

KLASYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI MLTB-2559-2017

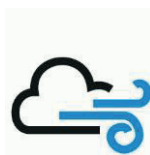


Załącznik do raportu z badań.

Zleceniodawca: **OMAN Sp. z o. o.**
Ul. Zamkowa 11,47-400 Racibórz


Wyrób: **SCHODY STRYCHOWE SKŁADANE**
Nazwa własna handlowa: POLAR

Wyniki badań zawarte są w raportach z badań zarejestrowanych w zleceniu pod nr:
MLTB-2559-2017



Metody badawcze:

Przepuszczalność powietrza
PN EN 1026

Normy klasyfikacyjne:	PN-EN 12207
 <p>700 x 1200 mm</p>	<h1>4</h1>
Uwagi: brak.	

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Kierownik laboratorium *Mściuchowski Adam*

13-10-2017, Wałbrzych



Mobilne Laboratorium Techniki
Budowlanej Sp. z o.o.
NIP PL 8862868350
REGON 020573602
KRS 0000461727

58-300 Wałbrzych, ul. Jana Kasprówicza 21 lok. 2
tel.: +48 74 840 14 63, fax: + 48 74 661 41 40
<http://www.badaniaokien.pl>
e-mail: biuro@badaniaokien.pl

Typy wyrobów:
schody składane strychowe

Nazwa własna handlowa: POLAR

Raport z badań nr: MLTB-2559-2017

Badania w zakresie metod badawczych:

- przepuszczalność powietrza

MOBILNE Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

58-300 Wałbrzych ul. Jana Kasprowicza 21 lok.2,
NIP 8862868350, Regon 020573602

Zleceniodawca badania: **OMAN Sp. z o.o.**
ul. Zamkowa 11, 47-400 Racibórz

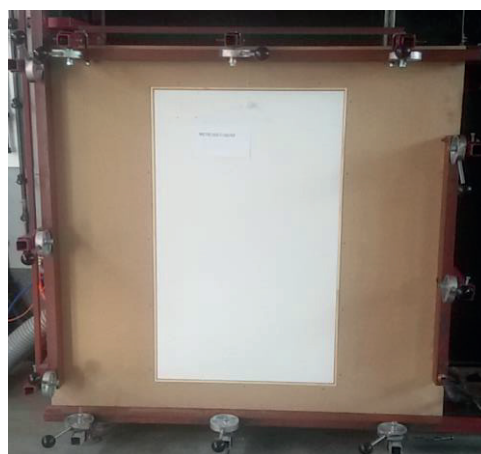
Rodzaj badania: Sprawdzenie przepuszczalności powietrza

Obiekt badania: Schody składane strychowe

o wymiarach (B x H):
700 x **1200** mm

Schody składane strychowe POLAR

rysunki techniczne - patrz załącznik
pełna specyfikacja wyrobu - patrz załączniki



Zakres / metody badań:

(NIEAKREDYTOWANE)	Wymiary	Procedura badawcza PB-01, wyd. 1/2016 z dnia 16-12-2016
	Przepuszczalność powietrza.	PN-EN 1026:2016

Miejsce badania: w laboratorium MLTB 58-306 Wałbrzych, ul. Wrocławska 142 B
Data badania: piątek, 13 października 2017

Odpowiedzialny za wykonanie badań: kier. Laboratorium Adam Mścichowski
badania wykonał: asystent technika Adam Grzyb

Załączniki do badania: Rysunki, przekroje, specyfikacja wyrobu
Sposób zamocowania obiektu na komorze badawczej

Raport z badania wykonano w ilości 1 egzemplarza dla każdej ze stron.

1. Zakres badań

- oględziny zewnętrzne, wymiary, sprawdzenie zastosowanych materiałów,
- badanie przepuszczalności powietrza (*ciśnienie dodatnie i ujemne*),

Badania przeprowadzono na komorze badawczej przystosowanej do wytwarzania nadciśnienia i podciśnienia oraz odpornej na odkształcenia i zapewniającej jej całkowitą szczelność powietrzną.

2. Wykorzystane normy

Normy badawcze:

PN-EN 1026:2016

Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania.

3. Warunki wstępne

Temp. [°C]	Wilg. [%]	Ciśnienie atm. [hPa]	Metoda badania
17	61	nie wymagane	Procedura badawcza PB-1 wyd. 1/2016 z dnia 16-12-2016
23	63	980	PN-EN 1026:2016 (dodatnie i ujemne)

4. Metody i wyniki badań

4.1. Oględziny zewnętrzne, zastosowane materiały i wymiary (identyfikacja, opis)

Producent (zleceniodawca) zgodnie z pkt. 7.2.3 normy PN-EN 14351-1+A2:2016 dobrał, oznakował i pobrał reprezentatywną próbkę do badań. Badanie wykonano zgodnie z procedurą badawczą PB-01 wyd. 1/2016 z dnia 16.12.2016 oraz PN-EN 12519:2007 pkt. 3.1

Sprawdzenie wymiarów, wartość w [mm]

Wymiary zewnętrzne.	
ościeżnica	
Bo1	Bo2
700	700
Ho1	Ho2
1200	1200

skrzydło odchyłne	
Bs1	Bs2
679	679
Hs1	Hs2
1180	1179

kierunek otwierania	długość przyłgi [m]	powierzchnia [m ²]
do wewnątrz	3,72	0,84

Oznaczenia:

B - szerkość

H - wysokość

s - skrzydło

o - ościeżnica

1 - pomiar z lewej strony

2 - pomiar z prawej strony

Wykonanie i zastosowane materiały

system	Schody składane strychowe POLAR
materiał	rysunki techniczne - patrz załącznik

Rama, klapa

	profil
ościeżnica	drewno sosonowe
skrzydło/klapa	plyta HDF 3 mm/rama drewniana z plytą styropianową 80 mm/plyta HDF 3 mm

Uszczelki

uszczelka przylgowa na ramie	TPE
uszczelka przylgowa na skrzydle	TPE

Zastosowane okucia

skrzydło odchylnie	ilość punktów
funkcja skrzydła	odchylna
zawiasy nożycowe	2
ilość punktów ryglujących	1



zaobserwowane miejsca przepływu powietrza za pomocą wytwornicy dymu

zawias nożycowy



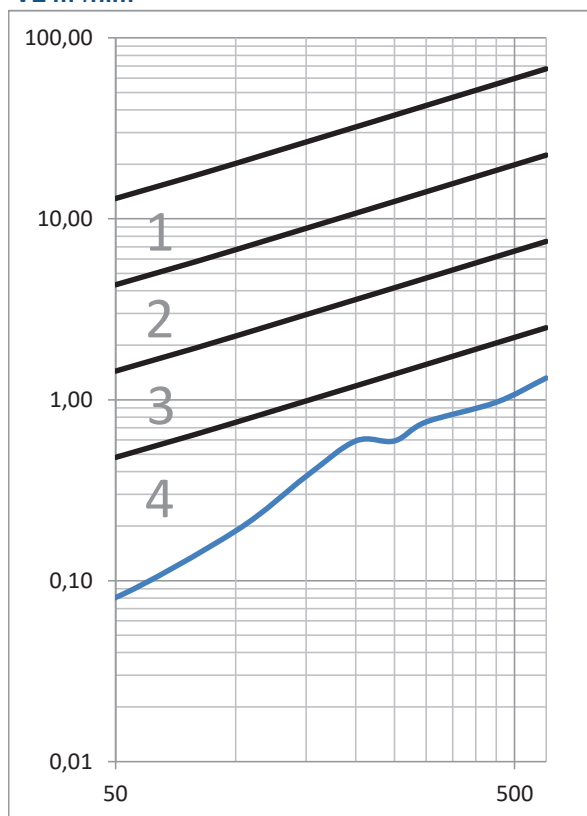
miejsce ryglujące

4.2. Przepuszczalność powietrza

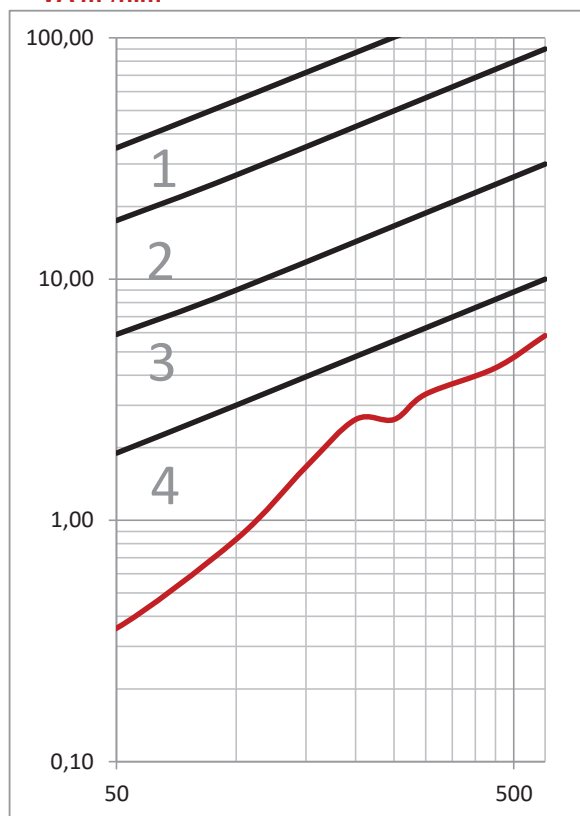
Badanie wykonano zgodnie z normą PN-EN 1026:2016. Wyniki badania przedstawiono dla ciśnienia dodatniego, ujemnego oraz jako średnia liczbowa z dwóch wartości przepuszczalności powietrza zmierzonych przy ciśnieniu dodatnim i ujemnym.

Ciśnienie dodatnie [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	m ³ /h	m ³ /h.m	m ³ /h.m ²	m ³ /h.m	m ³ /h.m ²
10	0,30	0,081	0,36	0,37	1,7
20	0,30	0,081	0,36	0,24	1,0
30	0,30	0,081	0,36	0,18	0,80
40	0,30	0,081	0,36	0,15	0,66
50	0,30	0,081	0,36	0,13	0,57
100	0,70	0,19	0,83	0,19	0,83
150	1,4	0,38	1,7	0,29	1,3
200	2,2	0,59	2,6	0,37	1,6
250	2,2	0,59	2,6	0,32	1,4
300	2,8	0,75	3,3	0,36	1,6
450	3,6	0,97	4,3	0,36	1,6
600	4,9	1,3	5,8	0,40	1,8

VL m³/h.m

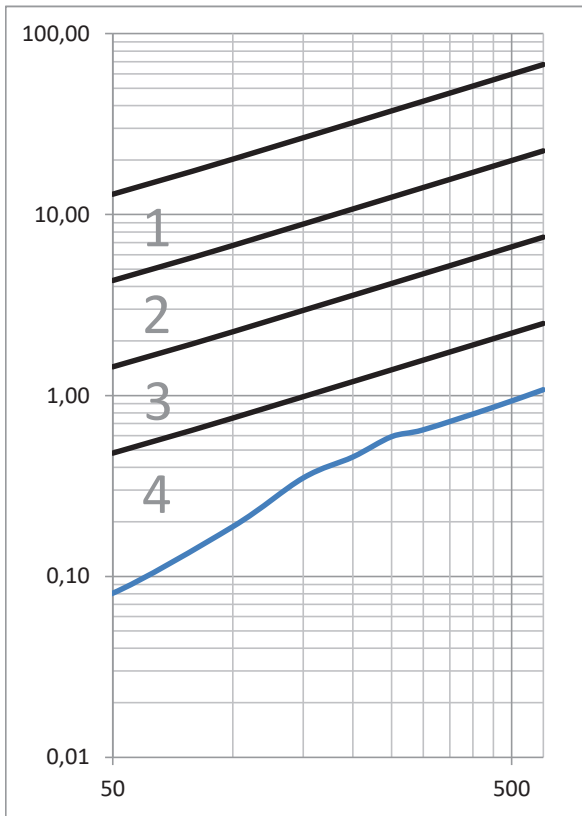


VA m³/h.m²

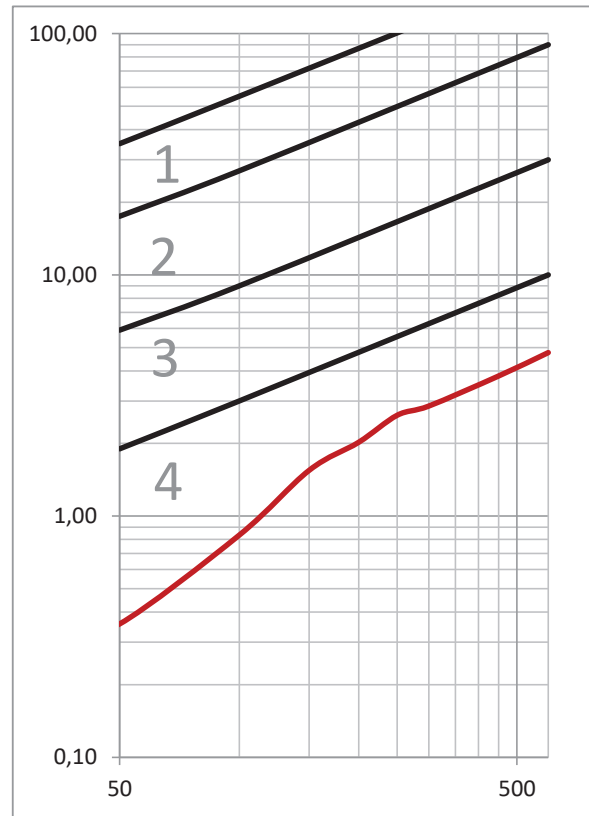


Ciśnienie ujemne [Pa]	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	m ³ /h	m ³ /h.m	m ³ /h.m ²	m ³ /h.m	m ³ /h.m ²
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,30	0,081	0,36	0,24	1,04
30	0,30	0,081	0,36	0,18	0,80
40	0,30	0,081	0,36	0,15	0,66
50	0,30	0,081	0,36	0,13	0,57
100	0,70	0,19	0,83	0,19	0,83
150	1,3	0,35	1,5	0,27	1,2
200	1,7	0,46	2,0	0,29	1,3
250	2,2	0,59	2,6	0,32	1,4
300	2,4	0,65	2,9	0,31	1,4
450	3,2	0,86	3,8	0,32	1,4
600	4,0	1,08	4,8	0,33	1,4

VL m³/h.m

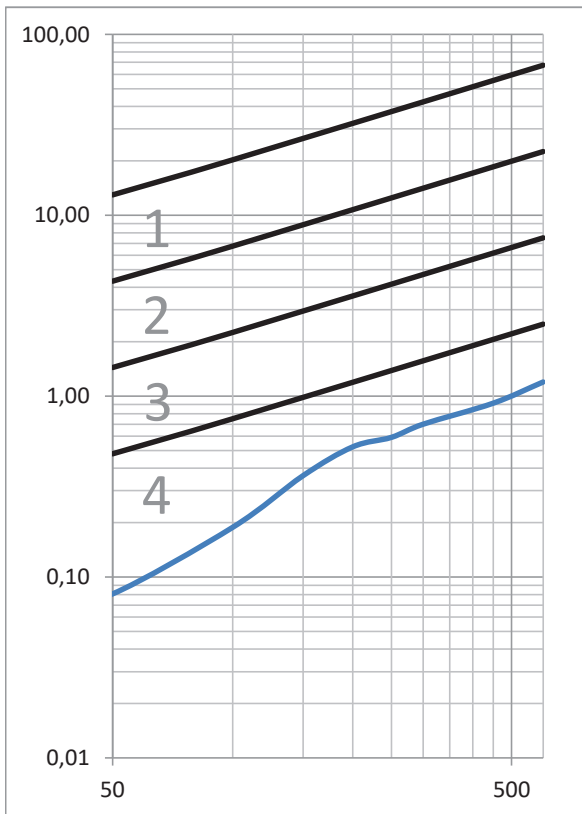


VA m³/h.m²

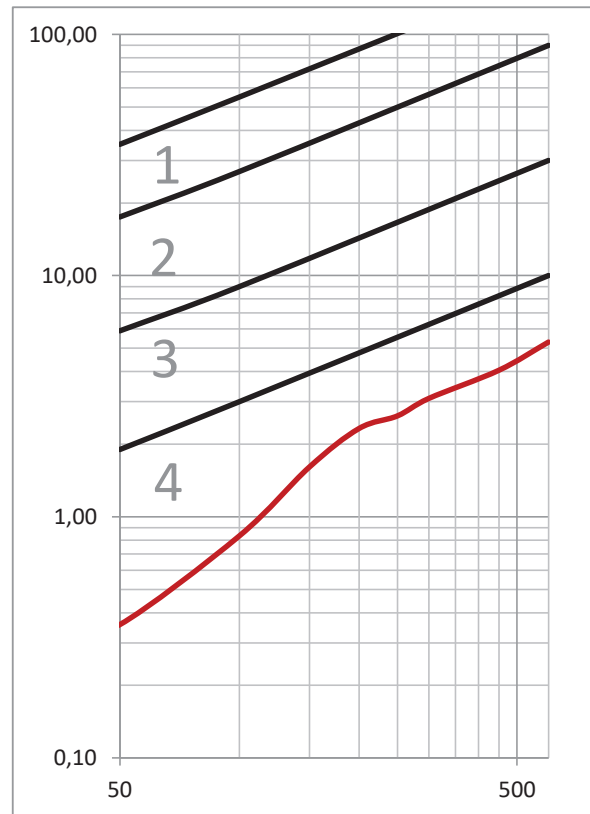


Ciśnienie średnia	Przepuszczalność powietrza			Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa	
	m ³ /h	m ³ /h.m	m ³ /h.m ²	m ³ /h.m	m ³ /h.m ²
[Pa]	Vo	VL	VA	VL	VA
10	0,15	0,04	0,18	0,19	0,83
20	0,30	0,08	0,36	0,24	1,04
30	0,30	0,08	0,36	0,18	0,80
40	0,30	0,08	0,36	0,15	0,66
50	0,30	0,08	0,36	0,13	0,57
100	0,70	0,19	0,83	0,19	0,83
150	1,4	0,36	1,6	0,28	1,2
200	2,0	0,52	2,3	0,33	1,5
250	2,2	0,59	2,6	0,32	1,4
300	2,6	0,70	3,1	0,34	1,5
450	3,4	0,91	4,0	0,34	1,5
600	4,5	1,2	5,3	0,36	1,6

VL m³/h.m



VA m³/h.m²



Koniec raportu z badań.

Laboratorium oświadcza, że powyższe wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody laboratorium raport z badań może być powielany tylko w całości.

„Zgodnie z Komunikatem ISO-ILAC-IAF (styczeń 2009)¹ dostępnym na stronie www.pca.gov.pl akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2005 oznacza spełnienie wymagań dot. kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań/wzorcowań”

¹ Zmiana wprowadzona 26.01.2009 r. w związku z nowelizacją Komunikatu ISO-ILAC-IAF.

MOBILNE Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o.o.

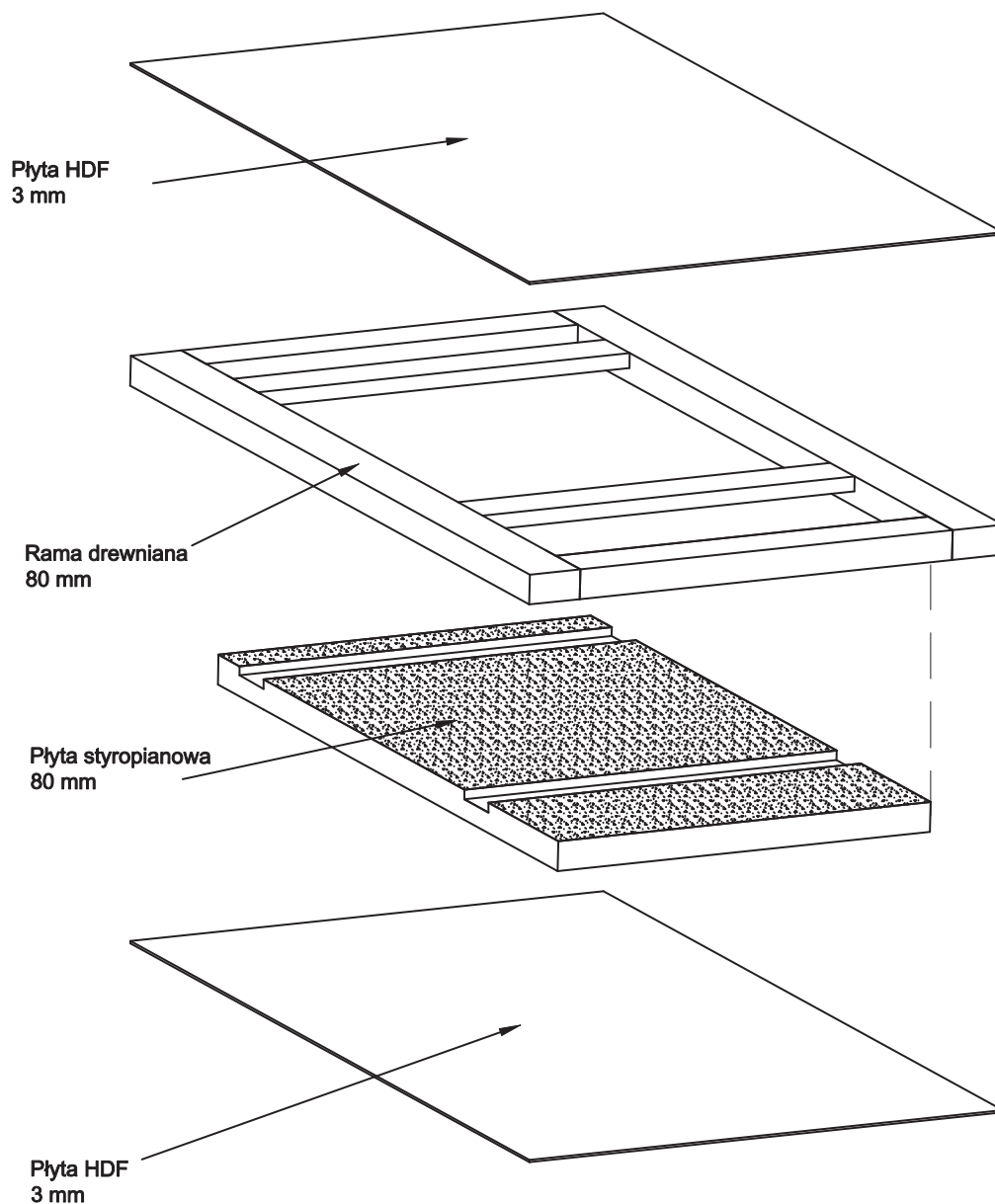
Badania autoryzował i zatwierdził
kierownik laboratorium Adam Mścichowski

Zlecenie nr: MLTB-2559-2017

Załączniki nr: MLTB-2559-2017

1. Rysunki, przekroje profili – 4 strony
2. Sposób mocowania obiektu na komorze badawczej – 1 strona

budowa klapy
POLAR



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

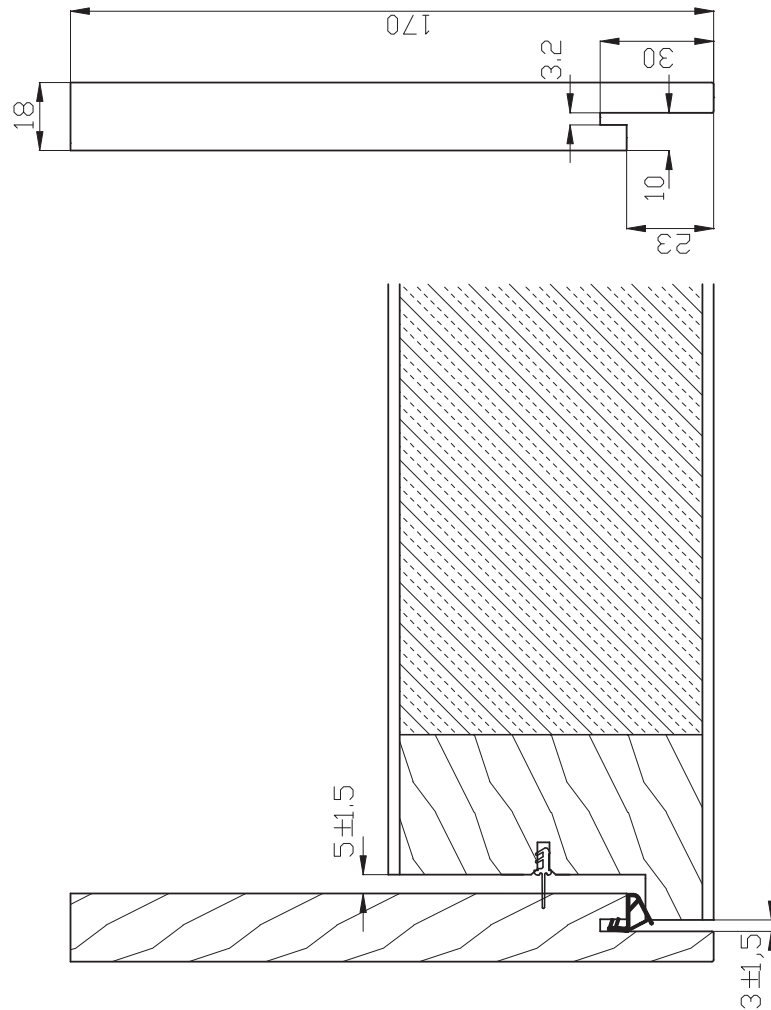
OMAN Sp. z o.o.
ul. Zamkowa 11
47-400 Racibórz

Schody składane strychowe

Data

13-10-2017

przekrój pionowy



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

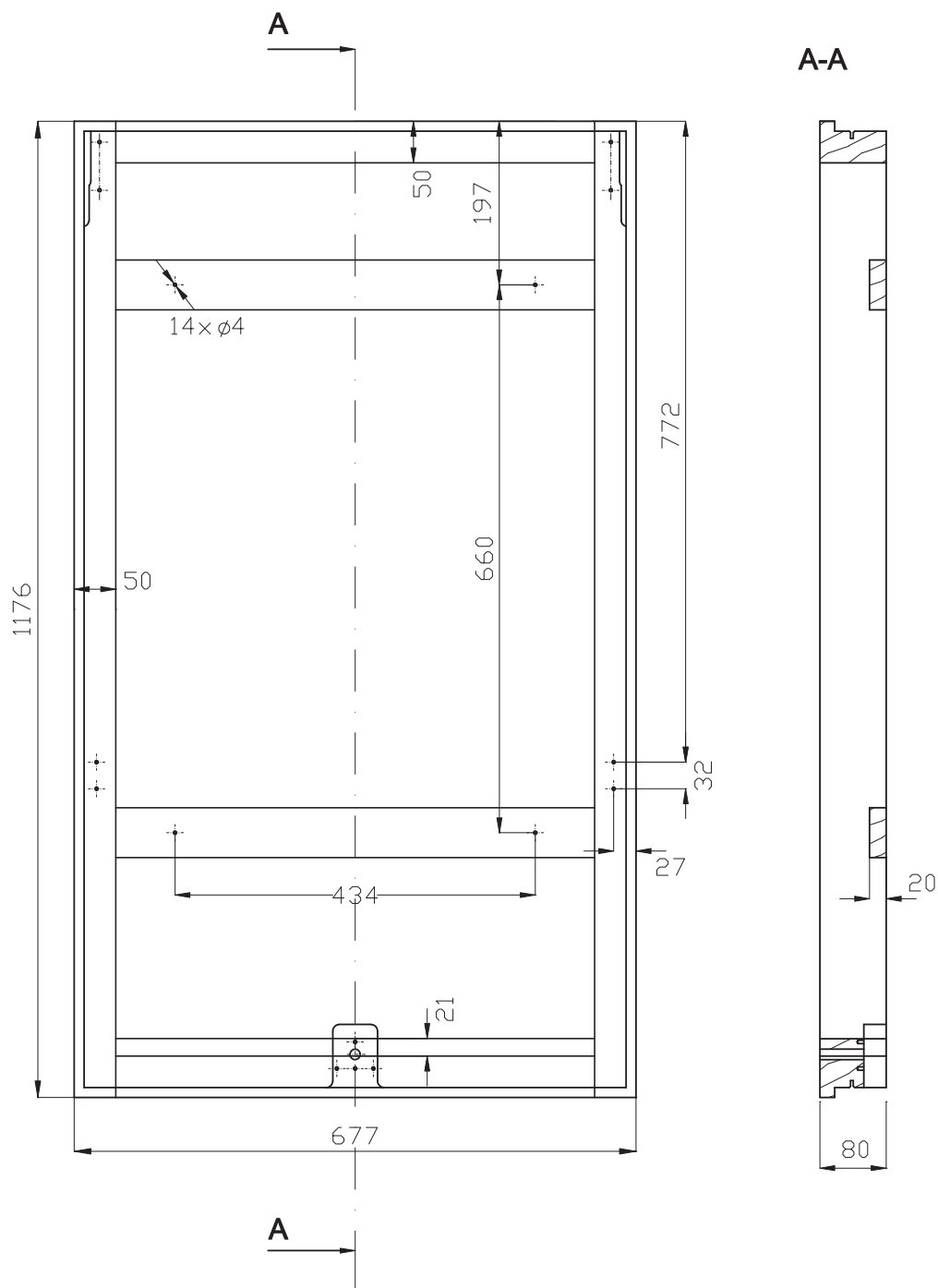
OMAN Sp. z o.o.
ul. Zamkowa 11
47-400 Racibórz

Schody składane strychowe

Data
13-10-2017

Skala
1:2

wymiary ramy



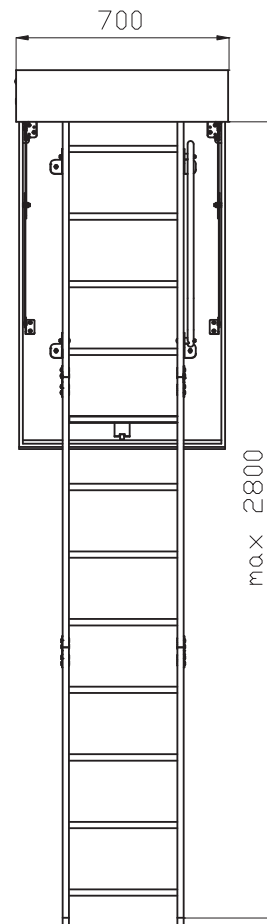
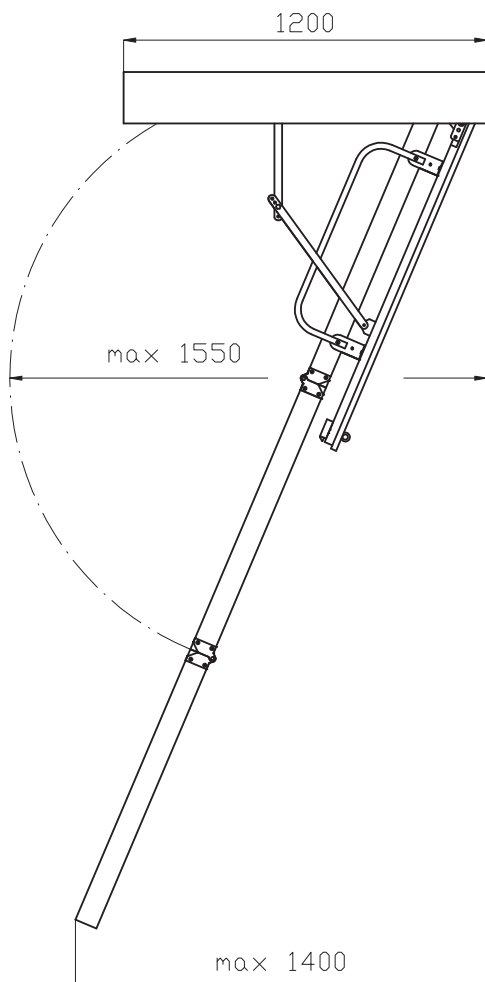
**Mobilne Laboratorium
Techniki Budowlanej Sp. z o. o.**
ul. Wrocławska 142 B
58-306 Wałbrzych

OMAN Sp. z o.o.
ul. Zamkowa 11
47-400 Racibórz

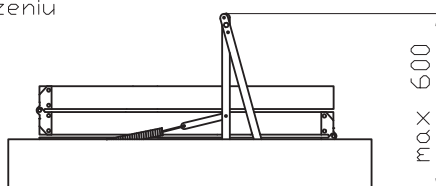
Schody składane strychowe

Data
13-10-2017

wymiary gabarytowe



Wysokość po
złożeniu



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

OMAN Sp. z o.o.
ul. Zamkowa 11
47-400 Racibórz

Schody składane strychowe

Data

13-10-2017