

Zlecenie nr: MLTB-1969-2016

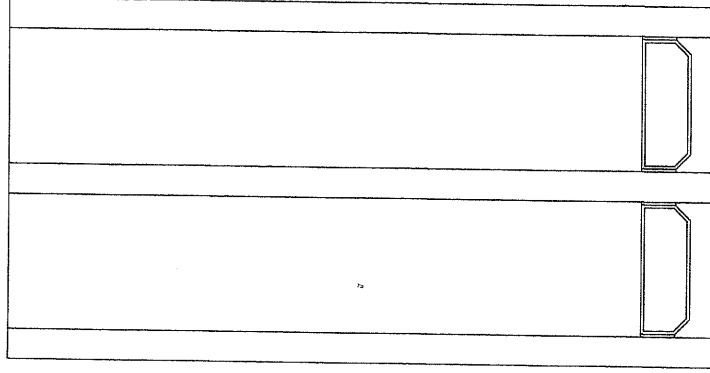
Załączniki nr: MLTB-1969-2016

1. Rysunki, modele do obliczeń, przekroje profili – 13 stron
2. Deklaracja Właściwości Użytkowych wydana dnia
18.04.2014 przez Glassolutions of Saint-Gobain– 1 strona

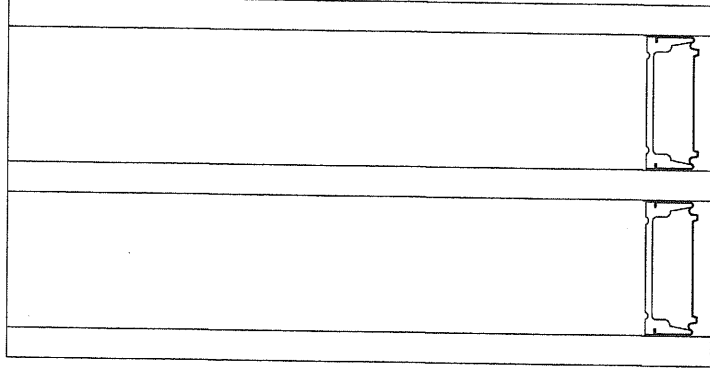
KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Mściwyska

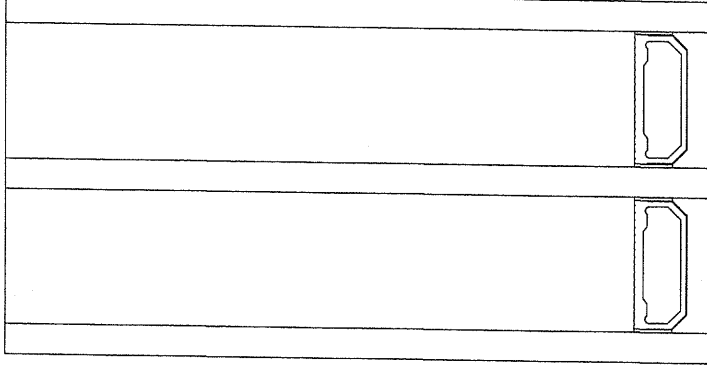
Przekroje ramek międzyszybowych



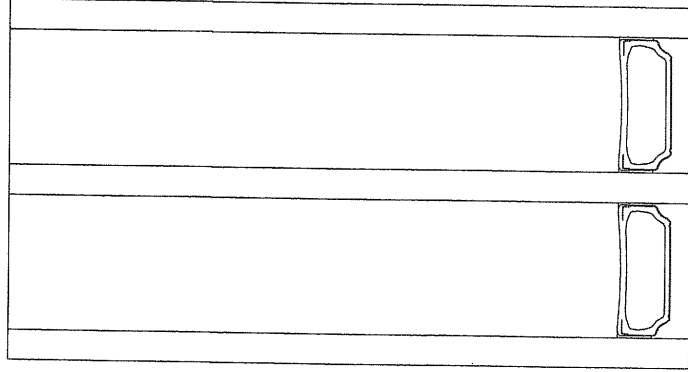
Ramka aluminiowa



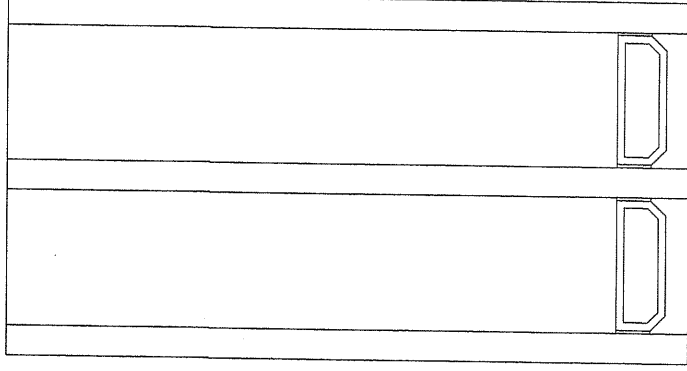
Ramka Chromatech Ultra



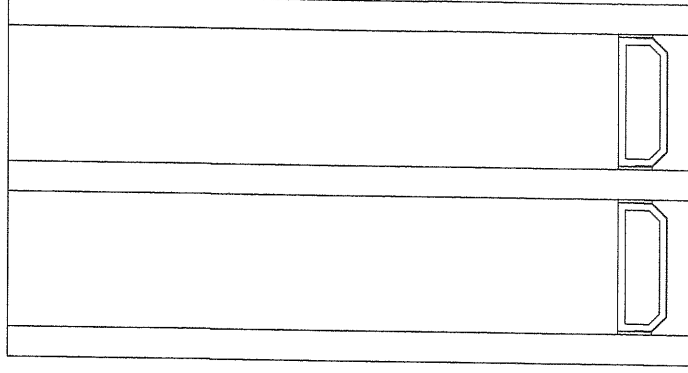
Ramka Thermix TX.N plus



Ramka TGI Spacer M



Ramka Swisspacer V



Ramka Swisspacer Ultimate

KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Michałowski

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Walbrzych

Zleceńdawca

DECCO S.A.
ul.V Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

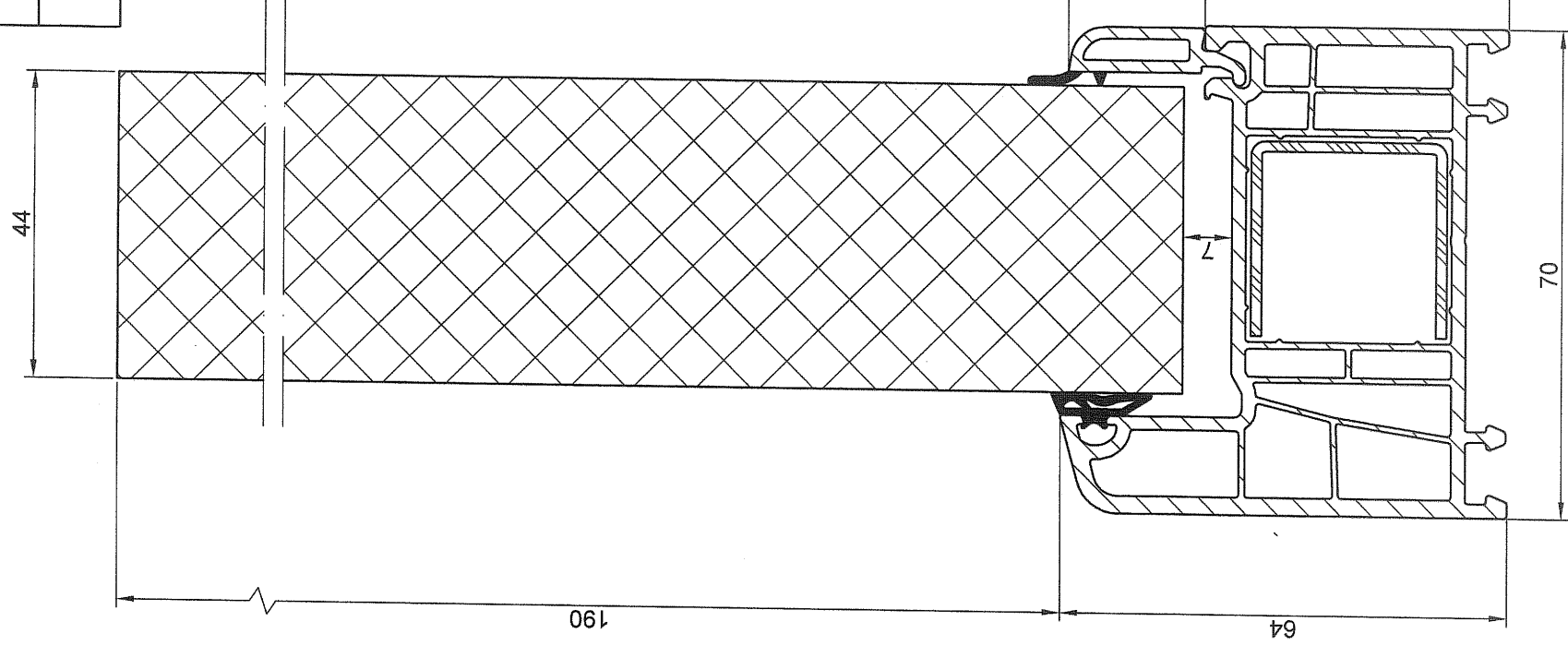
Data 10.03.2016

Skala

1:1

Przekrój: ościeżnica do szklenia 7110
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm)

MODEL DO OBLICZEŃ
z panelem 44 mm



$\theta_e=0^{\circ}\text{C}$
 $R_{se}=0,04 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

$\theta_i=20^{\circ}\text{C}$
 $R_{si}=0,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$
 $R_{s,i}=0,20 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mściński

ozn.	material	$\lambda, \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ *
	PVC	0,115
	stal	50
	panel izolacyjny	0,035
	PVC-P	0,14

* współczynnik λ zgodnie z PN-EN ISO 10077-2, PN-EN ISO 10456 lub Raportem z badań

Zlecająca

DECCO S.A.
ul.V. Potrzezna 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

Data 10.03.2016

Stala

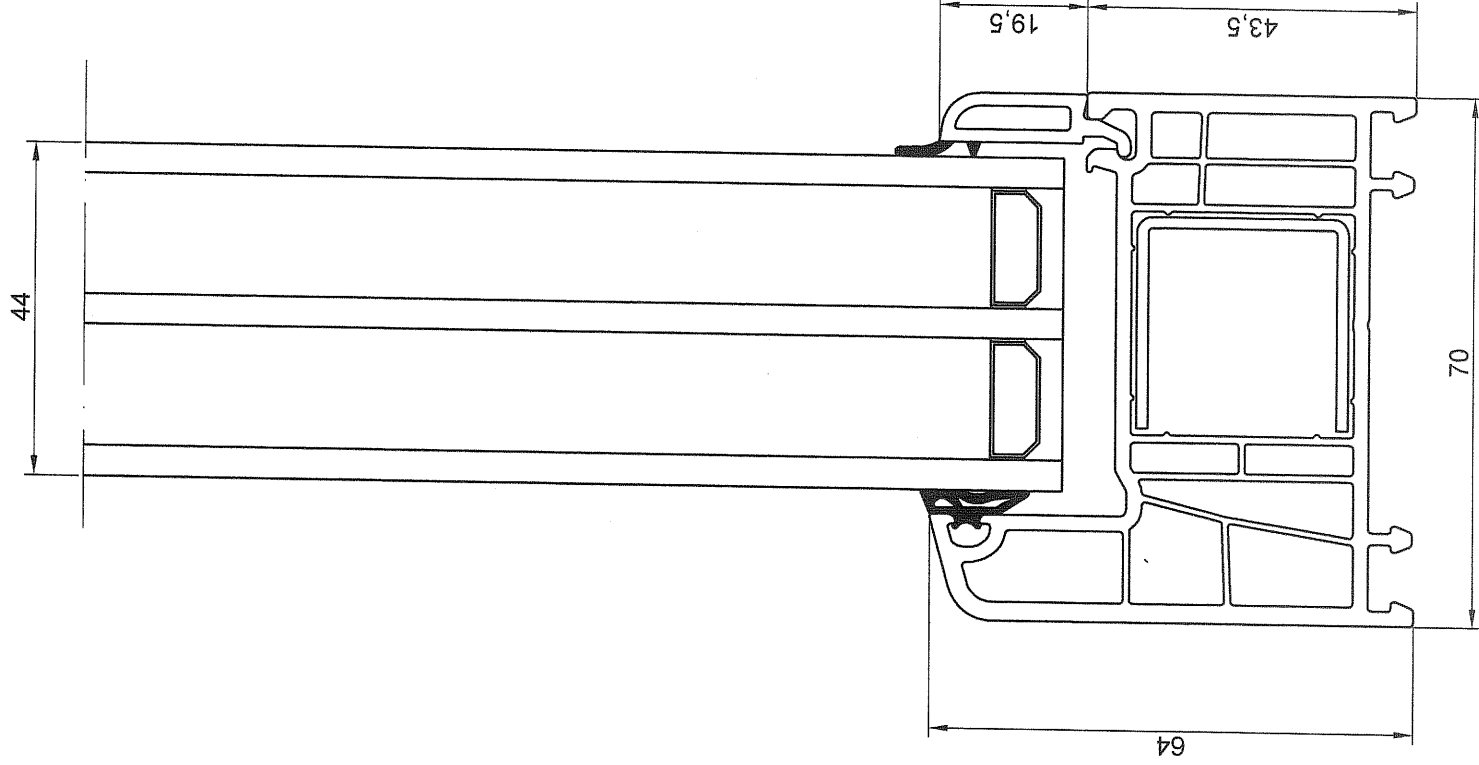
1-1

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Walbrzych

Przekrój: ościeżnica do szklenia 7110
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm)

PRZEKRÓJ

z szybą 4/16/4/16/4, Ug=0.6 W/(m²K)



Zlecająca

DECCO S.A.
ul.V Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

System

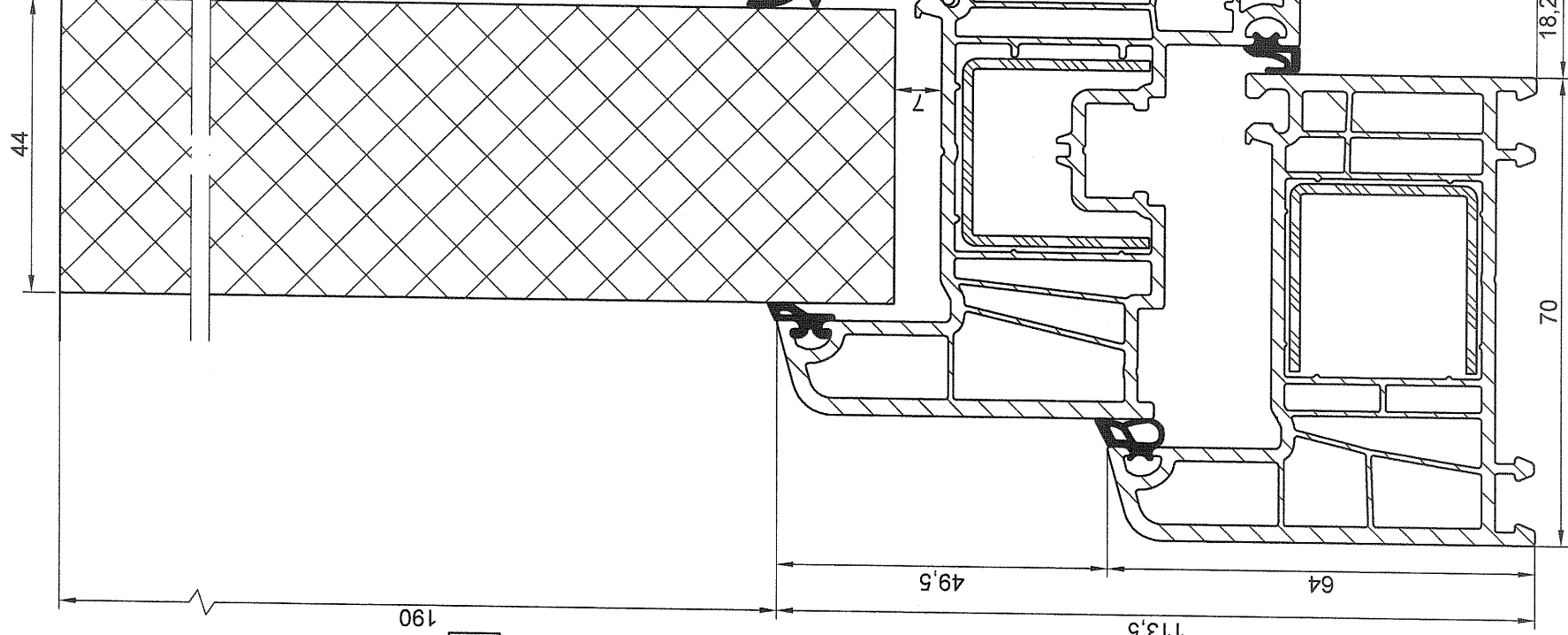
DECCO 71

Data 10.03.2016

Skala

1:1

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Walbrzych



$\theta_{le}=0^{\circ}\text{C}$
 $R_{se}=0,04 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

$\theta_{li}=20^{\circ}\text{C}$
 $R_{si}=0,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$
 $R_{se}=0,20 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

Przekrój: ościeżnica 7110
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm) -
skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm)

MODEL DO OBLICZEŃ
z panelem 44 mm

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Miślichowski

ozn.	materiał	$\lambda, \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ *
	PVC	0,115
	stal	50
	panel izolacyjny	0,035
	PVC-P	0,14

* współczynnik λ zgodnie z PN-EN ISO 10077-2, PN-EN ISO 10456 lub Raportem z badań

Zlecający

DECCO S.A.
ul. V Popiełczna 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

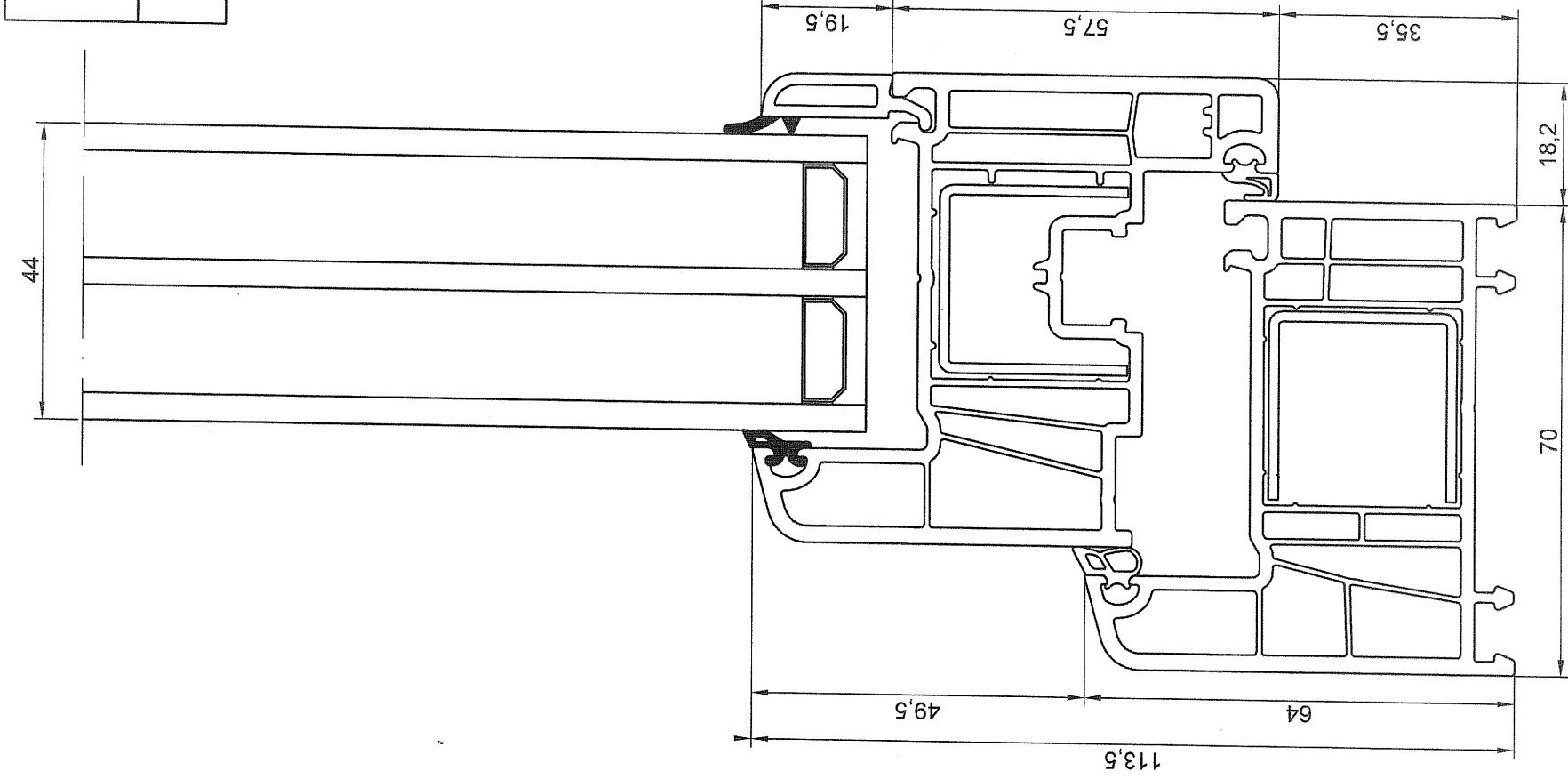
Data

10.03.2016

Skala

1:1

Mobiline Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych



Przekrój: ościeżnica 7110
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm) -
skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm)
PRZEKRÓJ
z szybą 4/16/4/16/4, Ug=0.6 W/(m²K)

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mściwiński

Zlecający

DECCO S.A.
ul.V Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

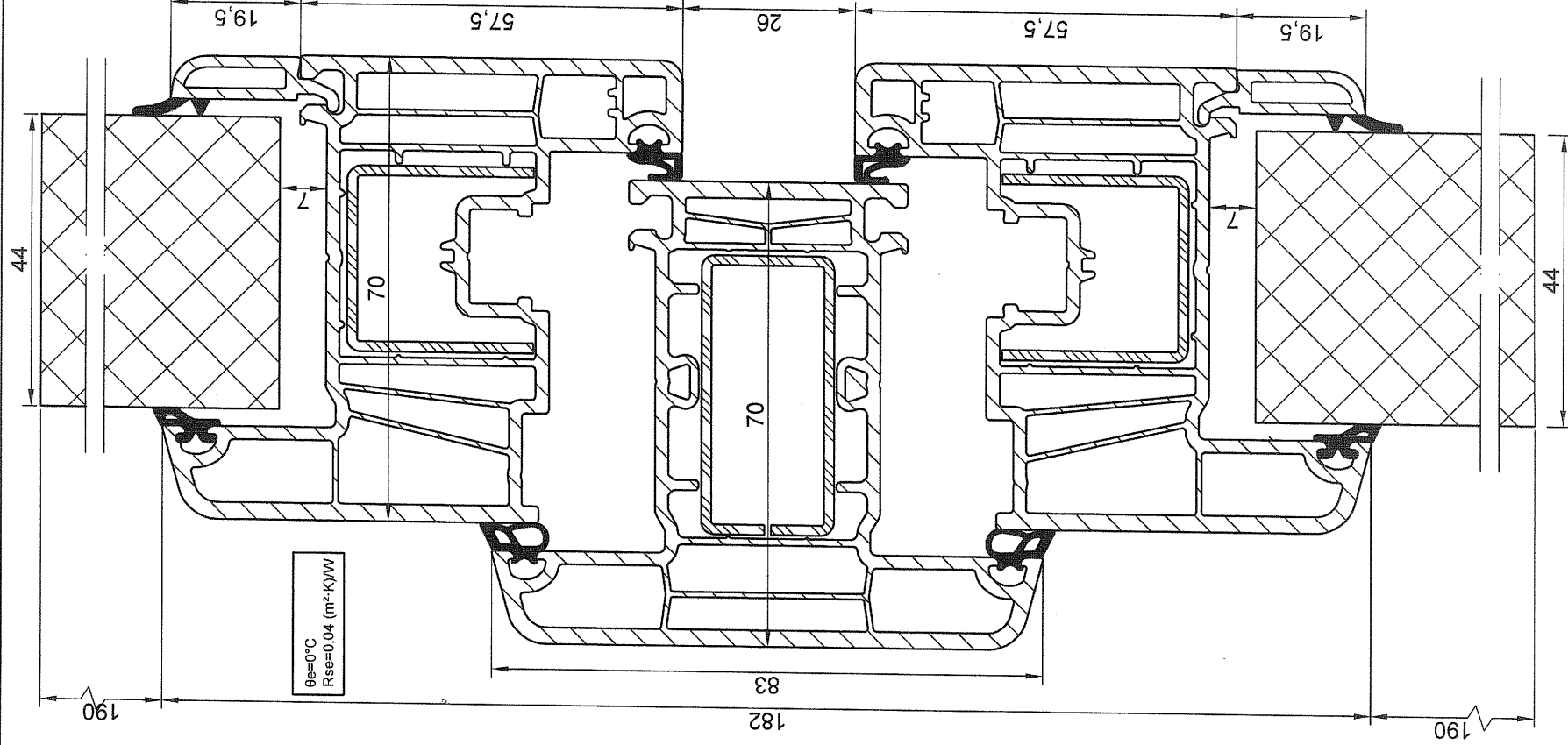
Data

10.03.2016

Skala

1:1

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wroclawska 142 B
58-308 Walbrzych



Przekrój: skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm) -
słupek stały 7230
(wzmocnienie 90-104-10 1.5mm) -
skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm)

MODEL DO OBLICZEŃ
z panelem 44 mm

$\theta_e=20^\circ\text{C}$
 $R_{se}=0,04 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

$\theta_i=20^\circ\text{C}$
 $R_{si}=0,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$
 $R_{se}=0,20 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Mściłowski

ozn.	material	$\lambda, \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ *
	PVC	0,115
	stal	50
	panel izolacyjny	0,035
	PVC-P	0,14

* współczynnik λ zgodnie z PN-EN ISO 10077-2, PN-EN ISO 10456 lub Raportem z badań

Zlecająca

Mobilne Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Walbrzych

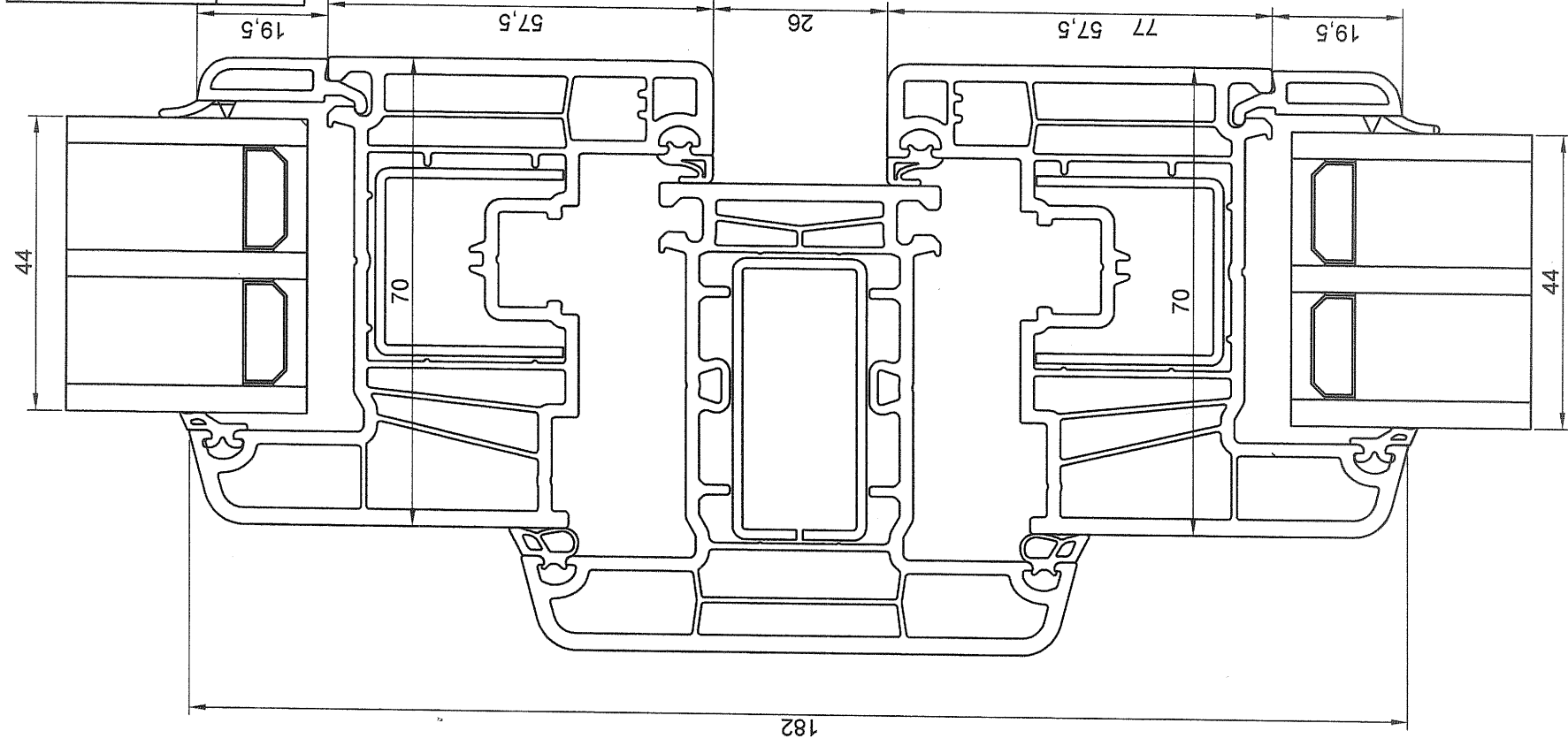
DECCO S.A.
ul. V Powstańcza 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

Data 10.03.2016

Skala 1:1



Przekrój: skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm) -
słupek stały 7230
(wzmocnienie 90-104-10 1.5mm) -
skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm)

PRZEKRÓJ
z szybą 4/16/4/16/4, Ug=0.6 W/(m²K)

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mściłowski

Zlecająca

DECCO S.A.
ul.V Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

Data

10.03.2016

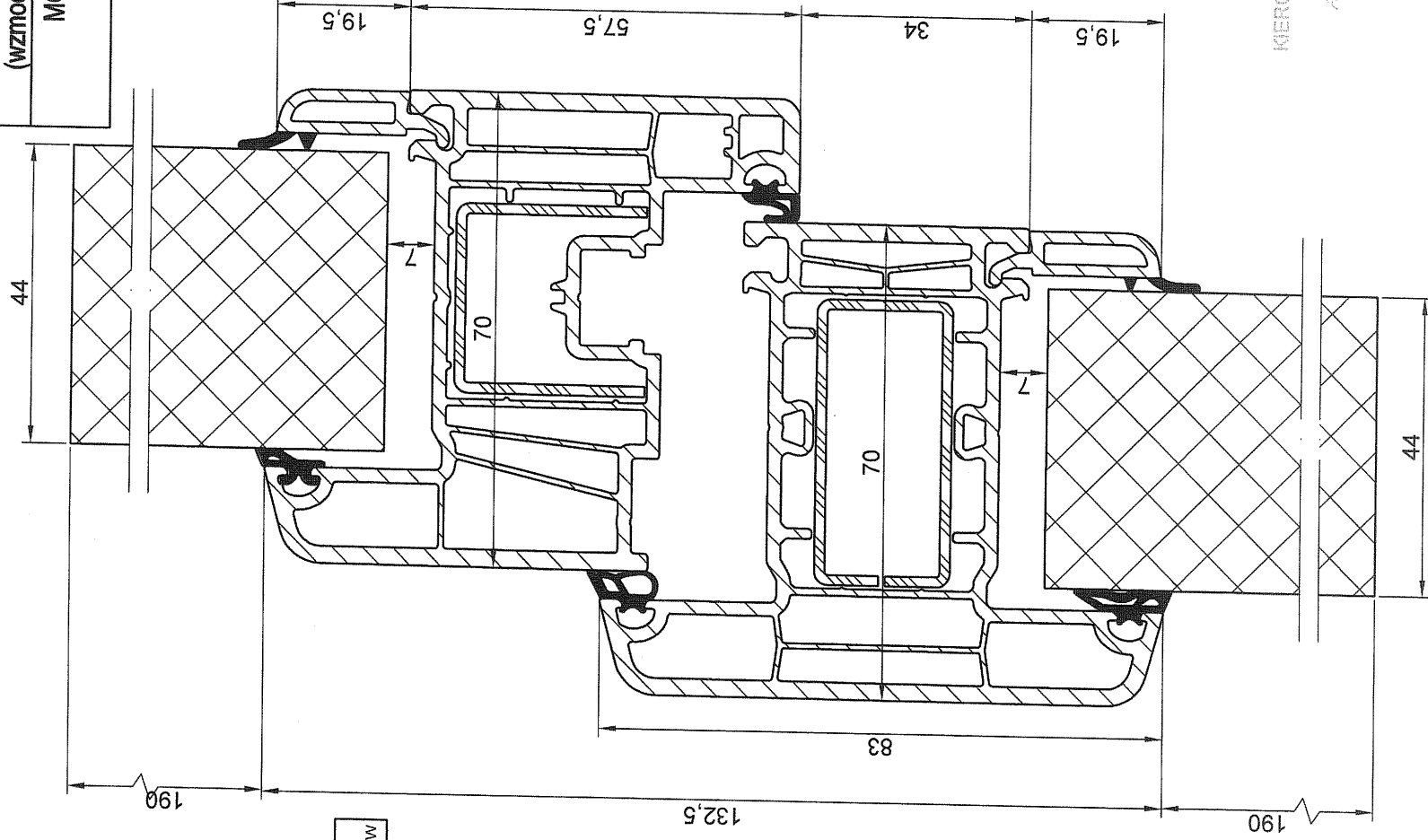
Skala

1-1

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

Przekrój: skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm) -
słupek stały do szklenia 7230
(wzmocnienie 90-104-10 1.5mm)

MODEL DO OBLICZEŃ
z panelem 44 mm



$\theta_e=0^\circ\text{C}$
 $R_{se}=0,04 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

$\theta_i=20^\circ\text{C}$
 $R_{si}=0,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$
 $R_{se}=0,20 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Mściągowski

ozn.	material	$\lambda, \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ *
	PVC	0,115
	stal	50
	panel izolacyjny	0,035
	PVC-P	0,14

* współczynnik λ zgodnie z PN-EN ISO 10077-2, PN-EN ISO 10456 lub Raportem z badań

Zlecający

DECCO S.A.
ul. V. Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

System

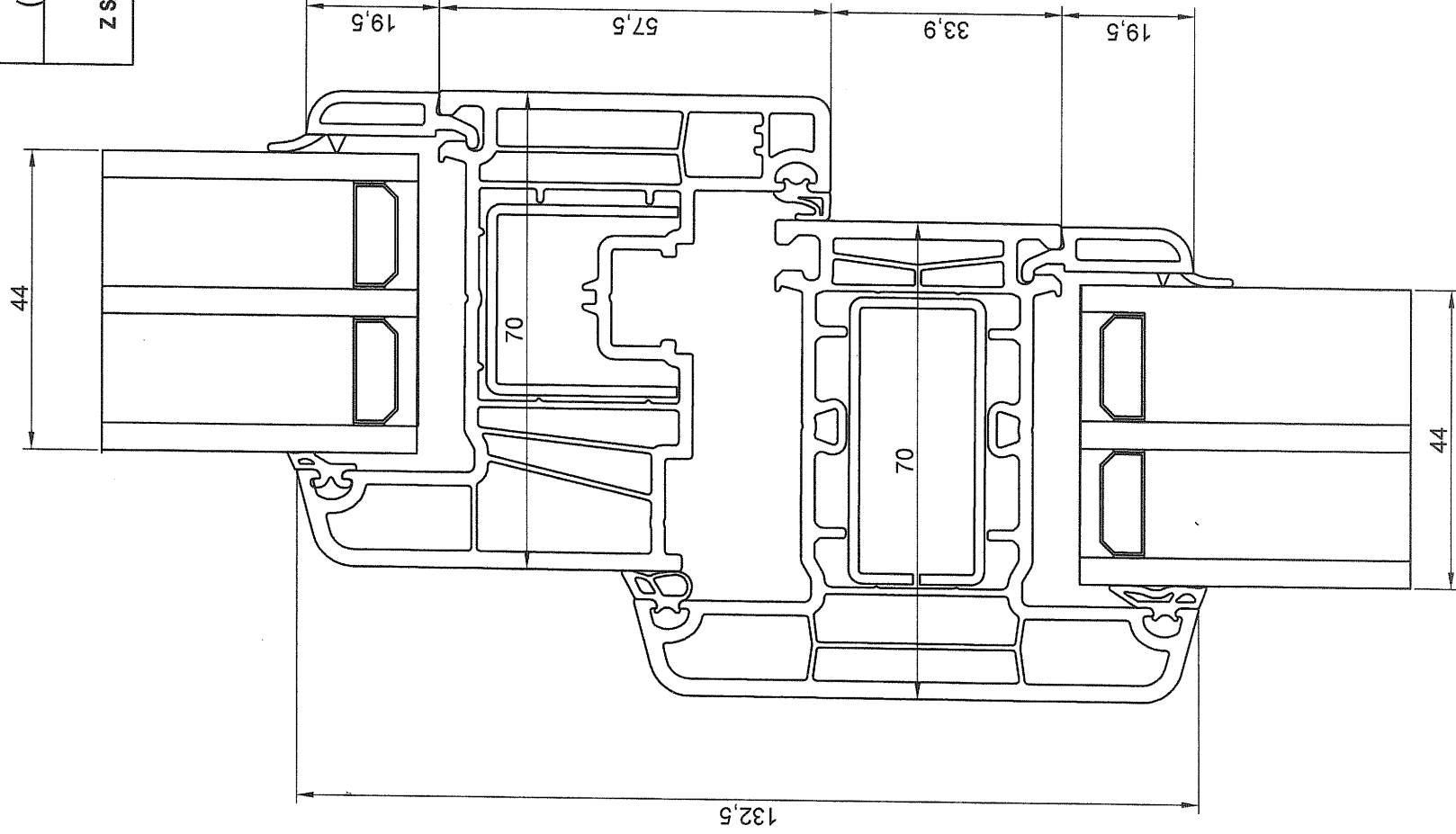
DECCO 71

Data 10.03.2016

Skala 1:1

Przekrój: skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm) -
słupek stały do szklenia 7230
(wzmocnienie 90-104-10 1.5mm)

PRZEKRÓJ
z szybą 4/16/4/16/4, Ug=0.6 W/(m²K)



KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Mielichowski

Zlecająca

DECCO S.A.
ul.V Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

Data
10.03.2016

Skala

1-1

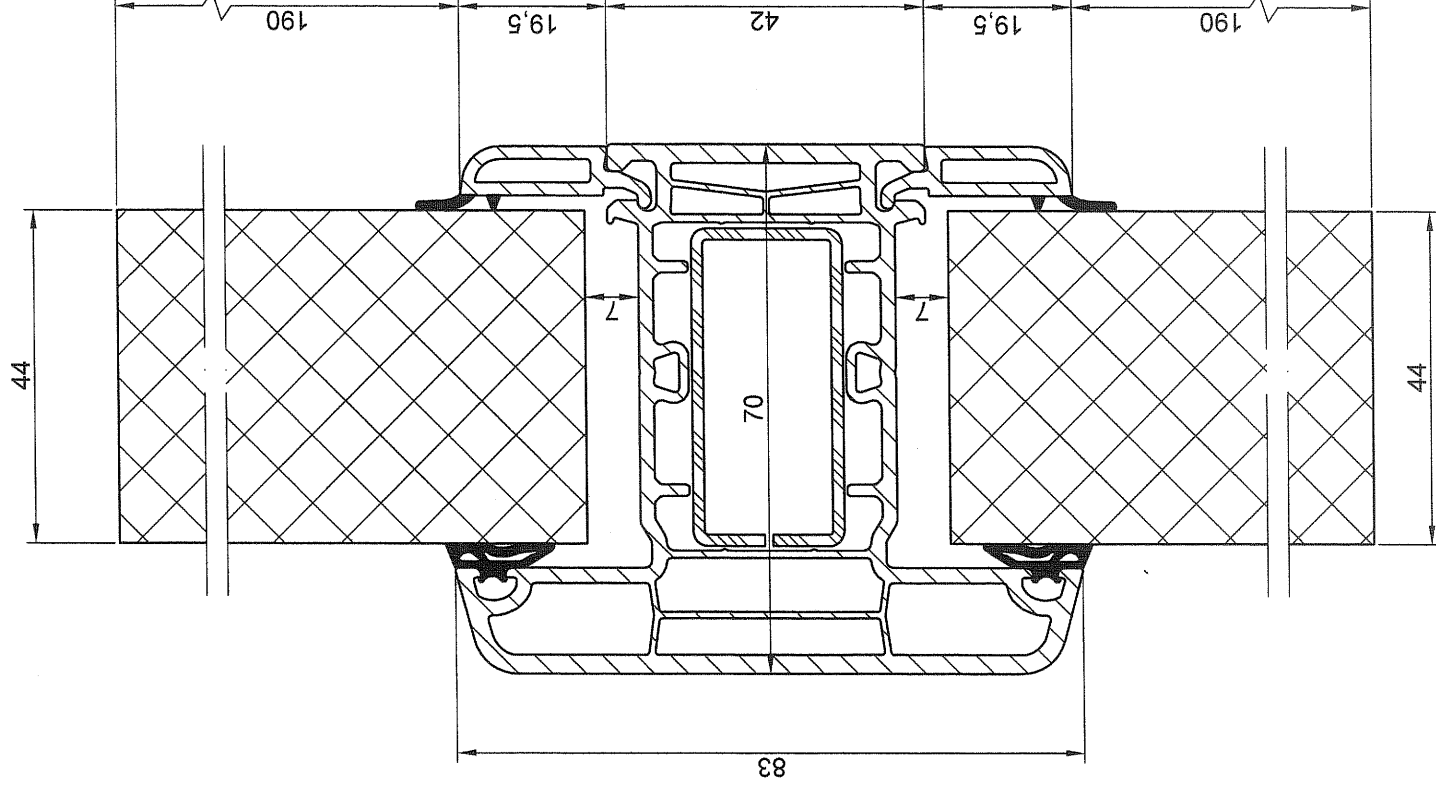
Mobilne Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-308 Wałbrzych

Załącznik do zlecenia nr MLTB-1969-2016

Nr rysunku
10/13

Przekrój: słupek stały do szklenia 7230
(wzmocnienie 90-104-10 1.5mm)

MODEL DO OBLICZEŃ
z panelem 44 mm



$\theta_e=0^{\circ}\text{C}$
 $R_{se}=0,04 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

$\theta_i=20^{\circ}\text{C}$
 $R_{si}=0,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$
 $R_{se}=0,20 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Michowski

ozn.	material	$\lambda, \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ *
	PVC	0,115
	stal	50
	panel izolacyjny	0,035
	PVC-P	0,14

* współczynnik λ zgodnie z PN-EN ISO 10077-2, PN-EN ISO 10456 lub Raportem z badań

Zlecająca

DECCO S.A.
ul. V Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

Data
10.03.2016

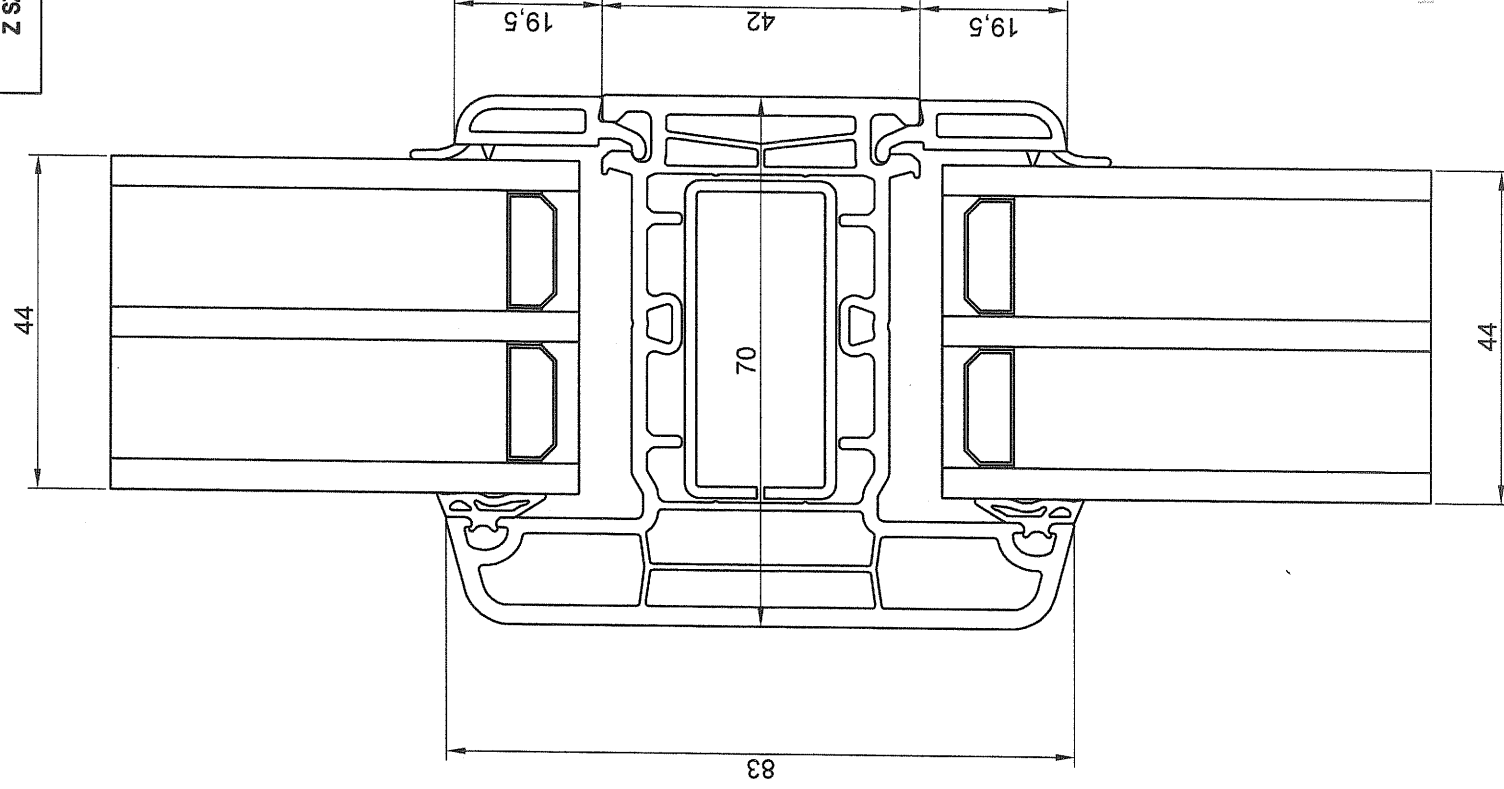
Skala
1:1

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Walbrzych

Przekrój: słupek stały do szklenia 7230
(wzmocnienie 90-104-10 1.5mm)

PRZEKRÓJ

z szybą 4/16/4/16/4, Ug=0.6 W/(m²K)



KIEROWNIK LABORATORIUM

Adam Mściłowski

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-308 Wałbrzych

Zleceńiodawca

DECCO S.A.
ul.V Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

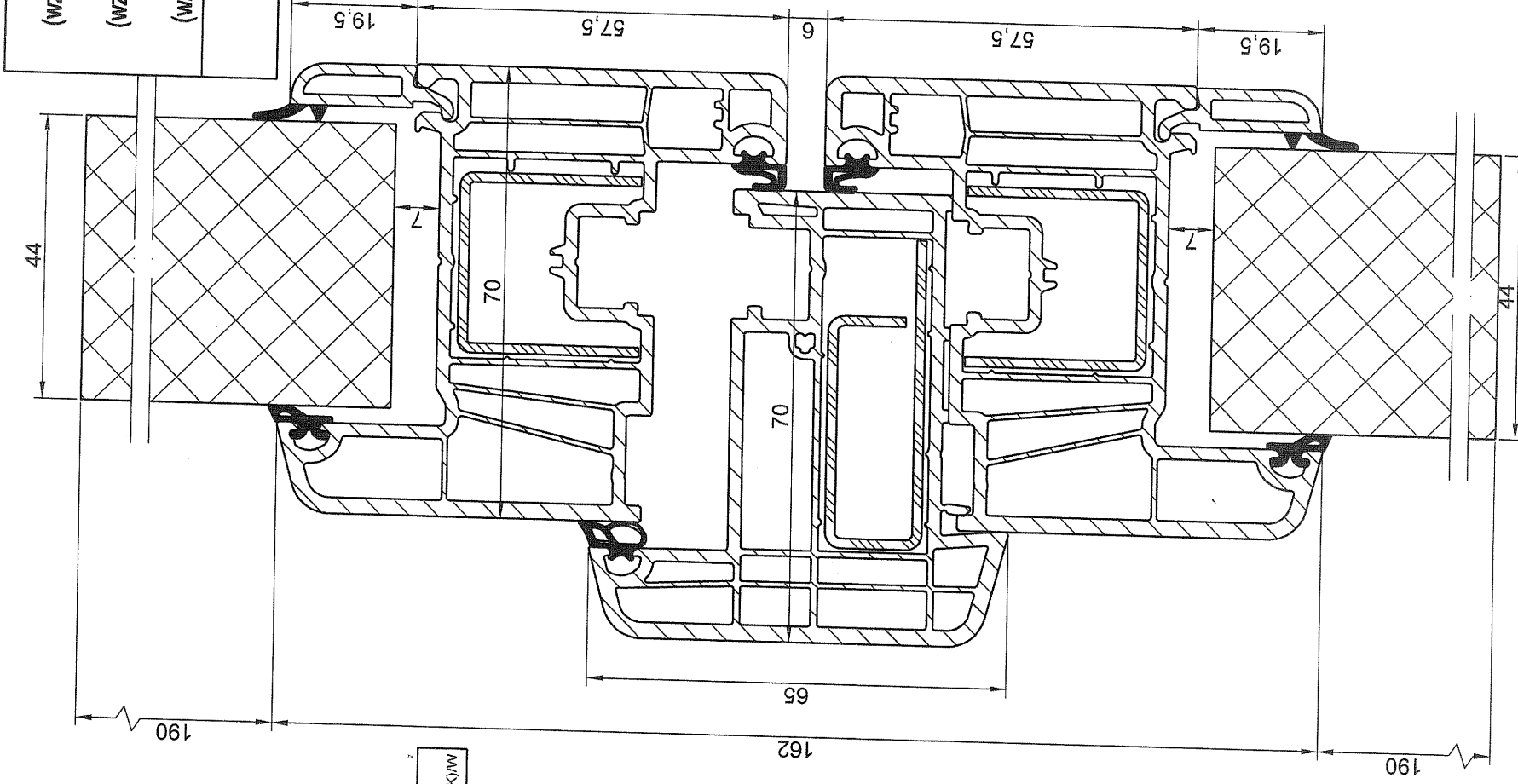
System

DECCO 71

Data 10.03.2016

Skala

1-1



$\theta_e=0^\circ\text{C}$
 $R_{se}=0,04 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

$\theta_i=20^\circ\text{C}$
 $R_{si}=0,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$
 $R_{se}=0,20 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

Przekrój: skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm) -
słupek ruchomy 7232
(wzmocnienie 90-173-10 1.5mm) -
skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm)

MODEL DO OBLICZEŃ
z panelem 44 mm

KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Misochowski

ozn.	material	A, W/(m·K) *
	PVC	0,115
	stal	50
	panel izolacyjny	0,035
	PVC-P	0,14

* współczynnik λ zgodnie z PN-EN ISO 10077-2, PN-EN ISO 10456 lub Raportem z badań

Mobiline Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

Zlecająca

DECCO S.A.
ul.V Poprzeczna 15
04-611 Warszawa

System

DECCO 71

Data 10.03.2016

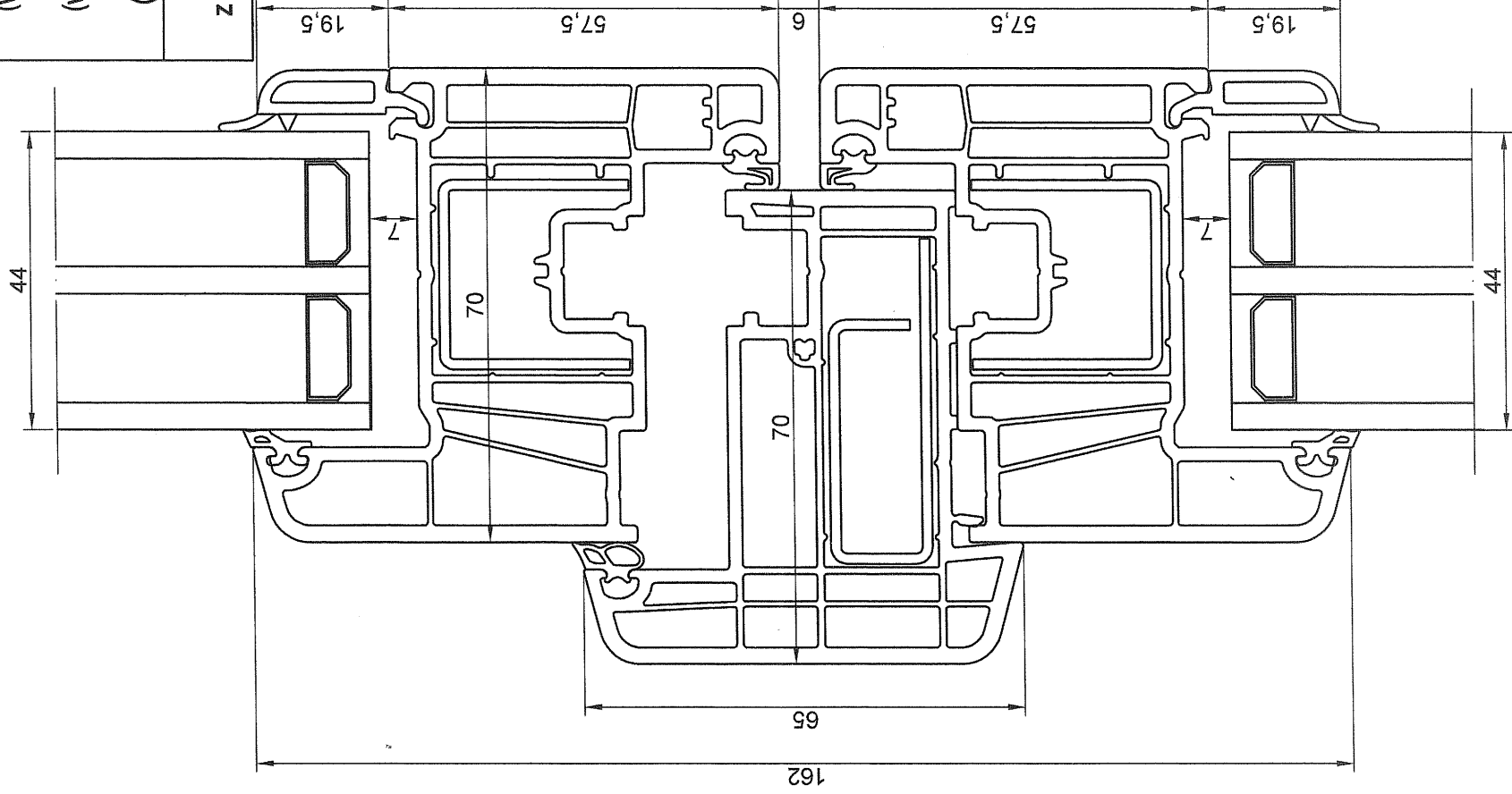
Skala 1:1

Załącznik do zlecenia nr MLTB-1969-2016

Nr rysunku
13/13

Przekrój: skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm) -
słupek ruchomy 7232
(wzmocnienie 90-173-10 1.5mm) -
skrzydło 7120
(wzmocnienie 90-100-10 1.5mm)

PRZEKRÓJ
z szybą 4/16/4/16/4, Ug=0.6 W/(m2K)



KIEROWNIK LABORATORIUM
Adam Mielichowski

Mobile Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o.o.
ul. Wroclawska 142 B
58-306 Walbrzych

Zlecający
DECCO S.A.
ul/V Pogrzezna 15
04-611 Warszawa

System
DECCO 71

Data
10.03.2016
Skala
1:1