

Capitale Sociale L. 2.000.000.000 int. versato - Trib. di Roma n. 1256/72 - C.C.I.A.A. n. 358813 - Partita I.V.A. 00887271005 - Codice Fiscale 00422780585
 SEDE LEGALE - **UFFICI E LABORATORI: 00012 SETTEVILLE DI GUIDONIA (ROMA)** - Via Tiburtina Km 18.300 - Tel. 0774/353580 r.a. - Fax 0774/353762
 Autorizzato all'esecuzione delle prove ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20 della legge del 5-11-71 n. 1086 con Decreto Ministero LL.PP.
 FILIALI: **PERUGIA** - 06132 Loc. S. Andrea delle Fratte - Via Maccheroni s.n.c. - Tel. 075/5271717 - Fax 075/5271705
 (Autorizzato art. 20 legge 5-11-71 n. 1086 con D.M. LL.PP.)
LATINA - 04100 Via Nascosa angolo Via del Lido - Tel. e Fax 0773/620601 - (Autorizzato art. 20 legge 5-11-71 n. 1086 con D.M. LL.PP.)
SASSARI - 07100 Loc. Predda Niedda - Strada 25 - Tel. e Fax 079/260581

Rapporto di prova n. 1212/95-B

Guidonia M.Celio 05/09/95

Risultato delle prove eseguite su un campione di infisso in alluminio il giorno 26/07/95 dalla ditta **PROFILATI S.p.A.**

Tipo infisso : **Serie PE 70 SLIDE**
 Due ante scorrevole

Dimensioni : 1600 x 1600 mm
 Vetratura : Vetrocamera 4-9-4 mm

La descrizione dell'infisso, fornita dal Committente, e' riportata in allegato

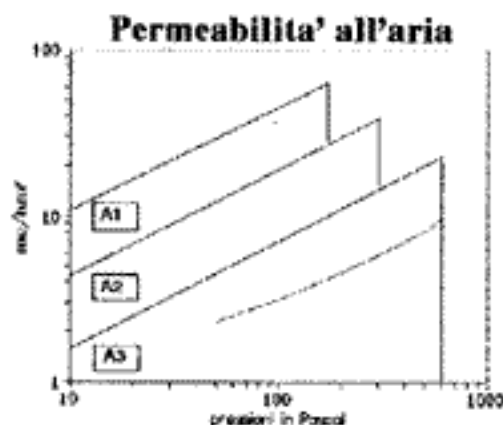
RISULTATI DELLE PROVE

Permeabilita' all'aria - EN 42

Dimensioni apribili
 Superficie : 2.30 m² Perimetro : 7.57 ml

Pressione Portata
 Pascal m³/h m³/hm² m³/hm

0	0.0	0.0	0.0
50	5.3	2.3	0.7
100	7.2	3.1	1.0
150	9.0	3.9	1.2
200	10.5	4.6	1.4
300	13.5	5.9	1.8
400	16.1	7.0	2.1
500	18.9	8.2	2.5
600	22.1	9.6	2.9



Permeabilita' all'aria : Classificazione econdo UNI 7979

classe A3

Tenuta all'acqua - EN 86 - metodo I

L'infisso in prova ha resistito alla pressione di **500 Pascal** (50 Kg/m² e 106 Km/h); la durata della pressione applicata e' stata di 15 minuti a 0(zero) Pascal e 5 minuti per ogni incremento di 50 Pascal.

Tenuta all'acqua : Classificazione secondo UNI 7979

classe E4

pagina 1/2



Capitale Sociale L. 2.000.000.000 int. versato - Trib. di Roma n. 1256/72 - C.C.I.A.A. n. 358513 - Partita I.V.A. 00887271005 - Codice Fiscale 00422780585
SEDE LEGALE - UFFICI E LABORATORI: 00012 SETTEVILLE DI GUIDONIA (ROMA) - Via Tiburtina Km 18.300 - Tel. 0774/353589 r.a. - Fax 0774/353762
 Autorizzato all'esecuzione delle prove ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20 della legge del 5-11-71 n.1086 con Decreto Ministero LL.PP.
FILIALI: **PERUGIA** - 06132 Loc. S. Andrea delle Fratte - Via Maccheroni s.n.c. - Tel. 075/5271717 - Fax 075/5271705
 (Autorizzato art. 20 legge 5-11-71 n. 1086 con D.M. LL.PP.)
LATINA - 04100 Via Nascosa angolo Via del Lido - Tel. e Fax 0773/620601 - (Autorizzato art. 20 legge 5-11-71 n. 1086 con D.M. LL.PP.)
SASSARI - 07100 Loc. Predda Niedda - Strada 25 - Tel. e Fax 079/260581

Rapporto di prova n. 1212/95-B

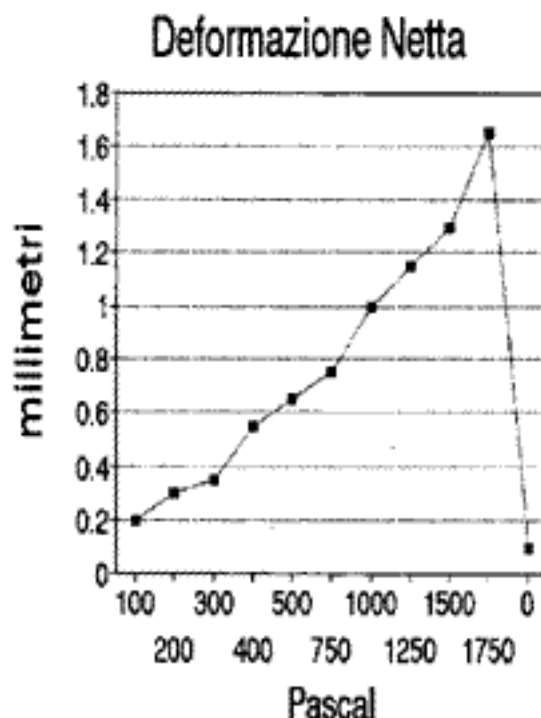
pagina 2/2

Resistenza ai carichi del vento - EN 77

P1 - Deformazioni del montante con maniglia

Pascal Basso Centro Alto D. Netta

0	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.7	0.7	0.3	0.2
200	0.9	1.0	0.5	0.3
300	1.1	1.3	0.8	0.4
400	1.3	1.7	1.0	0.6
500	1.5	2.0	1.2	0.7
750	2.0	2.6	1.7	0.8
1000	2.5	3.3	2.1	1.0
1250	3.0	3.9	2.5	1.2
1500	3.5	4.5	2.9	1.3
1750	4.0	5.3	3.3	1.7
0	0.1	0.2	0.1	0.1



Nota : Nessun degrado riscontrato

P2 - Pulsazioni

Sono state applicate n. 50 pulsazioni a 1400 Pascal (142 Kg/m² e 173 Km/h) ; al termine la funzionalità dell'infisso e' risultata inalterata. **La permeabilità all'aria non ha subito variazioni apprezzabili.**

P3 - Pressione massima eccezionale

E' stata applicata una pulsazione a 3150 Pascal (320 Kg/m² e 260 Km/h) ; al termine **la funzionalità dell'infisso e' risultata inalterata.**

Resistenza al vento : Classificazione secondo UNI 7979

classe V3

LO SPERIMENTATORE

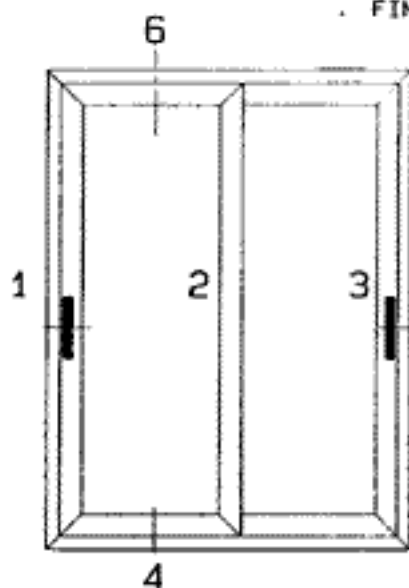
IL DIRIGENTE DEL LABORATORIO

LA DIREZIONE

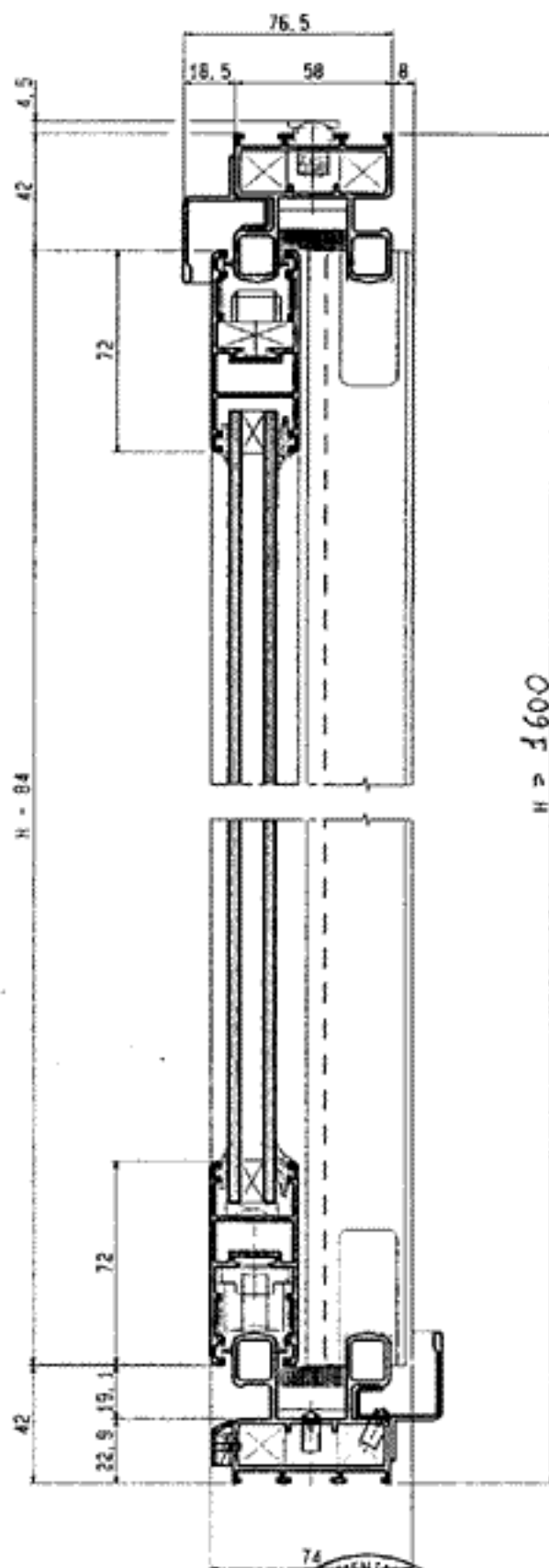


FINESTRA SCORREVOLE A DUE ANTE

RIF. 4



(6)

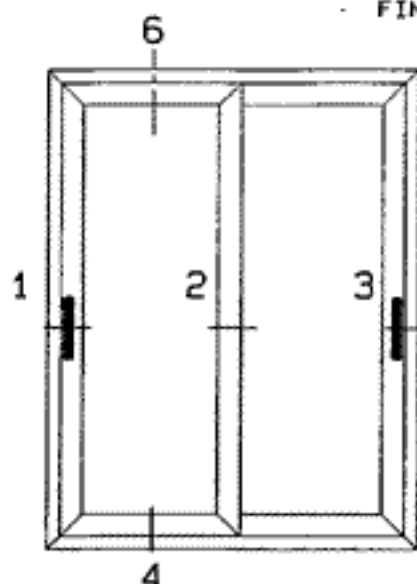


(4)

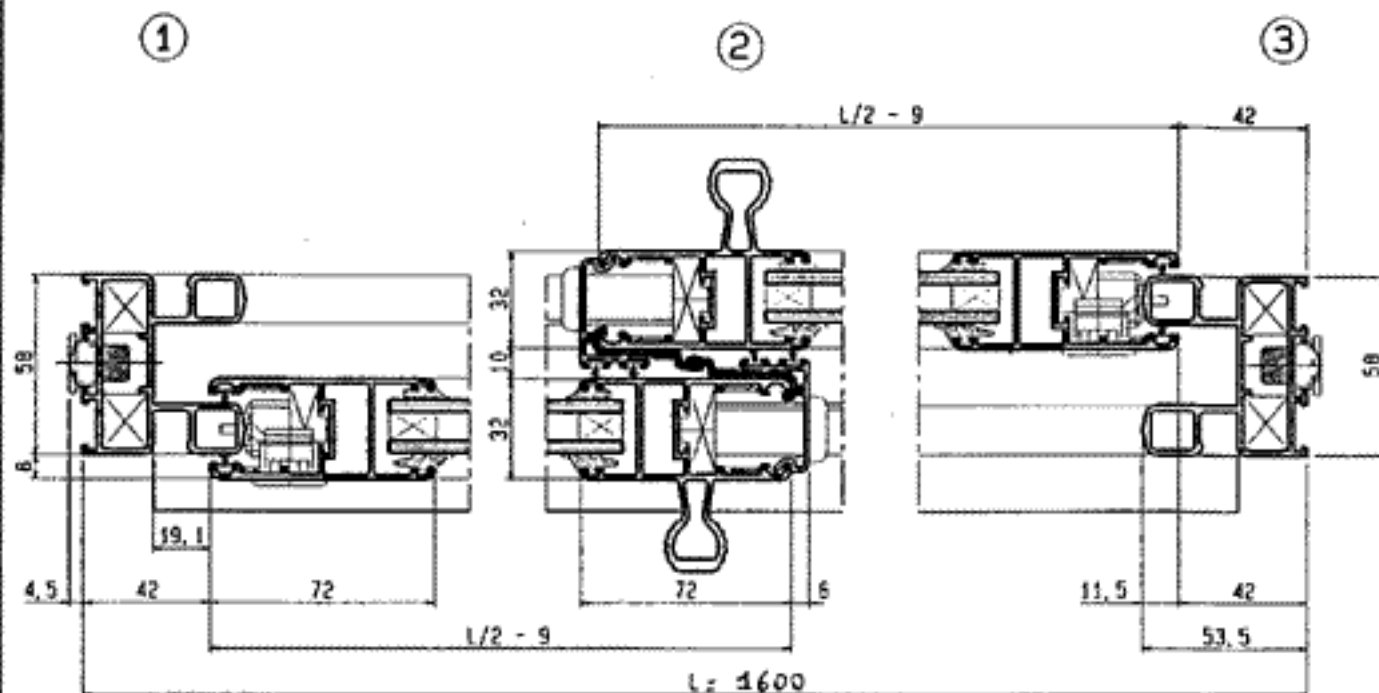


FINESTRA SCORREVOLE A DUE ANTE

RIF. 4



ACCESSORI		
CODICE	N° pezzi	DESCRIZIONE
600-3051	2 pz.	maniglia ad incasso "Pratika"
600-3132	1 conf.	carrello fisso
* 604-200.01	7 pz.	distanziatore regolabile
605-0427	8 pz.	squadretta in alluminio per telaio
635-091.4	8 pz.	squadretta in nylon per anta
635-011.4	1 conf.	kit tappi laterali arresto e antisfilamento
635-025.4	2 cp.	coppia fondine gocciolatoio
635-030.4	1 conf.	cappetta drenaggio acqua
635-040.4	16 pz.	squadretta di allineamento
635-021.4	4 pz.	tappo chiusura montante rinforzato
619-PB755	4 L + 8 H	spazzolino con pinna centrale
* 635-841.4	2 L + 4 H	guarnizione di vetratura esterna
* 635-861.4	2 L + 4 H	guarnizione di vetratura interna
* NOTA BENE: codici articoli variabili a seconda dello spessore del vetro		



DISTINTA DI TAGLIO DEI PROFILATI

4245 2 pezzi traverso telaio	L	4249 2 pezzi montante anta	H - 84
4245 2 pezzi montante telaio	H	4237 2 pezzi aggancio centrale	H - 84
4245 4 pezzi traverso anta	L/2 - 9	6001 2 pezzi isolatore per aggancio	H - 84
4245 2 pezzi montante anta	H - 84	4238 2 pezzi gocciolatoio	L - 45



DISTINTA VETRI: N° 2 vetri L/2-124 H-199 spessore mm. 17 (4-9-4)



St Rémy, le 28 juin 1996

Dossier n° : 2322.8.207

PROCES-VERBAL D'ESSAIS N° 1

CENTRE DE SAINT-RÉMY
Direction des Départements Spécialisés
DEPARTEMENT EXPERIMENTATION
Domaine de Saint-Paul
B.P. 37
78470 SAINT-RÉMY-LÈS-CHEVREUSE
Téléphone 30.85.20.00

ESSAIS REALISES :

sur : une fenêtre coulissante à 2 vantaux "Série PE 70"

à la demande de :

SOCIETE SYNCRO
Via Tubertini, 1
40054 BUDRIO (BO) (Italie)

et pour le compte de :

PROFILATI SPA
Via Passo Pecore, 625 - Z.I. Fossatone
40060 VILLA FONTANA MEDICINA BOLOGNE

LIEU DES ESSAIS : AZZANO DECIMO (Italie)

Date : 20/06/96

ECHANTILLONS OU CORPS D'EPREUVE :

provenant de : Profilati SPA

prélevés par : Profilati SPA

le :

reçus au C.E.B.T.P. sous le n°

le :

NATURE DES ESSAIS :

Perméabilité à l'air
Etanchéité à l'eau
Résistance au vent
Suivant norme NF P 20.501

procédures C.E.B.T.P. n° :

OBSERVATIONS : Banc d'essais de la Société SYNCRO étalonné par le CEBTP : PV N°2322.8.193 du 18/06/96

Le présent rapport comporte 13 pages dont 2 pages de plans. Sauf autorisation préalable, il n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et des essais. Sauf demande expresse les échantillons ne seront pas conservés après l'envoi du procès-verbal.

CENTRE EXPERIMENTAL DE RECHERCHES ET D'ETUDES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

S.A. à Directeur et Conseil de Surveillance au Capital de F 11 000 000 - SIEGE SOCIAL : 48, RUE DE DANZIG 75015 PARIS
RCS Paris B 582 101 176 - SIREN 582 101 176 - Code APE 742 G - N° TVA : FR 27 582 101 176

Publié en France sous le n° 101 176 176 - Imprimé en France par le Ministère de l'Énergie et de l'Industrie



A la demande de SYNCRO,

le Centre Expérimental de Recherches et d'Etudes du Bâtiment et des Travaux Publics a assisté aux essais suivants :

a) Essais physiques :

- perméabilité à l'air
- étanchéité à l'eau

b) Essais mécaniques communs :

- essais de résistance au vent :
 1. *déformation à la pression*
 2. *sécurité à une pression brusque*

Les essais ont été effectués en présence des personnes suivantes :

M. BURELLO	SOCIETE SYNCRO
M. CESARI	SOCIETE SYNCRO
M. THEBAULT	CEBTP



CARACTERISTIQUES FOURNIES PAR LE DEMANDEUR

Menuiserie	:	Fenêtre "Série PE 70"
Type d'ouverture	:	Coulissante à 2 vantaux
Matériau	:	Aluminium
Plans	:	joints au procès-verbal
Dimensions hors tout de la menuiserie	:	1,600 x 1,600 m (<i>b x h</i>)
Etat de surface	:	Laquée blanche
Quincaillerie	:	2 poignées encastrées avec verrous 2 chariots simples, non réglables, par vantail
Assemblage	ouvrants	: Coupes d'onglets - équerres à visser - étanchéité
	dormants	: Coupes d'onglets - équerres à visser - étanchéité
Vitrage	nature	: Isolant
	épaisseur	: 4/9/4
	mode de pose	: Joint EPDM
Garniture d'étanchéité	nature	: Brosse
	forme	: HI FIN
	positionnement	: Périphérie ouvrant

**OBSERVATIONS FAITES PAR LE LABORATOIRE**

Surface des ouvrants (1)	:	1,516 x 1,516 = 2,30 m ²
Longueur de joint (1)	:	7,57 ml
Présentation	:	Bonne
Réglage	:	Correct

Remarques particulières :

- 2 lumières en face avant avec pare tempête en PVC noir
- 2 lumières dans rail extérieur
- 1 trou de drainage du rail intérieur
- 1 gorge de récupération des eaux intérieures, drainée.

(1) La surface des ouvrants est égale, par convention, à leur surface apparente vue de l'intérieur.

Le linéaire du joint est obtenu à partir des mêmes dimensions que celles utilisées pour le calcul de la surface.



CLASSIFICATION DE LA MENUISERIE

En application de la Norme NF P 20.302 "Caractéristiques des fenêtres" d'Avril 1980 précisant les critères auxquels doivent satisfaire les fenêtres et portes-fenêtres soumises aux essais définis par la Norme NF P 20.501 et dont les résultats sont joints en annexe, la menuiserie essayée répond aux classifications suivantes :

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| 1) PERMEABILITE A L'AIR | : classe A3 |
| 2) ETANCHEITE A L'EAU | : classe EE |
| 3) RESISTANCE AU VENT | : classe VE |
| 4) CRITERES MECANQUES SPECIFIQUES | : Non demandés |

Nota : Les résultats expérimentaux sont consignés dans les 3 tableaux et les 2 diagrammes joints en annexe.

P.J.

CE PROCES-VERBAL NE PREJUGE PAS DE L'ATTRIBUTION D'UNE
MARQUE DE QUALITE ET EN PARTICULIER DU CERTIFICAT
D'ESSAIS CONFORMES : **CER.F.F**

Le Responsable
des Essais

JM. THEBAULT

Le Chef du Service
BAIE VITRAGES FACADE

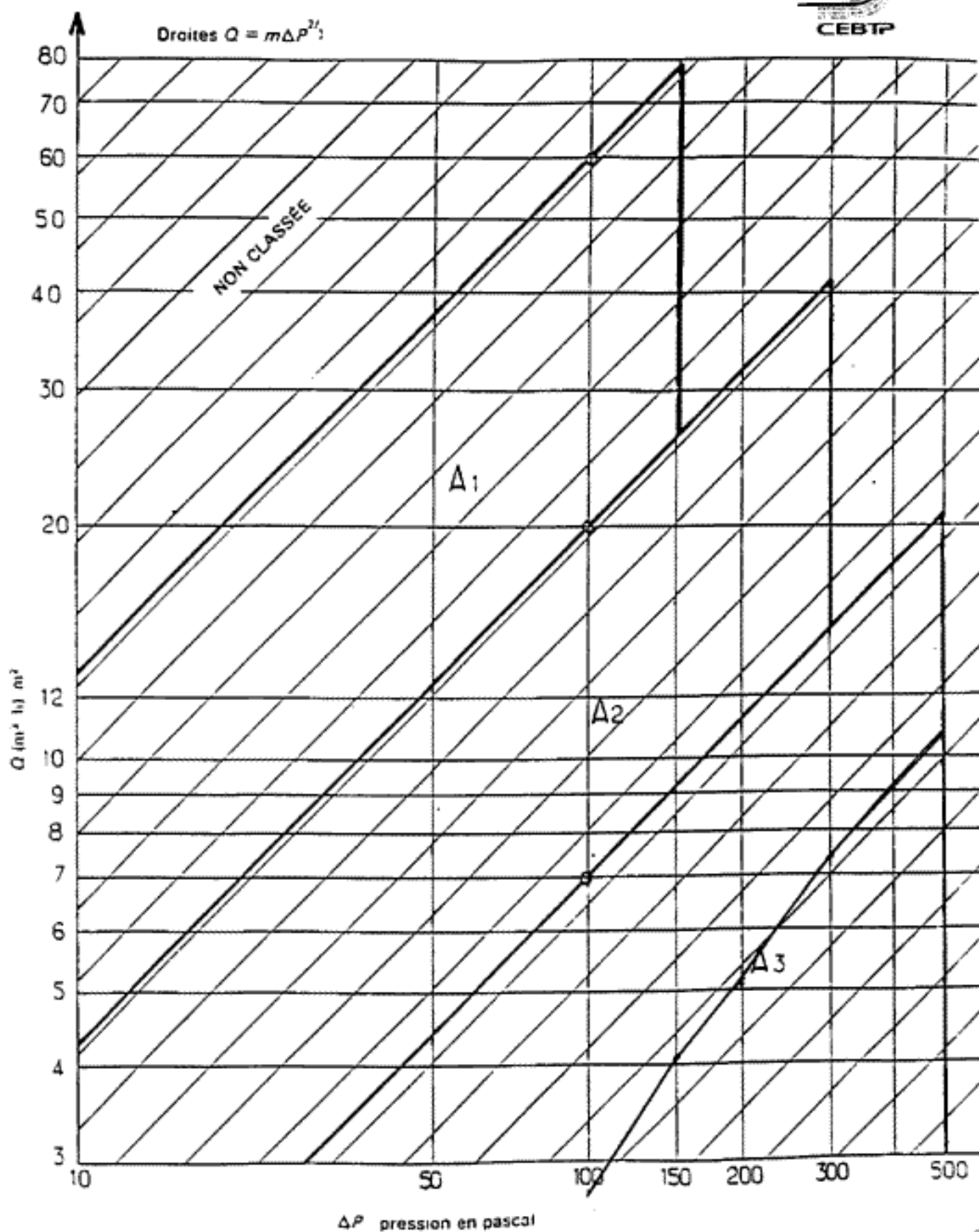
J. AUBERT



ANNEXE au PROCES-VERBAL D'ESSAI DE MENUISERIE

RESULTATS D'ESSAIS

000000



2 - ETANCHEITE A L'EAUDébit : 1 litre/mn/m²

Pression sur fenêtre en Pa	Durée en minutes	Observations
0	15	Aucune infiltration apparente
50	5	Idem ci-dessus
100	5	Idem
150	5	Idem
200	5	Début d'infiltration par la câle d'étanchéité - eau réévacuée
300	5	Idem
400	5	Idem
500	5	Idem, sans bouillonnements

3 - RESISTANCE AU VENT

Mesure des déformations prises par 3 comparateurs au 1/10 ème

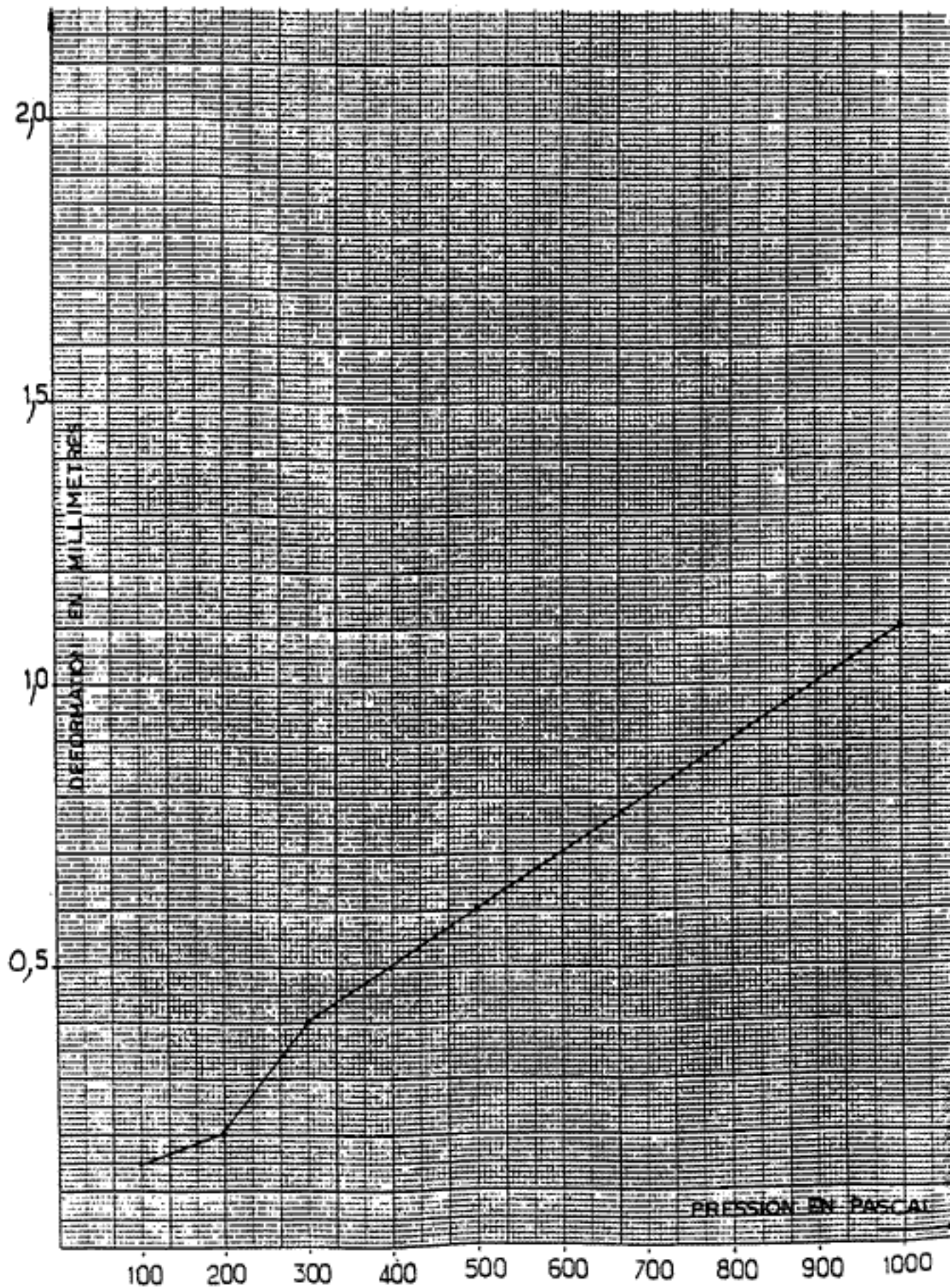
Elément mesuré	Longueur en m	Flèche admissible en mm	
1 : Montant du vantail de service	1,41 *	1/200 ème sous 500 Pa :	7,05
3 : Bord du vitrage isolant		1/200 ème sous 500 Pa :	
		1/150 ème sous Pa :	

Pression en Pa	Flèche propre en mm			Variation de la perméabilité à l'air	Pression brusque			
	1	2	3		en Pa	Rupture	Ouverture	Observations
0								
100	0,15							
200	0,20							
300	0,40							
400	0,50							
500	0,60				900			
550					1.000			
600					1.100			
700					1.200			
750					1.300			
800					1.400			
900					1.500			
950					1.600			
1.000	1,1				- 1.700	NON	NON	NEANT
0								
1.050					1.800			
1.150					1.900			
1.200					2.000			
1.450	1,7			< 10 %	- 2.300	NON	NON	NEANT
0	0							

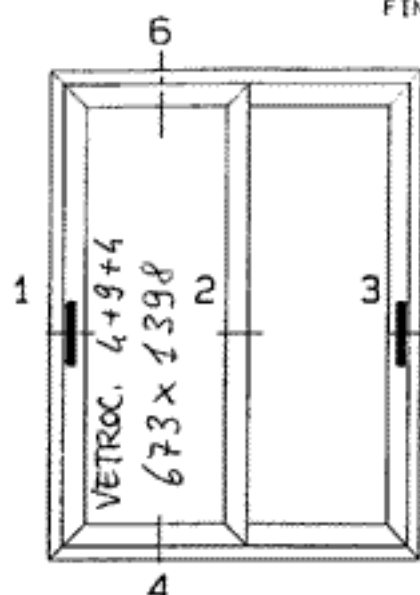
OBSERVATIONS : * Entre comparateurs



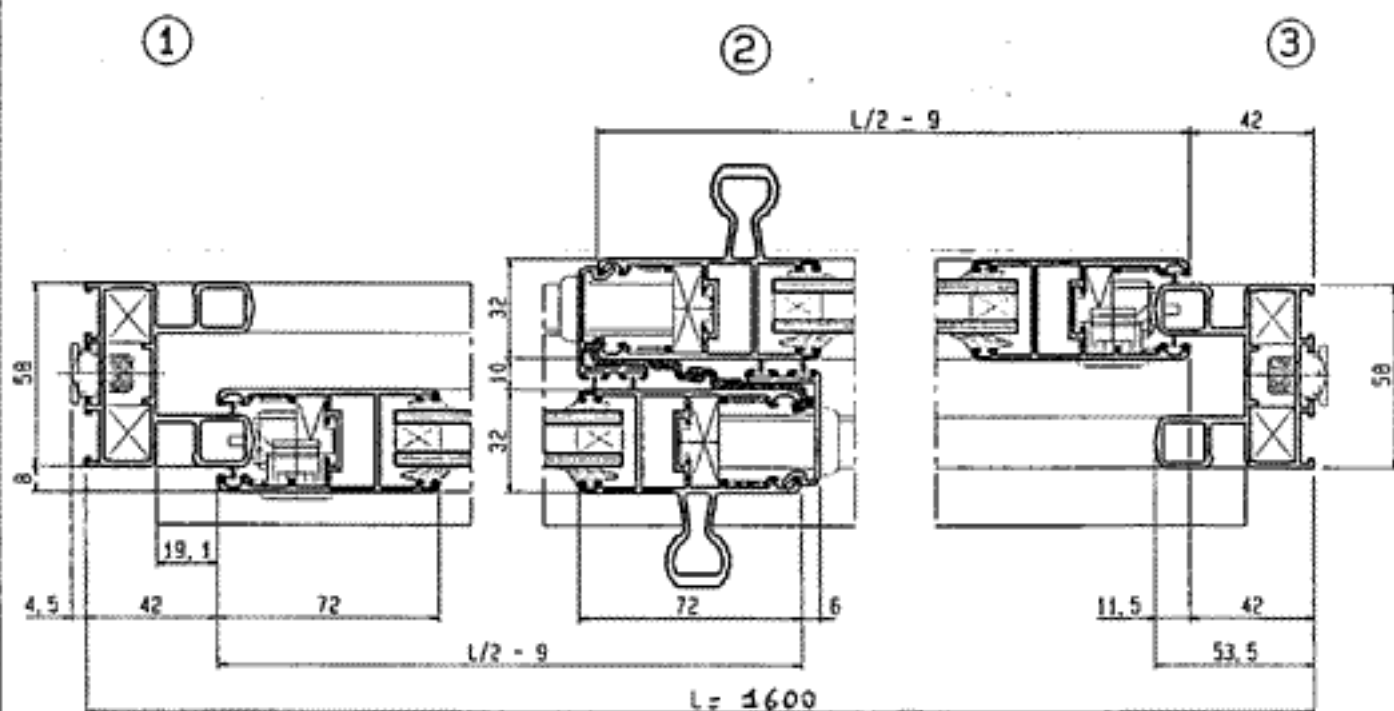
DIAGRAMME - n° 2 - ESSAI DE RESISTANCE AUX CHARGES PRODUITES PAR LE VENT



FINESTRA SCORREVOLE A DUE ANTE



ACCESSORI		
CODICE	N° pezzi	DESCRIZIONE
600-3051	2 pz.	maniglia ad incasso "Pratika"
600-3132	1 conf.	carrello fisso
* 604-200.01	7 pz.	distanziatore regolabile
605-0427	8 pz.	squadretta in alluminio per telaio
635-001.4	8 pz.	squadretta in nylon per anta
635-011.4	1 conf.	kit tappi laterali arresto e antisfilamento
635-025.4	2 cp.	coppia fondine gocciolatoio
635-030.4	1 conf.	cappetta drenaggio acqua
635-040.4	16 pz.	squadretta di allineamento
635-021.4	4 pz.	tappo chiusura montante rinforzato
619-P8755	4 L + 8 H	spazzolino con pinna centrale
* 635-841.4	2 L + 4 H	guarnizione di vetratura esterna
* 635-861.4	2 L + 4 H	guarnizione di vetratura interna
* NOTA BENE: codici articoli variabili a seconda dello spessore del vetro		

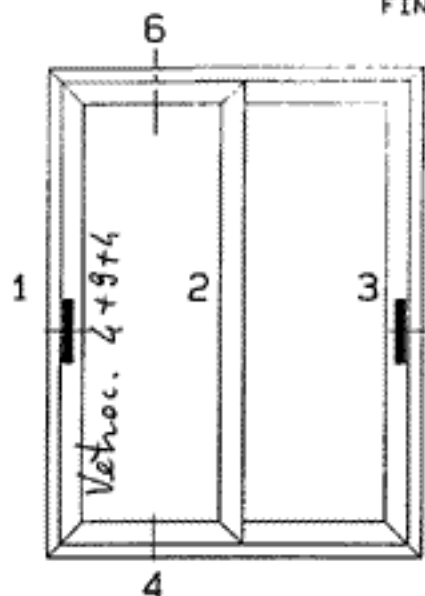


DISTINTA DI TAGLIO DEI PROFILATI

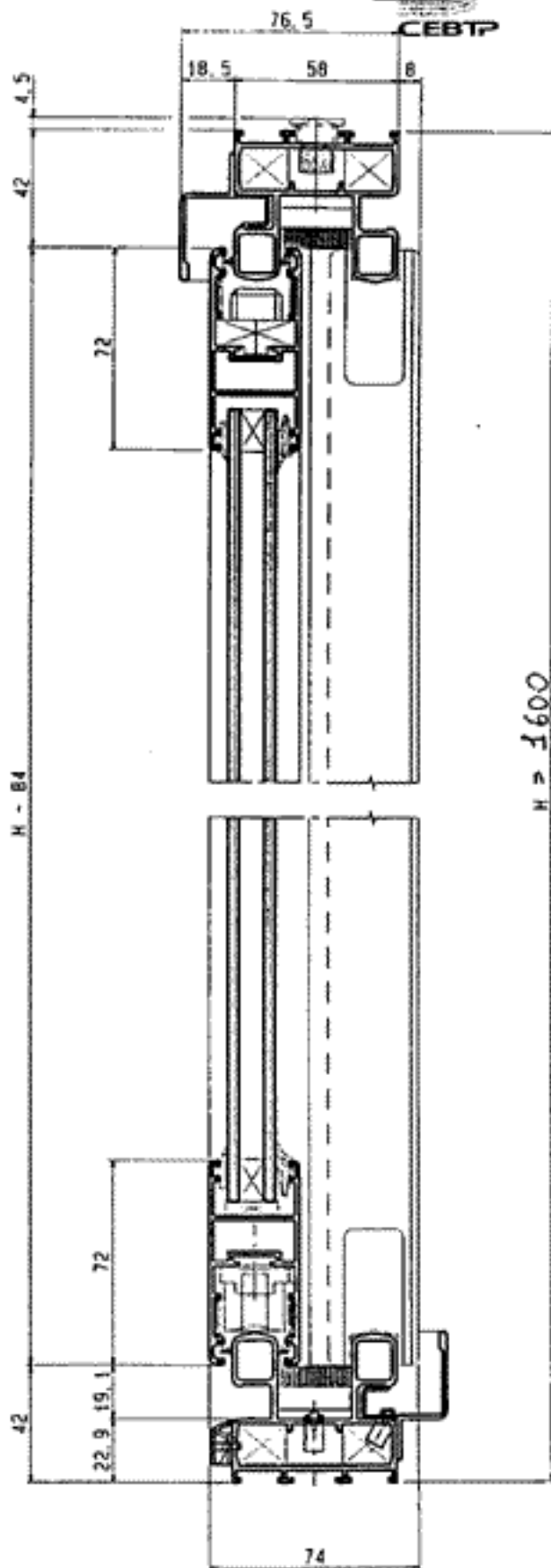
4245 2 pezzi traverso telaio		4249 2 pezzi montante anta	
4245 2 pezzi montante telaio		4237 2 pezzi aggancio centrale	
4246 4 pezzi traverso anta		6001 2 pezzi isolatore per aggancio	
4246 2 pezzi montante anta		4238 2 pezzi gocciolatoio	

DISTINTA VETRI: N° 2 vetri L/2-124 H-199 spessore mm. 17 (4-9-4)

FINESTRA SCORREVOLE A DUE ANTE



(6)



(4)