

Alle proeven in dit verslag zijn uitgevoerd in overeenstemming met het ISO 9001 gecertificeerd Kwaliteitsmanagement systeem van het WTCB

Proefstation
Kantoren
Maatschappelijke zetel

B-1342 Limelette, avenue P. Holoffe 21
B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Lozenberg 7
B-1000 Brussel, Lombardstraat 42

Tel.: +32 (0)2 655 77 11
Tel.: +32 (0)2 716 42 11
Tel.: +32 (0)2 502 66 90

PROEFVERSLAG

Laboratorium CAR	O/Referenties	DE651XK904 CAR 13317 Blz. 1/4
-------------------------	----------------------	-------------------------------------

Aanvrager	ALIPLAST Waaslandlaan , 15 B – 9160 LOKEREN Tel. : 09/ 340 55 62 Fax : 09/ 364 54 01		FACTUUR : ALIPLAST Waaslandlaan , 15 B – 9160 LOKEREN	
Datum van de aanvraag	2013.10.25	Identificatie van de monsters		
		Ontvangstdatum van de monsters		
Datum opstelling van het verslag	2015.04.15			
Uitgevoerde proeven	Water- en luchtdichtheidsproeven en de windweerstandproef op een buitendraaiende vouw wand (NEW PANORAMA)			
Referenties	NBN EN 14351-1 «Vensters en deuren: productnorm» en andere Europese normen voor classificatie en proeven. Versie 2006			

Dit proefverslag bevat 4 bladzijden en 1 bijlage(n). Dit proefverslag mag slechts in zijn geheel verveelvoudigd worden. Elk blad is afgestempeld met de laboratoriumstempel (in het rood) en geparafeerd door het laboratoriumhoofd. De resultaten en waarnemingen zijn slechts geldig voor de beproefde monsters.

- Geen monster*
- Monster(s) onderworpen aan destructieve proef*
- Monster(s) 30 kalenderdagen na het opsturen van het verslag uit onze laboratoria verwijderd, behalve bij andersluidende schriftelijke aanvraag*



ing. E. Kinnaert
Projectleider



ir. B. Michaux
Adjunct Afdelingshoofd

1. INLEIDING

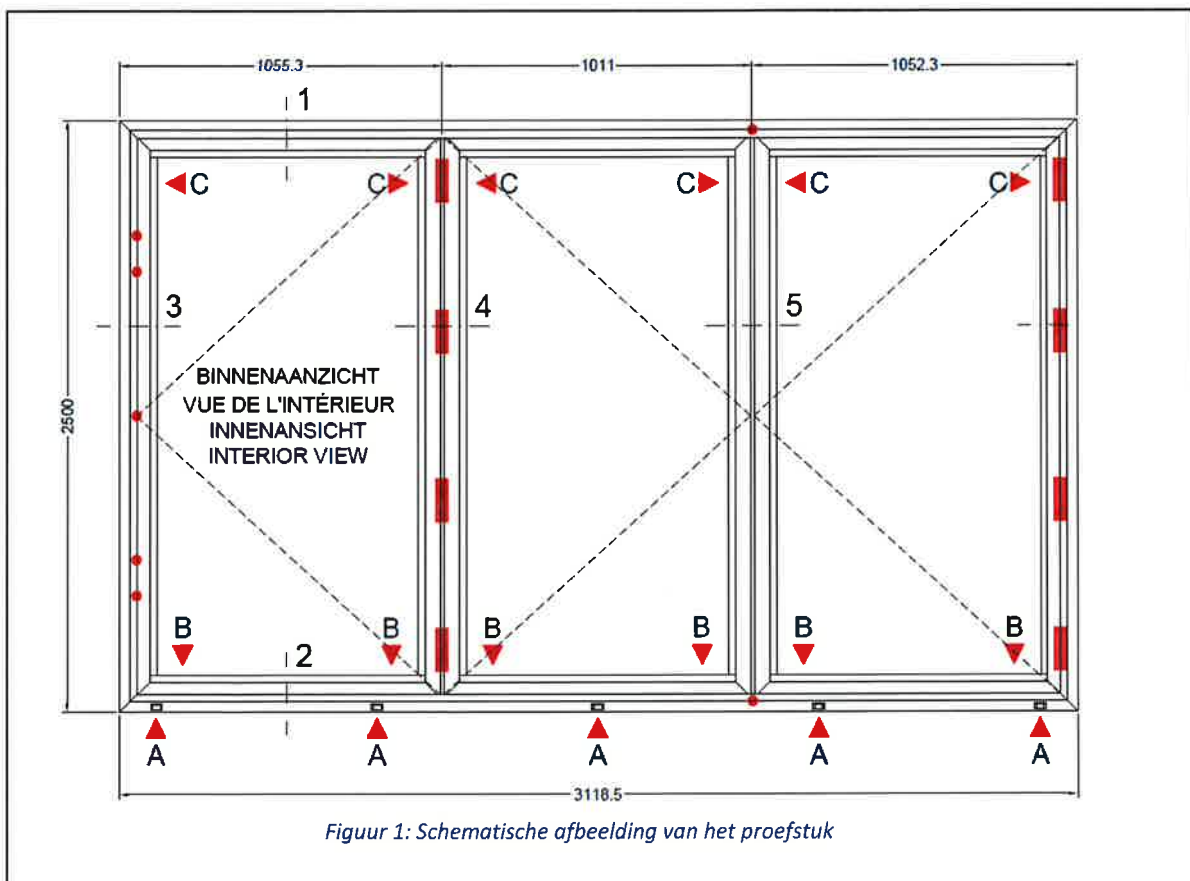
Op verzoek van de firma Aliplast, vertegenwoordigd door de Heer Wynendaele, heeft het WTCB proeven uitgevoerd ter bepaling van de luchtdoorlaatbaarheid, de waterdichtheid en de windweerstand op een buitendraaiende vouw wand. Deze proeven worden aangeduid met de referentie "": CAR 13317".

2. BESCHRIJVING VAN HET PROEFSTUK

Het proefstuk werd op 17 februari 2014 op de proefmuur van de firma Aliplast in Lokeren opgesteld. Het gaat om een aluminium venster waarvan de technische beschrijvingen hieronder worden gegeven.

2.1. SCHEMATISCHE AFBEELDING VAN HET BEPROEFDE VENSTER

De schematische afbeelding van het beproefde element wordt in weergegeven in afbeelding 1.



2.2. AFMETINGEN VAN HET VENSTER

Totaal venster:	- Hoogte	: 2.500m
	- Breedte	: 3.118m
	- Oppervlakte	: 7.80m ²
Vleugel:	- Lengte van de dichtingstrips:	15.624 m
	- Oppervlakte:	7.32 m ²



2.3. BESCHRIJVING VAN DE SAMENSTELLEND E ELEMENTEN VAN HET VENSTER

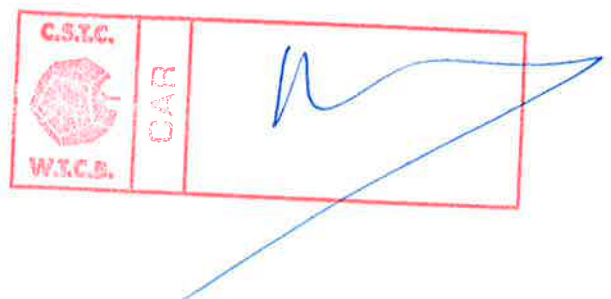
De kenmerken van de samenstellende elementen van het proefstuk werden gegeven door de aanvrager en worden hieronder hernomen (*aanvullende eventuele waarnemingen door het laboratorium):

- **Venstertype:** Buitendraaiende vouwwand
- **Venstersysteem:** NEW PANORAMA – Zie bijlage
- **Venstermateriaal:** Aluminium met thermische onderbreking
- **Oppervlaktebehandeling:** Poederlak
- **Verbindingsmethode van de hoeken:** Geklemd en draibouten
- **Lijm Hoekverbindingen:** Acsil 013 – 1 component PU
- **Dichtingstrip tussen vleugel en vast kader:** Zie bijlage
- **Beglazing:** 4/15/5 – Sprimoglass
- **Beglazingswijze:** Dichtingstrip op beide zijden - Zie bijlage
- **Afmetingen van de glasspanning:** Hoogte: 22 mm, Breedte: 56mm - Zie bijlage
- **Ontwatering onder de beglazing:** Zie bijlage
- **Ventilatie van de glasspanning:** Zie bijlage
- **De glaslatten zijn geklipst**
- **Hang –en sluitwerk:** Aliplast ACDV 232 en ACDV 233, Handgreep: ACDV 524
- **Doorsneden:** Zie bijlage

3. BESCHRIJVING VAN DE PROEVEN

Tabel 1: Lijst van de normen en uitgevoerde proeven

		Classificatie	Beschrijving van de proef	Uitgevoerde proeven
1	Bedieningskrachten	NBN EN 13115	NBN EN 12046-1	
2	Luchtdoorlaatbaarheid	NBN EN 12207	NBN EN 1026	√
3	Windweerstand (P1 en P2)	NBN EN 12210	NBN EN 12211	√
4	Luchtdoorlaatbaarheid (verificatie)	NBN EN 12207	NBN EN 1026	√
5	Waterdichtheid	NBN EN 12208	NBN EN 1027	√
6	Windweerstand (P3: veiligheid)	NBN EN 12210	NBN EN 12211	√
7	Verkeerd gebruik (Neusbelasting)	NBN EN 13115	NBN EN 14608	
8	Verkeerd gebruik (Statische torsie)	NBN EN 13115	NBN EN 14609	
9	Schokproef	NBN EN 13049	NBN EN 13049	



4. RESULTATEN VAN DE PROEF

Temperatuur van de lucht in het laboratorium : 18.9°C
Atmosferische druk in het laboratorium : 1008.8mb
Relatieve vochtigheid : 43%

4.1. SAMENVATTING VAN DE PRESTATIES

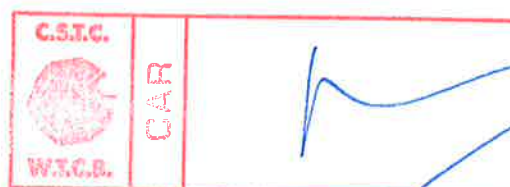
De samenvatting van de door de proeven bepaalde prestaties wordt gegeven in tabel 2. De samenvatting van de door de proeven bepaalde prestaties wordt gegeven in tabel §3. Er blijkt zich geen verslechtering voor te doen na de cycli van herhaalde druk P2. Het detail van de resultaten van proeven wordt in bijlage gegeven.

Tabel 2: Samenvatting van de prestaties

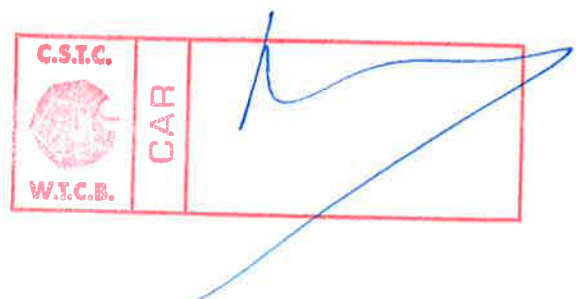
Proef	European normen (NBN EN 14351-1)
Luchtdoorlaatbaarheid	2
Waterdichtheid	E ₁₀₅₀
Windweerstand	C1

4.2. VERIFICATIE VAN DE RESULTATEN

Het kalibratierapport is nagekeken en goedgekeurd.



Intern rapport van de onderneming



PROEFVERSLAG

Firma: Aliplast Waaslandlaan 15 Lokeren	Technicus: Coelus Geert Datum: 17 februari 2014 Bestand: DVNew 3delig Buitendraaiend.
---	---

KENMERKEN VENSTER

TYPE:		REF: DVNew 3delig Buiten draaiend
BUITENAFMETINGEN:	L: 3,118 m H: 2,500 m	S: 7,80 m ²
AFMETINGEN OPENGAANDE DELEN:	L: 3,050 m H: 2,400 m	S: 7,32 m ²
TYPE PROFIEL:	DV5010/ DV5020	
SLAGLENGTE:	15,624	
TYPE DICHTING:	DV244	

ELEMENTEN

KADER:	DV5010
VLEUGEL:	DV5020
MAKELAAR:	
DICHTING:	ACDV244
VERSTERKING:	
BESLAG:	Smart
DORPEL:	
AANSLAG:	
GLASLATTEN:	
WATERNEUS:	
DIVERSE:	
AANTAL SLUITPUNTEN:	0
AANTAL DRAAIPUNTEN:	0

BEGLAZING

TYPE GLAS	Dubbel glas
DIKTE (GLAS/LUCHT/GLAS)	4/15/5

KLASSEMENT

GEVRAAGDE KLASSE:	LUCHTDOORLATENDHEID:	C4
	WEERSTAND TEGEN WIND:	C1
	WATERDICHTHEID:	A9

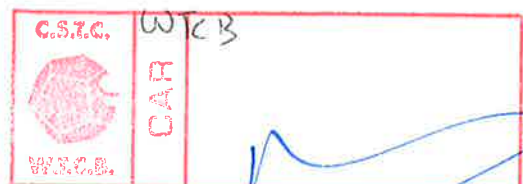
OMGEVING

TEMPERATUUR:	18,9 °C
ATMOSFEERDRUK:	1008,8 Hpa
RELATIEVE VOCHTIGHEID:	43 %

ALGEMENE OPMERKINGEN

Behaalde klassen:
Luchtdoorlatendheid EN 12207: klasse 2
Windweerstand EN 12210: C1
Waterdichtheid EN 12208: E1050

WTCB
17-02-2014
K. WAGST E



LUCHTDOORLATENDHEID OVERDRUK

Druk (Pa)	Diafragma K	Delta P	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	2	1907	0,77	1,54
100	3	105	1,16	2,33
150	3	114	1,21	2,42
200	3	106	1,17	2,34
250	3	106	1,17	2,34
300	3	117	1,22	2,46
450	3	139	1,34	2,68
600	3	183	1,53	3,07

Koefficienten van de debietmeter:

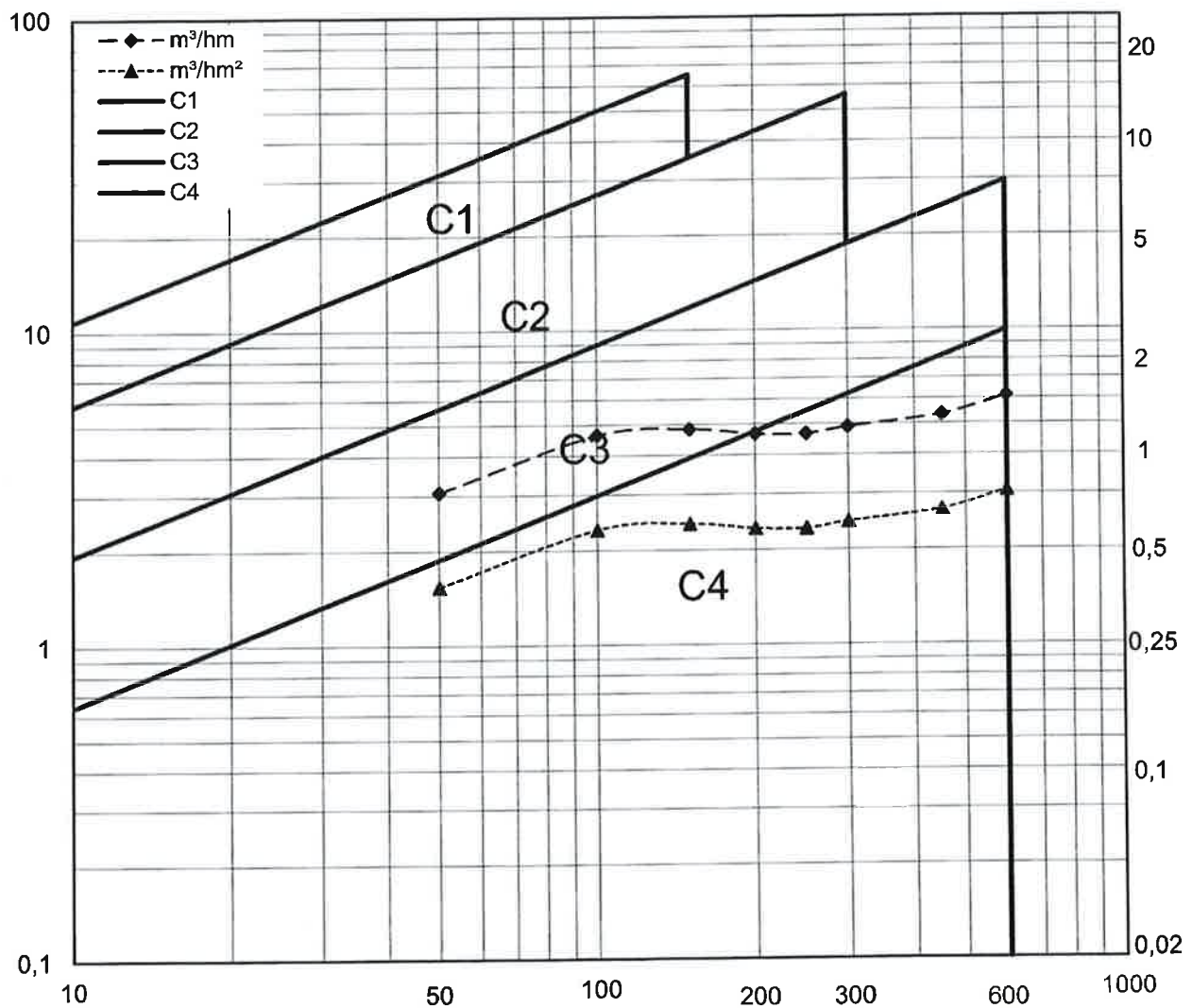
K1 = 0,059

K3 = 1,77

K5 = 10

K2 = 0,275

K5 = 12,02



WTC B

17-02-2014



CAR

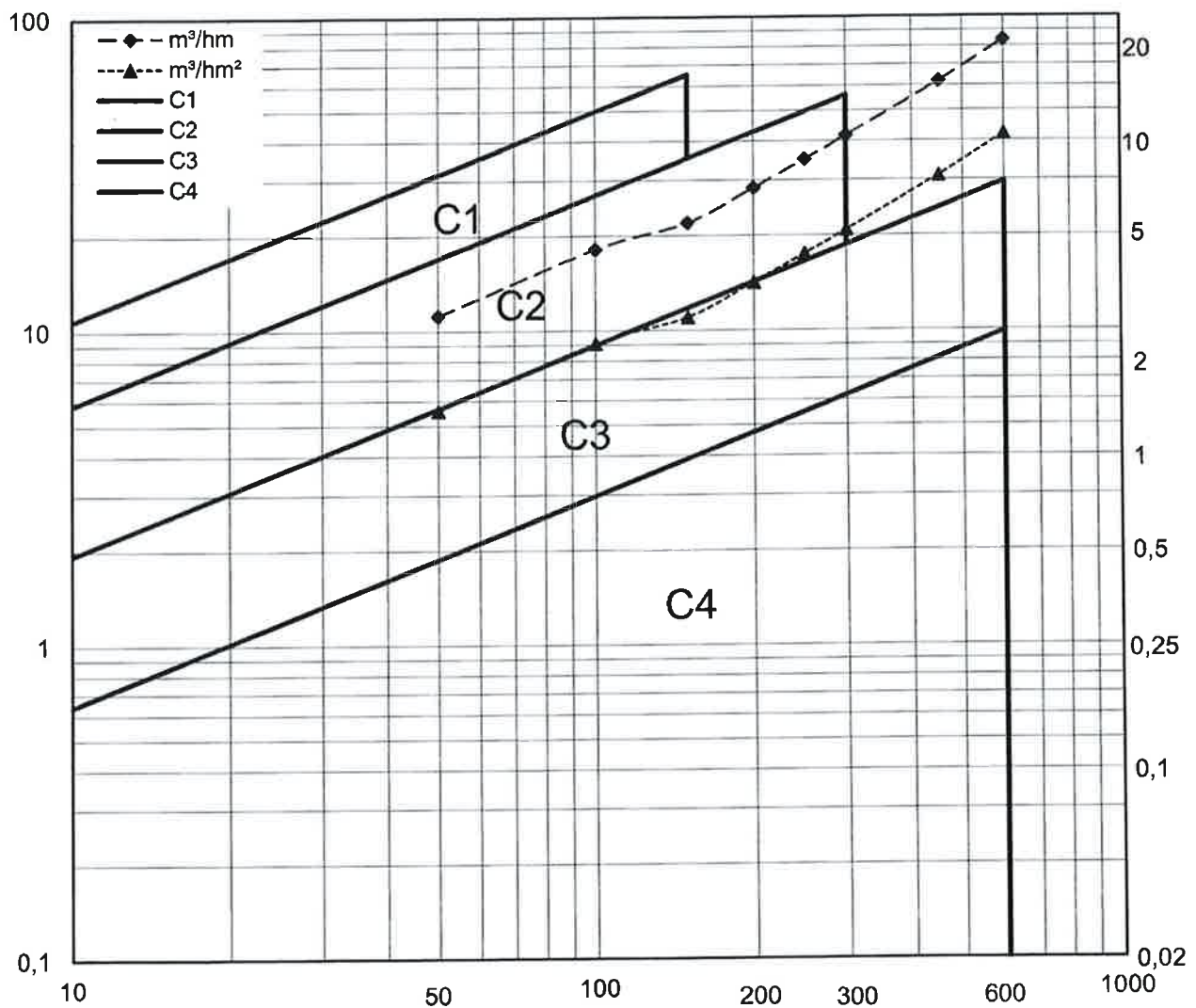
[Handwritten signature]

LUCHTDOORLATENDHEID ONDERDRUK

Druk (Pa)	Diafragma K	Delta P	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	3	608	2,79	5,60
100	3	1602	4,53	9,08
150	4	51	5,49	11,01
200	4	85	7,09	14,21
250	4	129	8,73	17,51
300	4	183	10,40	20,85
450	4	405	15,48	31,02
600	4	745	20,99	42,07

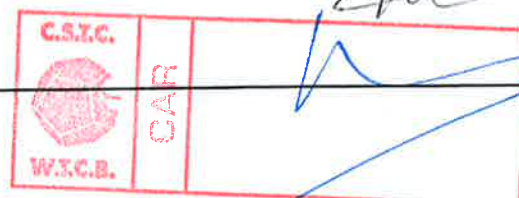
Koefficienten van de debietmeter:

K1 = 0,059 K3 = 1,77 K5 = 10
 K2 = 0,275 K5 = 12,02



WTCB
 17-02-2014

[Handwritten signature]



WEERSTAND TEGEN WIND OVERDRUK

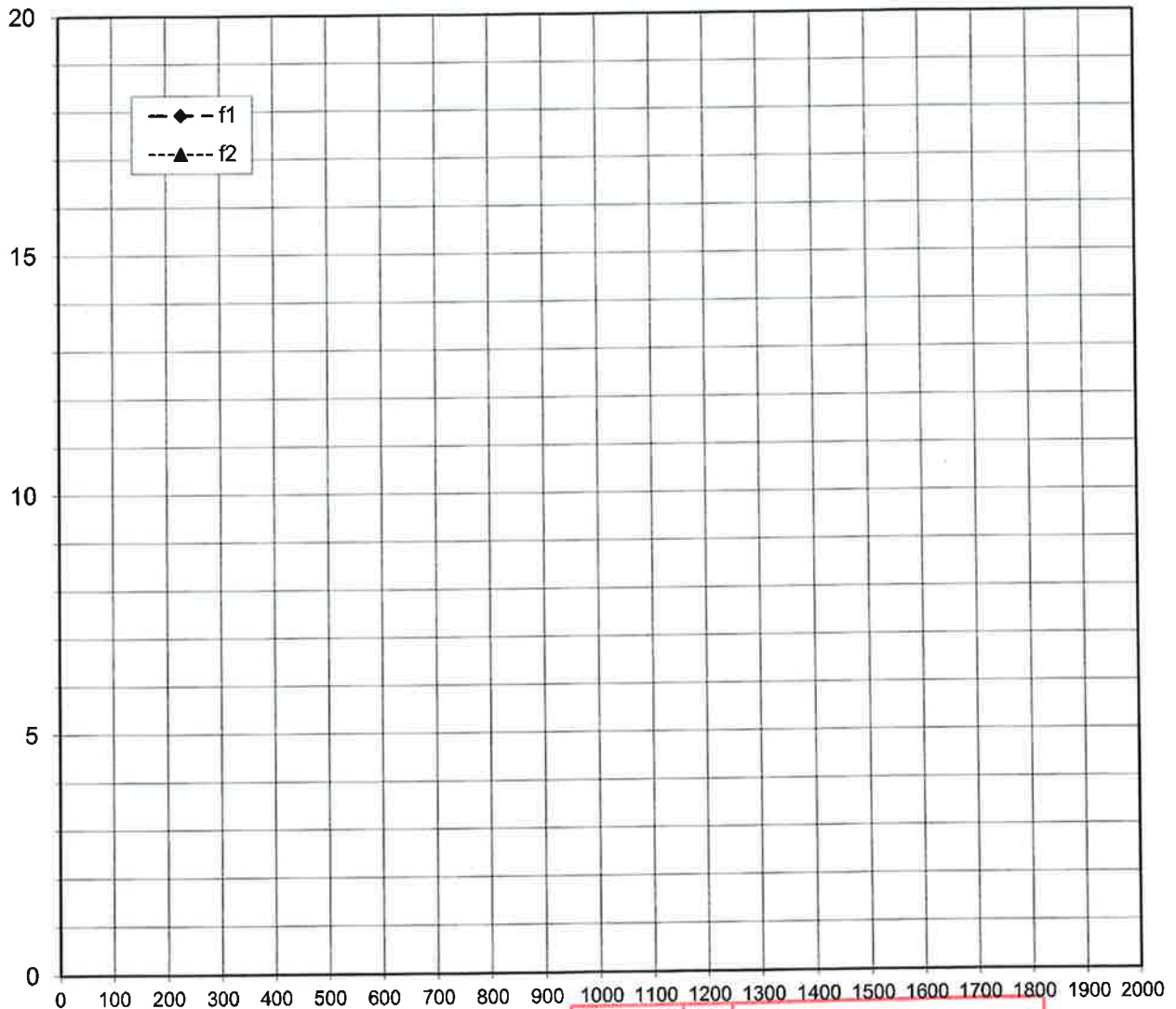
Druk (Pa)	f1 (mm)		f2 (mm)	
0			0,5	1/4660
100			1,0	1/2330
200			2,5	1/932
300			3,5	1/666
400			5,0	1/466
800			11,0	1/212
1200			16,5	1/141
1600				
2000				

Lengte f1: 0 mm
 Lengte f2: 2330 mm

Toegelaten vervorming (mm):

1/150 A
 1/200 B
 1/300 C

Blijvende vervorming: f1: mm
 f2: -0,5 mm



WTCB
 17-02-2014
[Handwritten signature]
 P4/6

WEERSTAND TEGEN WIND ONDERDRUK

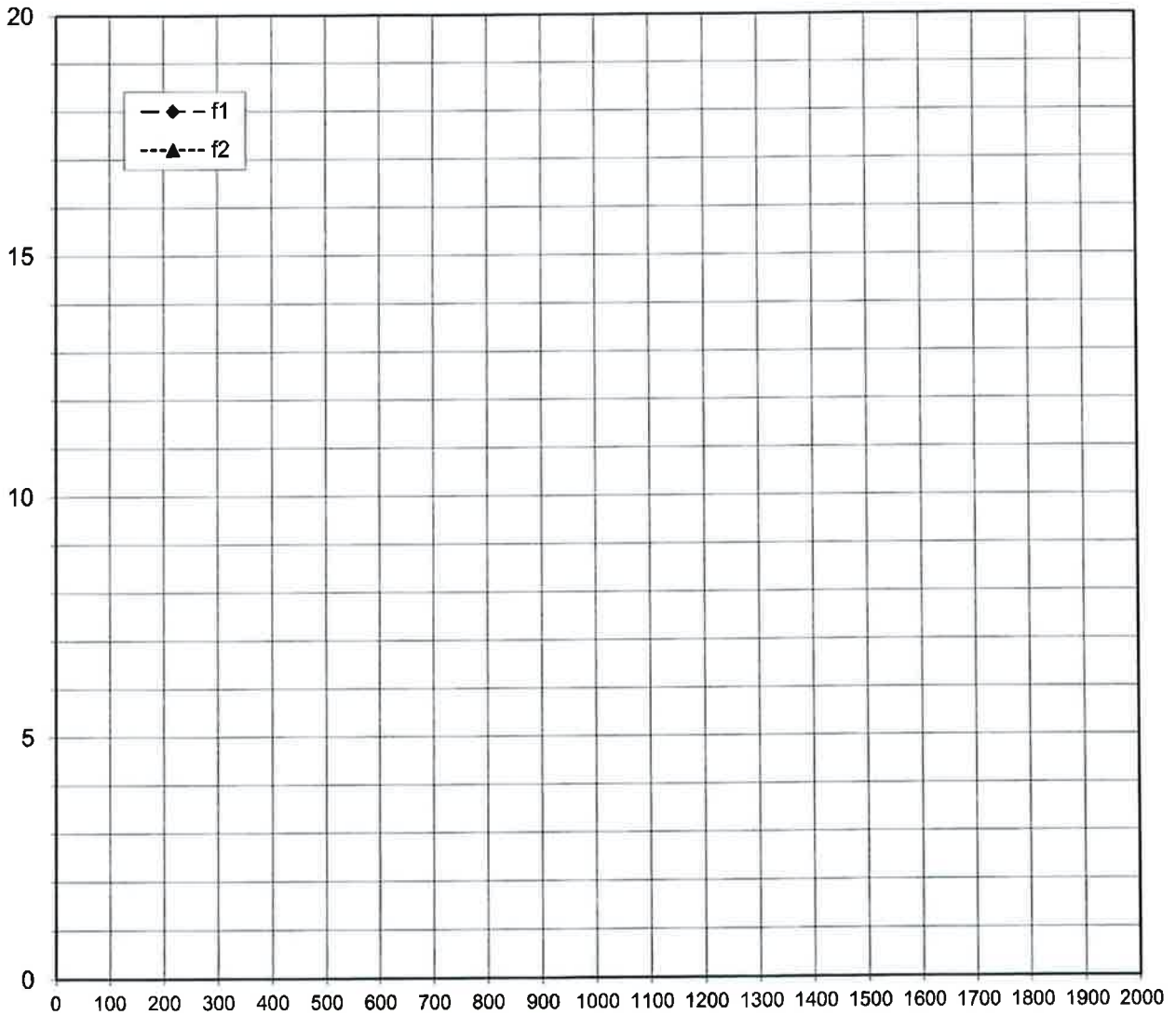
Druk (Pa)	f1 (mm)		f2 (mm)	
0			0,0	
100			-0,5	1/-4660
200			2,0	1/1165
300			3,0	1/777
400			5,0	1/466
800			4,5	1/518
1200			2,0	1/1165
1600				
2000				

Lengte f1: 0 mm
 Lengte f2: 2330 mm

Toegelaten vervorming (mm):


1/150 A
 1/200 B
 1/300 C

Blijvende vervorming: f1: mm
 f2: 0 mm



REF: DVNew 3delig Buiten draaiend

C.S.T.C.



W.F.C.B.

CAP

WJC B
 17-02-2014

[Signature]

R5/6

CONTROLE LUCHTDOORLATENDHEID OVERDRUK

Druk (Pa)	Diafragma K	Delta P	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	3	176	1,50	3,01
100	3	236	1,74	3,49
150	3	166	1,46	2,92
200	3	120	1,24	2,49
250	3	95	1,10	2,21
300	3	98	1,12	2,25
450	3	124	1,26	2,53
600	3	194	1,58	3,16

CONTROLE LUCHTDOORLATENDHEID ONDERDRUK

Druk (Pa)	Diafragma K	Delta P	m ³ /hm	m ³ /hm ²
50	3	1012	3,60	7,22
100	3	2494	5,66	11,34
150	4	80	6,88	13,79
200	4	124	8,56	17,16
250	4	189	10,57	21,19
300	4	259	12,38	24,81
450	4	529	17,69	35,45
600	4	993	24,23	48,57

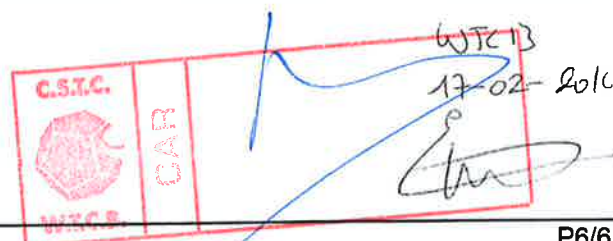
WATERDICHTHEID

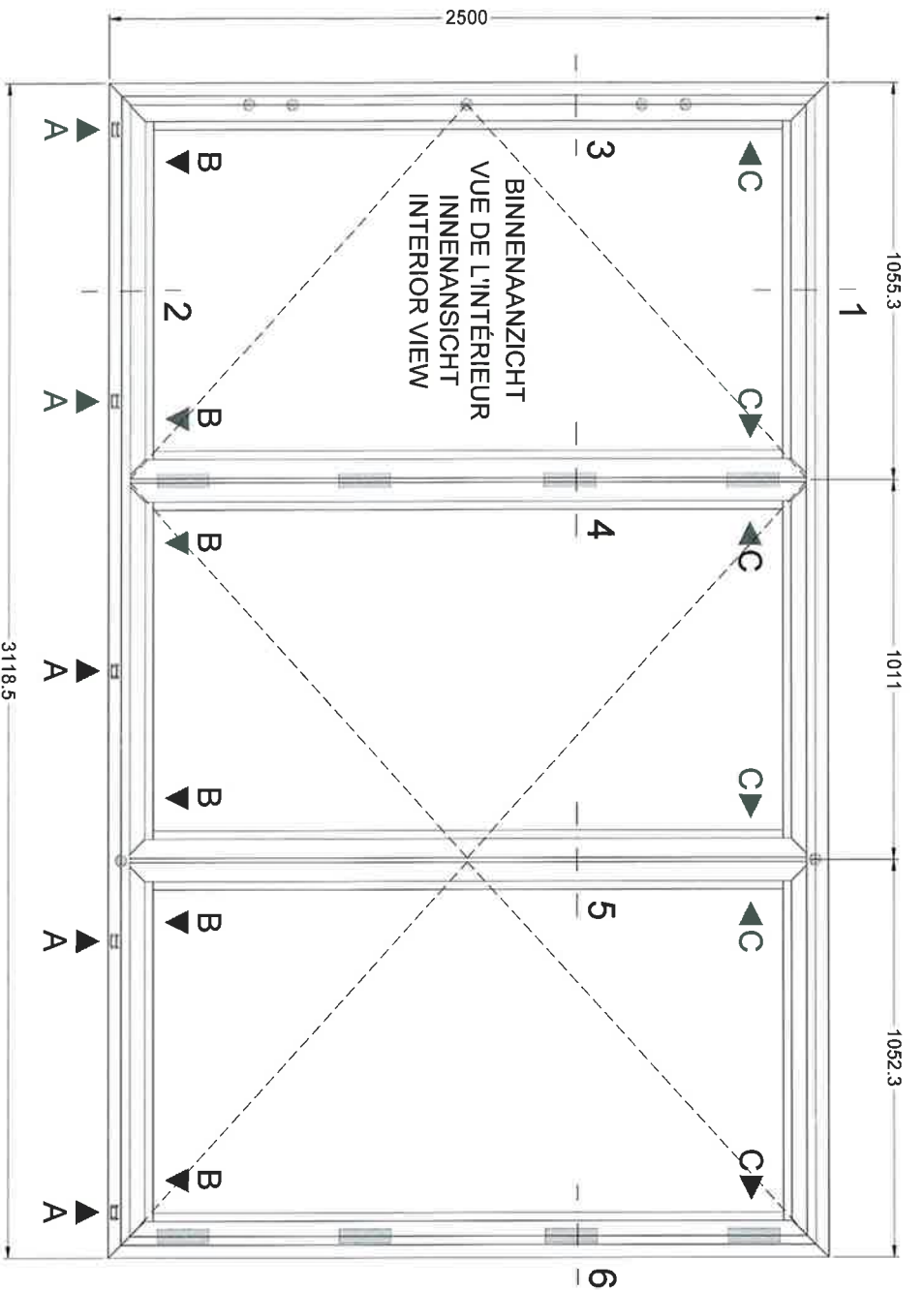
Druk (Pa)	Tijd (min)	Infiltraties
0	15	GEEN WATER
50	5	GEEN WATER
100	5	GEEN WATER
150	5	GEEN WATER
200	5	GEEN WATER
250	5	GEEN WATER
300	5	GEEN WATER
450	5	GEEN WATER
600	5	GEEN WATER
750	5	GEEN WATER
900	5	GEEN WATER
1050	5	GEEN WATER
1200	5	Druppel onder verstek B kader rechts

Debiet: 935 l/h

VEILIGHEIDSPROEF

Klasse	Druk (Pa)	Opmerkingen
C1	600	GEEN
C2	1200	
C3	1800	
C4	2400	
C5	3000	



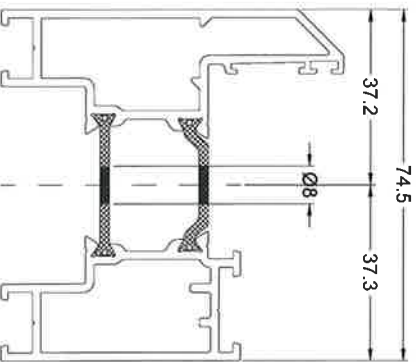


● SLUITPUNT
POINT DE VERROUILLAGE
SCHLEISSPUNKT
LOCKING POINT

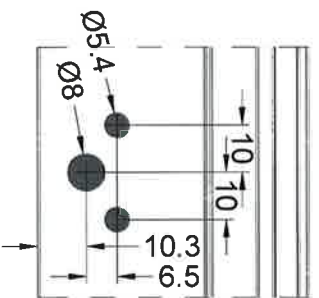
C DECOMPRESSIE
DECOMPRESSION
DEKOMPRESSION
DECOMPRESSION

■ SCHARNIER
CHARNIERE
BAND
HINGE

DV5020

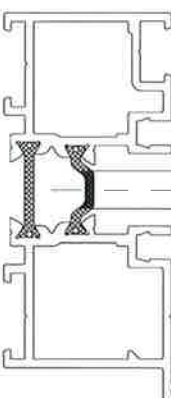


A ONTWATERING
DRAINAGE
ENTWASSERUNG
DRAINAGE

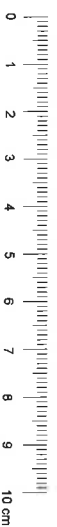
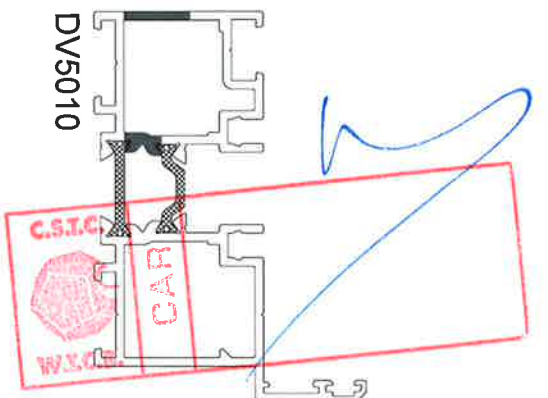
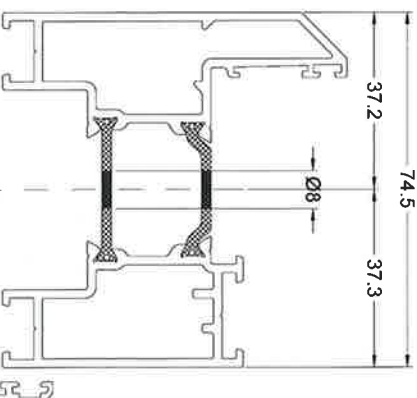


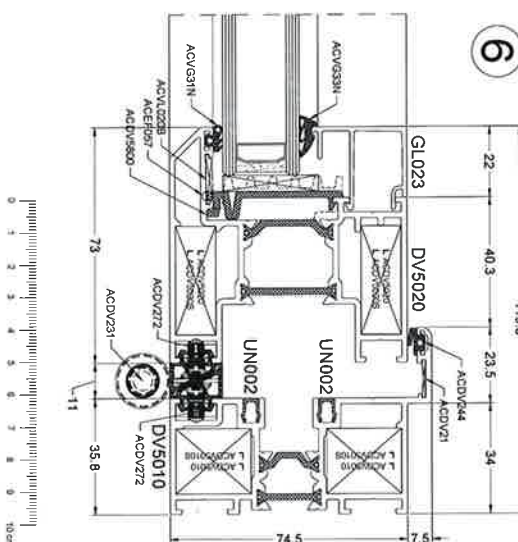
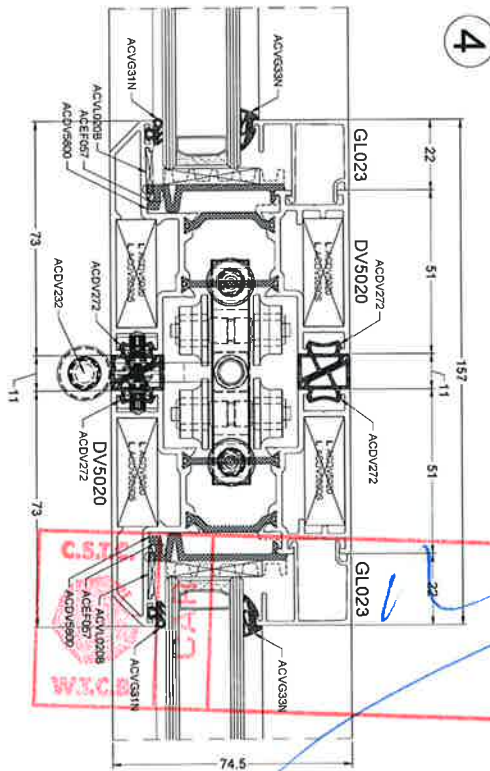
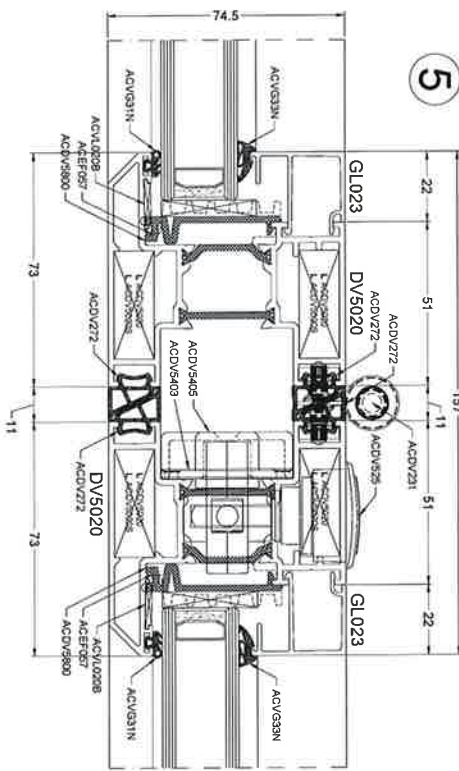
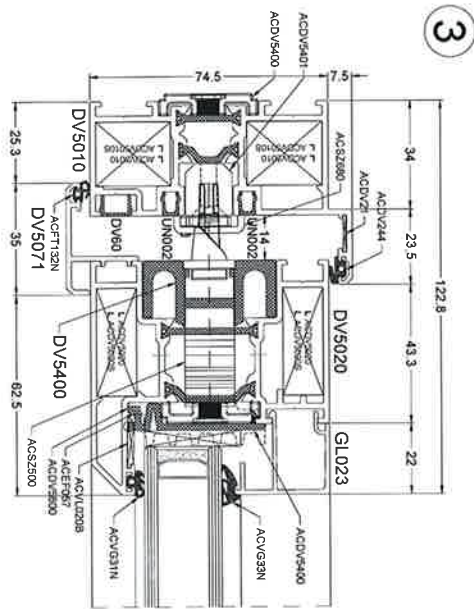
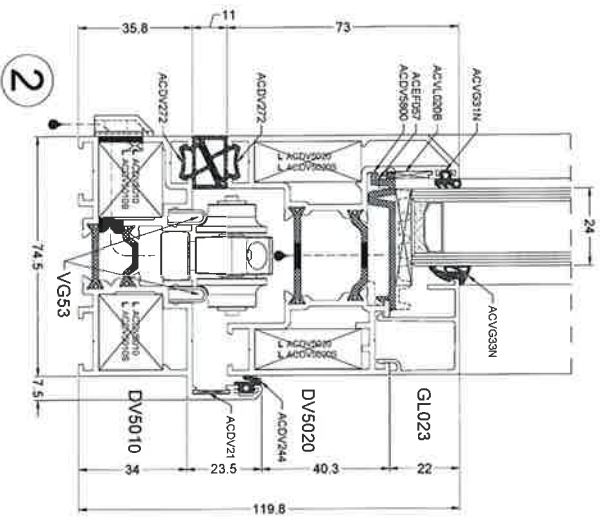
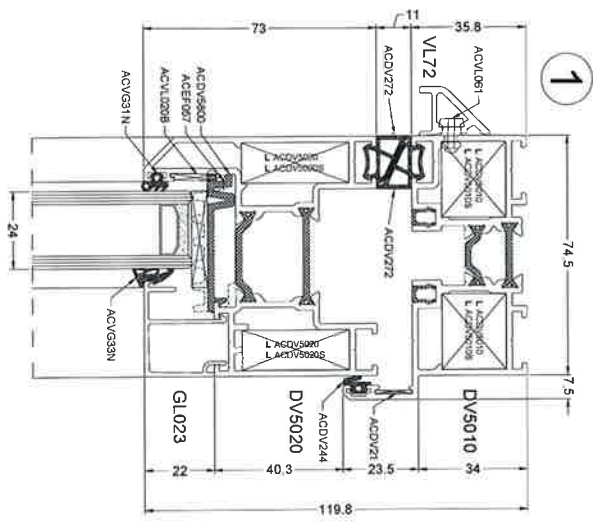
B ONTWATERING
DRAINAGE
ENTWASSERUNG
DRAINAGE

DV5010



DV5020







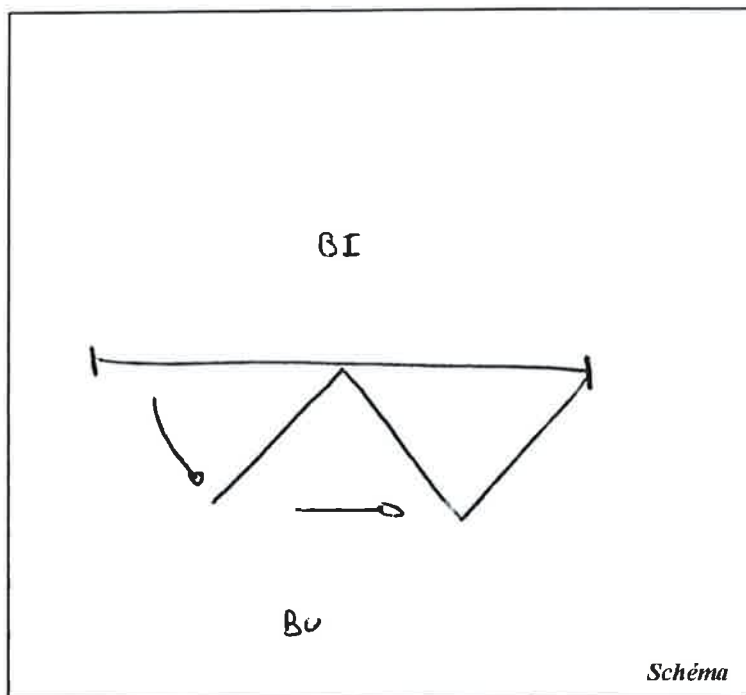
Beschrijving van het te testen raam

1 OPENINGSWIJZE VAN HET RAAM (EVENTUEEL MET SCHEMA)

- Enkele vleugel
- Draaikipraam
- Dubbele vleugel, zonder vaste stijl in het midden
- Horizontaal draaiend
- Verticaal draaiend
- Horizontaal schuivend
- Ander : voorwaarts
- Combinaties

Noodzakelijke plannen

- Doorsneden
- Buitenaanzicht met hang- en sluitpunten, afwatering en ontluchting

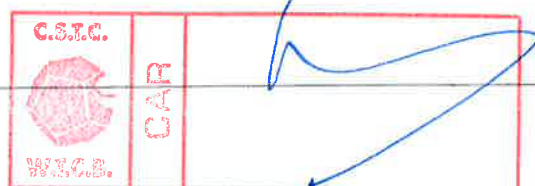


2 RAAMSYSTEEM (SERIENUMMER, REF,...)

NEW PANORAMA

3 RAAMMATERIALEN

- Hout
 - houtsoort : _____
 - vochtigheidsgraad bij 20°C : _____%
- Aluminium
 - met thermische onderbreking
 - zonder thermische onderbreking
- PVC
 - met metalen versterking
 - zonder metalen versterking
- Polyurethaan
- Combinatie _____





4 THERMISCHE ONDERBREKING VAN DE METAALPROFIELEN

- Materiaal : PA
- Assemblage : continu punctueel
- vóór lakken na lakken
- Hars : gegoten gespoten
- Stift : geklemd geklikt

Referentie van de eventuele technische goedkeuring : _____

5 METALEN VERSTERKING VAN DE PVC-PROFIELEN

- ~~Opengaan~~ : onderwarsregel Materiaal/Afmeting : _____
 bovenregel Materiaal/Afmeting : _____
 zijstijl Materiaal/Afmeting : _____
- ~~Vast~~ : onderregel Materiaal/Afmeting : _____
 bovenregel Materiaal/Afmeting : _____
 zijstijl Materiaal/Afmeting : _____

6 OPPERVLAKTEBEHANDELING (SERIENUMMER, REF,...)

- Hout
 - beschermingsproduct : _____
 - afwerkingsproduct : _____ gekleurd: _____
 - merken : _____
- Aluminium
 - geanodiseerd : _____ gekleurd: _____
 - gelakt : poederlak gekleurd: gola
 - andere : _____
- PVC
 - aard : _____
 - gekleurd : _____
- Polyurethaan
 - aard : _____
 - gekleurd : _____
- Andere
 - aard : _____
 - gekleurd : _____





7 BUITENMATEN

Hoogte : 2,5 m
Breedte : 3,118 m
Oppervlakte : 7,8 m²

8 ASSEMBLAGEMETHODE VAN DE PROFIELEN

- Enkele pen en gat + lijm
 Dubbele pen en gat + lijm
 Minilas + lijm
 Draaibouten
 Gelast
 Geklemd
 Met hars
 Zonder hars
 Andere (verduidelijken) : _____

Lijm : Merk : ALIPLAST
Type : ACSIL013
Kwaliteit : 1 COMPONENT PU

9 SLUITVOEG TUSSEN VAST EN OPENGAAND RAAM

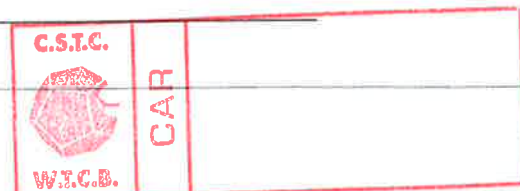
- In opengaand raam Opm. : _____
 In vast raam Opm. : _____
Plaatsingswijze : In een groef Gehaakt
 Gelijmd Geklikt
Hoekafwerking Gelijmd Overlapping
 Gelast
 Andere (verduidelijken) : _____

Vorm : _____

Vóór of achter het beslag : _____

Materiaal : _____

Merk en type: _____





WETENSCHAPPELIJK EN TECHNISCH CENTRUM VOOR HET BOUWBEDRIJF

INRICHTING ERKEND BIJ TOEPASSING VAN DE BESLUITWET VAN 30 JANUARI 1947

Kleur : _____

10 TYPE EN DIKTE VAN DE BEGLAZING

Beglazing : Enkel Dubbel

Andere : _____

Dikte : 4/15/5

Merk : Spijnglas

Plaatsing : Type : _____

Vol kitbad

Voegstrips (schuimstof)

Silicone : Op een zijde Op beide zijden

Dichtingsstrip Op een zijde Op beide zijden

Materiaal :

Kit : • Kwaliteit, type : _____

• Merk : _____

• Primer : _____

Dichtingsstrip

• Merk, type: _____

• Vorm (buisvormig, met lip,...) : _____

Karakteristieken van de sponning

Hoogte : 22 mm

Breedte : 56 mm

Ontwatering van de ondersponning

Opening naar buiten

Opening naar binnen

• Aantal openingen: _____

• Afmetingen van de afwateringsopeningen: _____

• Binnendiameter van de buisstukjes: _____

• Afstand tussen de openingen: _____

Ventilatie van de bovensponning

Met aantal, diameter : 48

Zonder

Glaslat

Gespijkerd

In een groef

Geschroefd

Verankerd





WETENSCHAPPELIJK EN TECHNISCH CENTRUM VOOR HET BOUWBEDRIJF

INRICHTING ERKEND BIJ TOEPASSING VAN DE BESLUITWET VAN 30 JANUARI 1947

~~☒~~ Geklemd

~~☒~~ Andere : _____

Speciale afdichting

~~☒~~ Ja

~~☒~~ Neen

11 BESLAG

Ophangpunten :

• Merk, type: ALIPMAST Ac DV 232 + Ac DV 233

• Aantal: 1

• Maximale tussenafstand: 1

Sluitpunten :

• Merk, type: 1

• Aantal: 1

• Maximale tussenafstand: 1

Handgreep :

• Merk, type: Ac DV 524

12 AFWATERINGSSYSTEEM TUSSEN VAST EN OPENGAAND RAAM

• Decompressiekamer: _____

• Afwateringsopening (type) ~~☒~~ Rond

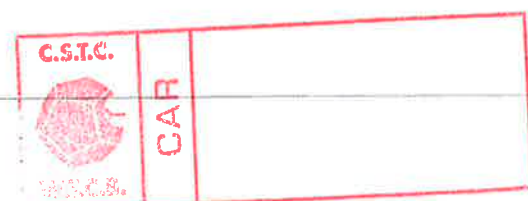
~~☒~~ Knop

~~☒~~ Andere: _____

Aantal : _____

Afmetingen van de afwateringsopeningen : _____

13 AANVULLENDE INLICHTINGEN



Klantinformatie

Klant : Aliplast N.V.
Contact : Marc Vliebergh
Adres : Waaslandlaan 15
Lokeren

Referentie klant :
Referentie Intermes : 201314801/1

Instrument informatie

Merk / type : Fimep / P300
Omschrijving : Ramentestbank
Meetgebied : 0,00 .. 0,00 Varia
Serienummer : 0493P300
Identificatienummer : Ramentestbank1993
Nauwkeurigheid :

Kalibratiedatum : 10 Dec 2013

Wijze van onderzoek

Cal. of Pressure Control Equip. on site

Omgevingscondities

Omgevingstemperatuur : 23°C ± 5°C
Relatieve vochtigheid : 45%rh ± 20%rh

Gebruikte kalibratiemiddelen

De metingen zijn uitgevoerd met standaarden die herleidbaar zijn naar (inter)nationale standaarden.

R1965	Digitale meter met vocht / temp. probe
R2206	Digitale drukindicator
R3213	Meetkloktester
R3234	Flowmeter Liquid (DN15)
R3235	Orifice Plate set
R3413	Digitale drukindicator

Conclusie

Het instrument is getest op de hieronder gegeven grootheden. Het is aan de gebruiker om te beoordelen of het instrument voldoet aan de vereisten gesteld door het beoogde gebruik.

Datum van uitgave: 11 Dec 2013

Meettechnicus
Van der Perre

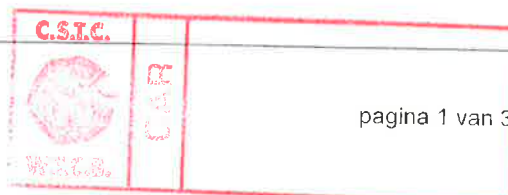


Intermes N.V.
Vosstraat 200
2600 Berchem (Antwerpen)
Belgium
Telefoon +32 3 542 62 90
E-mail info.intermes@trescal.com

Dit document mag niet anders dan in volledige vorm gereproduceerd worden, tenzij een schriftelijke toestemming voor gedeeltelijke reproductie (niet-erkende) van het laboratoriumhoofd.



xl





KALIBRATIECERTIFICAAT

1312-04584

Opmerking

De kalibratie is uitgevoerd op locatie bij de klant.
Status bij aankomst = Buiten specificatie

Winddruk meting

Referentie Waarde (Pa)	Ingestelde Waarde (Pa)	Vershil (Pa)	Vershil in %
49,0	50	1,0	2,04
597,2	600	2,8	0,47
1109,6	1100	-9,6	-0,87
1608,6	1600	-8,6	-0,53
2002,1	2000	-2,1	-0,10

Debiet meting Diafragma 1

Diameter Ref Orifice (mm)	Gemeten drukverschil (Pa)	Berekend debiet (m ³ /h)	Gemeten debiet (m ³ /h)	Vershil in %	Ingestelde Constante C	Nieuw berekende constante C	Gem. nieuwe Constante C	Herberekend debiet (m ³ /h)
5,050	46,1	0,399	0,45	-12,79	0,059	0,052	0,052	0,40
5,050	97,2	0,565	0,71	-25,67	0,059	0,047	0,052	0,63
5,050	149,1	0,696	0,81	-16,41	0,059	0,051	0,052	0,72
5,050	200,3	0,812	0,87	-7,14	0,059	0,055	0,052	0,77
5,050	253,4	0,910	0,96	-5,44	0,059	0,056	0,052	0,85
5,050	300,9	0,990	1,08	-9,12	0,059	0,054	0,052	0,96
5,050	445,9	1,199	1,34	-11,80	0,059	0,053	0,052	1,19
5,050	590,1	1,374	1,58	-14,98	0,059	0,051	0,052	1,40

Debiet meting Diafragma 2

Diameter Ref Orifice (mm)	Gemeten drukverschil (Pa)	Berekend Debiet	Gemeten Debiet	dif in %	Ingestelde Coefficient	Berekende coefficient	Gem coefficient	herberekend debiet
10,035	42,5	1,478	1,81	-22,43	0,275	0,225	0,408	2,68
10,035	92,3	2,160	1,47	31,95	0,275	0,404	0,408	2,18
10,035	142,6	2,673	1,39	48,00	0,275	0,529	0,408	2,06
10,035	193,4	3,104	1,47	52,65	0,275	0,581	0,408	2,18
10,035	244,7	3,485	1,92	44,90	0,275	0,499	0,408	2,85
10,035	295,6	3,824	2,39	37,50	0,275	0,440	0,408	3,55
10,035	447,6	4,689	3,39	27,70	0,275	0,380	0,408	5,03
10,035	601,1	4,230	5,66	-33,81	0,275	0,206	0,408	8,40

KALIBRATIECERTIFICAAT

1312-04584

Debiet meting Diafragma 3

Diameter Ref Orifice (mm)	Gemeten drukverschil (Pa)	Berekend Debiet	Gemeten Debiet	dif in %	Ingestelde Coefficient	Berekende coefficient	Gem coefficient	herberekend debiet
19,940	48	6,114	9,11	-49,01	1,77	1,188	1,658	8,53
19,940	99,4	8,749	9,98	-14,07	1,77	1,552	1,658	9,35
19,940	151,7	10,777	9,64	10,55	1,77	1,979	1,658	9,03
19,940	194,2	12,171	12,89	-5,90	1,77	1,671	1,658	12,07
19,940	243,8	13,618	13,76	-1,04	1,77	1,752	1,658	12,89
19,940	298,2	15,044	15,47	-2,83	1,77	1,721	1,658	14,49
19,940	445,2	18,336	19,12	-4,28	1,77	1,697	1,658	17,91
19,940	600,5	21,255	22,10	-3,97	1,77	1,702	1,658	20,70

Debiet meting Diafragma 4

Diameter Ref Orifice (mm)	Gemeten drukverschil (Pa)	Berekend Debiet	Gemeten Debiet	dif in %	Ingestelde Coefficient	Berekende coefficient	Gem coefficient	herberekend debiet
30,053	50,1	14,109	66,65	-372,38	12,02	2,545	3,740	20,74
30,053	100,6	19,907	83,95	-321,72	12,02	2,850	3,740	26,12
30,053	153,8	24,558	92,62	-277,14	12,02	3,187	3,740	28,82
30,053	201,3	28,054	96,67	-244,58	12,02	3,488	3,740	30,08
30,053	252,6	31,390	101,31	-222,74	12,02	3,724	3,740	31,52
30,053	306,5	34,545	102,81	-197,61	12,02	4,039	3,740	31,99
30,053	444,4	41,512	103,56	-149,47	12,02	4,818	3,740	32,22
30,053	601,1	48,202	110,01	-128,23	12,02	5,267	3,740	34,23



KALIBRATIECERTIFICAAT

1312-04585

Klantinformatie

Klant : Aliplast N.V.
Contact : Marc Vliebergh
Adres : Waaslandlaan 15
Lokeren

Referentie klant :
Referentie Intermes : 201314801/2

Instrument informatie

Merk / type : GREISINGER ELECTRONIC / GMUD
Omschrijving : Druksensor ramentestbank Fimep
Meetgebied : 0,00 .. 3000 Pa
Serienummer : P
Identificatienummer : Ramentestbank1993
Nauwkeurigheid : 1%fs

Kalibratiedatum : 10 Dec 2013

Wijze van onderzoek

Cal. of Pressure Control Equip. on site

Omgevingscondities

Omgevingstemperatuur : 23°C ± 5°C
Relatieve vochtigheid : 45%rh ± 20%rh

Gebruikte kalibratiemiddelen

De metingen zijn uitgevoerd met standaarden die herleidbaar zijn naar (inter)nationale standaarden.
R1965 : Digitale meter met vocht / temp. probe
R2206 : Digitale drukindicator

Opmerking

De kalibratie is uitgevoerd op locatie bij de klant.
Aanbevolen herkalibratiedatum : 10 Dec 2014
Status bij aankomst = OK

Conclusie

Deze resultaten bewijzen dat het instrument werkt binnen de vermelde nauwkeurigheid op de gemeten punten.

Meettechnicus
Van der Perre

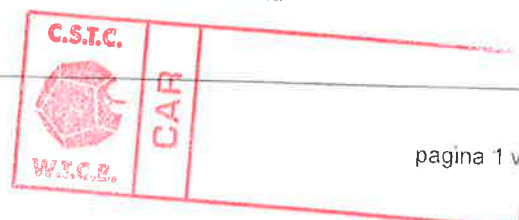
Datum van uitgave: 10 Dec 2013

Intermes N.V.
Vosstraat 200
2600 Berchem (Antwerpen)
Belgium
Telefoon +32 3 542 62 90
E-mail info.intermes@trescal.com



A C 1 3 1 2 0 4 5 8 1 A

Dit document mag niet anders dan in volledige vorm
gereproduceerd worden tenzij een schriftelijke toelating
voor gedeeltelijke reproductie werd verkragen van het
laboratoriumhoofd.



KALIBRATIECERTIFICAAT

1312-04585

-	Referentie waarde	Instrument waarde	Vershil	Tolerantie ±	Eenheid	Vershil in % van tolerantie	-
1	0,00	0	0,0	30,0	Pa	0	
2	252,10	250	-2,1	30,0	Pa	-7	
3	503,90	500	-3,9	30,0	Pa	-13	
4	755,80	750	-5,8	30,0	Pa	-19	
5	1006,10	1000	-6,1	30,0	Pa	-20	
6	1256,30	1250	-6,3	30,0	Pa	-21	
7	1511,00	1500	-11,0	30,0	Pa	-37	
8	1761,40	1750	-11,4	30,0	Pa	-38	
9	2013,10	2000	-13,1	30,0	Pa	-44	

KALIBRATIECERTIFICAAT

1312-04586

Klantinformatie

Klant : Aliplast N.V.
Contact : Marc Vliebergh
Adres : Waaslandlaan 15
Lokeren

Referentie klant :
Referentie Intermes : 201314801/3

Instrument informatie

Merk / type : GREISINGER ELECTRONIC / GMUD
Omschrijving : Drukverschil sensor rammentestbank Fimep
Meetgebied : -1000 .. 1000 Pa
Serienummer : delta P
Identificatienummer : Rammentestbank 1993
Nauwkeurigheid : 30Pa

Kalibratiedatum : 10 Dec 2013

Wijze van onderzoek

Cal. of Pressure Control Equip. on site

Omgevingscondities

Omgevingstemperatuur : 23°C ± 5°C
Relatieve vochtigheid : 45%rh ± 20%rh

Gebruikte kalibratiemiddelen

De metingen zijn uitgevoerd met standaarden die herleidbaar zijn naar (inter)nationale standaarden.
R1965 : Digitale meter met vocht / temp. probe
R2206 : Digitale drukindicator

Opmerking

De kalibratie is uitgevoerd op locatie bij de klant.
Aanbevolen herkalibratiedatum : 10 Dec 2014
Status bij aankomst = OK

Conclusie

Deze resultaten bewijzen dat het instrument werkt binnen de vermelde nauwkeurigheid op de gemeten punten.

Meettechnicus
Van der Perre

Datum van uitgave: 10 Dec 2013

Intermes N.V.
Vosstraat 200
2600 Berchem (Antwerpen)
Belgium
Telefoon +32 3 542 62 90
E-mail info.intermes@trescal.com



* C 1 3 1 2 0 4 5 8 6 *

Dit document mag niet anders dan in volledige vorm
gereproduceerd worden, tenzij een schriftelijke toestemming
voor ~~ge~~tefelijke reproductie werd verkregen van het
laboratoriumhoofd



KALIBRATIECERTIFICAAT

1312-04586

-	Referentie waarde	Instrument waarde	Vershil	Tolerantie ±	Eenheid	Vershil in % van tolerantie	-
1	0,00	0	0,0	30,0	Pa	0	
2	200,60	200	-0,6	30,0	Pa	-2	
3	400,20	400	-0,2	30,0	Pa	-1	
4	603,40	600	-3,4	30,0	Pa	-11	
5	804,50	800	-4,5	30,0	Pa	-15	
6	1004,70	1000	-4,7	30,0	Pa	-16	

-	Referentie waarde	Instrument waarde	Vershil	Tolerantie ±	Eenheid	Vershil in % van tolerantie	-
1	0,00	0	0,0	30,0	Pa	0	
2	-199,60	-200	-0,4	30,0	Pa	-1	
3	-400,10	-400	0,1	30,0	Pa	0	
4	-600,70	-600	0,7	30,0	Pa	2	
5	-802,30	-800	2,3	30,0	Pa	8	
6	-1001,20	-1000	1,2	30,0	Pa	4	