile o alluminio		
①	pannello esterno	come richiesto nel progetto
②	pannello interno	come richiesto nel progetto
③	cavità	16 mm
④	distanziale	acciaio inossidabile o alluminio
⑤	sigillatura primaria	butile
⑥	sigillatura secondaria	silicone 2-componenti (DC 3362 or similare)

POSIZIONE PROFILATO 52G20:



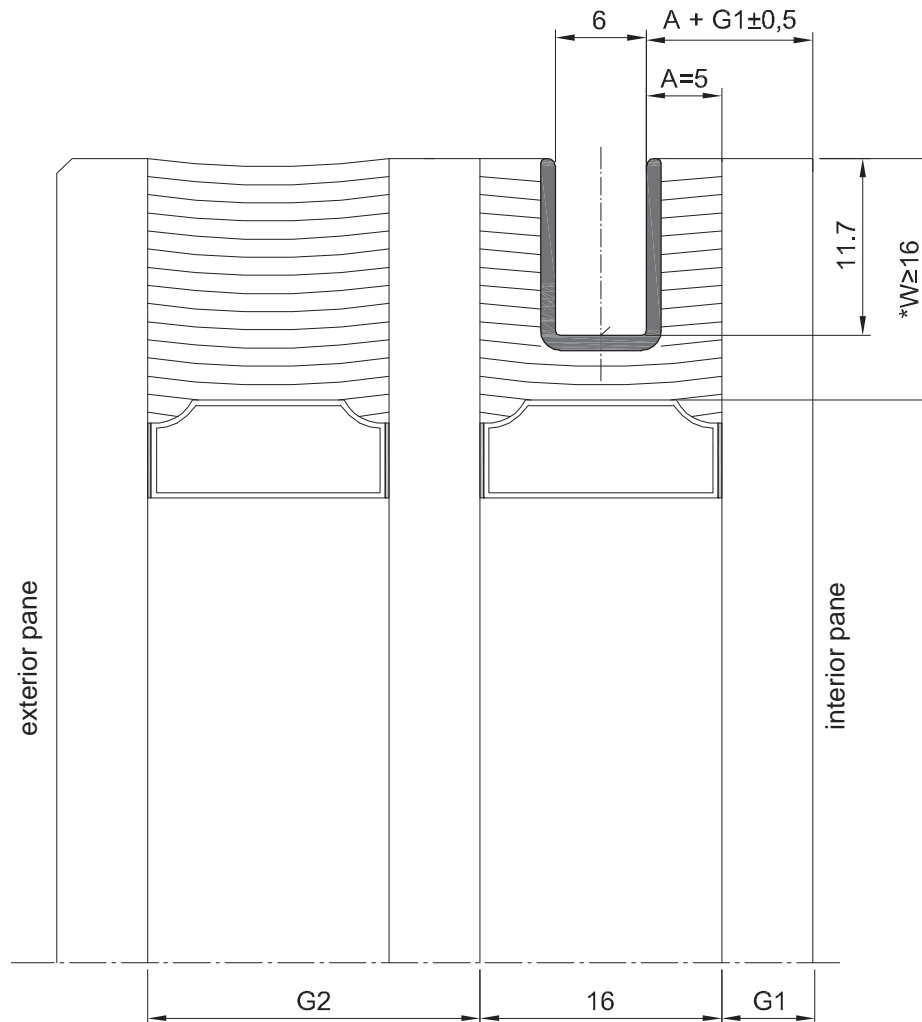
$G1 = (4) 6 - 10 \text{ mm}$

$G2 = 6-12 \text{ mm}$

*W - Larghezza sigillante siliconico da calcolare in base alle dimensioni del vetro e del carico di vento di progetto negativo

I bordi del pannello vetrato esterno devono essere opachi o lucidi

POSIZIONE PROFILATO 52G20:



$G1 = (4) 6 - 10 \text{ mm}$

$G2 = \text{max. } 20 \text{ mm}$

*W - Larghezza sigillante siliconico da calcolare in base alle dimensioni del vetro e del carico di vento di progetto negativo

I bordi del pannello vetrato esterno devono essere opachi o lucidi

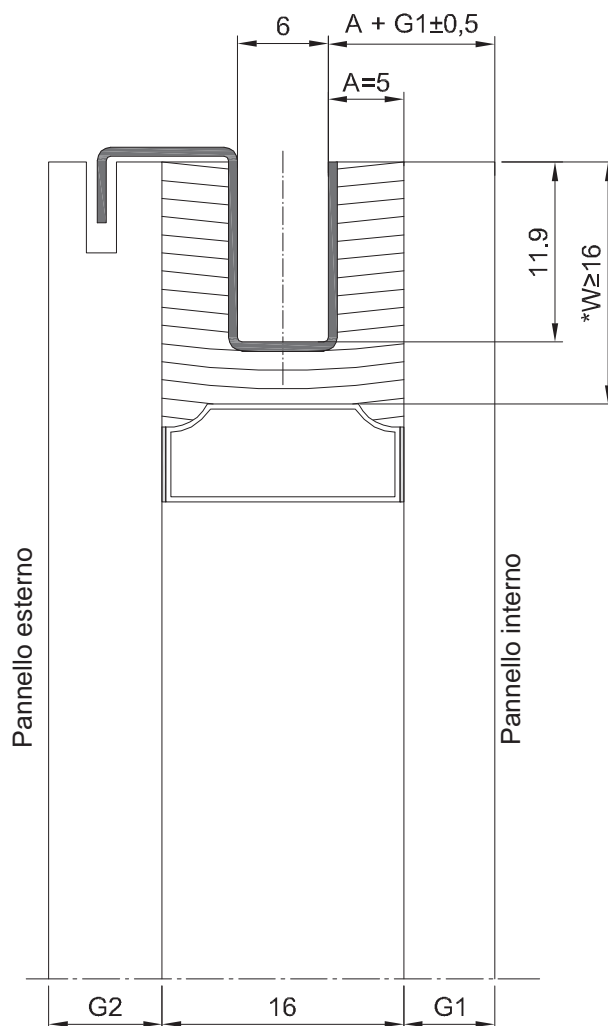
Osservazione: vedi



7.1.3

ECKELT VARIO DZ + S-FOR GLASS

La scanalatura sulla lastra esterna serve come ancoraggio quale staffa garantendo una migliore sicurezza alla lastra stessa in caso di mancata adesione della sigillatura strutturale



$G1 = (4) 6 - 10 \text{ mm}$

$G2 = 8-12 \text{ mm}$

*W - Larghezza sigillante silconico da calcolare in base alle dimensioni del vetro e del carico di vento di progetto negativo

I bordi del pannello vetrato esterno devono essere opachi o lucidi

Osservazione:

Alternative dispositivo di bloccaggio di sicurezza vedi:



6.8.1

POSIZIONE PERSONALIZZATA PROFILATO 52G20

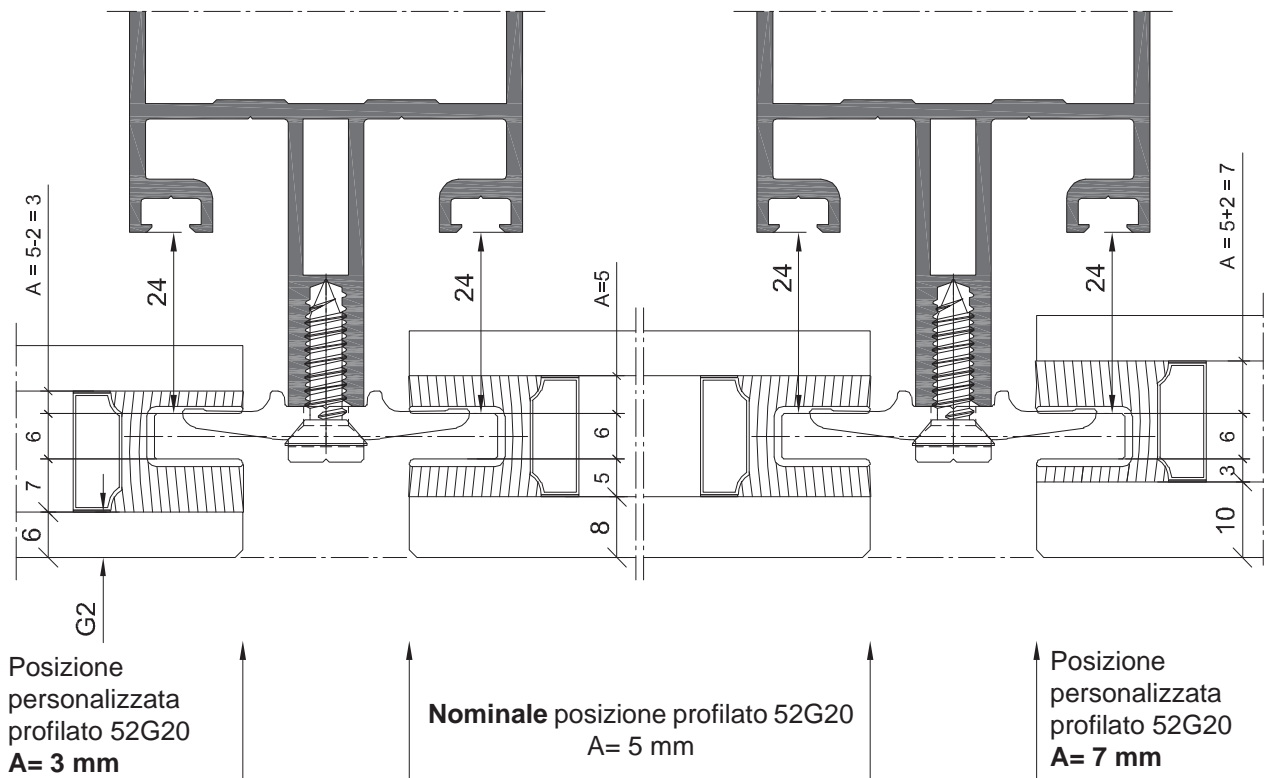
In caso di riquadri con diversi spessori esterni (G2), per mantenere la superficie esterna dei vetri su un unico piano, le posizioni del profilato a U 52G20 possono essere personalizzate con un intervallo di ± 2 mm dalla posizione nominale.

**Osservazione: vedi
Vetratura**



7.1.1-7.1.10

Esempio:



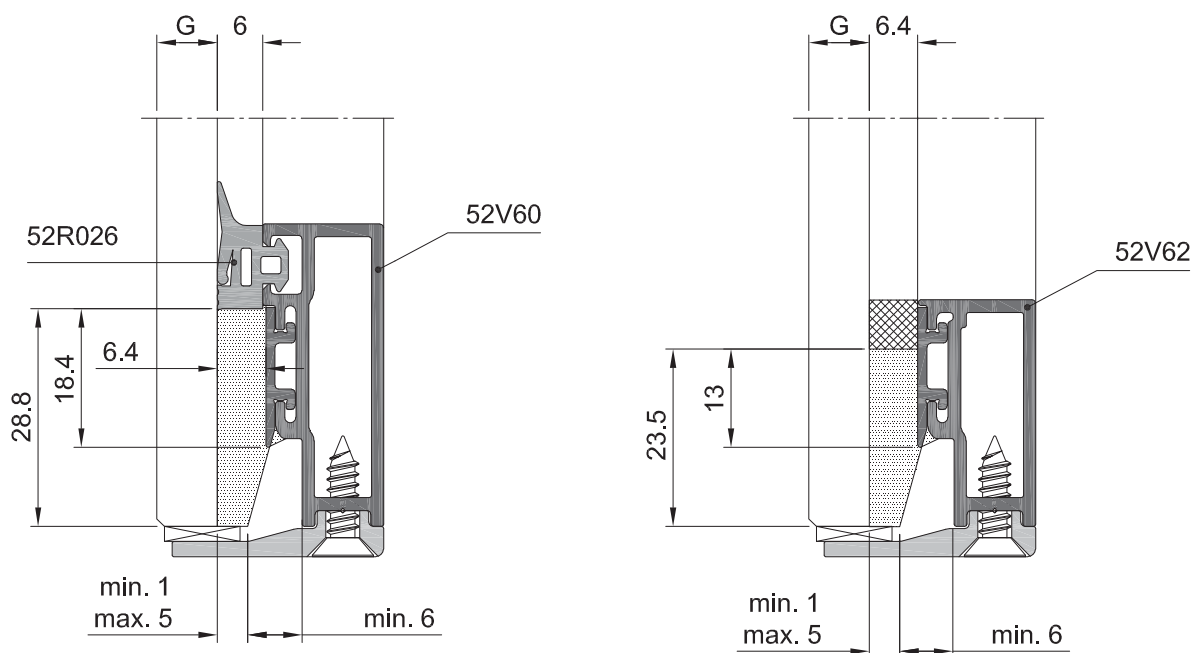
Guarnizione vedi:

Osservazione:



7.1.1-
7.1.10

PANNELLO SPANDREL:

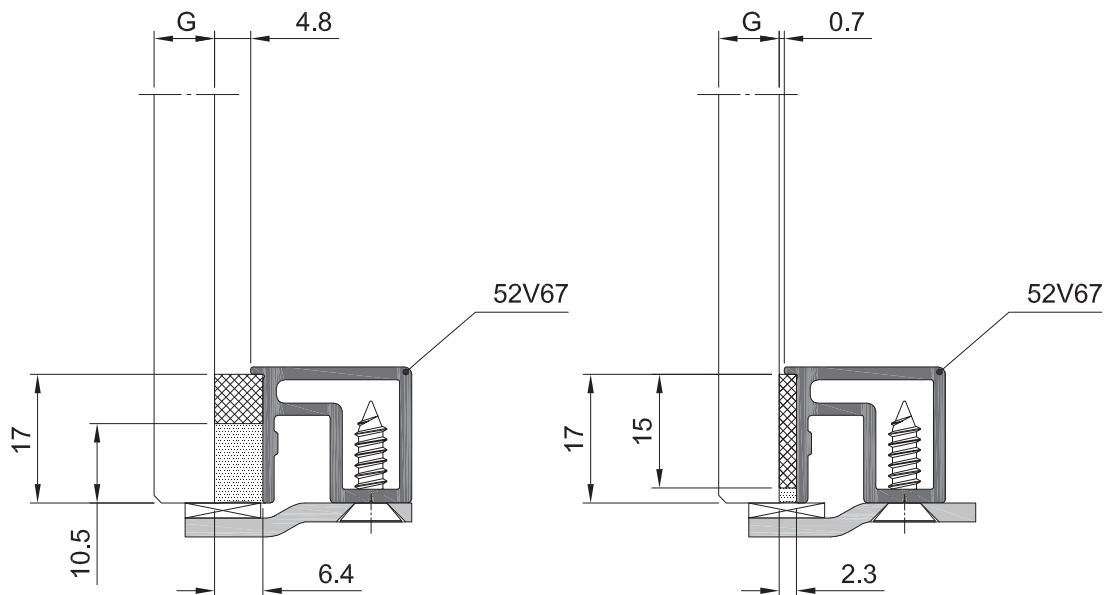


Osservazione:

Per G
vedi:



7.1.13



Osservazione:

Per G
vedi:



7.1.14

Osservazione:

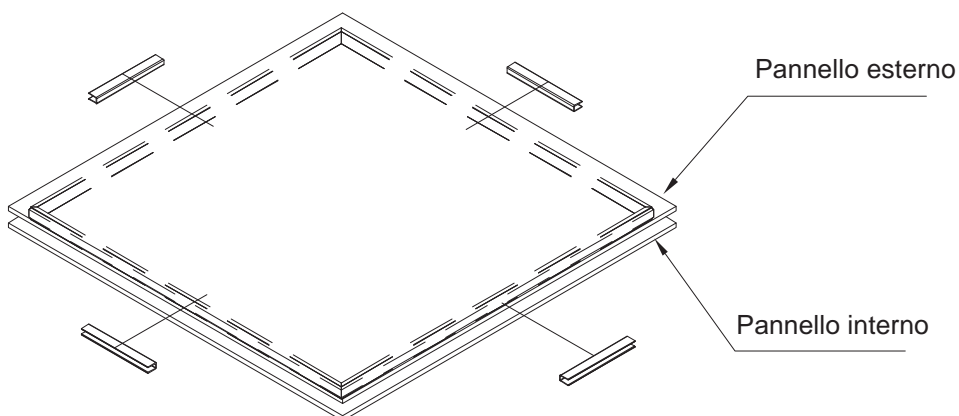
Per G
vedi:



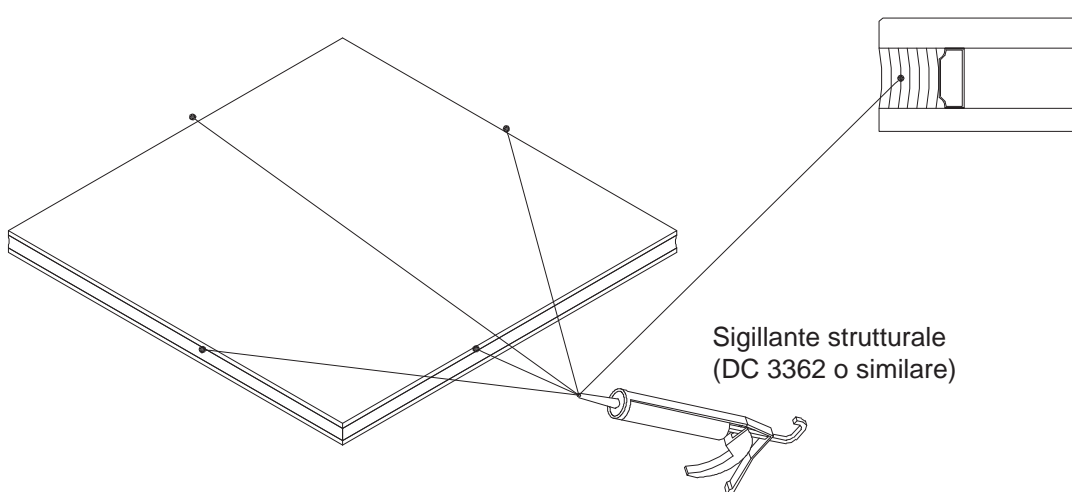
7.1.16
6.9.18

SEQUENZA DI PRODUZIONE

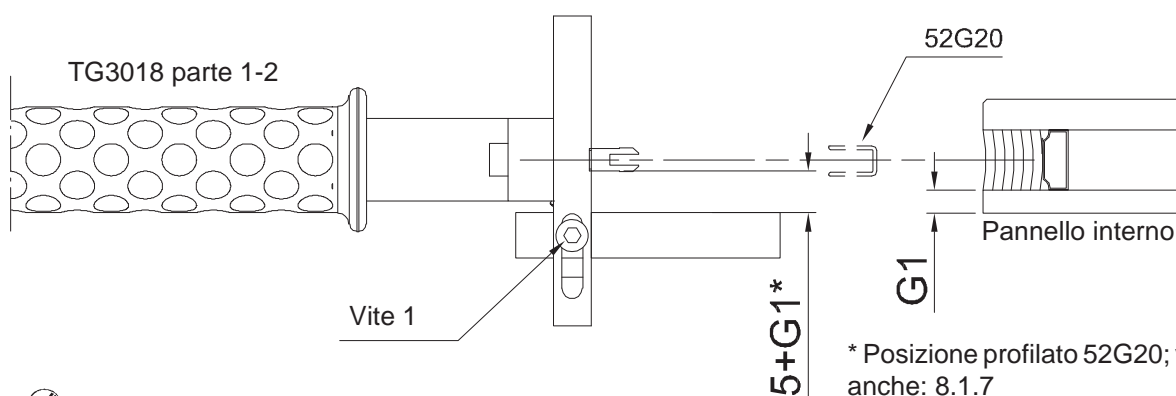
1. Posizionare il vetro in posizione orizzontale sul tavolo. Seguire le indicazioni a pagina 6.3.2 per tracciare la posizione del profilato 52G20 sul vetro



2. Applicare la sigillatura secondaria intorno all'unità vetrata



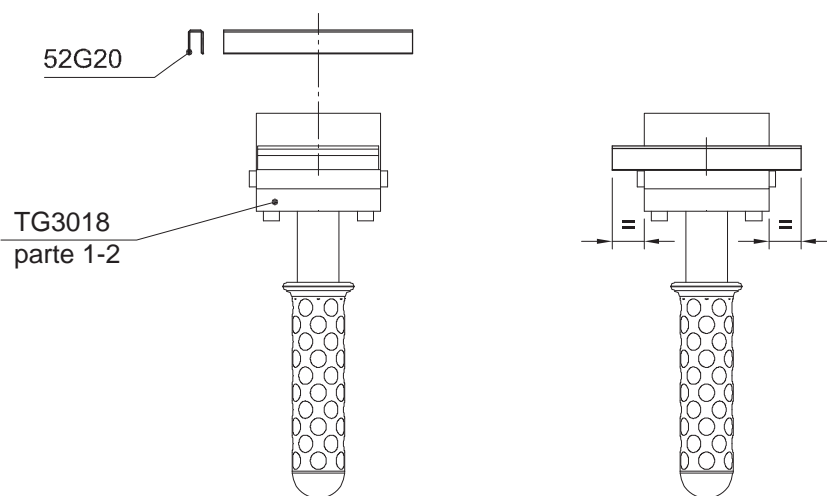
3. Usare la vite 1 per regolare il TG3018 secondo lo spessore del vetro.
Per G1 vedi:



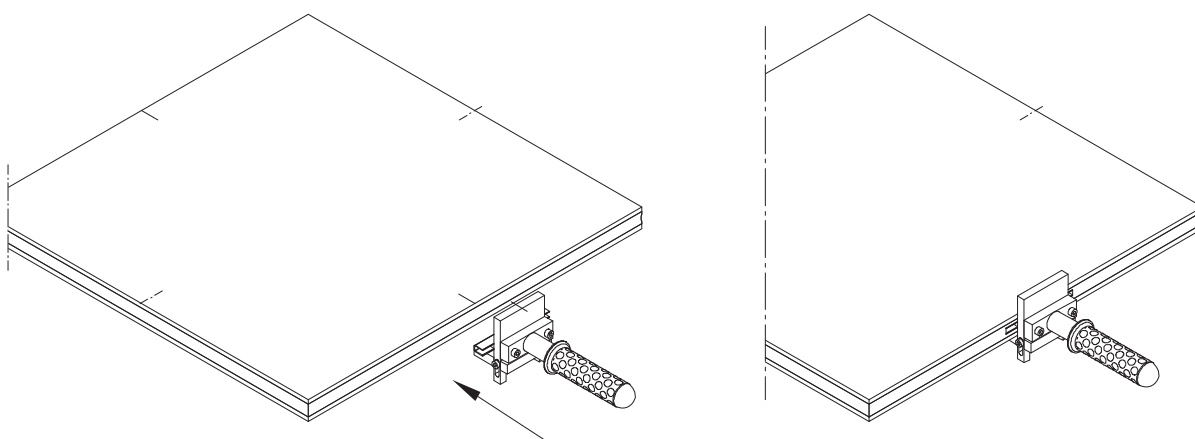
* Posizione profilato 52G20; vedi anche: 8.1.7

 **EL52SGC-ASS-260**

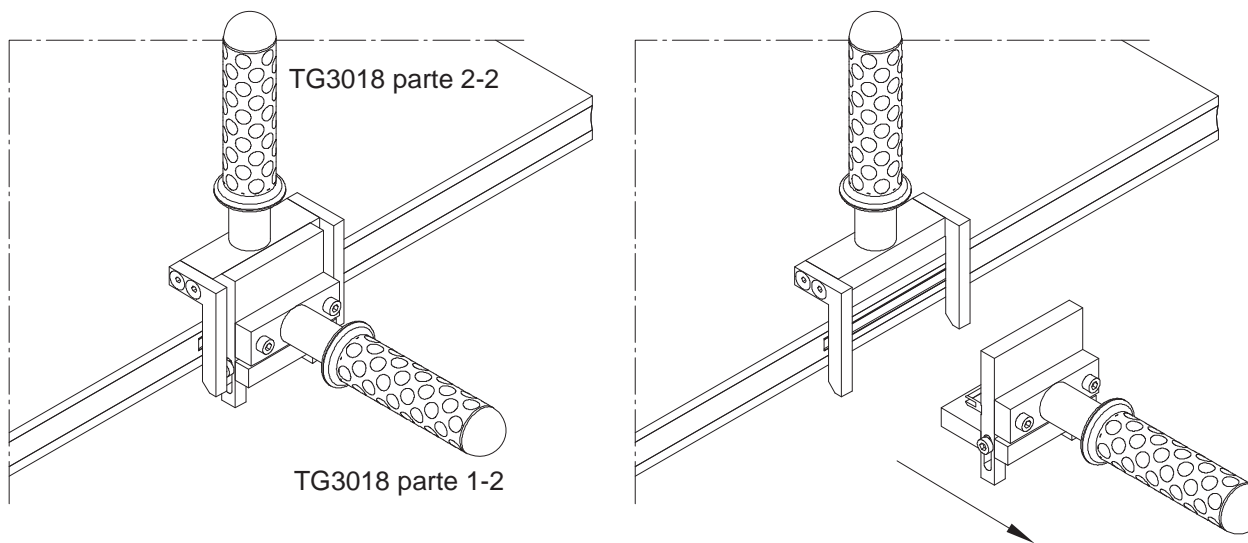
4. Inserire il profilato 52G20 nell'attrezzo TG3018



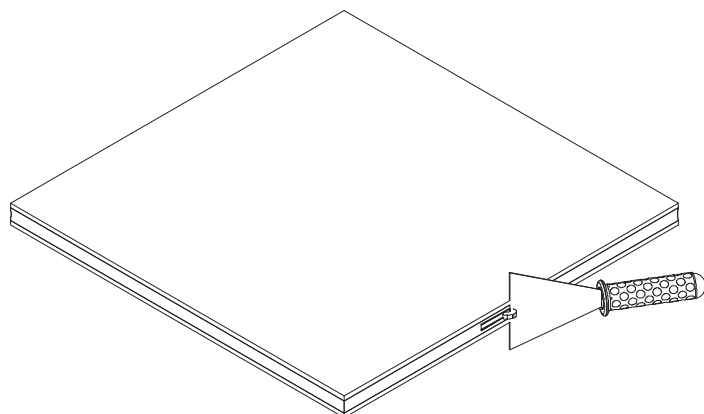
5. Inserire il profilato a U nella massa umida del silicone tra due lastre di vetro



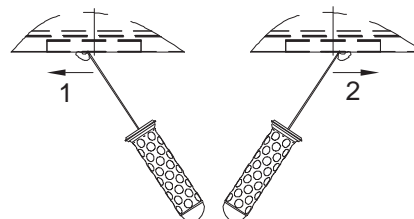
6. Utilizzare il TG3018 parte 2-2, rimuovere il TG3018 parte 1-2 bloccando il 52G20 tra le lastre.



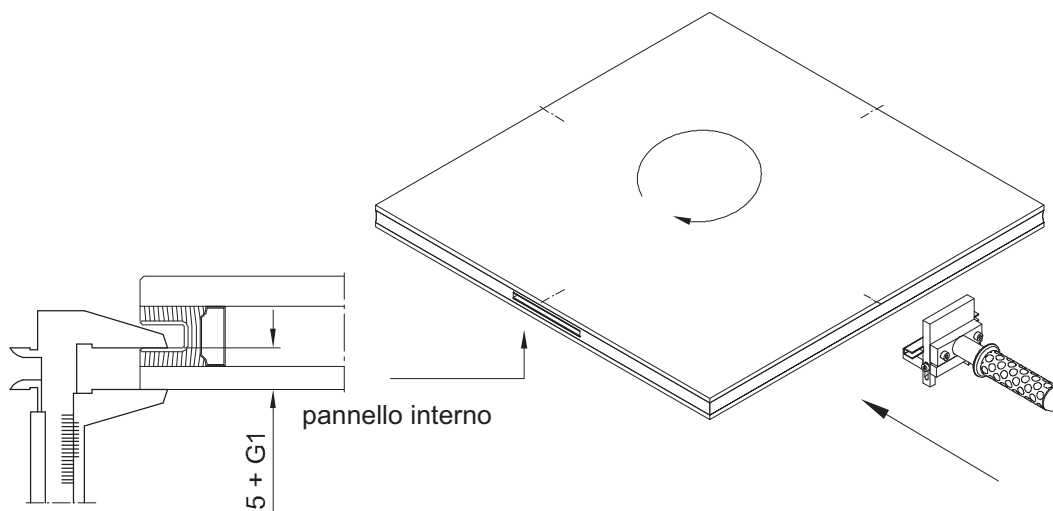
7. Rimuovere l'eccesso di silicone:



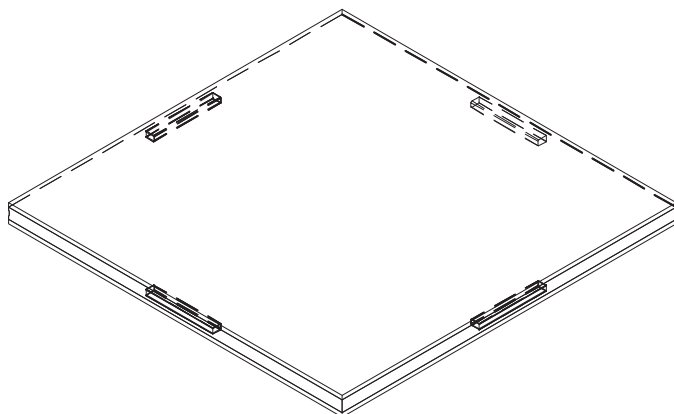
Rimuovere il silicone in 2 fasi (sinistra e destra)
partire dal centro del profilato 52G20



8. Eseguire controlli casuali della posizione del profilato a U contro la lastra di vetro interno con un calibro (geometria in base alle pagine 8.1.4 - 8.1.7). All'occorrenza correggere con l'attrezzo TG3018 secondo il punto 3.



9. Ripetere i punti 4 - 7 per tutti gli altri profilati a U 52G20:



10. Attendere fino a che il silicone sia asciutto.

Pulire da eventuale silicone l'attrezzo TG3018 prima che rinsecchi.

**Risultati dei test e
macatura CE**

CE

Introduzione

La "Marcatura CE" indica che il prodotto è conforme ai requisiti di legge secondo specifiche norme tecniche europee armonizzate note come norme europee ('armonizzata'). Essa consente a un prodotto di essere commercializzato legalmente sul mercato in qualsiasi stato membro Europeo. Tuttavia, i requisiti normativi possono variare da paese a paese.

Le procedure di marcatura CE sono state dettate in passato dalla direttiva sui prodotti da Costruzione (CPD). Dal 1 luglio 2013 il nuovo regolamento sui prodotti da costruzione (CPR) è entrato in vigore in sostituzione del CPD.

Da questa data Marcatura CE diventa obbligatoria.

REGOLAMENTO N. UE 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106 / CEE del Consiglio

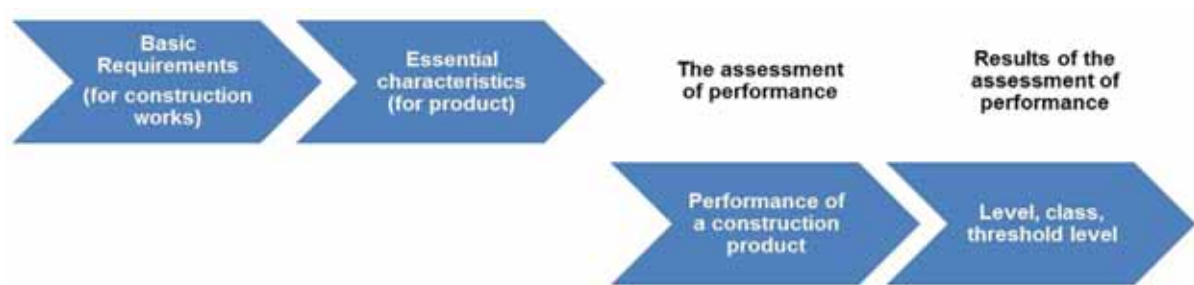
Di seguito, i principi fondamentali sono presentati in forma di semplificazione. Nel caso sono necessarie ulteriori informazioni si prega di consultare il regolamento del documento completo

Il presente regolamento descrive le condizioni per l'immissione o la messa a disposizione sul mercato di prodotti da costruzione stabilendo norme armonizzate per la prestazione dei prodotti da costruzione in relazione alle loro caratteristiche essenziali e per l'uso del marchio CE su tali prodotti.

'Prodotto da costruzione' si intende qualsiasi prodotto o kit fabbricato e immesso sul mercato per essere incorporato in modo permanente in opere di costruzione o di parti di esse e la cui prestazione ha un effetto sulle prestazioni dei lavori di costruzione rispetto ai requisiti di base per lavori di costruzione;

'Produttore': qualsiasi persona fisica o giuridica che fabbrichi un prodotto da costruzione (ad esempio, facciate continue) o che lo fa progettare o fabbricare, e lo commercializza sotto il proprio nome o marchio;
Ci sono 7 REQUISITI BASE:

1. Resistenza meccanica e stabilità
2. Sicurezza in caso di incendio
3. Igiene, salute e ambiente
4. Sicurezza e accessibilità in uso
5. Protezione al rumore
6. Risparmio energetico e ritenzione di calore
7. Uso sostenibile delle risorse naturali



'Caratteristiche essenziali' indica le caratteristiche del prodotto da costruzione che si riferiscono ai requisiti base delle opere da costruzione;

'Performance di un prodotto da costruzione' la prestazione in relazione alle caratteristiche essenziali pertinenti, espressa dal livello o classe, o in una descrizione;

'Livello' si intende il risultato della valutazione della prestazione di un prodotto da costruzione in relazione alle sue caratteristiche essenziali, espresso come valore numerico;

'Classe': gamma di livelli, delimitata da un valore minimo e un valore massimo di prestazione di un prodotto da costruzione;

'Livello di soglia', un livello minimo o massimo di prestazione di una caratteristica essenziale di un prodotto da costruzione;

Valutazione e verifica della costanza della prestazione (AVCP)

Per le facciate continue, la dichiarazione della prestazione delle caratteristiche essenziali del prodotto da costruzione è rilasciata dal produttore sulla base dei seguenti elementi:

- controllo della produzione in fabbrica (FPC) effettuata dal fabbricante del prodotto
- determinazione del tipo di prodotto in base a prove di tipo (eventualmente tipo di calcolo, valori tabulati o la documentazione descrittiva del prodotto) - fatto da Organismo Notificato.

Fabbricazione controllo della produzione

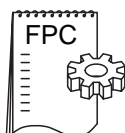
Il controllo della produzione in fabbrica (FPC) è il controllo di processo, effettuato dal fabbricante per garantire che le caratteristiche prestazionali del prodotto riportate sono mantenute. Il costruttore è responsabile dell'esecuzione della FPC. Il fabbricante deve disporre di personale a disposizione e gli impianti e attrezzature adeguate, per eseguire la funzione. Il fabbricante istituisce un sistema di controllo documentato in base al tipo di prodotto e delle condizioni di fabbricazione. Il livello di documentazione deve essere decisa dal costruttore, ma riflette la realizzazione di processi essenziali della produzione. Funzioni di controllo della produzione comprendono alcune o tutte le seguenti questioni:

- La responsabilità, l'autorità e il rapporto tra il personale che dirige, esegue o verifica le attività che influiscono sulle prestazioni del prodotto
- Misurazione, prova e attrezzature di produzione devono essere adeguatamente mantenuti calibrati, se necessario
- Specifica e verifica delle materie prime e componenti
- Controlli di produzione e test da effettuare durante la fabbricazione in conformità con una frequenza prevista dal sistema di controllo della produzione del produttore
- Verifiche e test da effettuare sui prodotti finiti / componenti secondo una frequenza prevista dal sistema di controllo della produzione del produttore
- Descrizione di azioni e azioni correttive / non-conformità

I risultati del FPC devono essere registrati, valutati e conservati per 10 anni.

Quindi, oltre a specifici punti relativi all'ambiente di fabbricazione contemplati nel documento di controllo, anche voci direttamente legate al prodotto devono essere controllate. Al fine di rendere un sistema di controllo pertinente e pratico abbiamo indicato e codificato in questo manuale gli elementi che come minimo dovrebbero essere controllati durante il processo di fabbricazione.

Nei disegni di assemblaggio del manuale di sistema gli elementi che dovrebbero essere inclusi nel FPC sono contrassegnati con un simbolo specifico:



Gli elementi indicati sono di grande importanza per assicurare che il prodotto finale corrisponde alle prestazioni dichiarate. Questo non significa che gli altri punti del manuale di montaggio non devono essere controllati regolarmente. Il manuale deve sempre essere seguito esattamente come descritto dalle specifiche dei titolari del sistema '.

La FPC deve essere visto come un processo globale, che copre l'intera organizzazione in base al quale nel caso di utilizzo di sistema testato dal fornitore del sistema i risultati e le direttive vengano con cura utilizzate in progetti correlati. In tal modo il test tipo e direttive FPC sono, se necessario integrate con prove complementari, o il calcolo in linea con specifiche EN è applicabile per la situazione specifica di progetto.

Dichiarazione di Performance (DoP)

Un requisito CPR importante per il costruttore è quello di preparare un documento chiamato "dichiarazione di performance (DoP)". Con l'elaborazione di un DoP il produttore non si assume responsabilità per le prestazioni dichiarate.

Il DoP deve essere pronto quando il prodotto viene immesso sul mercato (nel linguaggio accettato dello Stato membro in cui il prodotto è destinato ad essere immesso sul mercato). Prodotti della stessa partita che vengono forniti a un singolo utente possono essere accompagnati da una sola copia del DoP. I produttori possono fornire al cliente una copia della dichiarazione di prestazione sia in forma cartacea o per via elettronica. Quando richiesto dal cliente, una copia su carta deve essere fornita.

Tabella 1: principali contenuti del DoP per porte, finestre e facciate continue

DoP number
Unique identification code of the product type
Reference of the product type (type, batch or serial number or any other element allowing identification of the product)
Name, registered name or trade mark and contact address of the manufacturer
Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP) systems (Refer to relevant Harmonised Standard - curtain walling is a system 3 product)
Reference to the relevant harmonised standard code(s) dated
Intended use(s) according to hEN
For the intended use(s) a list of essential characteristics (all):
<ul style="list-style-type: none"> • The performance (level / class / description) of at least one essential characteristic • Essential characteristics with no declared performance, the letters 'NPD' (no performance determined) • Name and id number of the involved notified body(ies) if applicable
Declaration of responsibility and signature

Secondo il CPR il fabbricante è tenuto a dichiarare una minima prestazione quale caratteristica essenziale. Qualora il fabbricante intenda dichiarare un rendimento inferiore a quello raggiunto durante la prova, o nessuna prestazione (NPD - Nessuna prestazione determinata), per una "caratteristica essenziale" è consentita.

Il DoP deve essere conservato dal produttore per un periodo di 10 anni dopo che il prodotto da costruzione è stato immesso sul mercato.

Obblighi per i produttori

I costruttori come base per il DoP, devono redigere una documentazione tecnica che descrive tutti gli elementi pertinenti relativi al sistema richiesto di AVCP. Tale relazione contiene:

- I rapporti di prova o di altri metodi di valutazione (di calcolo) che dimostrano le prestazioni del prodotto per tutte le caratteristiche essenziali che il produttore intende dichiarare, e il sistema di verifica effettuata da un organismo notificato (sistema AVCP 1 o 3) o dal fabbricante (sistema AVCP 4).
- La prova a campione fatta sotto l'iniziativa del produttore.
Se i produttori utilizzano "Cascading" o "Sharing", è importante dimostrare con documentazione tecnica che il prodotto immesso sul mercato è in linea con il prodotto che è stato testato durante il "Test Typing" o da un calcolo sia dal fornitore del sistema o il fabbricante. A tale scopo tenere una dettagliata "registrazione" del controllo della produzione in fabbrica secondo la norma armonizzata, è altamente raccomandato, per dimostrare la precisione, affidabilità e stabilità di tali risultati di prova. La documentazione proposta dal fornitore di sistema (Cascading) o il produttore che ha testato il prodotto (Sharing) deve essere accompagnata da autorizzazione per utilizzare la documentazione. Nelle registrazioni sono anche da includere: il registro dei reclami, di prodotti non conformi, e dei richiami di prodotti e le misure correttive attuate per prevenire il ripetersi delle non conformità.

La documentazione tecnica deve essere conservata dal costruttore per consentire di dimostrare la conformità del prodotto da costruzione alla dichiarazione di prestazione, se ricevuta una richiesta motivata, da un'autorità nazionale competente per la sorveglianza del mercato.

La documentazione tecnica pertinente deve essere conservata dal costruttore per un periodo di 10 anni insieme con i DoP, dopo che il prodotto da costruzione è stato immesso sul mercato.

Marchatura CE

Con l'apposizione della marchatura CE il produttore indica che si assumono la responsabilità per la conformità del prodotto da costruzione alla dichiarazione di prestazione, nonché a tutti i requisiti applicabili definiti nel CPR e tutte le altre normative relative.

Il marchio CE:

- Non può essere apposto se una dichiarazione di prestazione non è stata redatta.
- È apposto prima che il prodotto sia immesso sul mercato.
- Deve essere l'unico marchio che attesta la conformità del prodotto da costruzione nella dichiarazione di prestazioni in relazione alle caratteristiche essenziali disciplinate dalle pertinenti norme armonizzate.

La marchatura CE deve seguire il prodotto e può essere apposta in 1 dei seguenti 3 modi:

- Sul prodotto da costruzione
- Sulle confezioni
- Con i documenti di accompagnamento

Tabella 2: contenuto principale marchio CE marchio per facciate continue

CE image
Last two digits of the year it was first affixed
Name, registered name or trade mark and contact address of the manufacturer
Unique identification code of the product type
Reference DoP number
Reference hEN codes dated
Intended use(s) according to the relevant hEN
The same performance for the essential characteristic(s) as declared in the relevant DoP
id number of the involved notified body(ies) if applicable

Caratteristiche essenziali senza dichiarazione di prestazione (NPD) possono essere omessi dal marchio CE.

La marchatura CE deve essere proposta in forma cartacea.

Nota: La Marchatura CE è l'unico marchio che stabilisce le caratteristiche essenziali di un prodotto e nessun altri marchi nazionali o volontari deve sostituirla. Questi marchi sono vietati per le caratteristiche che si riferiscono ai requisiti di base dei lavori di costruzione (BRCWs) e le caratteristiche essenziali, inoltre, descritte nelle norme armonizzate (hEN).

DoP e marchatura CE: documentazione ridotta

Sulla base del contenuto e la preferenza del produttore, vi è la possibilità di combinare il DoP e la Marchatura CE sulla stessa pagina. In tal caso, il documento dovrà adempiere agli obblighi di entrambi i documenti e sarà offerto per entrambi gli scopi.

Sapendo che in maggior parte degli edifici sono installabili più di un prodotto e quindi di contratti, il costruttore può ridurre il numero dei documenti dichiarando il DoP e/o la marchatura CE in un documento, fornendo dichiarazione unica con tutte le informazioni richieste.

Per i prodotti finiti, la Marchatura CE deve accompagnare il prodotto, mentre il DoP può essere consegnato separatamente.

Le norme armonizzate (hEN)

hEN 13830: 'Facciate continue - Norma di prodotto'

hEN 13830 specifica le caratteristiche di facciate continue e fornisce informazioni tecniche sui requisiti di rendimento diversi, che si applicano in tutta l'Europa e i criteri di prova e la sequenza di test a cui il prodotto è sottoposto, al fine di dimostrare la conformità. Si fa riferimento ad altre norme dell'UE in materia di prestazioni e la sperimentazione di facciate continue e, se del caso, si richiama l'attenzione alle norme comunitarie che si riferiscono a prodotti incorporati in facciate continue.

Esso contiene le seguenti norme EN:

Characteristic	Test/ calculation standard	Classification/ performance standard	Other standard
Resistance to wind load	EN 12179	EN 13116	ENV 1991-2-4
Resistance to own dead load			EN 1991-1-1
Impact resistance	EN 12600	EN 14019	
Air permeability	EN 12153	EN 12152	
Watertightness	EN 12155	EN 12154	
Airborne sound insulation	EN ISO 140-3 EN ISO 717-1		
Thermal transmittance	EN 13947		
Fire resistance	EN 1364-1 EN 1364-3 EN 1364-4	EN 13501-2	
Reaction to fire		EN 13501-1	
Resistance to horizontal load	EN 1991-1-1		
Terminology			EN 13119

I rapporti di prova realizzati dal proprietario del sistema, possono essere utilizzati dal costruttore per la valutazione delle performance con il metodo "in cascading".

RISULTATI DEI TEST E MARCATURA CE

Livelli e classi sono le seguenti:

No	Clause	Characteristic	Units	Class or Declared value							
1	4.1	Resistance to wind load	kN/m ²	NPD	Declared value						
2	4.2	Resistance to own dead load	kN/m ²	NPD	Declared value						
	4.3	Resistance against impact									
3		Internal		NPD	I0	I1	I2	I3	I4		
		Drop height	mm		n.a.	200	300	450	700		
4		External		NPD	E0	E1	E2	E3	E4		
		Drop height	mm		n.a.	200	300	450	700		
5	4.4	Air permeability									
		Test		NPD	A1	A2	A3	A4	AE		
		pressure	Pa		150	300	450	600	>600		
6	4.5	Watertightness									
		Test		NPD	R4	R5	R6	R7	RE		
		pressure	Pa		150	300	450	600	>600		
7	4.6	Airborne sound insulation	dB	NPD	Declared value						
		Rw(C;Ctr)									
8	4.7	Thermal transmittance	Wxm ⁻² xK ⁻¹	NPD	Declared value						
		Ucw									
	4.8	Fire resistance									
9		Integrity (E)		NPD	E	E	E	E	E		
		I->O, O->I, I<->O	min		15	30	60	90	90		
10		Integrity and insulation (EI)		NPD	EI	EI	EI	EI	EI		
		I->O, O->I, I<->O	min		15	30	60	90	90		
11	4.13	Equipotentiality	Ω	NPD	Declared value						
12	4.17	Resistance to horizontal loads	kN at m sill height	NPD	Declared value						
		Burglar resistance									
				NPD	1/2	3	4	5/6	5/6		
		Static	(Load) kN	F1	3 : 25	6 : 25	10 : 25	15 : 25	15 : 25		
			:	F2	1,5 : 25	3 : 25	6 : 25	10 : 25	10 : 25		
			(Gap) mm	F3	3 : 10	6 : 10	10 : 10	15 : 10	15 : 10		
13	---	Dynamic		NPD	1/2	3	4/5/6				
		Drop height	mm		450	750	n.a.				
		Manual		NPD	1	2	3	4	5	6	
			min		n.a.	3	5	10	15	20	
legend		NPD - no performance determined, n.a.- not assigned,									

Ulteriori elementi della CPR

Se del caso, informazioni riguardanti REACH (REACH (Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche è il sistema per il controllo delle sostanze chimiche in Europa.) Deve essere fornito con il DoP. Questo requisito è per una "scheda di dati di sicurezza" da fornire per la sostanza / preparato (s) dal produttore originale (s). per le finestre, porte e facciate continue, che questo regolamento chiama "articoli", il produttore deve solo fornire informazioni se il contenuto di una sostanza pericolosa è superiore allo 0,1% (di massa). Quando viene superato questo limite soglia, le informazioni necessarie devono essere messe a disposizione dal produttore, per consentire un uso sicuro dell'articolo comprendendo quanto meno, il nome della sostanza.

- Istruzioni e informazioni sulla sicurezza: i produttori devono garantire che il prodotto sia accompagnato da istruzioni e informazioni sulla sicurezza in una lingua che può essere facilmente compresa dagli utenti
- Gli operatori economici: il produttore è tenuto ad essere in grado di fornire, una sorveglianza sul mercato con un controllo complementare ed un elenco, con i dettagli degli operatori economici che hanno fornito prodotti
- Manutenzione: i prodotti richiederanno la pulizia e la manutenzione regolare per raggiungere la loro vita prevista. La posizione, l'uso e le condizioni atmosferiche associate, avranno una notevole incidenza sulla frequenza dei cicli di pulizia e manutenzione ispettiva, così come i materiali e finiture insite nel prodotto. La mancata applicazione può ridurre notevolmente la vita dei materiali, componenti, prodotti e finiture. Per questo motivo si consiglia vivamente che in una dichiarazione venga descritto il metodo che copra raccomandazioni specifiche per la manutenzione ordinaria, la pulizia incluso l'uso di detergenti idonei, e di lubrificazione e regolazione di parti in movimento, preparato per ogni progetto seguendo quale guida le nEN applicabili.

DoP esempi



Declaration of Performance

Produttore finestre metalliche ltd / PO Box 21, B-1050, Brussels

Essential Characteristics	Product A			Product B			hEN
	No CWSH150PP			No CWSH1E16050PP			
	Curtain Walling			Fire resisting Curtain Walling			
	Performance	Notified Body	AVCP	Performance	Notified Body	AVCP	
Reaction to fire of profile	NPD	-	3	A1	[4]	1	EN 13830:2003
Fire resistance	NPD	-	3	EI 30	[5]	3	
Fire propagation	NPD	-		EI 30	[5]		
Watertightness	R6	[1]		R6	[1]		
Resistance to own dead load: [kN]	NPD	-		NPD	-		
Wind load resistance: [kN/m ²]	9,1	[2]		9,1	[2]		
Impact resistance	NPD	-		NPD	-		
Thermal shock resistance	NPD	-		NPD	-		
Resistance to horizontal loads: [kN at m sill height]	NPD	-		NPD	-		
Air permeability	A4	[3]		A4	[3]		
Thermal transmittance U [W/(m ² K)]	1,6	-		1,6	-		
Airborne sound insulation [dB]	NPD	-	NPD	-			

[1] Organismo notificato A (9999) · [2] Organismo notificato B (8888) · [3] Organismo notificato C (7777) · [4] Organismo notificato D (6666) · [5] Organismo notificato D (5555)

- Sistema 1 organismi notificati eseguite la determinazione del tipo di prodotto in base a prove di tipo (compreso il campionamento), a calcoli di tipo, valori desunti da tabelle o una documentazione descrittiva del prodotto; ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica e sorveglianza continua; in Sistema 1 e certificato rilasciato della costanza della prestazione
- Sistema 3 organismi notificati eseguite la determinazione del tipo di prodotto in base a prove di tipo (sulla base di campionamento effettuato dal costruttore), a calcoli di tipo, valori desunti da tabelle o una documentazione descrittiva del prodotto; e l'emissione delle relazioni di prova / calcolo sotto Sistema 3.

Le prestazioni dei prodotti identificati con i codici di identificazione unici di cui sopra sono conformi alle pertinenti prestazioni dichiarate.

Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore di finestre metalliche ltd / PO Box 21, B-1050, Bruxelles

Firmato in nome e per conto del produttore da:

Name and function	Place and date of issue	Signature

Esempio 2: CE & DoP di una facciata continua con differenti performance in differenti compartimenti

RISULTATI DEI TEST E52 SGC:

1. TEST RAPPORTI:

E52 SGC - TEST RAPPORTO No. LK13-1844/12/R12NK

E52 SGC

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	TEST NORME	CLASI / VALORI	CLASSIFICAZIONE NORME
Permeabilità all'aria	PN-EN 12153:2004	AE 1800	PN-EN 12152:2004
Tentua all'acqua	PN-EN12155:2004	RE1800	PN-EN 12154:2004
Resistenza ai carichi del vento	PN-EN12179:2004	2000 Pa	PN-EN 13116:2004
Test di sicurezza		+3000 Pa -3000 Pa	
Resistenza all'impatto	PN-EN12600:2004	I5 / E5	PN-EN 14019:2004

2. UTILIZZO PROFILATO 52G18 SU VETRATURA

Informazioni dettagliate sul kit di Sigillatura Siliconica delle Vetrate (SSG) utilizzando il profilato 52G18 possono essere trovate nel documento ETA-13/0809.

Trasmittanza termica (clausola 4.7)

Per calcolare la trasmittanza termica della facciata si usa "il metodo di valutazione dei componenti", come descritto nella norma EN ISO 12631: 2012.

Questo metodo divide l'elemento rappresentativo in aree di diverse proprietà termiche, ad esempio unità vetri, pannelli e telai.

Per area ponderando i valori U di questi elementi con termini di correzione supplementari che descrivono l'interazione termica tra questi elementi (fattore-psi), il valore complessivo della facciata può essere calcolato:

$$U_{cw} = \frac{\sum A_g U_g + \sum A_p U_p + \sum A_f U_f + \sum A_m U_m + \sum A_t U_t + \sum l_{t,g} \Psi_{t,g} + \sum l_{m,g} \Psi_{m,g} + \sum l_{t,g} \Psi_{t,g} + \sum l_p \Psi_p + \sum l_{m,f} \Psi_{m,f} + \sum l_{t,f} \Psi_{t,f}}{A_{cw}}$$

U_g, U_p sono la trasmittanza termica di vetratura e pannelli;
 U_f, U_m, U_t sono la trasmittanza termica di telai montanti e traversi;
 $\Psi_{t,g}, \Psi_{m,g}, \Psi_{t,g}, \Psi_p$ sono la trasmittanza termica lineare causata dagli effetti termici combinati di vetrocamera o del pannello e il montante o il traverso;
 $\Psi_{m,f}, \Psi_{t,f}$ sono la trasmittanza termica lineare causata dagli effetti termici combinati di montante e traverso.

$$A_{cw} = A_g + A_p + A_f + A_m + A_t$$

A_{cw} è l'area della facciata-continua
 A_g è l'area totale della vetratura è
 A_p l'area totale del Pannello
 A_f è l'area totale dei telai
 A_m è l'area totale dei montanti
 A_t è l'area totale dei traversi

I valori U_t, U_m saranno calcolati secondo le norme EN 10077-2 e EN ISO 12631:2012 incluso l'effetto delle viti. Per ulteriori dettagli vedi le pag. 9.2.9 e 9.2.10.

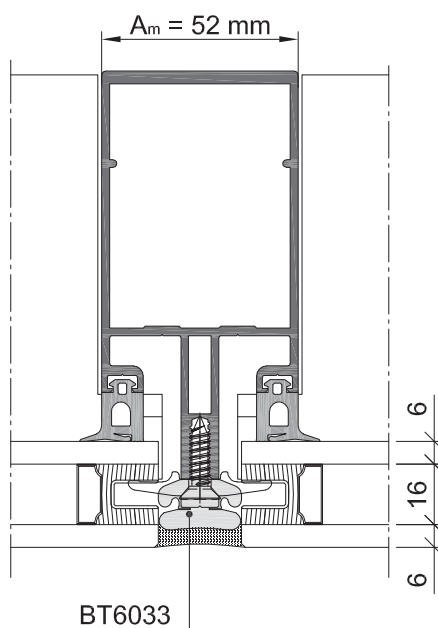
Il valore U_f sarà calcolato secondo la norma EN 10077-2.

Gli $\Psi_{t,g}, \Psi_{m,g}, \Psi_{t,f}, \Psi_{m,f}$ saranno calcolati secondo la norma EN 10077-2 e EN ISO 12631:2012 per i distanziatori vetro in alluminio.

Per ulteriori dettagli su come calcolare specifiche sezioni (es. pannelli di riempimento in facciata) vedi la norma EN ISO 12631:2012 o contatta il servizio assistenza di Domal.

Definizione valori $U_t, U_m, \Psi_{m,g}, \Psi_{t,g}$ usando i grafici:

Per determinare il valore termico $U_m, U_t, \Psi_{m,g}$ and $\Psi_{t,g}$ di profilati standard di Sistema possono essere usate le seguenti tabelle. Questi grafici sono stati stabiliti calcolando diverse profondità di profilati in combinazione con differenti isolatori termici e diverse guarnizioni secondo la norma EN10077-2 e EN ISO 12631:2012.

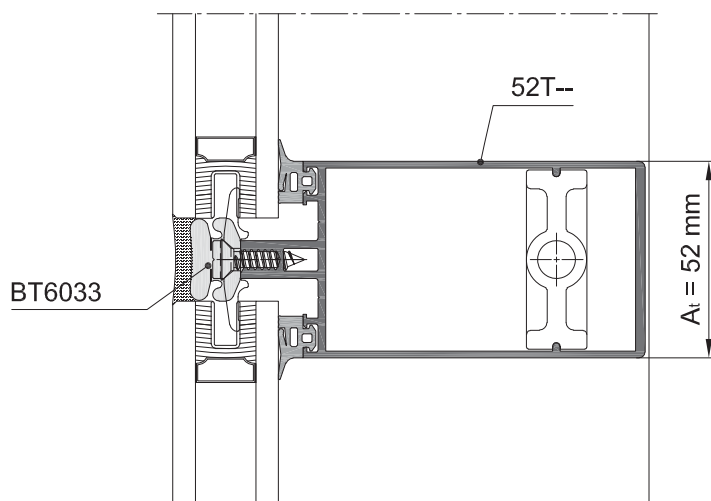


Isolatore	U_m (W/m ² K) - Tutti i valori includono l'effetto della vite.									
	52R58	52R59	52i51	52M50	52M52	52M53	52M54	52M55	52i64	52i82
BT6033	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7

I valori sono calcolati per 52R58 (non descritto nel manuale) e 52i64. I valori intermedi vengono interpolati

Isolatore	Vetratura	Spessore [mm]	U_g (W/m ² K)	$\Psi_{m,g}$ (W/mK)									
				52R58	52R59	52i52	52M50	52M52	52M53	52M54	52M55	52i64	52i82
BT6033	6/16/6 distanziatore in alluminio	28	1.0	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19
BT6033	6/16/6 distanziatore "warm edge"	28	1.0	0.12	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13

I valori sono calcolati per 52R58 (non descritto nel manuale) e 52i64. I valori intermedi vengono interpolati

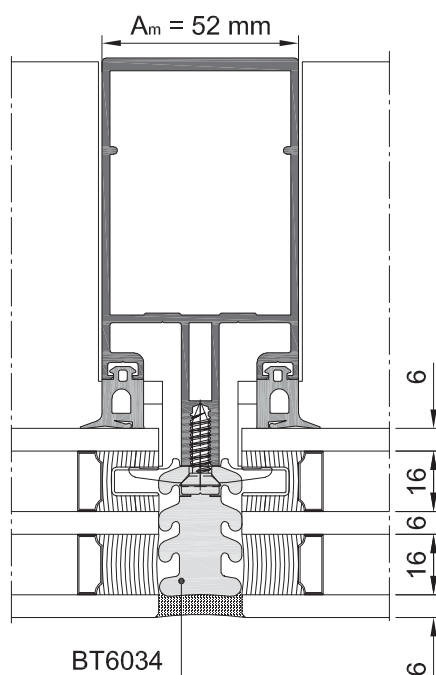


Isolatore	U_t (W/m ² K) - Tutti i valori includono l'effetto della vite.										
	52T10	52T11	52T12	52T13	52T14	52T15	52T17	52T18	52T19	52T20	52T21
BT6033	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7

I valori sono calcolati per 52T10 (non descritto nel manuale) e 52T21. I valori intermedi vengono interpolati

Isolatore	Vetratura	Spessore [mm]	U_g (W/m ² K)	$\Psi_{t,g}$ (W/mK)											
				52T10	52T11	52T12	52T13	52T14	52T15	52T16	52T17	52T18	52T19	52T20	52T21
BT6033	6/16/6 distanziatore in alluminio	28	1.0	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.20
BT6033	6/16/6 distanziatore "warm edge"	28	1.0	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14

I valori sono calcolati per 52T10 (non descritto nel manuale) e 52T21. I valori intermedi vengono interpolati

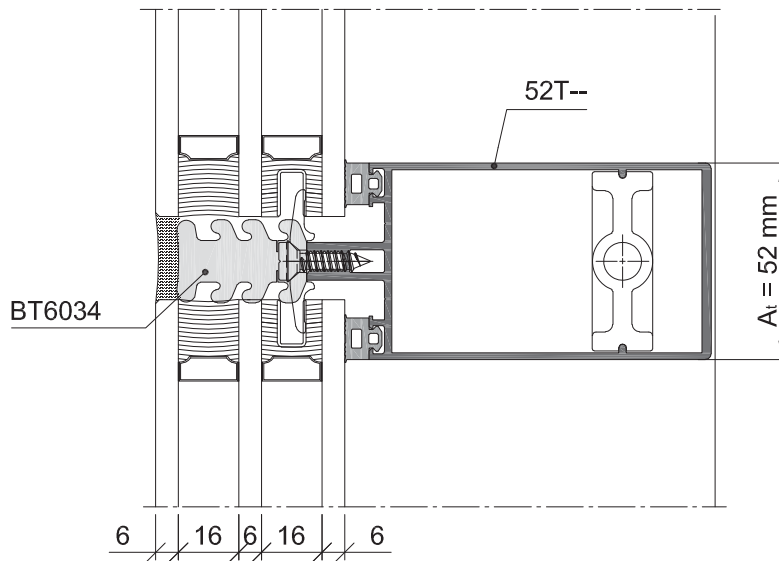


Isolatore	U_m (W/m ² K) - Tutti i valori includono l'effetto della vite.									
	52R58	52R59	52i51	52M50	52M52	52M53	52M54	52M55	52i64	52i82
BT6034	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85	0.85

I valori sono calcolati per 52R58 (non descritto nel manuale) e 52i64. I valori intermedi vengono interpolati

Isolatore	Vetratura	Spessore [mm]	U_g (W/m ² K)	$\Psi_{m,g}$ (W/mK)									
				52R58	52R59	52i52	52M50	52M52	52M53	52M54	52M55	52i64	52i82
BT6034	6/16/6 distanziatore in alluminio	50	0.6	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19
BT6034	6/16/6 distanziatore "warm edge"	50	0.6	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

I valori sono calcolati per 52R58 (non descritto nel manuale) e 52i64. I valori intermedi vengono interpolati

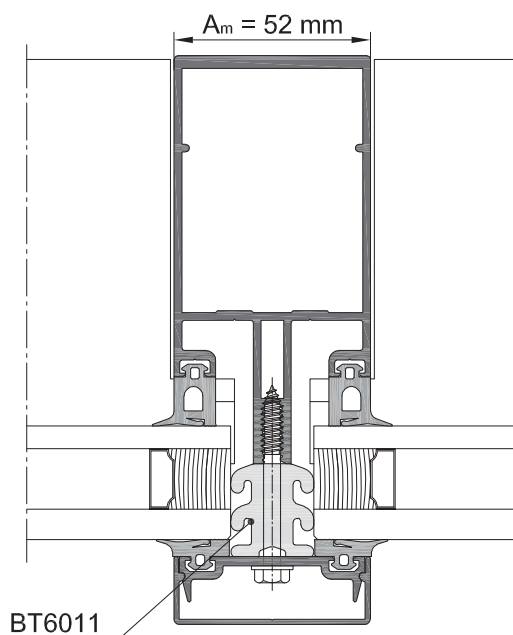


Isolatore	U_t (W/m ² K) - Tutti i valori includono l'effetto della vite.										
	52T10	52T11	52T12	52T13	52T14	52T15	52T17	52T18	52T19	52T20	52T21
BT6034	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82	0.83	0.83	0.84

I valori sono calcolati per 52T10 (non descritto nel manuale) e 52T21. I valori intermedi vengono interpolati

Isolatore	Vetratura	Spessore [mm]	U_g (W/m ² K)	$\Psi_{t,g}$ (W/mK)											
				52T10	52T11	52T12	52T13	52T14	52T15	52T15	52T17	52T18	52T19	52T20	52T21
BT6034	6/16/6 distanziatore in alluminio	50	0.6	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19
BT6034	6/16/6 distanziatore "warm edge"	50	0.6	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12

I valori sono calcolati per 52T10 (non descritto nel manuale) e 52T21. I valori intermedi vengono interpolati

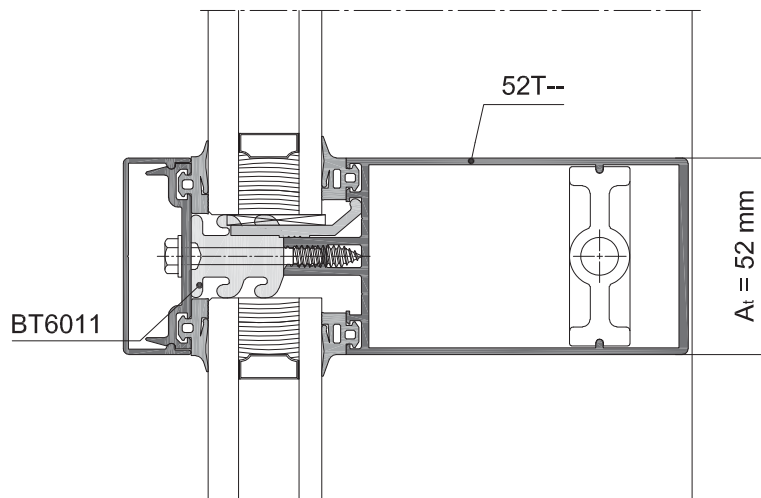


Isolatore	U_m (W/m ² K) - Tutti i valori includono l'effetto della vite.									
	52R58	52R59	52i51	52M50	52M52	52M53	52M54	52M55	52i64	52i82
BT6011	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8

I valori sono calcolati per 52R58 (non descritto nel manuale) e 52i64. I valori intermedi vengono interpolati

Isolatore	$\Psi_{m,g}$ (W/mK)									
	52R58	52R59	52i52	52M50	52M52	52M53	52M54	52M55	52i64	52i82
BT6011	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19

I valori sono calcolati per 52R58 (non descritto nel manuale) e 52i64. I valori intermedi vengono interpolati



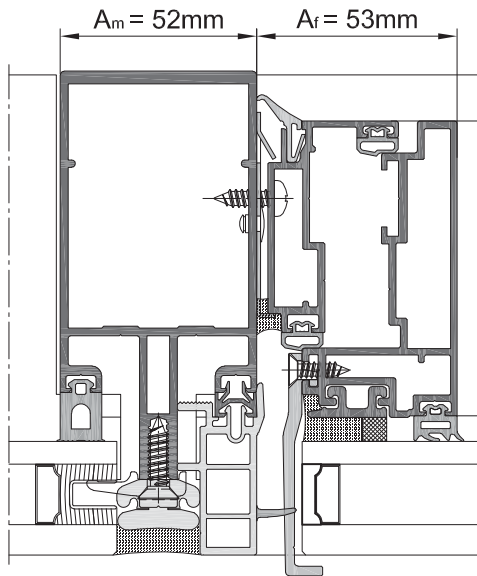
Isolatore	U_t (W/m ² K) - Tutti i valori includono l'effetto della vite.											
	52T10	52T11	52T12	52T13	52T14	52T15	52T16	52T17	52T18	52T19	52T20	52T21
BT6011	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8

I valori sono calcolati per 52T10 (non descritto nel manuale) e 52T21. I valori intermedi vengono interpolati

Isolatore	$\Psi_{t,g}$ (W/mK)											
	52T10	52T11	52T12	52T13	52T14	52T15	52T16	52T17	52T18	52T19	52T20	52T21
BT6011	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.20

I valori sono calcolati per 52T10 (non descritto nel manuale) e 52T21. I valori intermedi vengono interpolati

Sezioni tipiche: profilati finestre 52K11 e 52V25:

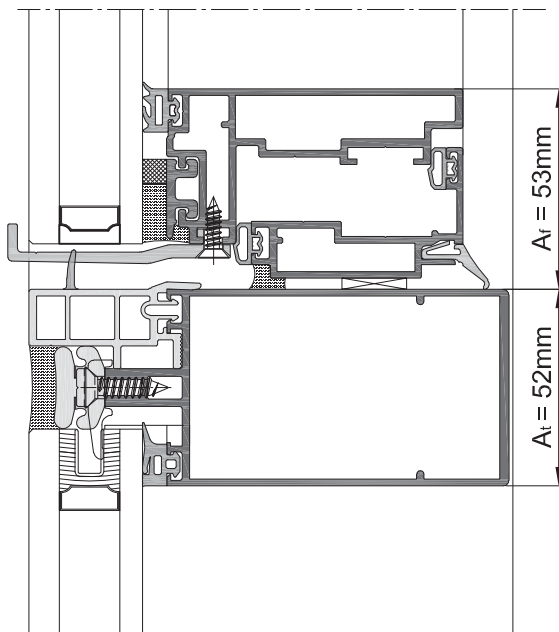


$$U_f = 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$U_m = \text{vedi 9.2.3 e 9.2.5}$

$$\Psi_{m,f} = 0.02 \text{ W/mK}$$

$$\Psi_{f,g} = 0.01 \text{ W/mK}$$



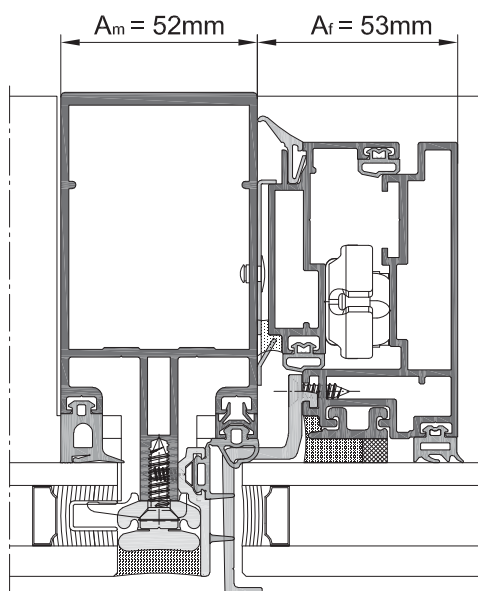
$$U_f = 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$U_t = \text{vedi 9.2.4 e 9.2.6}$

$$\Psi_{t,f} = 0.02 \text{ W/mK}$$

$$\Psi_{f,g} = 0.01 \text{ W/mK}$$

Sezioni tipiche: profilati finestre 52K11 e 52V25:

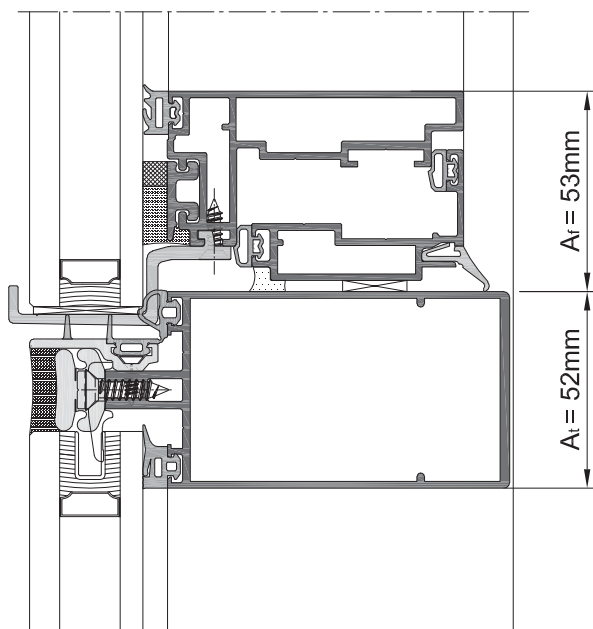


$$U_f = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_m = \text{vedi 9.2.3 e 9.2.5}$$

$$\Psi_{m,f} = 0.01 \text{ W/mK}$$

$$\Psi_{f,g} = 0.01 \text{ W/mK}$$



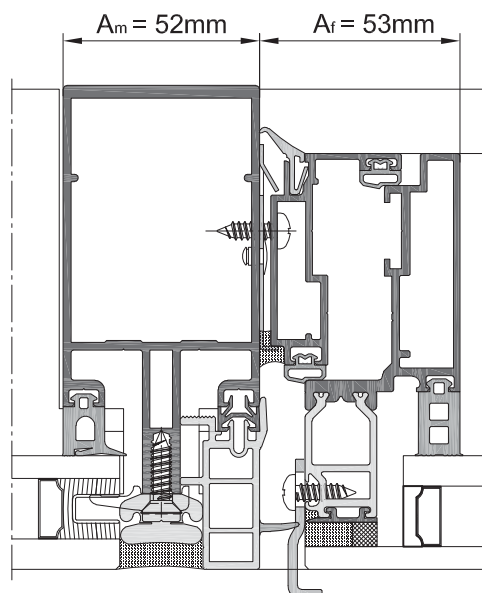
$$U_f = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_t = \text{vedi 9.2.4 e 9.2.6}$$

$$\Psi_{m,t} = 0.01 \text{ W/mK}$$

$$\Psi_{f,g} = 0.01 \text{ W/mK}$$

Sezioni tipiche profilati finestre 52K11 e 52V30:

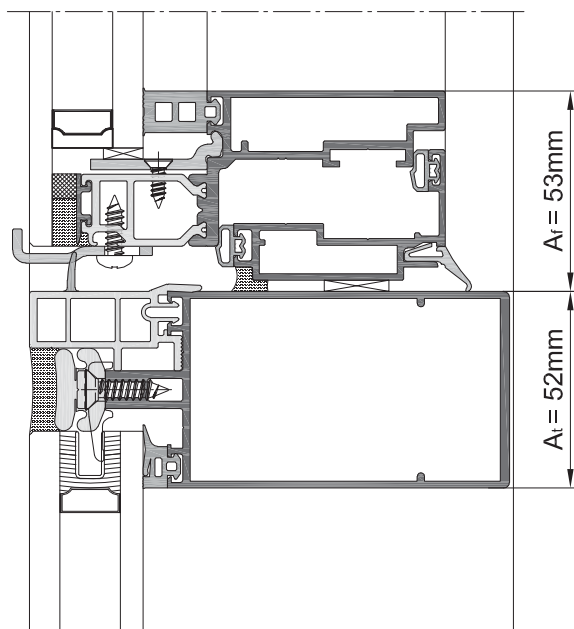


$$U_f = 2.7 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$U_m =$ vedi 9.2.3 e 9.2.5

$$\Psi_{m,f} = 0.03 \text{ W/mK}$$

$$\Psi_{f,g} = 0.01 \text{ W/mK}$$



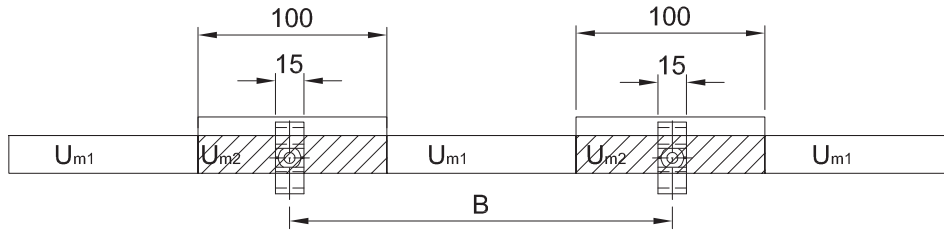
$$U_f = 2.7 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$U_t =$ vedi 9.2.3 e 9.2.5

$$\Psi_{m,t} = 0.03 \text{ W/mK}$$

$$\Psi_{f,g} = 0.01 \text{ W/mK}$$

Valori di U_m ; U_t ; $\Psi_{m,g}$; $\Psi_{t,g}$ mostrato sulle pagine 9.2.3 - 9.2.8 sono state calcolate come illustrato di seguito:



$$U_m = \frac{U_{m1} * (B - 100) + U_{m2}' * 85 + U_{m2}'' * 15}{B}$$

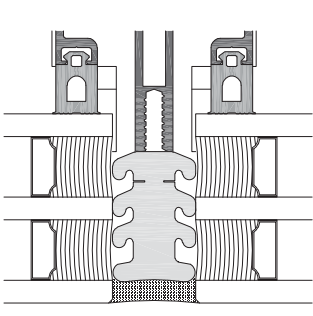
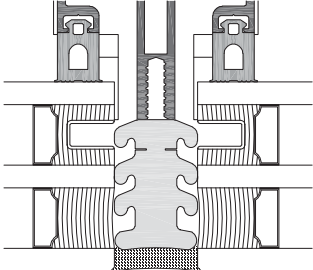
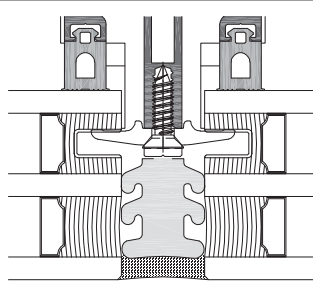
$$\Psi_{m,g} = \frac{\Psi_{m,g1} * (B - 100) + \Psi_{m,g2}' * 85 + \Psi_{m,g2}'' * 15}{B}$$

$$U_t = \frac{U_{t1} * (B - 100) + U_{t2}' * 85 + U_{t2}'' * 15}{B}$$

$$\Psi_{t,g} = \frac{\Psi_{t,g1} * (B - 100) + \Psi_{t,g2}' * 85 + \Psi_{t,g2}'' * 15}{B}$$

B- spaziatura media tra blocchetti fissaggio vetro (per 300-600mm)

	52R58	52i64	52T10	52T21	
	$U_{m1}=1.49$ $\Psi_{m,g1}=0.17$ $\Psi^*_{m,g1}=0.11$	$U_{m1}=1.62$ $\Psi_{m,g1}=0.19$ $\Psi^*_{m,g1}=0.13$	$U_{t1}=1.45$ $\Psi_{t,g1}=0.16$ $\Psi^*_{t,g1}=0.11$	$U_{t1}=1.59$ $\Psi_{t,g1}=0.2$ $\Psi^*_{t,g1}=0.13$	W/m^2K W/mK
	$U_{m2}'=1.73$ $\Psi_{m,g2}'=0.16$ $\Psi^*_{m,g2}'=0.12$	$U_{m2}'=1.88$ $\Psi_{m,g2}'=0.19$ $\Psi^*_{m,g2}'=0.15$	$U_{t2}'=1.58$ $\Psi_{t,g2}'=0.17$ $\Psi^*_{t,g2}'=0.12$	$U_{t2}'=1.76$ $\Psi_{t,g2}'=0.20$ $\Psi^*_{t,g2}'=0.16$	W/m^2K W/mK W/mK
	$U_{m2}''=2.51$ $\Psi_{m,g2}''=0.20$ $\Psi^*_{m,g2}''=0.16$	$U_{m2}''=2.93$ $\Psi_{m,g2}''=0.31$ $\Psi^*_{m,g2}''=0.25$	$U_{t2}''=2.39$ $\Psi_{t,g2}''=0.19$ $\Psi^*_{t,g2}''=0.14$	$U_{t2}''=2.93$ $\Psi_{t,g2}''=0.31$ $\Psi^*_{t,g2}''=0.25$	W/m^2K W/mK W/mK
	$U_m=1.6$ $\Psi_{m,g}=0.17$ $\Psi^*_{m,g}=0.12$	$U_m=1.7$ $\Psi_{m,g}=0.19$ $\Psi^*_{m,g}=0.13$	$U_t=1.5$ $\Psi_{t,g}=0.17$ $\Psi^*_{t,g}=0.11$	$U_t=1.7$ $\Psi_{t,g}=0.2$ $\Psi^*_{t,g}=0.14$	W/m^2K W/mK W/mK

	52R58	52i64	52T10	52T21	
	$U_{m1}=0.79$ $\Psi_{m,g1}=0.17$ $\Psi^*_{m,g1}=0.10$	$U_{m1}=0.82$ $\Psi_{m,g1}=0.18$ $\Psi^*_{m,g1}=0.10$	$U_{t1}=0.78$ $\Psi_{t,g1}=0.16$ $\Psi^*_{t,g1}=0.10$	$U_{t1}=0.82$ $\Psi_{t,g1}=0.19$ $\Psi^*_{t,g1}=0.10$	W/m^2K W/mK W/mK
	$U_{m2}'=0.86$ $\Psi_{m,g2}'=0.17$ $\Psi^*_{m,g2}'=0.10$	$U_{m2}'=0.92$ $\Psi_{m,g2}'=0.19$ $\Psi^*_{m,g2}'=0.11$	$U_{t2}'=0.82$ $\Psi_{t,g2}'=0.17$ $\Psi^*_{t,g2}'=0.10$	$U_{t2}'=0.87$ $\Psi_{t,g2}'=0.20$ $\Psi^*_{t,g2}'=0.12$	W/m^2K W/mK W/mK
	$U_{m2}''=1.03$ $\Psi_{m,g2}''=0.20$ $\Psi^*_{m,g2}''=0.12$	$U_{m2}''=1.10$ $\Psi_{m,g2}''=0.27$ $\Psi^*_{m,g2}''=0.16$	$U_{t2}''=1.00$ $\Psi_{t,g2}''=0.19$ $\Psi^*_{t,g2}''=0.12$	$U_{t2}''=1.10$ $\Psi_{t,g2}''=0.27$ $\Psi^*_{t,g2}''=0.16$	W/m^2K W/mK W/mK
	$U_m=0.81$ $\Psi_{m,g}=0.17$ $\Psi^*_{m,g}=0.10$	$U_m=0.85$ $\Psi_{m,g}=0.19$ $\Psi^*_{m,g}=0.11$	$U_t=0.80$ $\Psi_{t,g}=0.17$ $\Psi^*_{t,g}=0.10$	$U_t=0.84$ $\Psi_{t,g}=0.19$ $\Psi^*_{t,g}=0.12$	W/m^2K W/mK W/mK

Ψ^* - distanziatore "warm edge"



Modello 3D



TABELLA DI CONTROLLO DEL SERRAMENTO FINITO

Posizione	Caratteristica da esaminare	Requisito	Metodo di prova	Tolleranze
1	Dimensioni telaio	Documenti di commessa	Metro	$\pm 0.5 \text{ mm}$
2	Dimensioni ante	Istruzioni di lavorazione	Metro	$\pm 0.5 \text{ mm}$
3	Angoli	Istruzioni di lavorazione	Goniometro	$\pm 0.5^\circ$
4	Taglio guarnizioni	Istruzioni di lavorazione	Documenti di produzione	$L \times 1.01 \pm 2 \text{ mm}$
5	Montaggio guarnizioni	Istruzioni di lavorazione	Visivo	
6	Sigillatura giunzioni	Istruzioni di lavorazione	Visivo	
7	Numero di drenaggi	Istruzioni di lavorazione	Visivo	
8	Fori di ventilazione	Istruzioni di lavorazione	Visivo	
9	Posizionamento vetrocamera	Istruzioni di lavorazione	Documenti di produzione	
10	Componenti della ferramenta	Completezza	Visivo	
11	Posizionamento della ferramenta	Istruzione di montaggio	Visivo	
12	Regolazione della ferramenta	Istruzione di montaggio	Calibro a corsoio	
13	Funzionamento ferramenta	Istruzione di montaggio	Prova di funzionamento	

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. Premessa

- Le presenti condizioni generali di vendita si applicano integralmente ad ogni ordine e a tutte le nostre vendite, salvo stipulazione contraria che deve risultare espressamente e per iscritto da parte della nostra Società.

- L'invio o la consegna di qualsiasi ordine di acquisto da parte dell'Acquirente alla nostra Società implica l'accettazione integrale e senza riserve da parte sua delle condizioni generali di vendita della nostra Società.

- Le presenti condizioni generali sono riportate in ogni modulo di conferma d'ordine, nei manuali, anche informativi, nei cataloghi e nel sito della nostra Società e si considerano conosciute da tutti i Compratori.

2. Offerte

- Le offerte formulate dalla nostra Società sono senza impegno e non valgono quale proposta.

- Le offerte sono subordinate alle condizioni generali di vendita.

- Le condizioni generali di vendita sono riportate nella nostra offerta e s'intendono accettate mediante invio o consegna dell'Ordine/Commesse.

3. Ordini/Commesse

- Ogni ordine/commissa formulato dall'Acquirente è soggetto ad accettazione scritta (c.d. Conferma) da parte della nostra Società ed implica l'accettazione delle condizioni generali della nostra Società.

- Gli ordini devono essere completi e definiti in ogni loro parte mediante Distinta inviata a mezzo fax o e-mail.

- La trasmissione dell'ordine impegna l'Acquirente ai dati contenuti nella propria scheda commerciale consegnatagli da nostro delegato e comunque, se non diversamente specificato per iscritto, ai prezzi, alle condizioni di listino ed alle condizioni generali di vendita della nostra Società in vigore alla data di conferma d'ordine.

- Eventuali richieste di variazioni, modifiche o cancellazione dell'ordine da parte dell'Acquirente sono soggette ad approvazione da parte della nostra Società e dovranno pervenire unicamente e inderogabilmente entro 12 ore lavorative dall'invio dell'ordine solo a mezzo e-mail o fax. Le 12 ore verranno calcolate considerando data e ora indicata sulla e-mail/fax dell'invio ordine e sulla e-mail/fax di richiesta cancellazione/variazione.

- In caso di variazioni dell'ordine la nostra Società si riserva la facoltà di ritardare i tempi di consegna e di modificare il prezzo.

4. Conferme d'Ordine

- La Conferma d'Ordine della nostra Società giungerà all'Acquirente a mezzo e-mail, fax, posta, o a mano.

- La Conferma d'Ordine inviata dalla nostra Società definisce e riporta tutte le condizioni e i contenuti definitivi e vincolanti del Contratto, sostituendosi integralmente all'ordine/commissa.

- La Conferma d'Ordine e le presenti condizioni generali di contratto prevarranno in ogni caso su eventuali condizioni generali o particolari di acquisto predisposte dall'Acquirente.

- Qualsiasi condizione scritta o verbale inviata da parte di nostri collaboratori, funzionari di vendita dipendenti della nostra Società o agenti di vendita è priva di valore se non riprodotta nel testo della nostra conferma d'ordine o se non confermata per iscritto dalla nostra Società.

5. Oggetto del contratto

- Il contratto ha ad oggetto la fornitura dei materiali, per i quantitativi specificati nella nostra Conferma d'Ordine o in ogni eventuale successiva modifica trasmessa via fax, mail o a mani dalla nostra Società.

- Non rientrano nell'oggetto del presente contratto con la nostra Società i campioni di materiale e i prototipi da sottoporre a prove e/o a test, tutte le informazioni rese in qualsiasi forma o sede per le lavorazioni dei nostri prodotti, quali ad esempio proposte di calcoli, di progetti, di disegni, informazioni relative all'assemblaggio, all'installazione, alla lavorazione, alle verifiche statiche, all'offerta per gare d'appalto; pertanto non ci assumiamo alcuna responsabilità per le fasi di lavorazione successive alla fornitura dei nostri prodotti, anche con riguardo alla loro interazione con altri prodotti.

- In ogni caso, le dimensioni, gli schemi di montaggio e di lavorazione, i prezzi, le prestazioni e gli altri dati figuranti nei cataloghi, nei manuali di lavorazione, nei prospetti, negli annunci pubblicitari, nelle illustrazioni, nei listini prezzi, od in altri documenti illustrativi della nostra Società, così come le caratteristiche dei modelli e campioni inviati dalla nostra Società all'Acquirente, hanno carattere di mere indicazioni, non saranno vincolanti e non contengono alcuna promessa di qualità in relazione ai prodotti.

- Tali dati non hanno valore impegnativo se non sono espressamente richiamati nella Conferma d'ordine.

- La nostra Società si riserva di apportare in qualunque momento ai propri prodotti quelle modifiche tecniche non sostanziali, dettate da esigenze di produzione, che riterrà convenienti, senza obbligo di comunicazione.

6. Prezzi

- I prezzi delle nostre merci si intendono sempre Porto Franco (DDP per gli Incoterms), salvo diversa pattuizione tra le parti. I pagamenti e ogni altra somma dovuta a qualsiasi titolo alla nostra Società si intendono netti al domicilio della nostra Società.

- Eventuali pagamenti fatti ad agenti, rappresentanti, funzionari di vendita, dipendenti o collaboratori della nostra Società non saranno considerati validi fino a quando le relative somme non giungeranno alla nostra Società.

- I prezzi applicati sono quelli indicati nel listino prezzi della nostra Società valido al momento della consegna dei nostri prodotti allo spedizioniere, oltre alle rispettive imposte sul valore aggiunto, salvo diversa indicazione da provarsi per iscritto contenuta nella nostra Conferma d'ordine o in altro documento da noi proveniente.

7. Condizioni di pagamento

- Il pagamento dovrà essere effettuato, salvo diverso accordo scritto, a fine mese dalla data della fattura o entro il diverso termine indicato nella fattura, a mezzo di ricevuta bancaria, bonifico bancario presso l'istituto bancario indicato dalla nostra Società o tramite rimessa diretta. Vale quale consegna della merce il ritiro della merce da parte dello spedizioniere o il ritiro autonomo della merce da parte dell'Acquirente se concordato tra le parti.

- La nostra Società si riserva di chiedere degli acconti sul prezzo da versare al momento della conclusione del contratto o successivamente.

8. Ritardati pagamenti

- In caso di ritardato, mancato o parziale pagamento da parte dell'Acquirente, la nostra Società si riserva il diritto di sospendere immediatamente la fornitura, e/o di risolvere tutti i contratti in essere con l'Acquirente, anche se non relativi al

pagamento in questione, fatto salvo il diritto al risarcimento del danno.

- In caso di ritardato, mancato o parziale pagamento, su tutte le somme dovute matureranno interessi di mora calcolati ai sensi dell'art. 5, comma 2, del decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231 ("Attuazione della direttiva 2000/35/CE relativa alla lotta contro i ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 249 del 23 ottobre 2002) senza necessità di messa in mora e tutti i crediti diventeranno immediatamente esigibili con decadenza dal beneficio del termine.

- Nessuna contestazione per eventuali inadempimenti, né eccezione alcuna, né azioni legali di qualsiasi natura potrà essere sollevata od esercitata dall'Acquirente se non previo integrale pagamento del prezzo.

- Non è ammessa alcuna compensazione fra il prezzo dovuto alla nostra Società ed eventuali crediti vantati dall'Acquirente.

- L'Acquirente è obbligato al pagamento integrale del prezzo anche in caso di contestazioni.

9. Consegna

- Salvo patto contrario, la fornitura della merce si intende Porto Franco.

- E' facoltà della nostra Società effettuare forniture parziali e/o consegne ripartite della merce.

- I termini di consegna indicati nella Conferma d'Ordine non sono termini essenziali, salvo diverso accordo. La forza maggiore o altre circostanze eccezionali o imprevedibili che si verificassero nei confronti della nostra Società o dei nostri fornitori (quali a mero titolo di esempio scioperi, blocchi stradali, etc. etc.) sospendono i termini per la consegna, senza alcuna responsabilità per la nostra Società.

- Qualora vi sia un ritardo nella consegna della merce superiore ai 30 (trenta) giorni, che non dipenda da forza maggiore o da eventi imprevedibili, è fatto obbligo all'Acquirente contestare per iscritto tale ritardo alla nostra Società, la quale avrà un termine di ulteriori 30 (trenta) giorni per effettuare la consegna. Nessun diritto al risarcimento del danno spetterà all'Acquirente.

- In caso di consegne ripartite, valgono le disposizioni che precedono.

- La nostra Società non risponde per danni da anticipata o ritardata consegna, totale o parziale.

10. Rischio di perimento della merce

- Il rischio del perimento o della rovina della merce passa in capo all'Acquirente al più tardi quanto la stessa merce lascia gli stabilimenti della nostra Società ovvero alla consegna. A seguito del passaggio dei rischi la nostra Società non risponde del perimento o della rovina della merce.

- In caso di ritardo da parte dell'Acquirente di presa in consegna della merce, il rischio, qualora non sia già passato in capo all'Acquirente ai sensi del capoverso precedente, si trasmetterà allo stesso alla data di consegna prevista.

- L'Acquirente è obbligato al pagamento integrale del prezzo in caso di danneggiamento o perimento della merce avvenuto dopo il passaggio allo stesso dei rischi.

11. Verifiche

- E' fatto obbligo all'Acquirente di verificare la conformità della merce e l'assenza di vizi entro 8 (otto) giorni dal ricevimento, e comunque prima di effettuare qualsiasi lavorazione aggiuntiva sulla stessa.

- Eventuali contestazioni saranno considerate valide solo se comunicate per iscritto mediante raccomandata a.r. entro 8 (otto) giorni dalla ricezione della merce.

- Eventuali vizi occulti dovranno essere denunciati per iscritto, mediante raccomandata a.r., entro 8 (otto) giorni dalla scoperta.

- In ogni caso nessuna denuncia per vizi, difetti o non conformità sarà valida se effettuata oltre un anno dalla consegna.

- Eventuali denunce dovranno essere dettagliate e specifiche, indicare esattamente i difetti riscontrati e, su richiesta della nostra Società, dovranno anche comprendere la restituzione del prodotto difettoso a proprie spese, al fine di consentire le verifiche del caso.

12. Garanzie

- La nostra Società garantisce la conformità dei prodotti: per conformità dei prodotti si intende che essi corrispondano per qualità e tipo a quanto stabilito nel contratto e che siano esenti da vizi che possano renderli non idonei all'uso cui sono destinati. I campioni, le indicazioni contenute nei depliant o le informazioni risultanti da altro materiale pubblicitario non sono vincolanti e non contengono alcuna promessa di qualità in relazione ai prodotti.

- La nostra Società non si assume alcuna responsabilità circa la conformità del prodotto alla normativa di Paesi stranieri ove sarà utilizzato il prodotto o destinato, circa eventuali usi speciali, circa gli usi abitualmente previsti nel Paese di destinazione.

- La garanzia avrà una durata di un anno dalla consegna.

- Sulle quantità l'Acquirente riconosce alla nostra Società di accettare quantità di fornitura determinate dalle minime quantità produttive nel caso di ordini riferiti a prodotti non disponibili a magazzino e a multipli interi delle unità di vendita per quanto concerne i materiali gestiti a magazzino.

- La garanzia per i vizi è limitata ai soli vizi dei prodotti dipendenti da difetti di materiale o di lavorazione riferibili alla nostra Società, e non si applica in caso di difetti di installazione o non corretto uso da parte dell'Acquirente. Sarà onere dell'Acquirente fornire alla nostra Società la prova di aver effettuato una corretta installazione o uso.

- La garanzia non si estende a difetti che siano riconducibili a richieste dell'Acquirente, a richieste di imprese terze incaricate dello stesso, alle lavorazioni successive, all'assemblaggio, all'installazione, alle caratteristiche della struttura, o ad altre cause che non sono oggetto della nostra fornitura.

- La nostra Società non risponde dei difetti di conformità dovuti all'usura normale di quelle parti che, per loro natura, sono soggette ad una rapida e continua usura.

- In generale, in nessun caso la nostra Società risponde per difetti di conformità che abbiano la loro causa in un fatto successivo al passaggio dei rischi all'Acquirente ai sensi dell'art. 10.

13. Contenuto della garanzia

- In caso di contestazione dei vizi nei termini e con le modalità di cui all'art. 11, la nostra Società eseguirà una verifica del prodotto in contestazione non appena lo stesso verrà inviato presso il nostro stabilimento, a spese dell'Acquirente; in caso di impossibilità di spedizione, la nostra Società effettuerà sopralluogo, a spese dell'Acquirente. All'esito delle verifiche la nostra Società redigirà un verbale contenente il dettaglio degli accertamenti eseguiti.

- Nel caso in cui saranno accertati dalla nostra Società i vizi o i difetti contestati, provvederemo, gratuitamente, a nostra discrezione:

a) alla riparazione;

b) alla sostituzione mediante la fornitura gratuita Porto Franco dei prodotti dello stesso genere e quantità di quelli risultati non conformi o difettosi, entro un termine ragionevole. Prima della sostituzione della merce l'Acquirente dovrà restituirci la merce difettosa.

- La sostituzione s'intende solo in relazione al singolo pezzo danneggiato e non all'intera partita.

- Non è dovuto alcun risarcimento danni; in particolare l'Acquirente non potrà avanzare altre richieste di risarcimento del danno, di riduzione del prezzo o di risoluzione del contratto.

- In nessun caso la nostra Società risponde per danni indiretti o consequenziali, per danni da mancata o ridotta produzione, anche rispetto a già pattuiti termini di consegna.

14. Riserva di proprietà

- La merce resta di proprietà della nostra Società fino al completo pagamento del prezzo.

- Nel caso venga esercitata la riserva di proprietà da parte della nostra Società, l'Acquirente presta fin da ora il consenso a consentirci l'accesso presso i luoghi dove è depositata la merce e il diritto a ritirare la merce di nostra proprietà.

- Fino a quando sussiste la riserva di proprietà è fatto divieto all'Acquirente, senza il consenso scritto della nostra Società, di costituire pegno o di vendere a terzi la merce di nostra proprietà.

- E' fatto obbligo all'Acquirente di comunicarci tempestivamente per iscritto eventuali pignoramenti o sequestri della merce di nostra proprietà e di dichiarare all'Ufficiale Giudiziario il nostro diritto di proprietà sulla suddetta merce, al fine di consentirci di esercitare le azioni legali necessarie.

- In caso di omessa o mancata tempestiva comunicazione, le spese legali relative ai procedimenti da noi sostenuti saranno a carico dell'Acquirente.

15. Divieto di cessione

- Il presente contratto e i diritti da esso derivanti non potranno, in tutto o in parte, essere ceduti dall'Acquirente, senza il consenso scritto della nostra Società.

16. Forma, esclusività e nullità

- Qualsiasi modifica al presente contratto non sarà valida se non fatta per iscritto ed approvata dalla nostra Società.

- L'eventuale nullità di una qualsiasi delle clausole previste nel presente contratto non comporterà la nullità dell'intero contratto, il quale andrà integrato ed interpretato nella sua globalità. Le parti si impegnano a sostituire la clausola nulla o inefficace con una clausola che tenga conto e consenta di realizzare lo scopo economico che le parti, il contratto e le condizioni generali si erano prefissati.

17. Obbligo di riservatezza

- L'Acquirente si obbliga a mantenere riservate tutte le notizie e le informazioni di carattere tecnico (disegni, prospetti tecnici, documentazione, formule, corrispondenza etc.) ricevute dalla nostra Società o apprese in esecuzione del presente contratto.

18. Risoluzione

- La nostra Società potrà risolvere il presente contratto, senza preavviso, mediante dichiarazione della propria volontà di risoluzione, comunicata per iscritto alla Società acquirente mediante raccomandata a.r., fax o mail, al verificarsi di uno dei seguenti eventi:

a) il mancato pagamento, parziale o totale, di quanto dovuto dalla Società acquirente secondo i tempi e le modalità previste nel presente contratto, salvo che la nostra Società non si avvalga della facoltà di chiedere l'adempimento del contratto, in ogni caso con pagamento dell'importo stabilito nel presente contratto, e previa determinazione dei termini delle consegne ripartite, oltre al risarcimento del danno;

b) In caso di dichiarazione di fallimento della Società acquirente o nel caso in cui la stessa venga sottoposta ad una procedura concorsuale;

c) in tutti gli altri casi previsti dagli artt. 1453 e segg. del codice civile.

19. Legge applicabile

- Per tutto quanto non espressamente previsto dalle presenti condizioni generali si applica la legge italiana e gli artt. 1470 e seguenti del codice civile italiano.

20. Foro competente

- Per tutte le controversie che dovessero sorgere in relazione all'esistenza, validità interpretazione, esecuzione e risoluzione del presente contratto sarà competente in via esclusiva il Foro di Milano.

21. Comunicazioni

- Tutte le comunicazioni riguardanti questo contratto devono essere fatte per iscritto, e si intenderanno validamente effettuate se inviate a mezzo raccomandata a.r. o a mezzo e-mail certificata ai seguenti indirizzi: Sapa Building Systems S.p.A., Via Fonchielli 3, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - sapabuildingsystems@peccasapsystems.it

22. Privacy

- Ai sensi del D.Lgs. n.196 del 30.6.2003 entrambe le Società dichiarano di aver ricevuto informativa, ed autorizzano fin da ora ogni trattamento nonché comunicazione e diffusione dei dati, anche sensibili, necessari per la conclusione del presente Contratto di fornitura.

- Entrambe le parti si impegnano altresì a provvedere a propria cura e spese ad ogni adempimento del sopra citato decreto legislativo per soggetti terzi di propria competenza che, nel corso del rapporto contrattuale di cui trattasi, dovesse rendersi necessario per l'espletamento dell'incarico ricevuto.

23. Norme tecniche e responsabilità del produttore

- Per ciò che concerne le caratteristiche dei prodotti della nostra Società, essi sono conformi alla legislazione, alle norme tecniche vigenti in Italia e alle norme di prodotto specifiche al momento della conclusione del contratto.

- L'Acquirente si assume per intero il rischio di un'eventuale difformità tra le norme italiane e quelle del Paese di destinazione dei prodotti, tenendo indenne la nostra Società da ogni eventuale richiesta di risarcimento danni o sanzione o altra conseguenza economica.

- La nostra Società garantisce le prestazioni dei prodotti di sua fabbricazione solo ed esclusivamente in relazione ad usi, destinazioni, applicazioni, tolleranze da essa espressamente indicati.

- L'Acquirente non è autorizzato a disporre dei prodotti forniti dalla nostra Società in modo non conforme alle indicazioni di cui al punto precedente.



Sapa Building Systems S.p.A..
Via A. Ponchielli 3, 20063
Cernusco sul Naviglio (MI)
T: + 02 92 42 91
F: 02 92 42 94 96
www.domal.it

