REHAU®
Unlimited Polymer Solutions

RAUVOLET ACOUSTIC-LINE

INFORMACJA TECHNICZNA

www.rehau.pl

Budownictwo
Motoryzacja
Przemysł

RAUVOLET ACOUSTIC-LINE

SPIS TREŚCI

1 . . . . . Opis 3

2 . . . . . Dane techniczne 4

3 . . . . . Wartości akustyczne 6

4 . . . . . Definicje techniczne 8
4.1 . . . . . Przykład kalkulacji czasu pogłosu 11

5 . . . . . Akcesoria - szafka drewniana 12
5.1 . . . . . Listwy uchwytowe 12
5.2 . . . . . Listwy maskujące z polipropylenu 14
5.3 . . . . . Systemy prowadnic 16

6 . . . . . Akcesoria - szafka stalowa 18
6.1 . . . . . System listew uchwytowych z aluminium 18
6.2 . . . . . Systemy prowadnic 20

7 . . . . . Akcesoria - szafka drewniana i stalowa 22

1 OPIS

RAUVOLET ACOUSTIC-LINE – POCHŁANIANIE DŹWIĘKU NA FRONCIE MEBLA

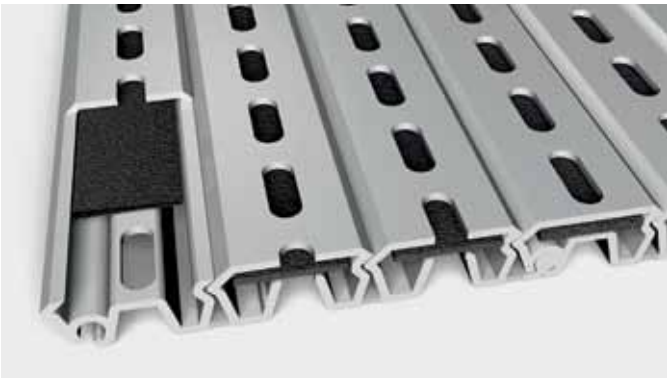
Opatentowany system RAUVOLET acoustic-line przeznaczony jest do szafek i przestawnych ścianek działowych. Doskonały absorber obejmujący szeroki zakres częstotliwości pochłania dźwięk i służy w najbliższym otoczeniu jako ekran akustyczny.

Inteligentne połączenie akustyki i rozwiązań wewnątrz mebla pomaga określać parametry akustyczne pomieszczeń

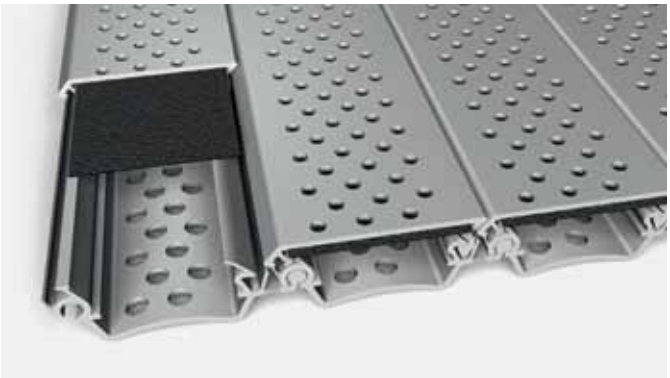
2 DANE TECHNICZNE

RAUVOLET ACOUSTIC-LINE – POCHŁANIANIE DŹWIĘKU NA FRONCIE

Podstawowy profil żaluzjowy	RAUVOLET acoustic-line 8 mm	RAUVOLET acoustic-line 12 mm
Wymiary profilu (szerokość x wysokość)	45 x 8 mm	27 x 12 mm
Kolor/dekor	wybór indywidualny	wybór indywidualny
Materiał	polipropylen (RAU-PP 1482)	polipropylen (RAU-PP 1482)
Zakres stosowania	do wnętrz	do wnętrz
Możliwość wykorzystania	szafki, przestawne ścianki działowe	szafki, przestawne ścianki działowe
Zakres temperatur	temperatura pokojowa	temperatura pokojowa
Możliwość recyclingu	termiczny, materiałowy	termiczny, materiałowy
Substancje powstające podczas spalania	dwutlenek węgla, tlenek węgla, H_2O	dwutlenek węgla, tlenek węgla, H_2O
Spełnienie przepisów przeciwpożarowych	badanie odporności na żarzenie zgodnie z VDE 0471 część 2 dla 1,6 i 3,2 mm = 750°C trudno zapalne zgodnie z UL-94 3,2 mm) = HB (wolno zapalne)	badanie odporności na żarzenie zgodnie z VDE 0471 część 2 dla 1,6 i 3,2 mm = 750°C trudno zapalne zgodnie z UL-94 3,2 mm) = HB i (wolno zapalne)



RAUVOLET acoustic-line 8 mm



RAUVOLET acoustic-line 12 mm

Włóknina akustyczna	RAUVOLET acoustic-line 8 mm	RAUVOLET acoustic-line 12 mm
Kolor	czarny sygnałowy RAL 9004 biały sygnałowy RAL 9003 szary platynowy RAL 7036 szary jasny RAL 7035 srebrny ciemny RAL 9007	czarny sygnałowy RAL 9004 biały sygnałowy RAL 9003 szary platynowy RAL 7036
Materiał	wiskoza 100 %	szkło, celuloza
Właściwości palne	B1 trudno zapalne zgodnie z DIN 4102	B1 trudno zapalne zgodnie z DIN 4102

Biały sygnałowy
zbliżony do RAL 9003

Szary jasny
zbliżony RAL 7035

Szary platynowy
zbliżony RAL 7036

Szary standardowy/srebrny ciemny
zbliżony RAL 9007

Czarny
zbliżony RAL 9004

Konfekcjonowana mata żaluzjowa	RAUVOLET acoustic-line 8 mm	RAUVOLET acoustic-line 12 mm
Kolor	kolor profilu w połączeniu z kolorem włókniny	kolor profilu w połączeniu z kolorem włókniny
Masa	3,3 kg/m²	3,6 kg/m²
Szerokość prowadnic	8 mm	12 mm

Montaż poziomy

Montaż w szafce drewnianej:
unieść pokrywę lub rozsunąć ścianki szafki i osadzić zafoliowaną matę żaluzjową

Szafka drewniana	8 mm	12 mm
Długość profilu (maks. wysokość szafki)	1100 mm (3 WS[1])	1900 mm (5 WS[1])
Maks. szerokość szafki	1600 mm	- 1200 mm (do 5 WS) - 1600 mm (do 3 WS)
Foliowanie maty na odwrocie	tak[2]	tak[2]

Montaż w dwudrzwiowej szafce stalowej:
możliwość przesunięcia do siebie poszczególnych profili, osadzić pochyloną matę od strony listwy uchwytowej.

Szafka stalowa	8 mm [2]	12 mm
Długość profilu (maks. wysokość szafki)	-	1900 mm (5 WS[1])
Długość maty (maks. szerokość szafki)	-	- 1200 mm (do 5 WS) - 1600 mm (do 3 WS)
System prowadnic	-	12 mm
Foliowanie maty na odwrocie	-	nie

Montaż pionowy

	8 mm	12 mm [3]
Maksymalna długość maty	ok. 2300 mm (5 WS[1])	ok. 2300 mm (5 WS[1])
Maksymalna długość profilu	1000 mm	1000 mm
Układ równoważący	C3	C3

Montaż pionowy - zastosowanie hamulca Caddy

(możliwość zastosowania wyłącznie z hamulcem Caddy)

	8 mm	12 mm
Maksymalna długość maty	1080 mm	1080 mm
Maksymalna długość profilu	1000 mm	1000 mm

Ślizgacz żaluzjowy	RAUVOLET acoustic-line 8 mm	RAUVOLET acoustic-line 12 mm	
Montaż w szafce drewnianej	niedostępny	ślizgacz 12 mm	Montaż zalecany w co trzecim szczeblu u dołu (nr art.: 350177)
		ślizgacz 8 mm	Montaż w każdym szczeblu na górze i nadole (nr art.: 350175)
Montaż w szafce stalowej	niedostępny	ślizgacz 12 mm	Montaż w każdym szczeblu, na dole (nr art.: 350177)

1) WS = wysokość segregatora
2) Za wyjątkiem szczególnych przypadków
3) Profil z boku wysunięty do 8 mm

Pielęgnacja i konserwacja

Systemy żaluzjowe należy regularnie smarować w celu zapewniania bezawaryjnej pracy żaluzji. W razie potrzeby chętnie prześlemy Państwu informacje dot. zalecanych środków smarujących.
Zabrudzone żaluzje należy czyścić wilgotną, ale nie mokrą szmatką. Zakurzone żaluzje można wyczyścić odkurzaczem.
Należy zwrócić uwagę na to, aby nie korzystać z końcówek mogących zarysować powierzchnię.

3 WARTOŚCI AKUSTYCZNE

RAUVOLET ACOUSTIC-LINE. SYSTEM POCHŁANIAJĄCY DŹWIĘK

Wartości akustyczne	RAUVOLET acoustic-line 8 mm	RAUVOLET acoustic-line 12 mm
Perforacja	dł.: 9 mm szer.: 3,3 mm (przód i tył)	przód: Ø 2 mm / tył Ø 3,5 mm
Udział powierzchni perforowanej (przód i tył)	14,60 % / 14,60 %	10,00 % / 12,00 %
Odstęp między środkami otworów (przód i tył)	12,5 mm / 12,5 mm	7 mm/8,73 mm
Średni wskaźnik pochłaniania dźwięku α (zgodnie z VDI 2569)	0,80 *	0,78 *
Szacowany wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w (zgodnie z DIN EN ISO 11654)	0,75 (L)*	0,8 *
Klasa pochłaniania dźwięku (zgodnie z DIN EN ISO 11654)	C *	B *
Wartość NRC (Noise Reduction Coefficient zgodnie z ASTM C423)	0,80 *	0,75 *
Wartość SAA (Sound Absorption Average zgodnie z ASTM C423)	0,81 *	0,78 *
Prüfinstitut Müller BBM GmbH, Monachium	Raport z badania nr: M61 309/11, data badania: 18.11.2004	Raport z badania nr: M61 309/10, data badania: 08.03.2006

*Wartości dotyczą pomiarów w komorze pogłosowej zgodnie z DIN EN ISO 354 i odnoszą się do szafek wypełnionych segregatorami (głębokość 420 mm).
(L)* = Low; szczególnie wysoki wskaźnik pochłaniania w zakresie niskich częstotliwości. Oznaczenie Prüfinstitut Müller BBM, zgodnie z DIN EN ISO 11654

RAUVOLET acoustic-line 8 mm (szafka wypełniona segregatorami)

Częstotliwość (Hz)	α_S Tercja	α_P Oktawa
100	0,65	
125	0,97	0,85
160	0,91	
200	0,81	
250	0,82	0,85
315	0,98	
400	1,02	
500	0,90	0,95
630	0,91	
800	0,89	
1000	0,76	0,8
1250	0,68	
1600	0,66	
2000	0,71	0,65
2500	0,62	
3150	0,65	
4000	0,63	0,65
5000	0,72	

RAUVOLET acoustic-line 12 mm (szafka wypełniona segregatorami)

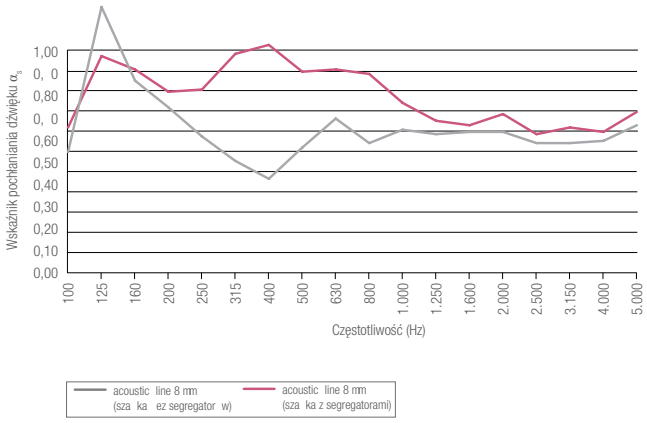
Częstotliwość (Hz)	α_S Tercja	α_P Oktawa
100	0,64	
125	0,88	0,80
160	0,94	
200	0,76	
250	0,69	0,75
315	0,74	
400	0,82	
500	0,84	0,85
630	0,87	
800	0,85	
1000	0,84	0,85
1250	0,82	
1600	0,75	
2000	0,67	0,70
2500	0,73	
3150	0,74	
4000	0,75	0,75
5000	0,77	

α_S pochłanianie dźwięku zgodnie z ISO 354
α_P praktyczny wskaźnik pochłaniania dźwięku zgodnie z ISO 11654

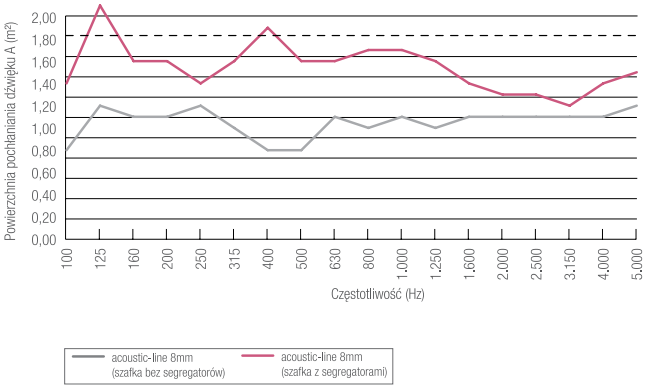
W razie potrzeby chętnie udostępnimy Państwu szczegółowe raporty z badania.

RAUVOLET acoustic-line 8 mm

Wskaźnik pochłaniania dźwięku zgodnie z ISO 354 (komora pogłosowa)

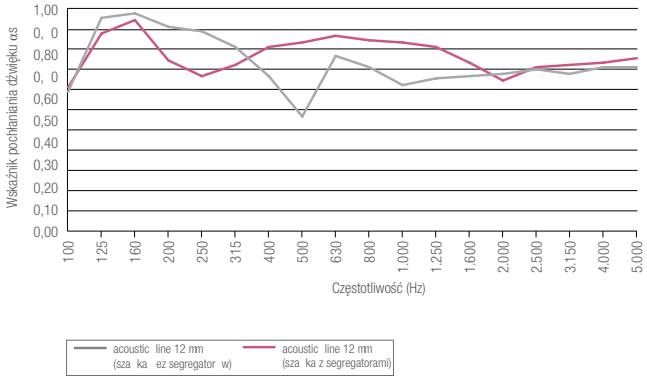


Ekwiwalentna powierzchnia pochłaniania dźwięku zgodnie z ISO 354 (komora pogłosowa) dla frontu szafki o powierzchni 1,8 m²

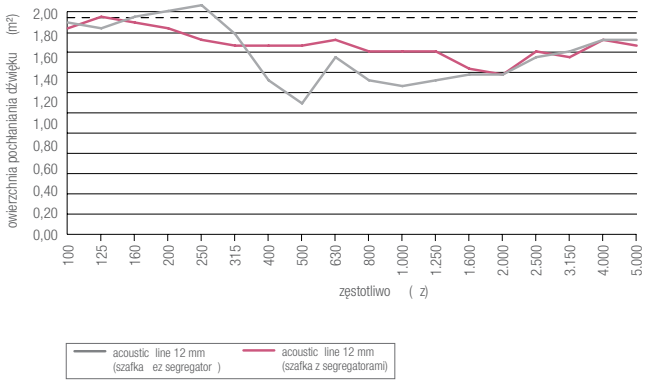


RAUVOLET acoustic-line 12 mm

Wskaźnik pochłaniania dźwięku zgodnie z ISO 354 (komora pogłosowa)



Ekwiwalentna powierzchnia pochłaniania dźwięku zgodnie z ISO 354 (komora pogłosowa) dla frontu szafki o powierzchni 1,91 m²



4 DEFINICJE TECHNICZNE

RAUVOLET ACOUSTIC-LINE. SYSTEM POCHŁANIAJĄCY DŹWIĘK

Częstotliwość :
Liczba zdarzeń (drgań) w określonym okresie czasu T.
Jednostką częstotliwości jest herc [Hz]

1 Hz = 1/s

Im wyższa częstotliwość, tym więcej drgań na sekundę i tym wyższy dźwięk.
Im niższa częstotliwość, tym mniej drgań na sekundę i tym niższy dźwięk.
Zakres częstotliwości głosu ludzkiego:
150 – 5000 Hz
Zrozumiałość słów i zdań:
800 – 1200 Hz

Czas pogłosu:
Czas T, w którym poziom ciśnienia akustycznego zmniejsza się po wyłączeniu źródła dźwięku o 60 dB.

Wartość NRC - Noise Reduction Coeficient zgodnie z ASTM C423:
Dodaje się 4 wartości tercji dla częstotliwości 250, 500, 1000 i 2000 Hz, a następnie dzieli przez 4. Wynik zaokrągla się do 0,05.
(Źródło: AFE Akustikbau Ewers GmbH & Co KG: Podstawy pochłaniania dźwięku – moduły akustyczne AFE do ścian i sufitów, str.6)

Oktawa:
Podwojenie częstotliwości wzgl. jej zmniejszenie o połowę.
Oktawy stosuje się do podziału zakresu dźwięków słyszalnych na interwały częstotliwości. 1 oktawa składa się z 3 tercji.

Wartość SAA (Sound Absorption Average zgodnie z ASTM C423):
Średnia wartość pochłaniania dźwięku wszystkich tercji w przedziale 200–2500 Hz.

Wzór Sabine`a (teoretyczne obliczenie czasu pogłosu):
Zależność między czasem pogłosu (T [s]), objętością pomieszczenia (V [m³]) i ekwiwalentną powierzchnią absorpcji (A [m²]).

Wzór Sabine'a:

$$T = 0{,}16 \times V/A$$

Opracował go Wallace Clement Sabine (1869-1919).
Problematycznym w przypadku wzoru teoretycznego jest jednak fakt, że dźwięk nie rozkłada się w pomieszczeniu równomiernie.
W celu dokonania rzeczywistego kondycjonowania pomieszczenia należy skorzystać z indywidualnej porady specjalistów akustyków, zajmujących się akustyką wnętrz i wykorzystaniem pomieszczeń.

Pochłanianie dźwięku/wskaźnik pochłaniania dźwięku:
Właściwości absorpcji dźwięku przez dany materiał opisuje się w jednoznaczny sposób dla wszystkich zakresów częstotliwości przy pomocy wskaźnika pochłaniania dźwięku/ stopnia pochłaniania dźwięku **α** (alpha).
Wartość **α** może znajdować się w przedziale między 0 (pełne odbicie) a 1 (pełna absorpcja).

α_s Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej.
Jaka rzeczywista powierzchnia pochłaniania dźwięku A odpowiada 1 m² powierzchni badanej.
Określa się oddzielnie dla każdego pasma tercjowego, zgodnie z DIN EN ISO 354.

α_w (szacowany wskaźnik pochłaniania): średni wskaźnik pochłaniania dźwięku

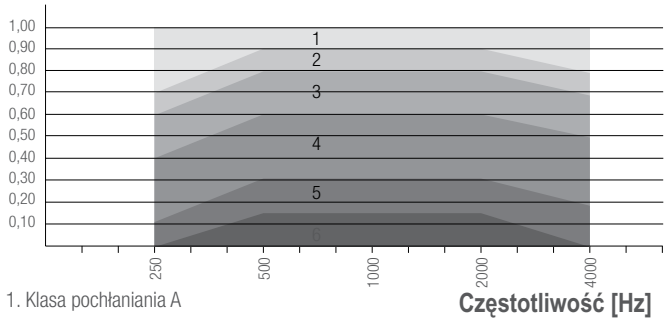
α_p (praktyczny wskaźnik pochłaniania): praktyczny wskaźnik pochłaniania dźwięku, zgodnie z DIN EN ISO 11654

4 DEFINICJE TECHNICZNE

RAUVOLET ACOUSTIC-LINE. SYSTEM POCHŁANIAJĄCY DŹWIĘK

Klasa pochłaniania dźwięku:
Prostą ocenę poszczególnych materiałów umożliwia przyporządkowanie do klas pochłaniania dźwięku A do E zgodnie z normą międzynarodową DIN EN ISO 11654.
Dla określenia klasy pochłaniania dźwięku sprawdza się zdolność absorpcji dźwięku w zakresie częstotliwości 250 do 4000 Hz, przy czym dla celów klasyfikacji uwzględnia się każdorazowo gorszą pojedynczą wartość.
W tym celu oblicza się najpierw szacowany wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w w drodze przesunięcia znormowanej krzywej odniesienia (dokładny tryb postępowania opisano w normie DIN EN ISO 11654).

α_p praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



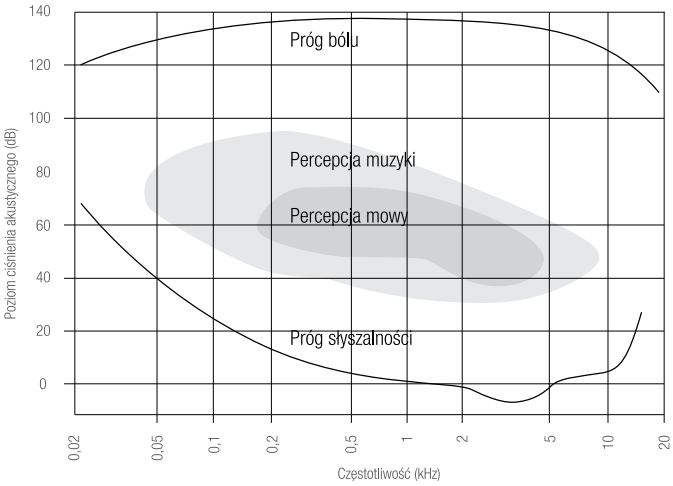
1. Klasa pochłaniania A
2. Klasa pochłaniania B
3. Klasa pochłaniania C
4. Klasa pochłaniania D
5. Klasa pochłaniania E
6. Nieklasyfikowane

Klasa pochłaniania dźwięku	Wartości α_w
A	0,90; 0,95; 1,00
B	0,80; 0,85
C	0,60; 0,65; 0,70; 0,75
D	0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55
E	0,15; 0,20; 0,25
F	0,00; 0,05; 0,10

Poziom ciśnienia akustycznego:
Poziom ciśnienia akustycznego [dB] = natężenie dźwięku

Fale dźwiękowe rozchodzące się w powietrzu powodują zmiany ciśnienia, określane jako ciśnienie akustyczne.
Próg słyszalności człowieka wynosi 0 dB, próg bólu to 120 dB.

Zakres dźwięków słyszalnych dla człowieka



Tercja:
Mniejsze interwały częstotliwości: 1/3 oktawy.

4.1 DEFINICJE TECHNICZNE

PRZYKŁAD KALKULACJI CZASU POGŁOSU

Przykładowy czas pogłosu i poziom ciśnienia akustycznego:

- kubatura V czteroosobowego biura wynosi ok. 65 m³
- przyjęty czas pogłosu 2 sekundy bez systemu RAUVOLET acoustic-line (puste pomieszczenie z dużym pogłosem)
- **=> 5,3 m² ekwiwalentnej powierzchni pochłaniania A1 (przyjętej dla tego pustego pomieszczenia)**
- uzupełnienie o 4 szafki o łącznej powierzchni S 7,2 m² przy średnim wskaźniku pochłaniania dźwięku α_S 0,8:

$\Delta A = S \cdot \alpha_S$
7,2 m² · 0,8
=> 5,76 m² powierzchni pochłaniania dźwięku ΔA

- Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego wg wzoru:
$\Delta L = 10 \lg((A1 + \Delta A) / A1)$ dB
$10 \lg((5{,}3 + 5{,}8) / 5{,}3)$
=> daje 3,2 dB zmniejszenia poziomu ciśnienia akustycznego

- Czas pogłosu zgodnie z wzorem Sabine`a:
$T = 0{,}163 \cdot (V/A)$
$T = (0{,}163 \cdot 65 m^3) / (5{,}76 + 5{,}3 m^2)$

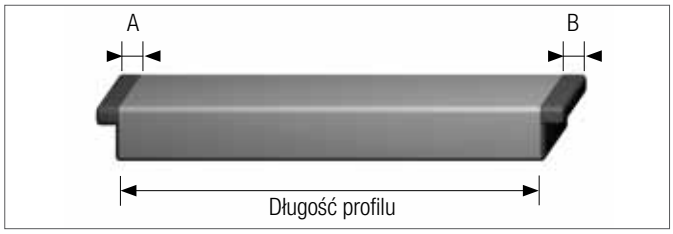
=> zmniejszenie czasu pogłosu do 0,96 sekund

Wyposażenie pomieszczenia w 4 szafki systemu RAUVOLET acoustic-line powoduje:

- obniżenie poziomu ciśnienia akustycznego o ok. 3 dB
- obniżenie czasu pogłosu z 2 do 1 sekundy

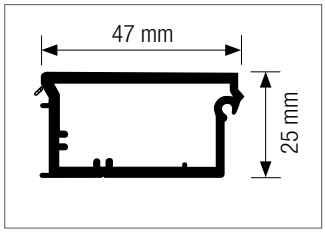
5.1 AKCESORIA - SZAFKA DREWNIANA

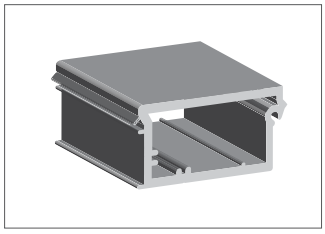
LISTWY UCHWYTOWE



Ilustracja poglądowa:

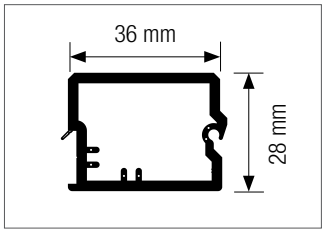
Wymiary elementów ślizgacza (A + B)

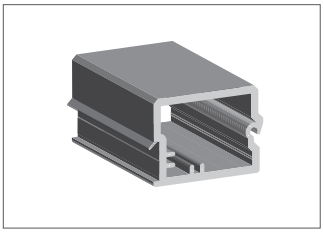




Standardowa listwa uchwytowa PP 47 mm

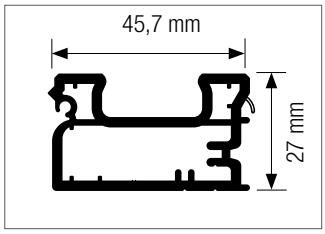
Uniwrsalna:	nr art. 770553	
Uniwersalna + lakier:	nr art. 770684	
Dekor:	nr art. 770044	Wymiary elementów ślizgacza (A + B):
Ślizgacz listwy uchwytowej 12 mm	nr art. 266358	11,5 + 11,5 mm (dół i góra)
Ślizgacz listwy uchwytowej 8 mm	nr art. 241603	11,5 + 11,5 mm (dół i góra)

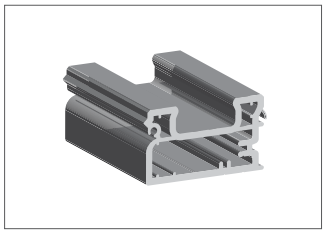




Standardowa listwa uchwytowa PP 36 mm

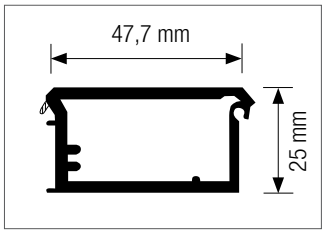
Uniwersalna:	nr art. 770849	
Uniwersalna + lakier:	nr art. 770839	
Dekor:	nr art. 770829	Wymiary elementów ślizgacza (A + B):
Ślizgacz listwy uchwytowej 12 mm	nr art. 265166	11,5 + 11,5 mm (dół i góra)
Ślizgacz listwy uchwytowej 8 mm	nr art. 265855	11,5 + 11,5 mm (dół i góra)

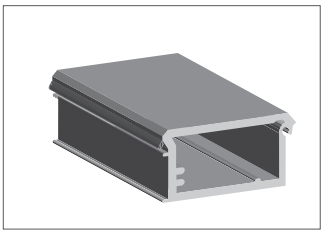




Listwa uchwytowa PP z wpustem 46 mm

Uniwersalna:	nr art. 750125	
Uniwersalna + lakier:	nr art. 750135	
Dekor:	nr art. 750145	Wymiary elementów ślizgacza (A + B):
Ślizgacz listwy uchwytowej 12 mm	nr art. 296869	13,4 + 10,4 mm
Ślizgacz listwy uchwytowej 8 mm	nr art. 296868	13,4 + 10,4 mm
Pionowo 8 mm	nr art. 296875	10,4 + 10,4 mm

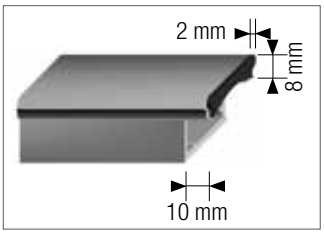




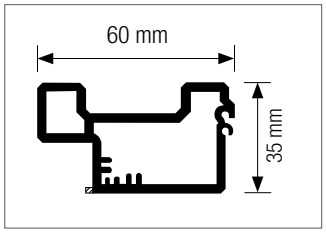
Listwa uchwytowa PP,
tworząca jedną płaszczyznę

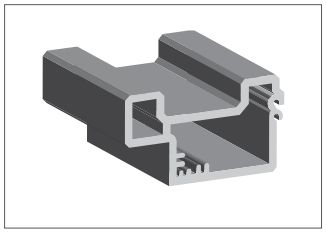
Uniwersalna:	nr art. 770514
Uniwersalna + lakier:	nr art. 770964
Dekor:	nr art. 770515

Śl. listwy uchwytowej 8 mm
Śl. listwy uchwytowej wyczepiony
8 mm (niewidoczne przerwy)
nr art. 243746



Wymiary elementów ślizgacza (A + B):
nr art. 229280 11,0 + 8 mm
2 + 2 mm (konieczne połączenie z listwą uchwytową)

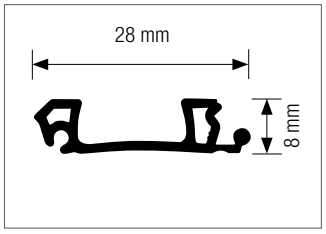


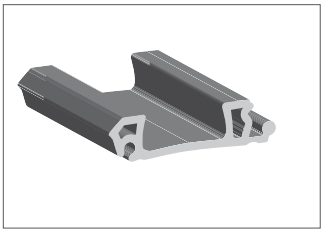


Listwa uchwytowa PP z wpustem 60 mm

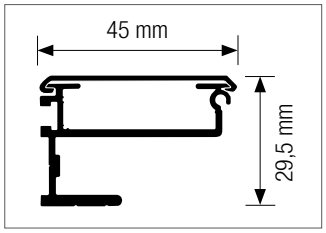
Uniwersalna:	nr art. 770314
Uniwersalna + lakier:	nr art. 770965
Dekor (powierzchnie frontowe zadrukowane w całości):	nr art. 770706
Dekor (powierzchnie frontowe zadrukowane tylko od zewnątrz):	nr art. 770414
Śl. listwy uchw. 12 mm	nr art. 228330
Śl. listwy uchw. 8 mm	nr art. 241145
Pionowo 8 mm	nr art. 227747

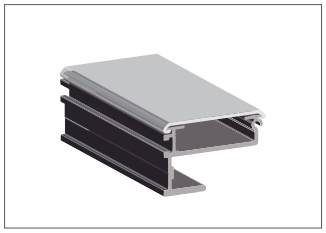
Wymiary elementów ślizgacza:
11 + 8 mm
11 + 10 mm
9 + 9 mm





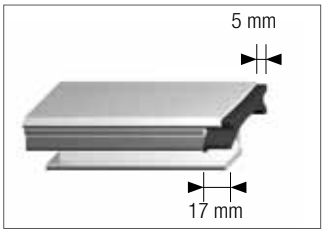
Uniwersalna:	nr art. 770516, PP
Uniwersalna + lakier:	nr art. 770526, PP
Dekor:	nr art. 770536, PP





Listwa uchwytowa aluminiowa z pokrywą z PP 45 mm

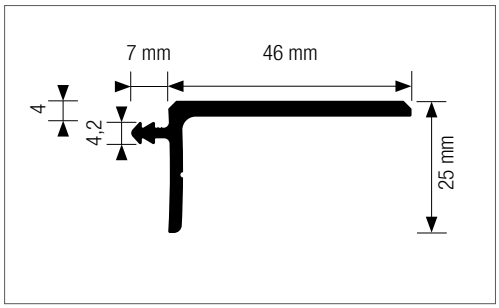
Podst. profil alum.	nr art. 783921
Pokrywa uniwersalna:	nr art. 770725
Pokrywa uniw. + lakier:	nr art. 770745
Pokrywa dekor:	nr art. 770735
Śl. listwy uchw. 12 mm	nr art. 244332
Śl. listwy uchw. 8 mm	nr art. 244322

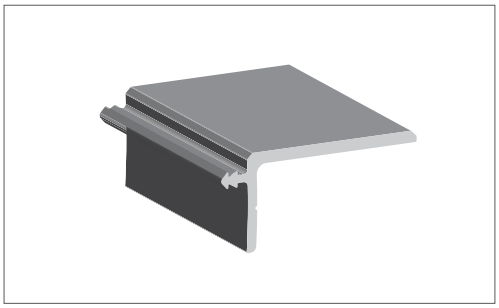


Wymiary elementów ślizgacza (A + B):
Profil pokrywy 5 + 5 mm, aluminium 17 + 17 mm
Profil pokrywy 5 + 5 mm, aluminium 17 + 17 mm

5.2 AKCESORIA - SZAFKA DREWNIANA

LISTWY MASKUJĄCE Z POLIPROPYLENU

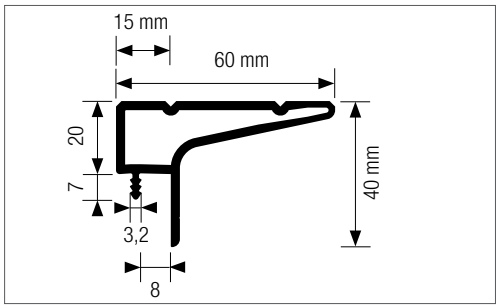


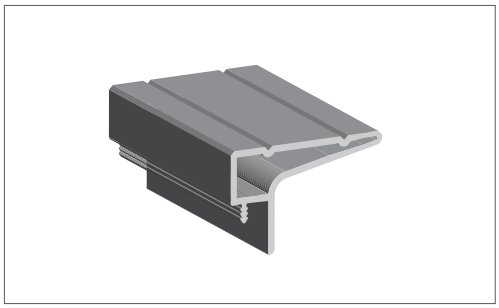


Produkt z piórem (bez pióra)

Wymiar wpustu pod pióro = 4,2 mm

Uniwersalna:	nr art. 770963 (770744)
Uniwersalna + lakier:	nr art. 770694 (770847)
Dekor:	nr art. 770024 (770155)

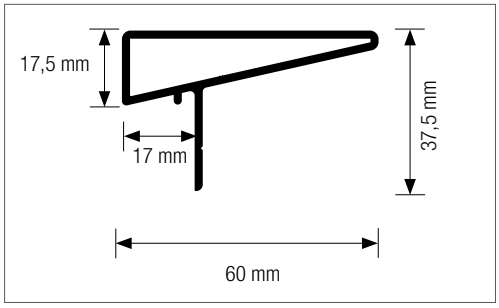


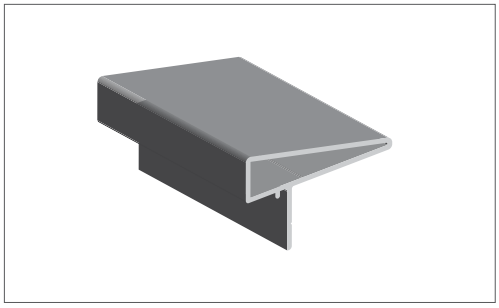


Produkt z piórem (bez pióra)

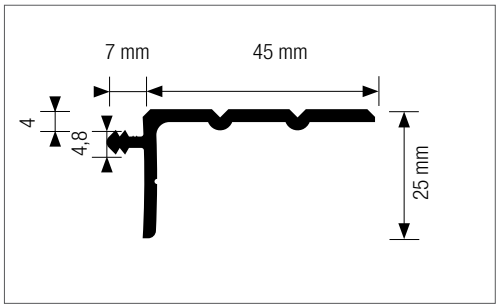
Wymiar wpustu pod pióro = 3,2 mm

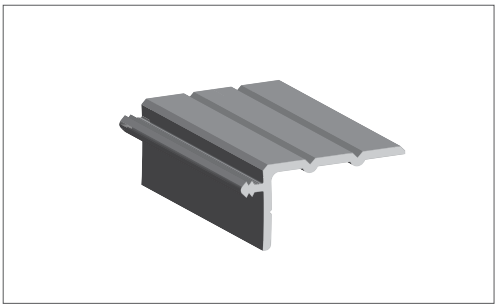
Uniwersalna:	nr art. 770324 (770016)
Uniwersalna + lakier:	nr art. 770975 (770026)
Dekor:	nr art. 770024 (770036)





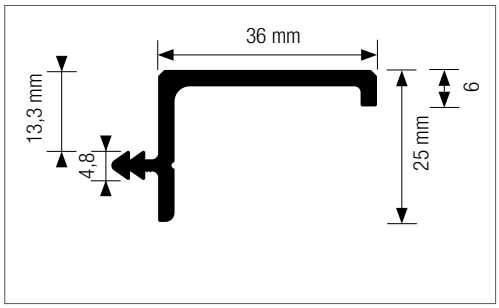
Uniwersalna:	nr art. 770767
Uniwersalna + lakier:	nr art. 770877
Dekor:	nr art. 770777

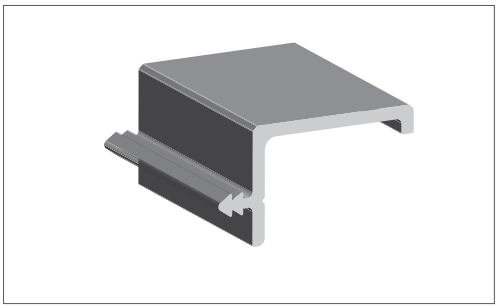




Uniwersalna: nr art. 770534
Uniwersalna + lakier: nr art. 770974
Dekor: nr art. 770704

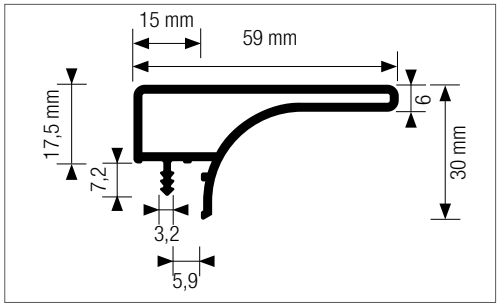
Wymiar wpustu pod pióro = 4,8 mm

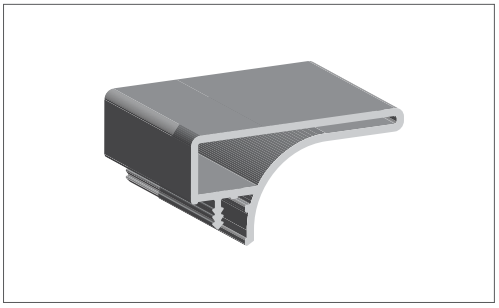




Uniwersalna: nr art.770879
Uniwersalna + lakier: nr art. 770869
Dekor: nr art. 770859

Wymiar wpustu pod pióro = 4,8 mm





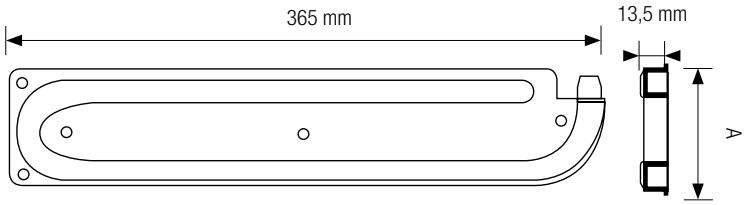
Uniwersalna: nr art. 750007
Uniwersalna + lakier: nr art. 750017
Dekor: nr art. 750027

Wymiar wpustu pod pióro = 3,2 mm

5.3 AKCESORIA - SZAFKA DREWNIANA

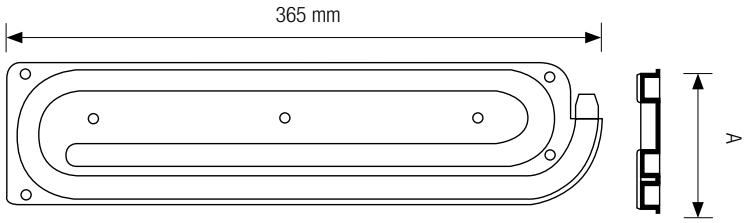
SYSTEM PROWADNIC 8 MM/12 MM

Prowadnice ślimakowe z nakładką łączącą zapewniającą płynne przejście do prowadnicy



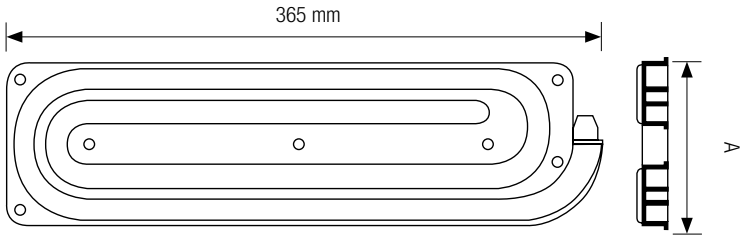
2-zabiegowa

System 12 mm (wym. A = 69 mm): nr art. 269372
System 8 mm (wym. A = 69 mm): nr art. 260645
Pojemność max. 670 mm
Szerokość szafki (jednodrzwiowej) do 800 mm



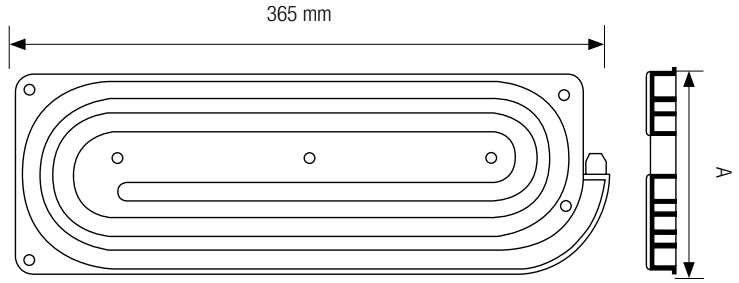
3-zabiegowa

System 12 mm (wym. A = 89 mm): nr art. 264585
System 8 mm (wym. A = 85,5 mm): nr art. 267069
Pojemność max. 980 mm
Szerokość szafki (jednodrzwiowej) do 1000 mm



4-zabiegowa

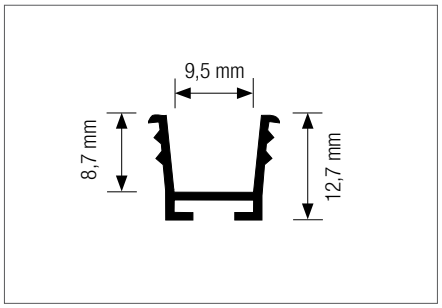
System 12 mm (wym. A = 109 mm): nr art. 260625
System 8 mm (wym. A = 109 mm): nr art. 260635
Pojemność max. 1280 mm
Szerokość szafki (jednodrzwiowej) do 1200 mm



5-zabiegowa

System 12 mm (wym. A = 129 mm): nr art. 260615
System 8 mm (wym. A = 118,5 mm): nr art. 265955
Pojemność max. 1590 mm
Szerokość szafki (jednodrzwiowej) do 1600 mm

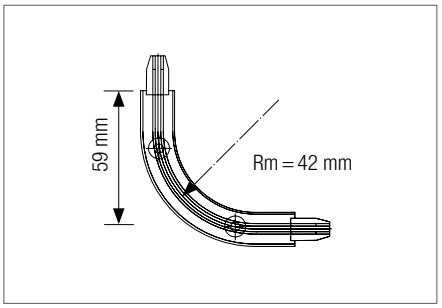
W razie potrzeby istnieje możliwość udostępnienia schematów frezowania.



Nr art. 770693, PP

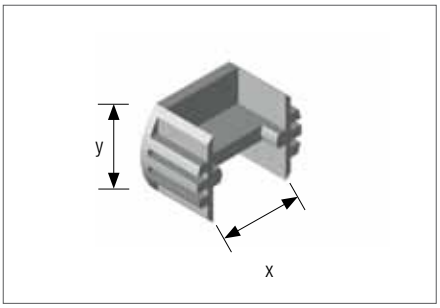
Nr art. 957811, ABS

(zalecany wymiar wpustu 13/12,5 mm (szer./głęb.))



Nr art. 266222 – system 12 mm dla nr art. 612123, PA

Nr art. 266212 – system 8 mm dla nr art. 770383, PA

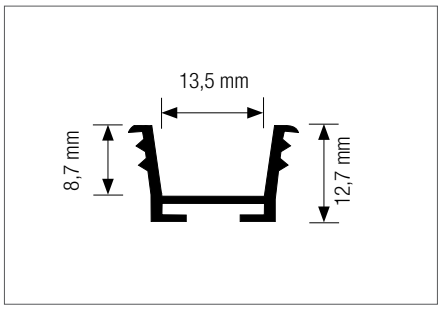


Nr art. 248866: x = 25,2 mm, y = 17,5 – system 12 mm

Wymiar frezu: Ø 25 x 14 mm

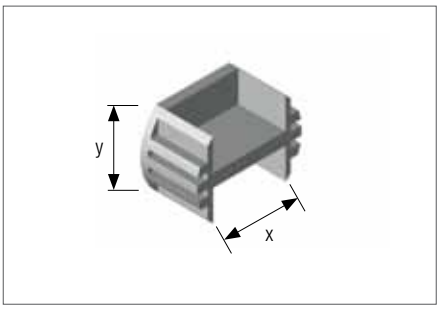
Nr art. 246793: x = 20,2 mm, y = 15,0 – system 8 mm

Wymiar frezu: Ø 20 x 14 mm



Nr art. 770793, PP

(zalecany wymiar wypustu 17/12,5 mm (szer./głęb.))



Nr art. 266951: x = 25,2 mm, y = 17,5 – system 12 mm

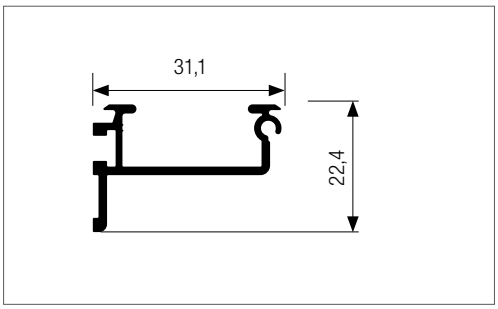
Wymiar frezu: Ø 25 x 14 mm

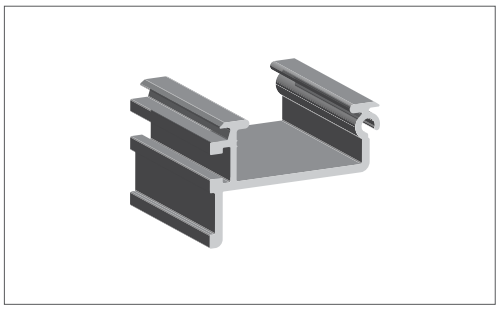
Nr art. 262424: x = 20,2 mm, y = 15,0 – system 8 mm

Wymiar frezu: Ø 20 x 14 mm

AKCESORIA - SZAFKA STALOWA

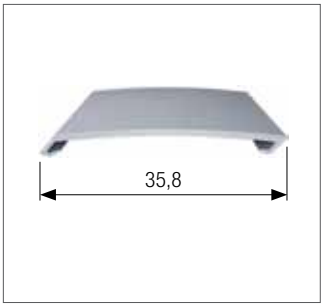
SYSTEMY LISTW UCHWYTOWYCH Z ALUMINIUM





Podstawowy profil aluminiowy

aluminium gładkie nr art. 780315



Pokrywa PP asymetryczna

Uniwersalna	nr art. 770448
Uniwersalna + lakier	nr art. 770468
Dekor	nr art. 770458

Ślizgacz listwy uchwytowej

Nr art. 242902

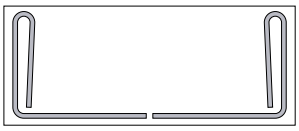
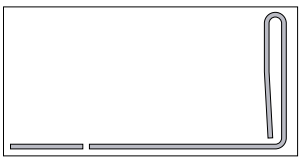
Tuleja dystansowa

Nr art. 247341 (Do montażu uchwytów łukowych konieczna jest tuleja dystansowa nr art. 247341)

6.2 AKCESORIA - SZAFKA STALOWA

SYSTEMY PROWADNIC

Standardowa sytuacja montażowa w szafce stalowej

Głębokość [mm]	Szerokość [mm]	Drzwi	Prowadnica ślimakowa	Szkic
>360	1200	2	2 x 596,5 mm (T1)	
>360	1000	2	2 x 496,5 mm (T1)	
>360	800	2	2 x 396,5 mm (T1)	
>415	800	1	1 x 596,5 mm (T2) + 182 mm przedłużenie	

Jednoczęściowa prowadnica ślimakowa z odlewu ciśnieniowego, umożliwiająca prosty montaż i zajmująca minimalną ilość miejsca, dostępna jest w trzech długościach i każdorazowo w dwóch częściach.
Zastosowanie prowadnicy przedłużającej zapewnia jeszcze większą uniwersalność.

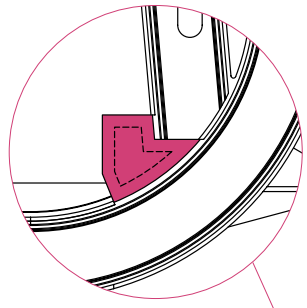
Dokładną specyfikację systemu należy zawsze ustalać z uwzględnieniem konkretnej sytuacji montażowej.

Prowadnica przedłużająca
do szafek jednodrzwiowych

Nr art. 245483 lewy
Nr art. 245493 prawy

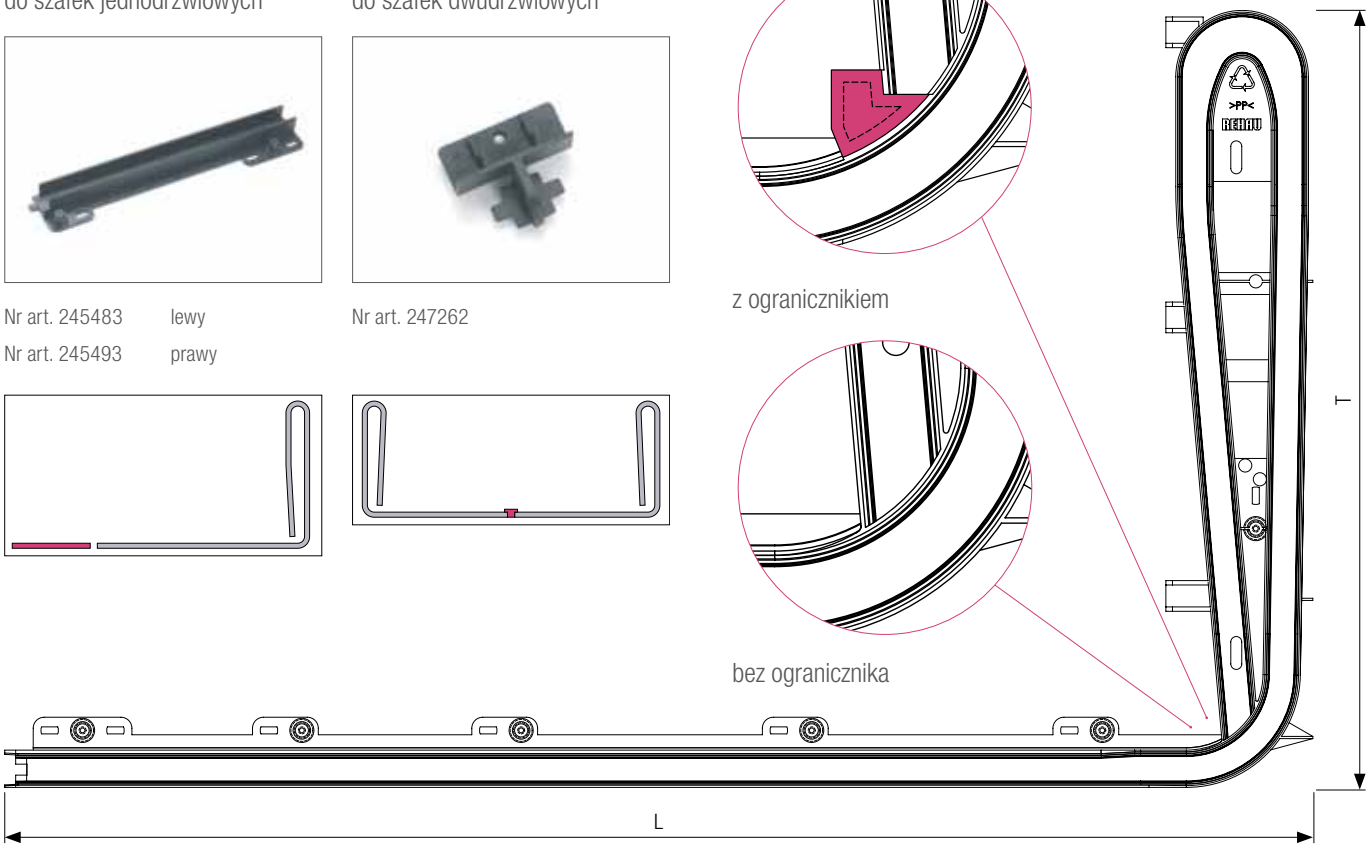
Ogranicznik środkowy
do szafek dwudrzwiowych

Nr art. 247262



z ogranicznikiem

bez ogranicznika



Prowadnica ślimakowa dla systemu 12 mm

	L [mm]	396,5	496,5	596,5	
Głębokość T1 [mm]	**lewa**	295709	295639	295619	bez ogranicznika
354,3	**prawa**	295719	295649	295629	
Głębokość T1 [mm]	**lewa**	295749	295769	295789	w tym ogranicznik
354,3	**prawa**	295759	295779	295799	
Głębokość T2 [mm]	**lewa**	295599	295579	295559	w tym ogranicznik
411	**prawa**	295609	295589	295569	

7 AKCESORIA - SZAFKA DREWNIANA I STALOWA

ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE

Profil magnetyczny
nr art. 618974

Zamek hakowy
nr art. 220807 lewostronny
nr art. 220808 prawostronny
nr art. 224147 rozeta

Zamek hakowy 3-punktowy
nr art. 229869

Adapter
nr art. 770296
W przypadku wykorzystania kolorów metallic i innych dekorów zależnych od kierunku - zalecamy zastosowanie w szafkach dwudrzwiowych asymetrycznego wariantu listew uchwytowych. W tym celu konieczne jest zastosowanie adaptera.

Uchwyt muszlowy
do aluminiowych listew uchwytowych
z pokrywą nr art.242902
Uchwyt muszlowy do listew chwytowych
z tworzywa nr art. 779984

Uchwyt łukowy
nr art. 779800 srebrny, 128 mm
nr art. 779810 srebrny, 192 mm

Zamek
nr art. 779790

Niniejszy dokument jest chroniony przez prawo autorskie. Powstałe w ten sposób prawa, w szczególności prawo do tłumaczenia, przedruku, pobierania rysunków, przesyłania drogą radiową, powielania na drodze fotomechanicznej lub podobnej, a także zapisywania danych w formie elektronicznej są zastrzeżone.

Udzielane przez nas porady fachowe, tak pisemne jak i ustne, oparte są na naszych doświadczeniach i wiedzy, nie mogą jednak stanowić wiążącej informacji dla ewentualnych roszczeń. Warunki wykonania oraz różne przypadki zastosowań, na które nie mamy wpływu, wykluczają prawo do roszczeń na podstawie udzielonych przez nas informacji. Zalecamy każdorazowo upewnić się, czy dany produkt REHAU nadaje się do realizowanej przez Państwa inwestycji. Zastosowanie i wykonanie inwestycji z udziałem naszych wyrobów odbywa się poza zasięgiem naszych możliwości kontroli i dlatego też to właśnie Państwo ponosicie ostateczną odpowiedzialność. Nasza odpowiedzialność dotyczy stałej jakości materiałów, zgodności dostaw ze specyfikacją oraz naszymi warunkami dostaw i płatności i ograniczają się do wartości dostarczanego przez nas i zastosowanego przez Państwa wyrobu.

Biura Handlowo-Techniczne REHAU
Gliwice: 44-109 Gliwice - ul. Jana Gutenberga 24 - tel. 0-32 77 55 100 - fax 0-32 77 55 101 - gliwice@rehau.com **Poznań**: 62-081 Przeźmierowo k. Poznania - Baranowo, ul. Poznańska 1 A - tel. 0-61 84 98 400 - fax 0-61 84 98 401 poznan@rehau.com **Warszawa**: 03-244 Warszawa - ul. Wenecka 12 - tel. 0-22 20 56 300 - fax 0-22 20 56 301 - warszawa@rehau.com
REHAU Sp. z o.o. - NIP 781-00-16-806 - Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; nr KRS 0000049439 - Kapitał zakładowy: 46 500 000,00 zł