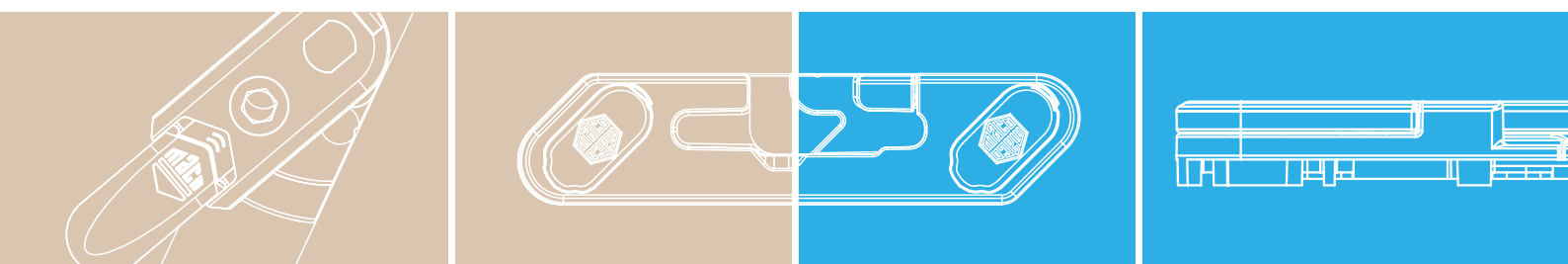


TECHNIKA KTÓRA PORUSZA



WYŁĄCZNIE DLA  
WYKWALIFIKOWANYCH SPECJALISTÓW!  
NIE DLA UŻYTKOWNIKÓW!

# MACO MULTI-MATIC



MULTI SECUAIR – zabezpieczona pozycja uchylna

INSTRUKCJA MONTAŻU



## Legenda



Szerokość we wrębie okuciowym



Wysokość we wrębie okuciowym



Szerokość i wysokość we wrębie okuciowym



Maksymalna waga skrzydła

## Skróty

FFB = Szerokość we wrębie okuciowym

FT = Głębokość wrębu

FFH = Wysokość we wrębie okuciowym

GL = Zabezpieczona pozycja uchyłu

FL = Luz wrębowy

SV = Przedłużka

Ü = Przyłga

MV = Zamknięcie środkowe

V = Oś

**Wskazówki:** Brak dodatkowych wytycznych oznacza, iż wszystkie wymiary są podane w milimetrach, a ilości w sztukach na opakowanie.

Wszystkie rysunki są tylko symboliczne.

Dalsze informacje techniczne znajdują się w katalogu online (TOM) na [extranet.maco.eu](http://extranet.maco.eu)

Treść niniejszej broszury jest stale weryfikowana. Aktualna wersja dostępna jest do pobrania na stronie internetowej [www.maco.eu](http://www.maco.eu).

Szanowni Państwo, jeśli posiadają Państwo uwagi lub sugestie dotyczące poprawy naszej instrukcji, prosimy o przesłanie ich na adres e-mail: [feedback@maco.eu](mailto:feedback@maco.eu).



## Spis treści

Informacje ogólne	
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
Zakresy stosowania	4 - 8
<hr/>	
Lista produktów	9
<hr/>	
Zestawienie okuć (Systemmatrix)	10 - 24
<hr/>	
Montaż okuć na skrzydle	
Dobór okuć	25
Montaż okuć	26
<hr/>	
Montaż okuć na ramie	
Rozmieszczenie zaczepów	27
Pozycjonowanie zaczepów GL	28
Montaż zaczepów GL	29
Montaż zaczepów i.S.	30
Montaż zaczepu podnośnika	31
<hr/>	
Zakładanie i zdejmowanie skrzydła	32
<hr/>	
Regulacja	32

**Przestrzegać instrukcji montażu do okien drewnianych lub z PVC!**



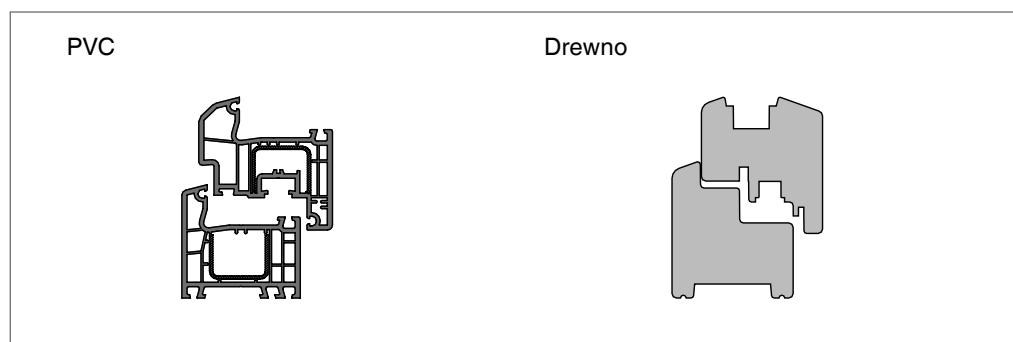
## Informacje ogólne

### Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Instrukcja montażu jest wiążąca dla „zabezpieczonej pozycji uchylnej w klasie RC 2”. Zastosowanie i montaż zaczepów GL jest dozwolony tylko w wymieniony w poniżej instrukcji sposób. Każde inne zastosowanie jest zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Należy również pamiętać, że:

- Należy ściśle przestrzegać wytycznych dostawców profili okiennych w szczególności co do dopuszczalnych wymiarów, dopuszczalnych obciążeń oraz wytycznych dotyczących produkcji!
- Zmieniony środek ciężkości lub położenie szyby może wpływać na maksymalne wymiary i dopuszczalną wagę, dlatego każdy przypadek musi być rozpatrywany indywidualnie!

### 1 Materiały do stosowania



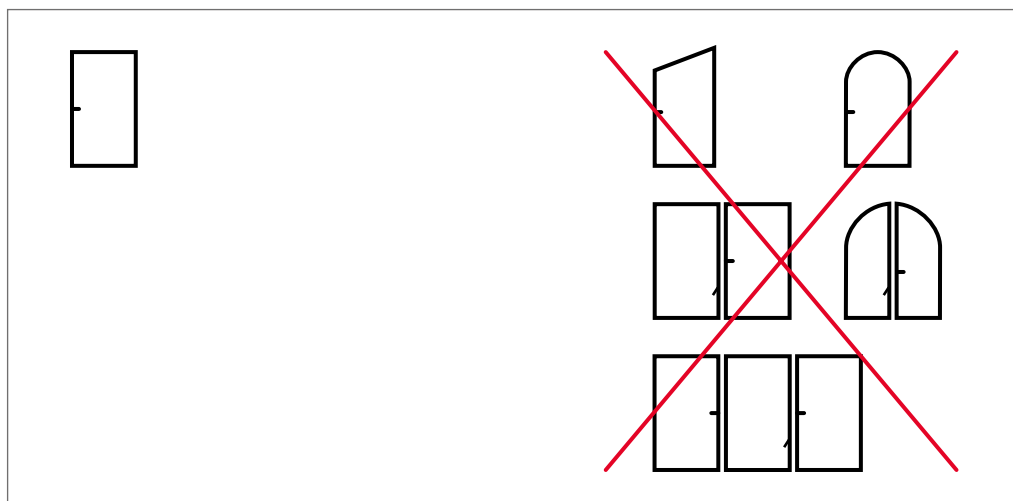
- Aluplast 4000 - 8000
- Alphacan 70/80
- Gealan S3000 - S9000
- Rehau Geneo i Synego
- Profine 76
- Salamander Streamline 76
- Veka Softline 82 AD+MD

- Drewno FT30 13L 13V

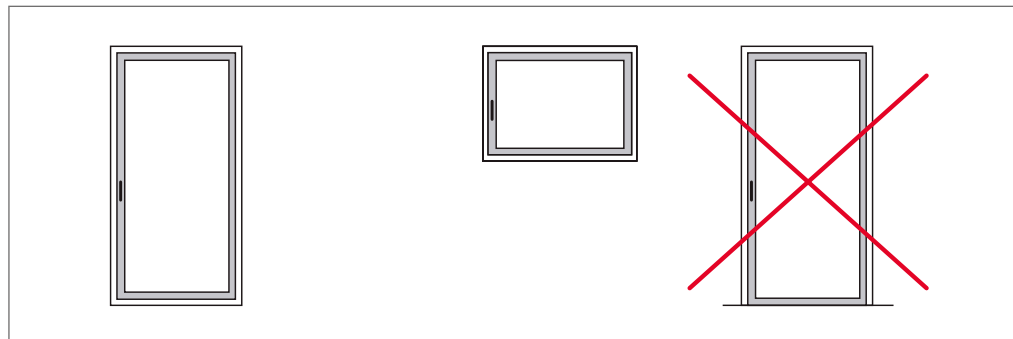
(inne profile na zapytanie)



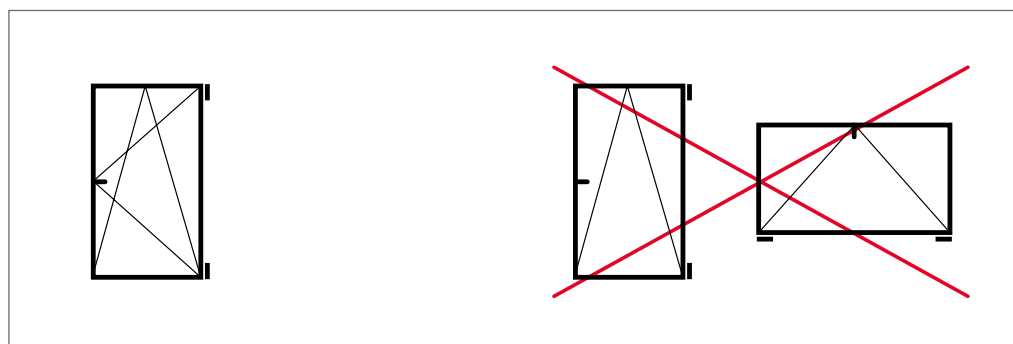
2 Kształty oraz rodzaje skrzydeł



3 Kształty okien

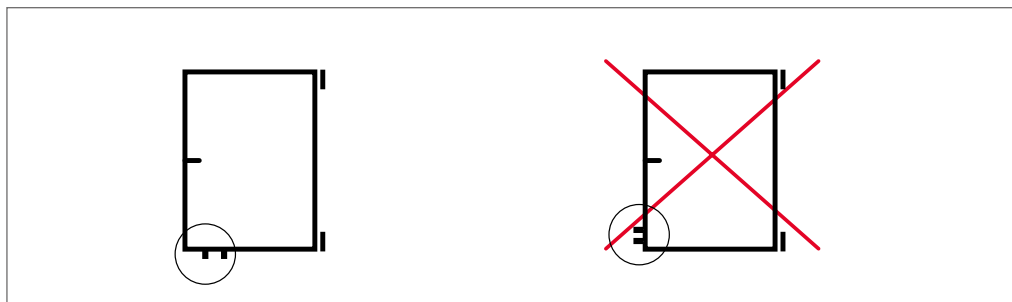


4 Sposoby otwierania

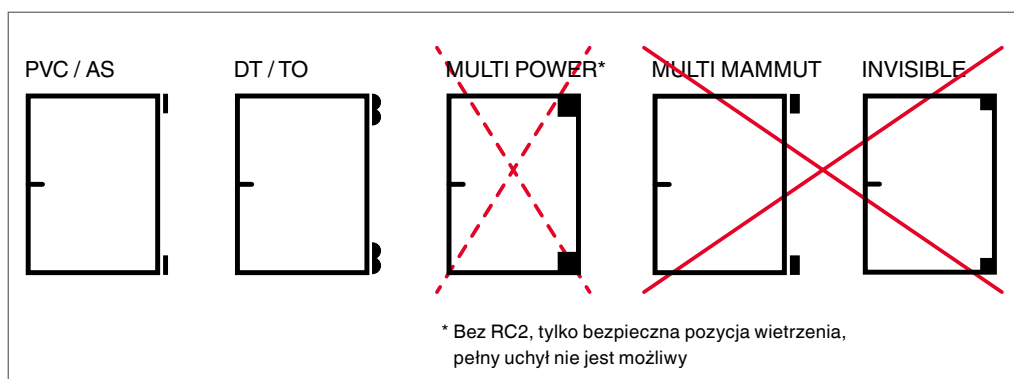




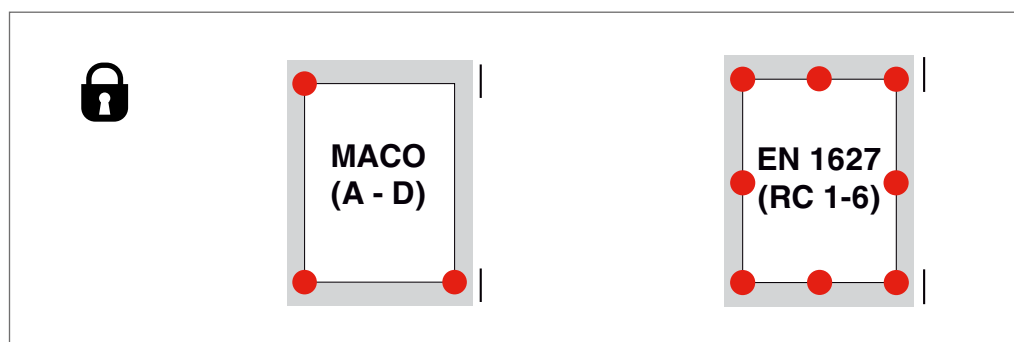
**5 Program okuć**



**6 Strona zawiasowa**



**7 Bezpieczeństwo**



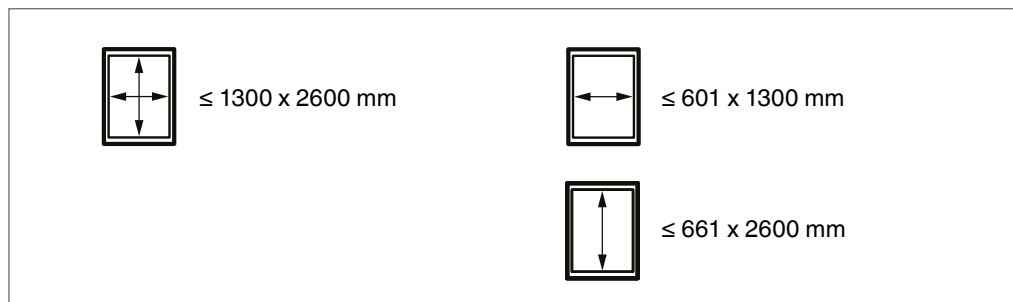
- Drewno FT30 13L 13V
- Aluplast 4000 - 8000
- Alphacan 70/80
- Gealan S3000 - S9000
- Rehau Geneo i Synego
- Profine 76
- Salamander Streamline 76
- Veka Softline 82 AD+MD

(inne profile na zapytanie)

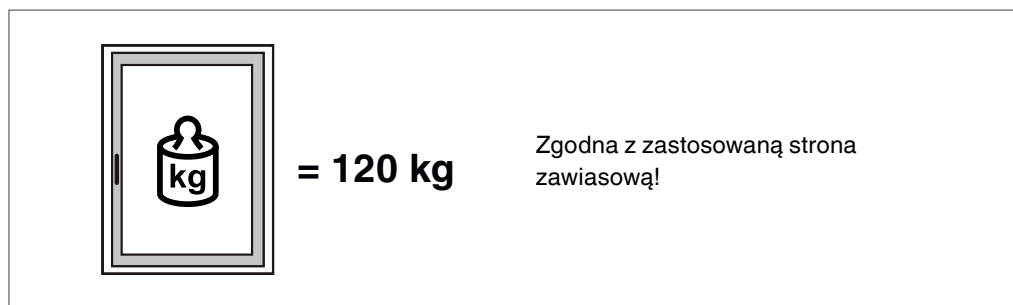
- Veka Softline 82 AD+MD
- (inne profile na zapytanie)
- Nie z MULTI POWER!



**8** Dopuszczalne wymiary

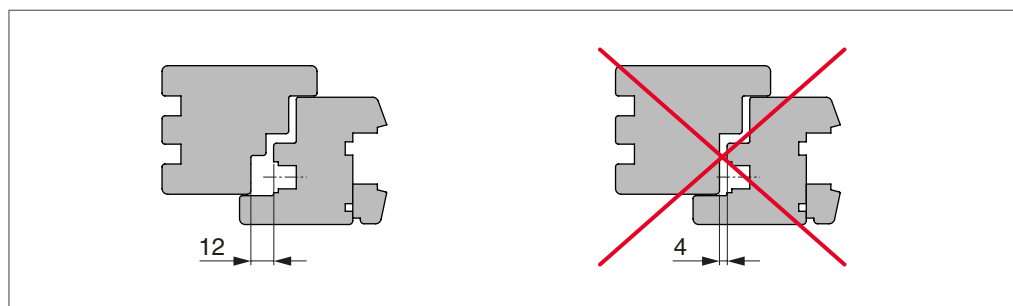


**9** Maksymalna waga skrzydła

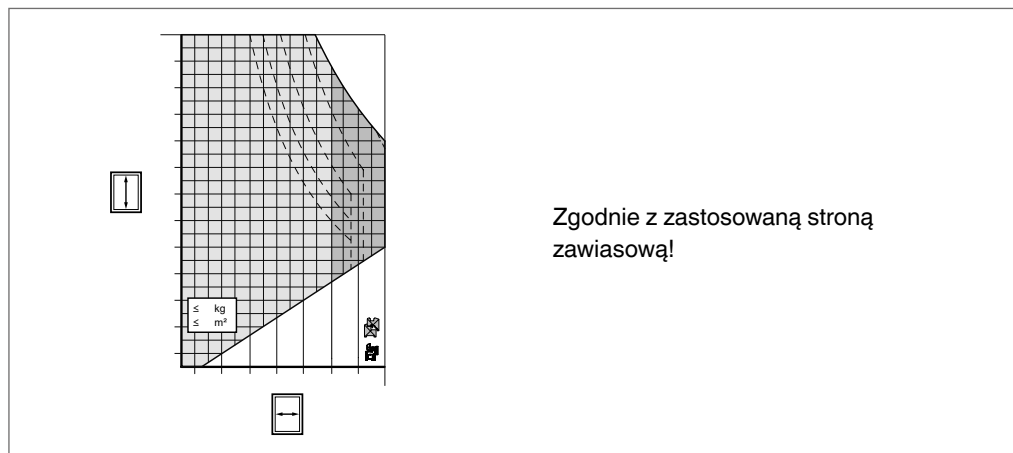


**10** Luz wrębowy

**UWAGA!**  
Luz wrębowy nie może być mniejszy niż 12 mm.

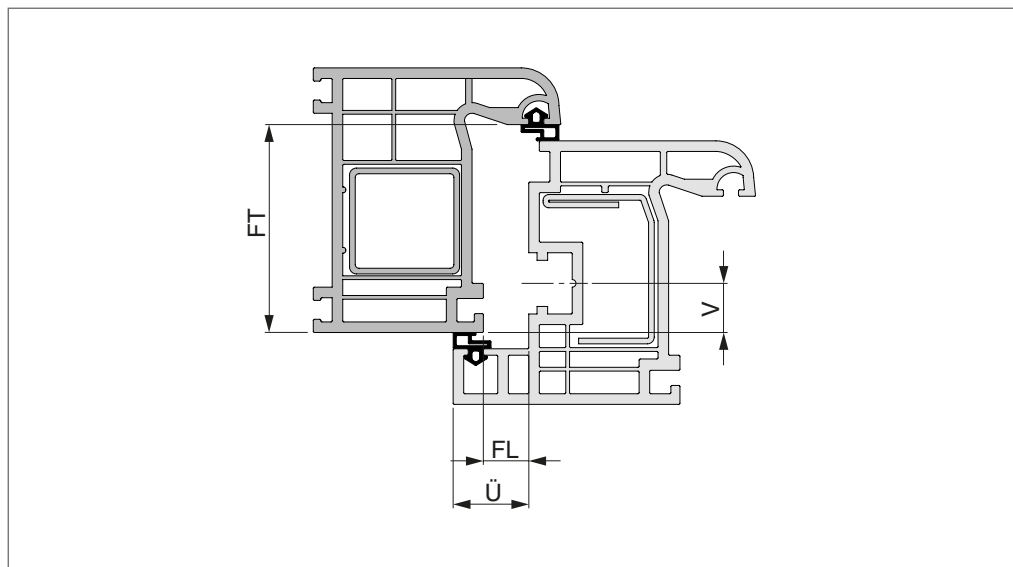


**11** Diagram obciążeń





12 Zalecenia dla profili z PVC

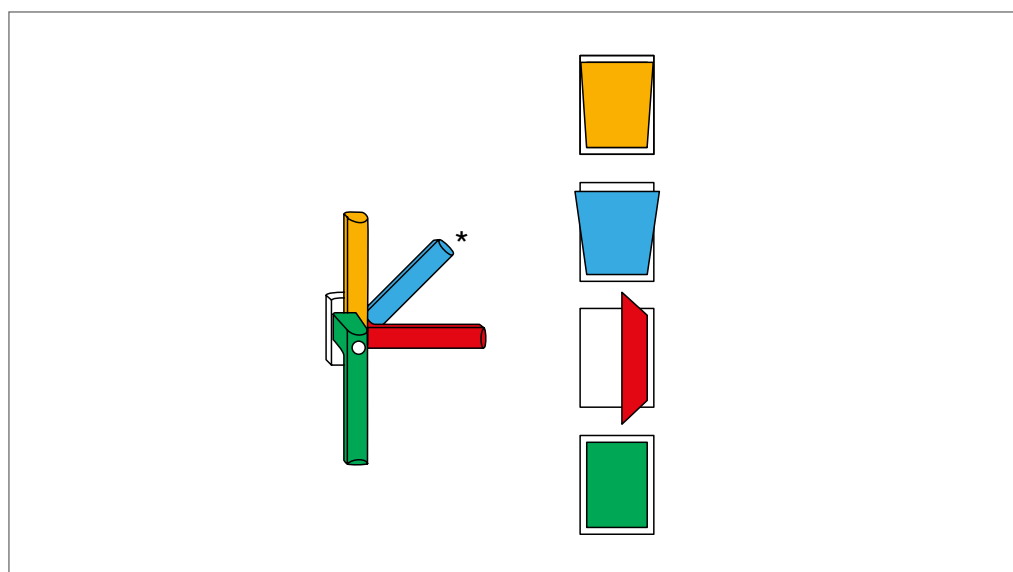


Profil musi odpowiadać specyfikacji!

FL =  $\geq 12$  mm      V = 13 mm  
 Ü = 18 / 20 / 22 mm      FT =  $\geq 30$  mm

Jeśli konieczne, usunąć wypłytki w rowku okuciowym!

13 Obsługa klamki



Klamka okienna musi odpowiadać specyfikacji zgodnej z PN EN 1627, oraz musi być zastosowana klamka 135° (np. MACO art. nr 228306)!

\*nie dla MULTI POWER!





## Lista produktów

### **Veka Softline 82 AD+MD**

- Art. Nr 105397 Zaczep do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna prawy srebrny
- Art. Nr 105398 Zaczep do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna lewy srebrny

### **Aluplast 4000 - 8000**

- Art. Nr 105444 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna prawy srebrny
- Art. Nr 105445 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna lewy srebrny

### **Drewno FT30 12L 13V**

- Art. Nr 105446 Zaczep GL drewno 12L/30FT-13V zabezpieczona pozycja uchylna prawy srebrny
- Art. Nr 105447 Zaczep GL drewno 12L/30FT-13V zabezpieczona pozycja uchylna lewy srebrny

### **Alphacan 70/80**

- Art. Nr 105448 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna prawy srebrny
- Art. Nr 105449 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna lewy srebrny

### **Gealan S3000 - S9000**

- Art. Nr 105450 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna prawy srebrny
- Art. Nr 105451 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna lewy srebrny

### **Rehau Geneo i Synego**

- Art. Nr 105452 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna prawy srebrny
- Art. Nr 105453 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna lewy srebrny

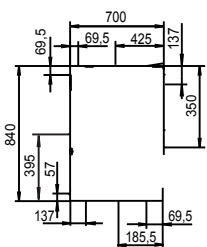
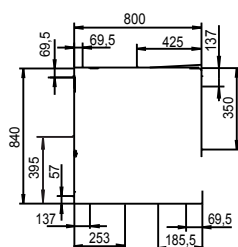
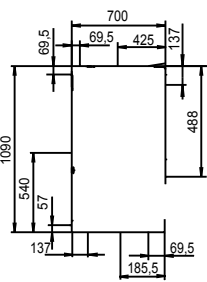
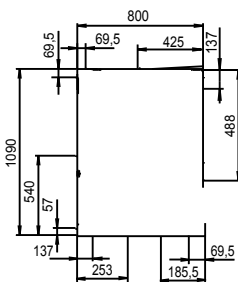
### **Profine 76**

- Art. Nr 105454 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna prawy srebrny
- Art. Nr 105455 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna lewy srebrny

### **Salamander Streamline 76**

- Art. Nr 105456 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna prawy srebrny
- Art. Nr 105457 Zaczep GL do 13 V zabezpieczona pozycja uchylna lewy srebrny

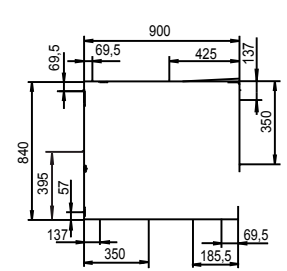
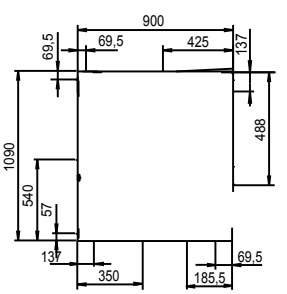
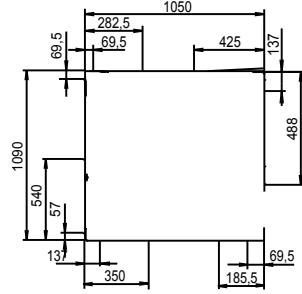
## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	601 - 700	701 - 800	
		FFH	<p>Nie stosować nożyicy mikrowentylacji!</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202 Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201* Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202 Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 140 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201* Zaczepty i.S.</p>
661 - 840	<p>Zasuwnica RU EH 840 fix i.S. 201736 Narożnik pionowy i.S. 222215 Przedłużka 235 i.S. Zaczepty i.S.</p>				
841 - 1090	<p>Zasuwnica RU EH 1090 fix i.S. 201737 Narożnik pionowy i.S. 222215 Przedłużka 140 + 235 i.S. Zaczepty i.S.</p>				

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

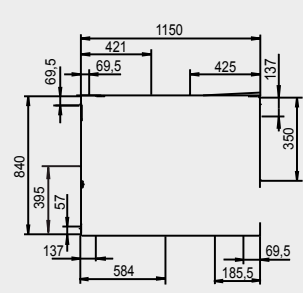
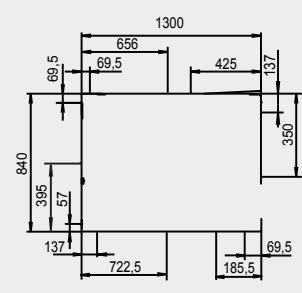
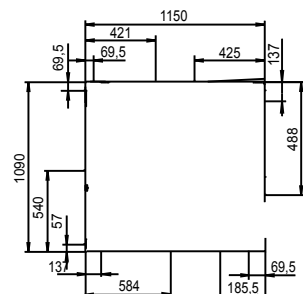
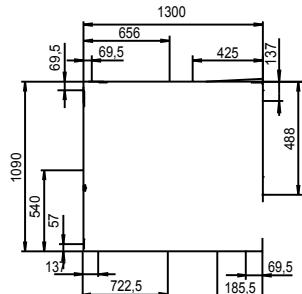
## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	801 - 900	901 - 1050
			<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 235 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 235 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 235 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
		FFH		
661 - 840	<p>Zasuwnica RU EH 840 fix i.S. 201736</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Przedłużka 235 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
841 - 1090	<p>Zasuwnica RU EH 1090 fix i.S. 201737</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Przedłużka 140 + 235 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

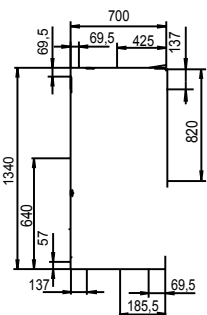
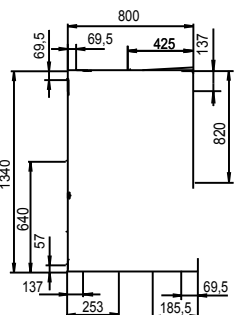
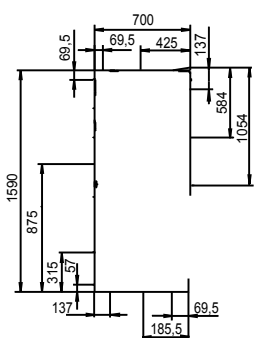
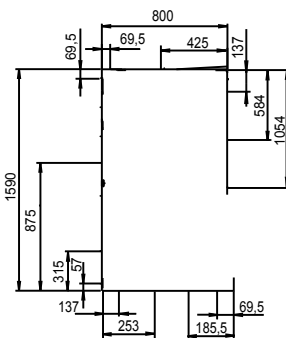
## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	1051 - 1150	1151 - 1300	
		FFH	<p>Nie stosować nożycy mikrowentylacji!</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 + 235 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>1151 - 1250 Nożyca 800, Zamknięcie środkowe 1280 1251 - 1300 Nożyca 800, Przedłużka 140 Zamknięcie środkowe 1280 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280</p> <p>Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
661 - 840	<p>Zasuwnica RU EH 840 fix i.S. 201736</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Przedłużka 235 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>				
841 - 1090	<p>Zasuwnica RU EH 1090 fix i.S. 201737</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Przedłużka 140 + 235 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>				

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	601 - 700	701 - 800
		<p>Nie stosować nożycy mikrowentylacji!</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202 Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201* Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202 Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 140 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201* Zaczepty i.S.</p>
<b>FFH</b>	<b>1091 - 1340</b> <small>1091 - 1200 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</small>	<p>Zasuwnica RU EH 1340 fix i.S. 201738 Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 1500 i.S. Zaczepty i.S.</p>		
	<b>1341 - 1590</b> <small>1341 - 1450 Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1500 i.S.</small>	<p>Zasuwnica RU EH 1590 fix i.S. 206847 Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2 x 1280 i.S. Zaczepty i.S.</p>		

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

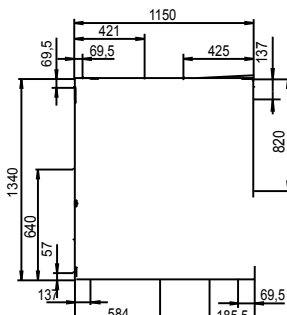
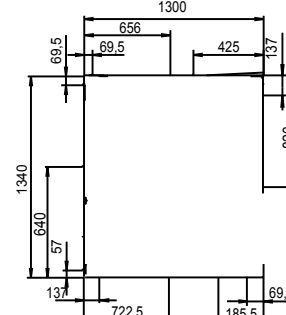
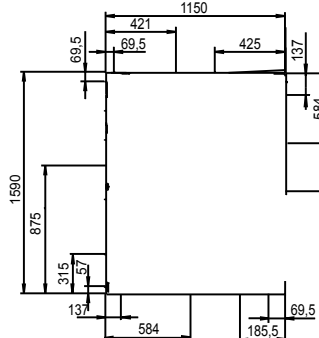
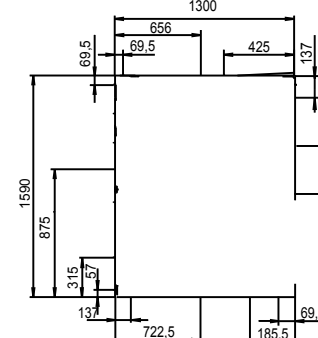
## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	
		801 - 900	901 - 1050
		<p>Nie stosować nożycy mikrowentylacji!</p>	
FFH			
<p><b>1091 - 1340</b> 1091 - 1200 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU EH 1340 fix i.S. 201738  <a href="#">Narożnik pionowy i.S. 222215</a>  <a href="#">Zamknięcie środkowe 1500 i.S.</a>                      Zaczepy i.S.</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 140                      Narożnik i.S. 222202  <a href="#">Narożnik poziomy i.S. 216784</a>                      Przedłużka 235 i.S.                      Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697                      Narożnik i.S. 222201*                      Zaczepy i.S.</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 235                      Narożnik i.S. 222202  <a href="#">Narożnik poziomy i.S. 216784</a>                      Przedłużka 235 i.S.                      Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697                      Narożnik i.S. 222201*                      Zaczepy i.S.</p>
<p><b>1341 - 1590</b> 1341 - 1450 Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1500 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU EH 1590 fix i.S. 206847  <a href="#">Narożnik pionowy i.S. 222215</a>  <a href="#">Zamknięcie środkowe 2 x 1280 i.S.</a>                      Zaczepy i.S.</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 140                      Narożnik i.S. 222202  <a href="#">Narożnik poziomy i.S. 216784</a>                      Przedłużka 235 i.S.                      Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697                      Narożnik i.S. 222201*                      Zaczepy i.S.</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 235                      Narożnik i.S. 222202  <a href="#">Narożnik poziomy i.S. 216784</a>                      Przedłużka 235 i.S.                      Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697                      Narożnik i.S. 222201*                      Zaczepy i.S.</p>

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	
		1051 - 1150	1151 - 1300
		<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 + 235 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>1151 - 1250 Nożyca 800, Zamknięcie środkowe 1280 1251 - 1300 Nożyca 800, Przedłużka 140 Zamknięcie środkowe 1280 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280</p> <p>Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
FFH		Nie stosować nożycy mikrowentylacji!	
1091 - 1340 1091 - 1200 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.	<p>Zasuwnica RU EH 1340 fix i.S. 201738</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 1500 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>		
1341 - 1590 1341 - 1450 Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1500 i.S.	<p>Zasuwnica RU EH 1590 fix i.S. 206847</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2 x 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>		

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	601 - 700	701 - 800
			<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Stulpverlängerung 140 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
		FFH		
<p><b>1591 - 1700</b></p> <p>1591 - 1650 Zamknięcie środkowe 1500 i.S., Przedłużka 140 + 235 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU EH 1700 fix i.S. 207303</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 1500 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
<p><b>1701 - 1950</b></p> <p>1701 - 1750 Zamknięcie środkowe 1500+1280 i.S., 1751 - 1850 Zamknięcie środkowe 1500 i.S., Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU 1950 fix i.S. 201740 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Nie stosować nożyцы  
mikrowentylacji!

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).



## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

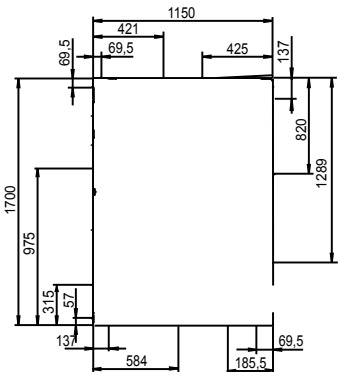
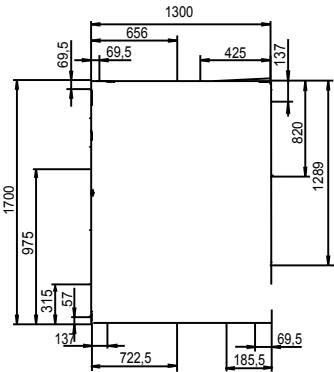
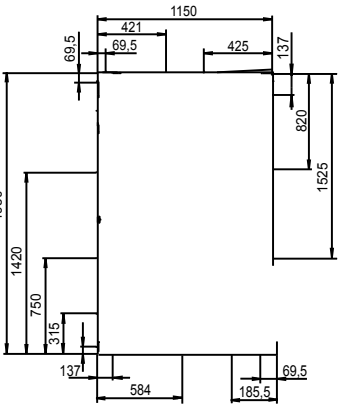
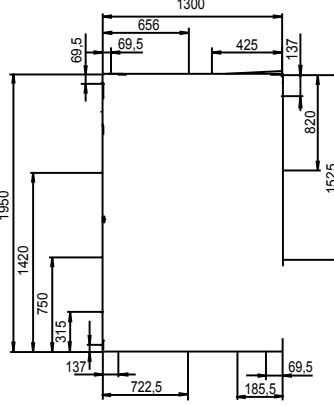
		FFB	801 - 900	901 - 1050
			<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 235 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 235, Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 235 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
		FFH		
<p><b>1591 - 1700</b></p> <p>1591 - 1650 Zamknięcie środkowe 1500 i.S., Przedłużka 140 + 235 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU EH 1700 fix i.S. 207303</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 1500 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
<p><b>1701 - 1950</b></p> <p>1701 - 1750 Zamknięcie środkowe 1500+1280 i.S., 1751 - 1850 Zamknięcie środkowe 1500 i.S., Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU 1950 fix i.S. 201740 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Nie stosować nożycy  
mikrowentylacji!

Uwaga: Płytką połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

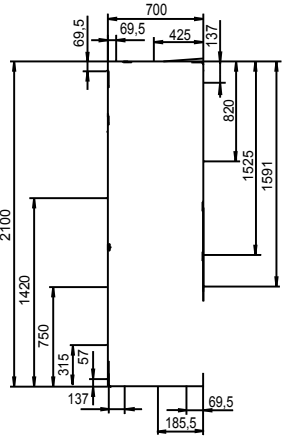
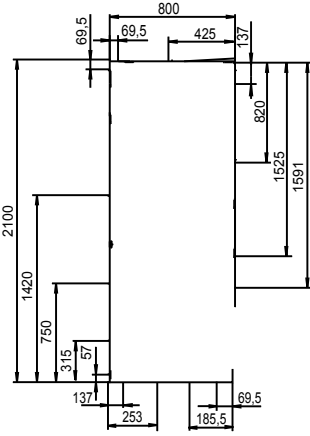
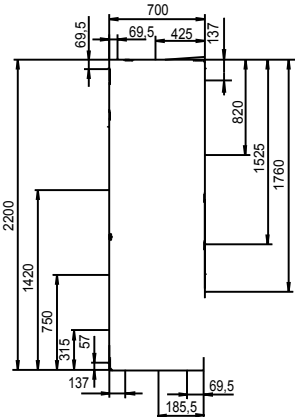
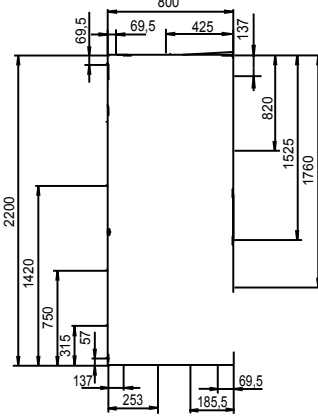
## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	1051 - 1150	1151 - 1300
		<p>FFH</p> <p>Nie stosować nożyca mikrowentylacji!</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 + 235 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>1151 - 1250 Nożyca 800, Zamknięcie środkow 1280 1251 - 1300 Nożyca 800, Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280</p> <p>Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
<p>1591 - 1700</p> <p>1591 - 1650 Zamknięcie środkowe 1500 i.S., Przedłużka 140 + 235 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU EH 1700 fix i.S. 207303</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 1500 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
<p>1701 - 1950</p> <p>1701 - 1750 Zamknięcie środkowe 1500+1280 i.S., 1751 - 1850 Zamknięcie środkowe 1500 i.S., Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU 1950 fix i.S. 201740 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Uwaga: Płytką połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

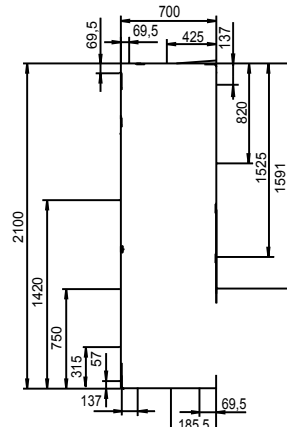
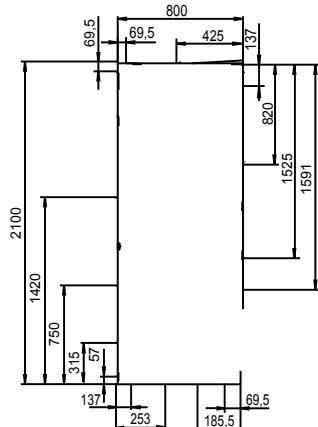
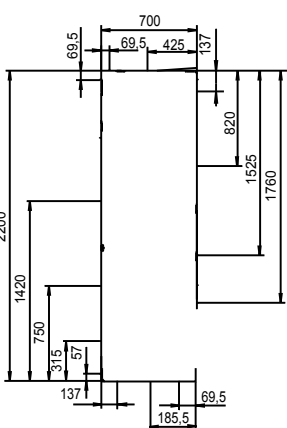
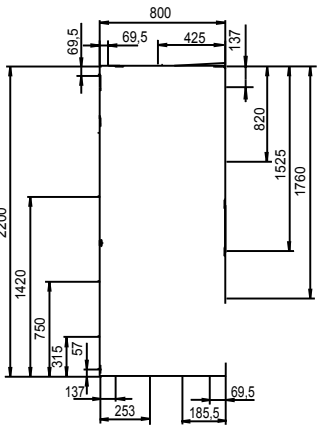
## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	601 - 700	701 - 800
		<p><b>FFH</b></p> <p>Nie stosować nożycy mikrowentylacji!</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 140 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
<p><b>1951 - 2100</b> 1951 - 2000 Zamknięcie środkowe 2200</p>	<p>Zasuwnica 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 140 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
<p><b>2101 - 2200</b></p>	<p>Zasuwnica 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 235 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	601 - 700	701 - 800
		<p>FFH</p> <p>Nie stosować nożycy mikrowentylacji!</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 140 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
<p>1951 - 2100</p> <p>1951 - 2000 Zamknięcie środkowe 2200</p>	<p>Zasuwnica 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 140 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
<p>2101 - 2200</p>	<p>Zasuwnica 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 235 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	1051 - 1150	1151 - 1300
			<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 + 235 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>1151 - 1250 Nożyca 800, Mittelverschluss 1280 1251 - 1300 Nożyca 800, Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280</p> <p>Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
		FFH		
1951 - 2100 <small>1951 - 2000 Zamknięcie środkowe 2200</small>		<p>Nie stosować nożycy mikrowentylacji!</p>		
	<p>Zasuwnica RU 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 140 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
2101 - 2200	<p>Zasuwnica RU 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 235 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	601 - 700	701 - 800
			<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 140 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
		Nie stosować nożycy mikrowentylacji!		
FFH				
<p><b>2201 - 2450</b></p> <p>2201 - 2250 Zamknięcie środkowe 2200 i.S., Przedłużka 235 i.S. 2251 - 2350 Zamknięcie środkowe 2200 i.S., Przedłużka 140 + 235 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU 2450 fix i.S. 201742 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy 222215 i.S. Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
<p><b>2101 - 2200</b></p> <p>2451 - 2500 Zamknięcie środkowe 2200 + 1280 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 140 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	801 - 900	901 - 1050
			<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 235 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 235 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 235 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
		FFH		
<p><b>2201 - 2450</b></p> <p>2201 - 2250 Zamknięcie środkowe 2200 i.S., Przedłużka 235 i.S. 2251 - 2350 Zamknięcie środkowe 2200 i.S., Przedłużka 140 + 235 i.S.</p>		<p>Zasuwnica RU 2450 fix i.S. 201742 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>		
<p><b>2101 - 2200</b></p> <p>2451 - 2500 Zamknięcie środkowe 2200 + 1280 i.S.</p>		<p>Zasuwnica RU 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 140 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>		

Nie stosować nożycy  
mikrowentylacji!

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).



## Systemmatrix MM RU 1 skrz.

		FFB	1051-1150	1151 -1300
		<p>FFH</p> <p>Nie stosować nożycy mikrowentylacji!</p>	<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 + 235 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>	<p>1151 - 1250 Nożyca 800, Zamknięcie 1280 1251 - 1300 Nożyca 800, Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280 Narożnik i.S. 222202</p> <p>Narożnik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Przedłużka 140, Zamknięcie środkowe 1280</p> <p>Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Narożnik i.S. 222201*</p> <p>Zaczepty i.S.</p>
<p><b>2201 - 2450</b></p> <p>2201 - 2250 Zamknięcie środkowe 2200 i.S., Przedłużka 235 i.S. 2251 - 2350 Zamknięcie środkowe 2200 i.S., Przedłużka 140 + 235 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU 2450 fix i.S. 201742 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			
<p><b>2101 - 2200</b></p> <p>2451 - 2500 Zamknięcie środkowe 2200 + 1280 i.S.</p>	<p>Zasuwnica RU 2200 fix i.S. 201741 Zamknięcie dolne 205644</p> <p>Narożnik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Przedłużka 140 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</p> <p>Zaczepty i.S.</p>			

Uwaga: Płytkę połączeniową EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!

\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować narożnik i.S. 222201, przy drewnie stosować narożnik z zawiasem (patrz katalog produktowy).



## Montaż okuć na skrzydle

Dobór okuć

### 1 Matrix do prawidłowego doboru okuć

		FFB	
		601 - 700	701 - 800
FFH	1091 - 1340 <small>901 - 1500 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</small>	<p>Zasuwnica RU EH 1340 fix i.S. 201738 Naroznik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 1500 i.S. Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800 Naroznik i.S. 222202 Naroznik poziomy i.S. 216784 Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Naroznik i.S. 222201* Zaczepty i.S.</p>
	1341 - 1590 <small>901 - 1500 Zamknięcie środkowe 1280 i.S.</small>	<p>Zasuwnica RU EH 1590 fix i.S. 206847 Naroznik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2 x 1280 i.S. Zaczepty i.S.</p>	<p>Nożyca 800 Naroznik i.S. 222202 Naroznik poziomy i.S. 216784 Przedłużka 140 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Naroznik i.S. 222201* Zaczepty i.S.</p>

Uwaga: Płytki połączeniowe EH MM art. nr 358368 musi zostać zastosowana na każdym połączeniu!  
\* Po stronie zawiasowej w PVC stosować naroznik i.S. 222201, przy drewnie stosować naroznik z zawiasem (patrz katalog produktowy).

### 2 Stosować zestawienie okuć z Systemmatrix do prawidłowego doboru okuć

		FFB
		1051-1150
FFH	2201 - 2450 <small>2201 - 2250 Zamknięcie środkowe 2200 i.S., Przedłużka 235 i.S. 2251 - 2280 Zamknięcie środkowe 2200 i.S., Przedłużka 140 + 235 i.S.</small>	<p>Zasuwnica RU 2450 fix i.S. 201742 Zamknięcie dolne 205644 Naroznik pionowy i.S. 222215 Zamknięcie środkowe 2200 i.S. Zamknięcie środkowe 1280 i.S. Zaczepty i.S.</p>
		<p>Nożyca 800, Przedłużka 140 + 235 Naroznik i.S. 222202 Naroznik poziomy i.S. 216784 Zamknięcie środkowe 1280 i.S. Przedłużka B-TV 1950 i.S. 203697 Naroznik i.S. 222201* Zaczepty i.S.</p>

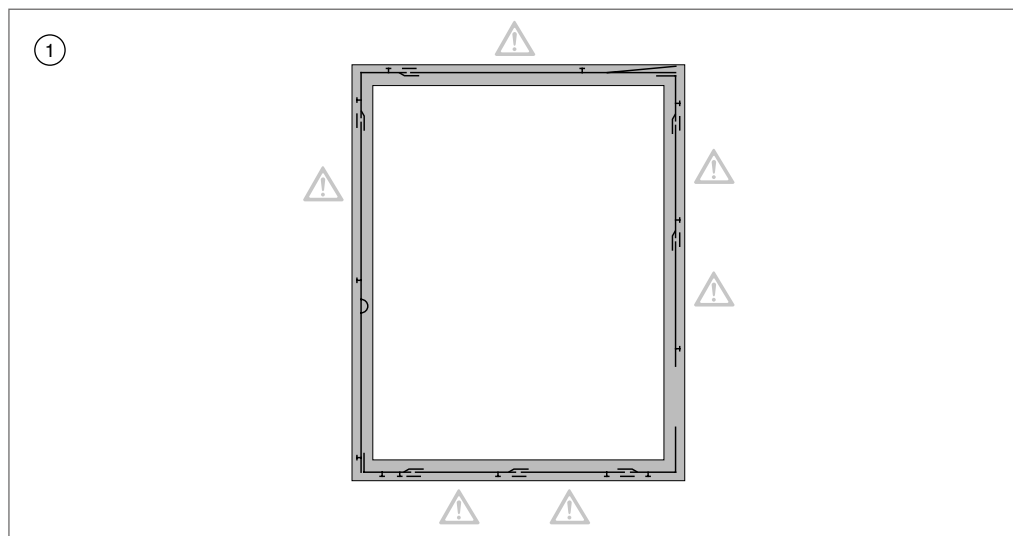
## Montaż okuć na skrzydle

### Montaż okuć

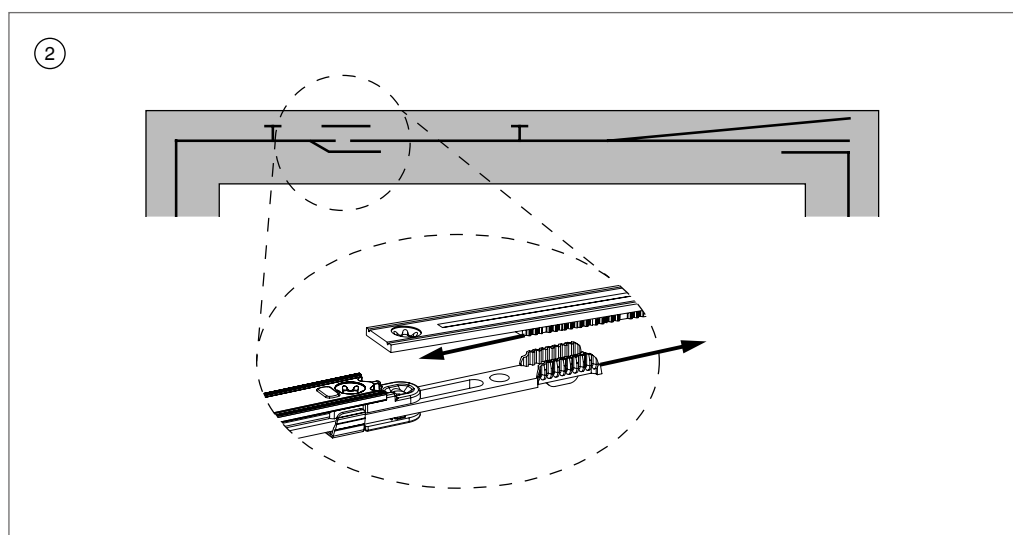


#### UWAGA!

Stosować płytę  
połączeniową EH (art.  
nr 358368) na każdym  
łączeniu!



- ① Elementy okuć zamontować zgodnie z instrukcją montażu okuć (nr 757212).

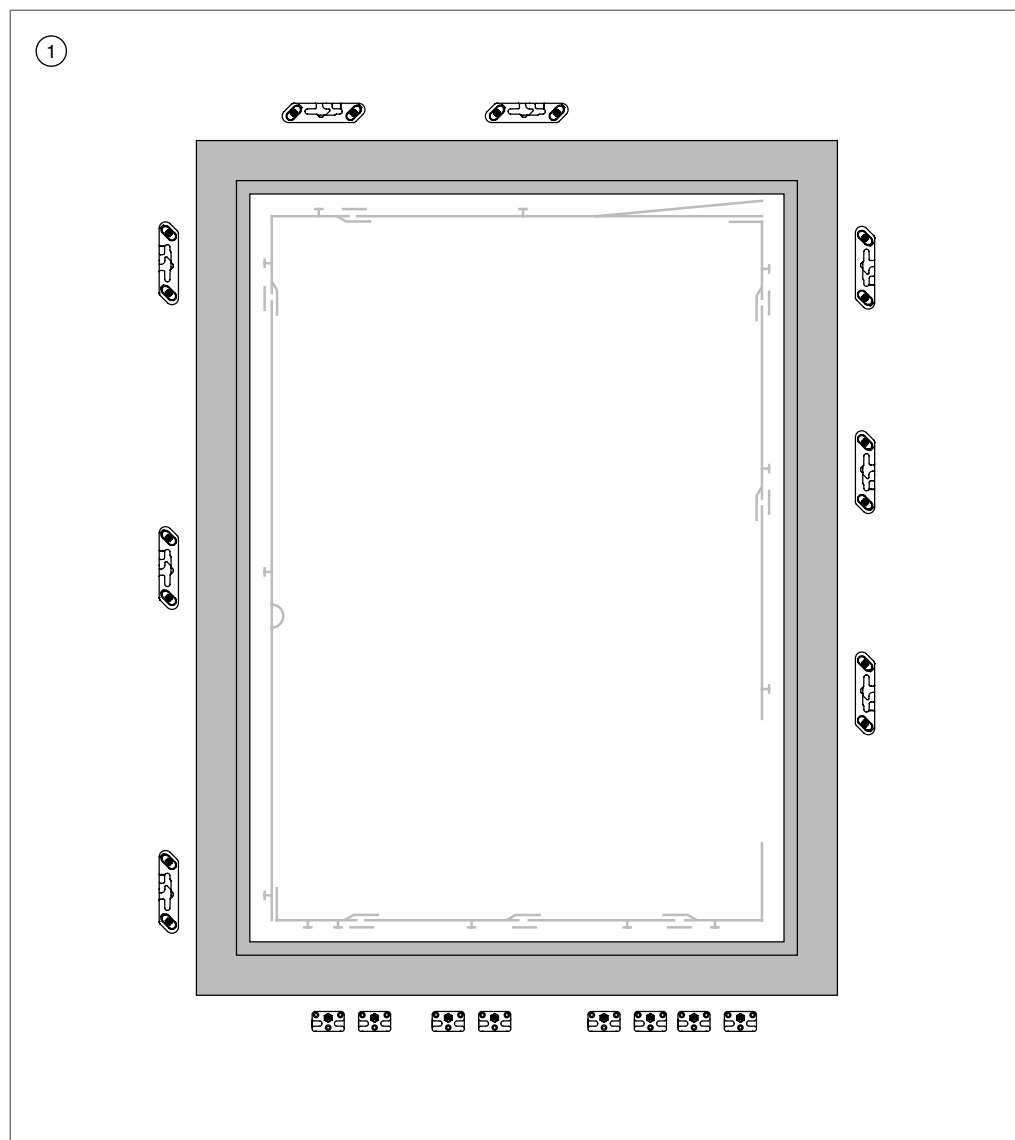


- ② Przy łączeniu nożycy z narożnikiem, należy zredukować ewentualne luzy na połączeniu zębatym.




## Montaż okuć na ramie


### Rozmieszczenie zaczepów



① Po bokach i na górze stosować zaczepy GL!

Na dole stosować zaczepy i.S.!

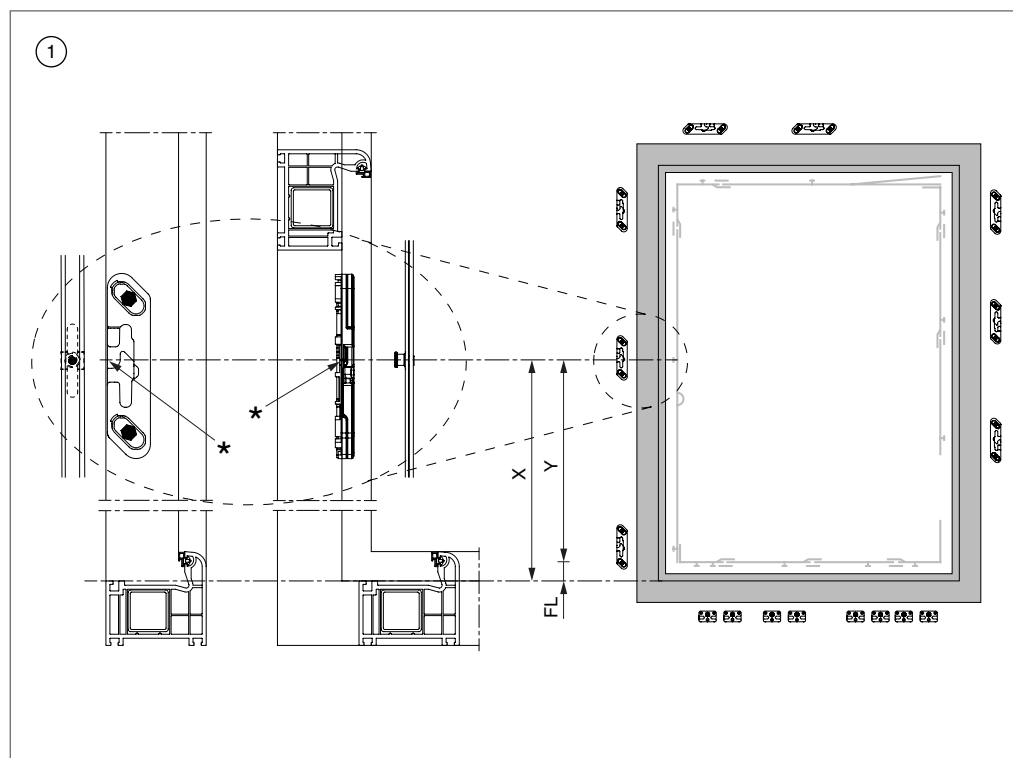
②  = zaczep GL prawy - Art. Nr 105397, 105444, 105446, 105448, 105450, 105452, 105454, 105456

 = zaczep GL lewy - Art. Nr 105398, 105445, 105447, 105449, 105451, 105453, 105455, 105457



## Montaż okuć na ramie

### Pozycjonowanie zaczepów GL

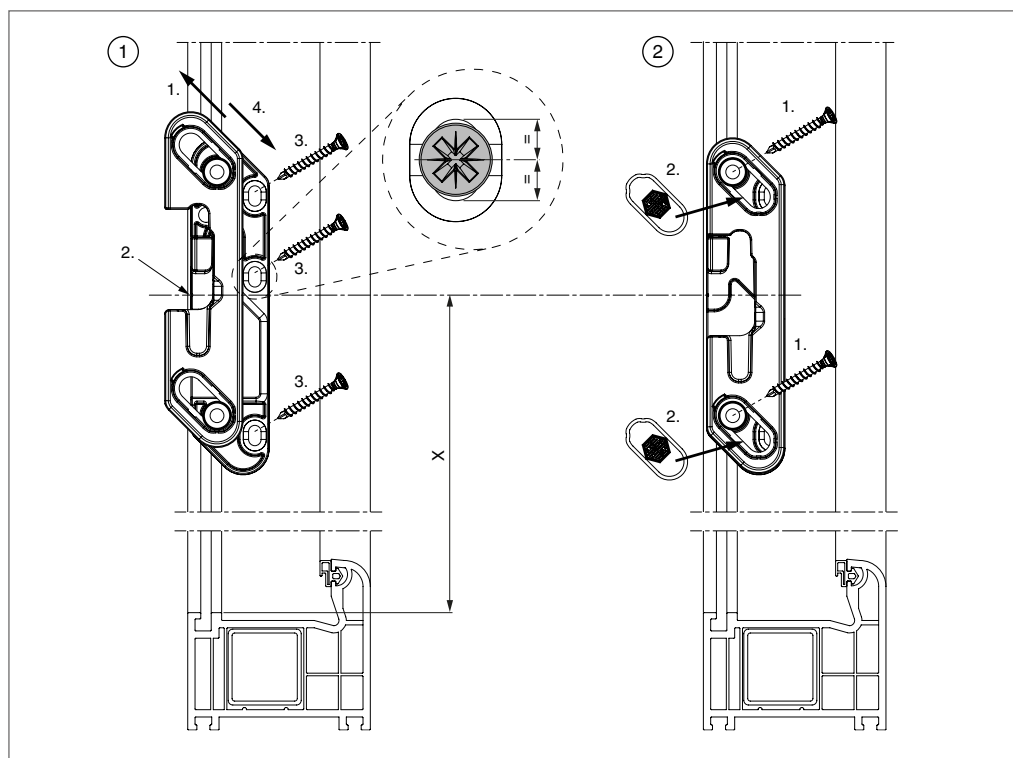


- ①  $X = Y + FL$  \* = Nacięcie na zaczepie  
(Pozycja zaczepu GL = pozycja czopa z Matrix + luz wrębowy)

**UWAGA:** Aby zagwarantować prawidłową pracę okucia bezwzględnie musi zostać zachowany 12 mm luz wrębowy!

## Montaż okuć na ramie

### Montaż zaczepów GL



- ①
  1. Część górną zaczepu przesunąć w pozycję uchyłu.
  2. Spozycjonować zaczep nacięciem zgodnie z pozycją zaczepu X.
  3. Na środku tylnych otworów montażowych wywiercić otwory i przykręcić z jednakową siłą.
  4. Część górną przesunąć z powrotem, zamknąć skrzydło i skontrolować prawidłową pracę okucia. W razie potrzeby wyregulować zaczepy GL.
- ②
  1. Wywiercić otwory i przykręcić wkręty w przedniej części zaczepu GL z jednakową siłą!  
Po mocowaniu sprawdzić prawidłowe działanie zaczepu GL (część górną zaczepu musi lekko przesuwać się i od połowy samodzielnie powracać do pozycji podstawowej)!
  2. Zaczepy GL przesmarować zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji nr 757071!
  3. Założyć osłonki na zaczepy!



#### WAŻNE!

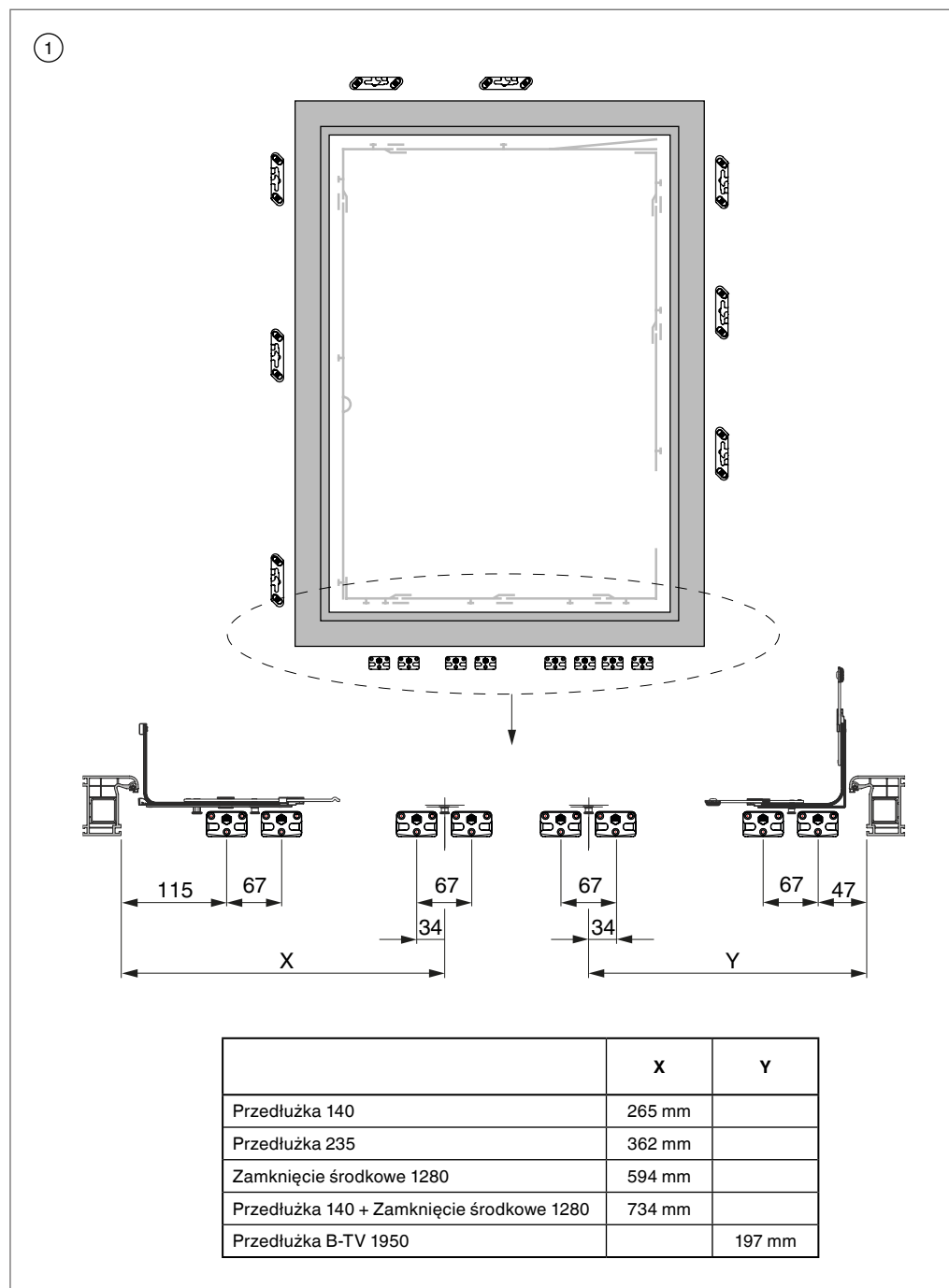
Należy przeprowadzić smarowanie zaczepów GL w celu zagwarantowania poprawnej pracy!

Szablon wiercenia dostępny na życzenie.



## Montaż okuć na ramie

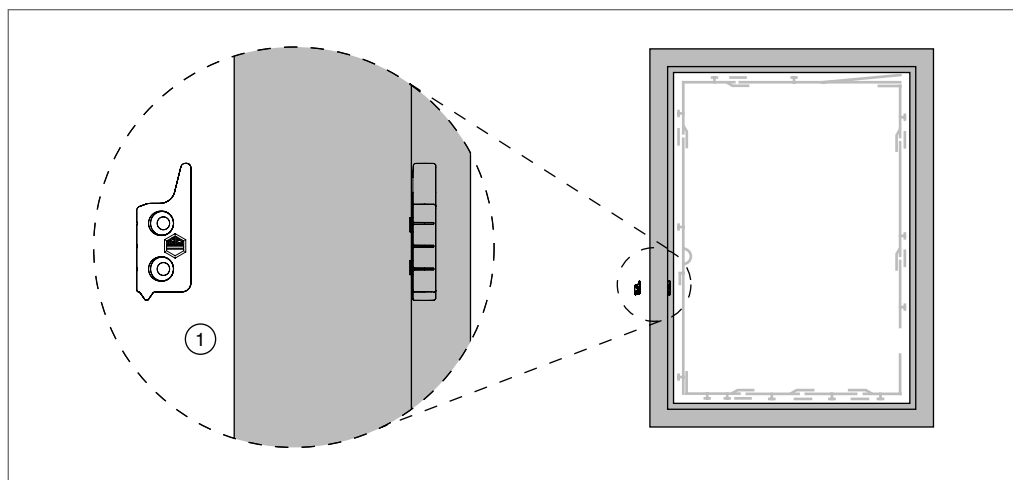
Montaż zaczepów i.S.



① Spozycjonować zaczepy na profilu zgodnie z wytycznymi i przykręcić.

## Montaż okuć na ramie

### 1 Montaż zaczepu podnośnika



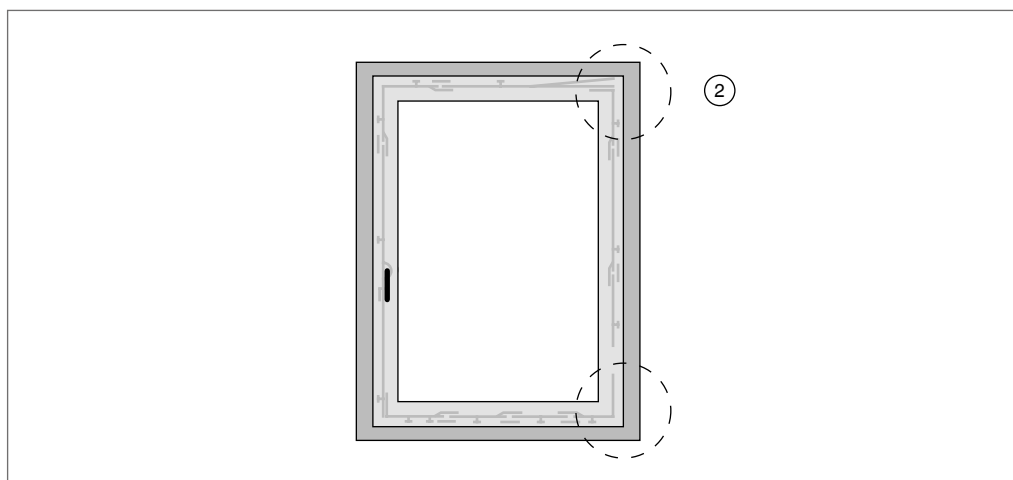
- 1 Zaczep podnośnika zamontować zgodnie z instrukcją montażu nr 757212.

### 2 Montaż zawiasów



#### UWAGA!

Mocowanie zawiasów musi być zgodne z wytycznymi TBDK (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge, [www.schloss-industrie.de](http://www.schloss-industrie.de))

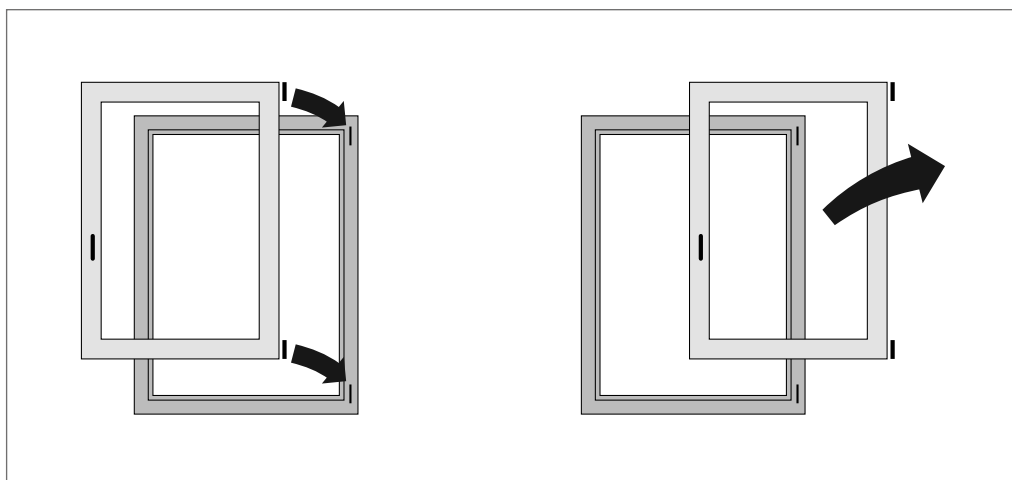


- 2 Montaż zawiasów przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu zgodną z zastosowaną stroną zawiasową.



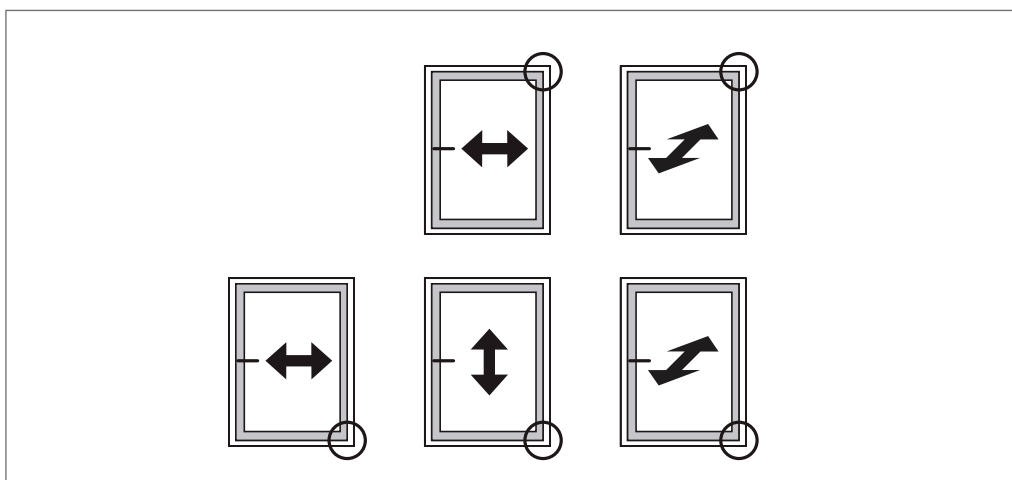
## Montaż okuć na ramie

### 1 Zakładanie i zdejmowanie skrzydła



Patrz instrukcja montażu zgodna z zastosowaną stroną zawiasową.

### 2 Regulacja



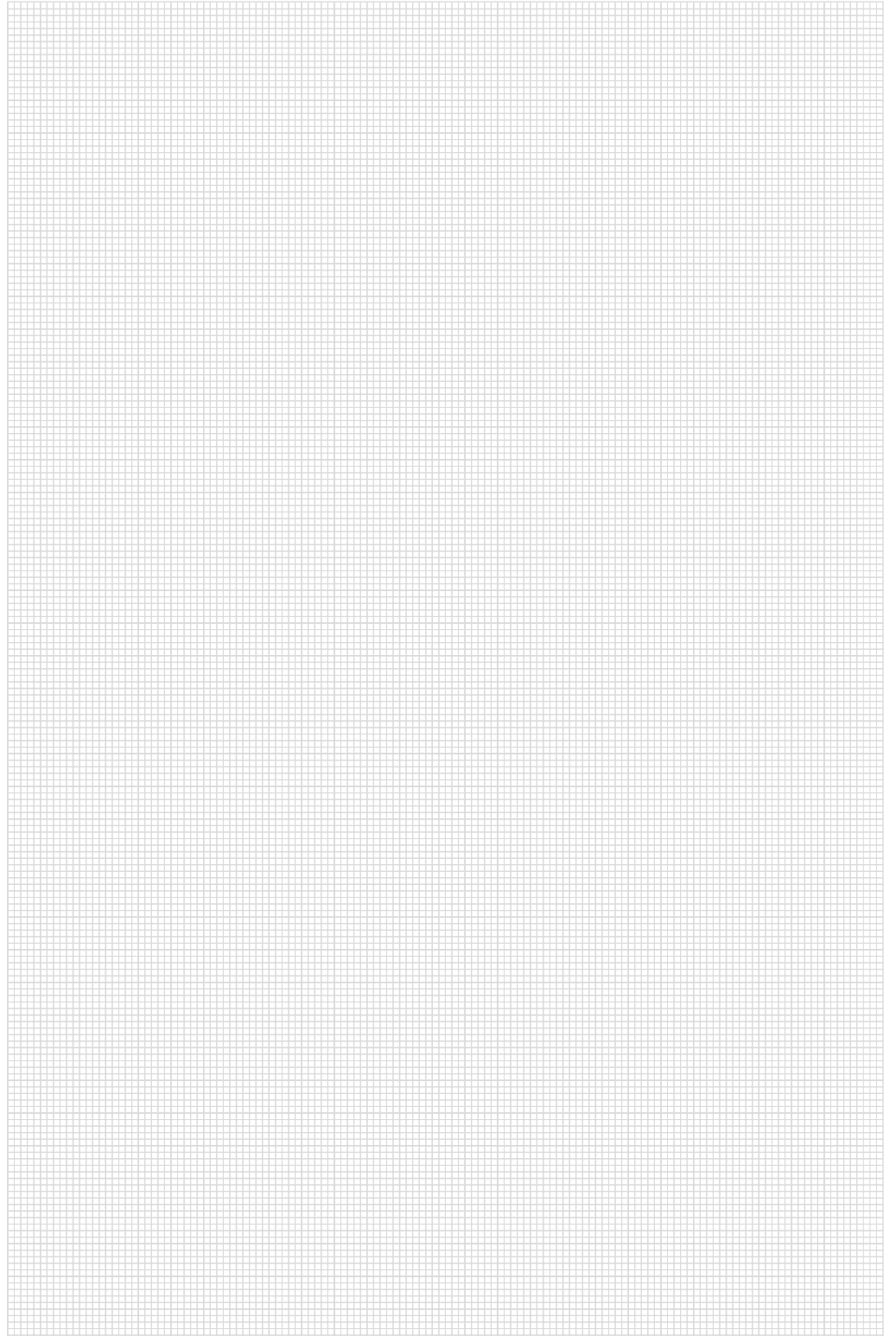
Patrz instrukcja montażu zgodna z zastosowaną stroną zawiasową.



**MACO  
MULTI-MATIC**



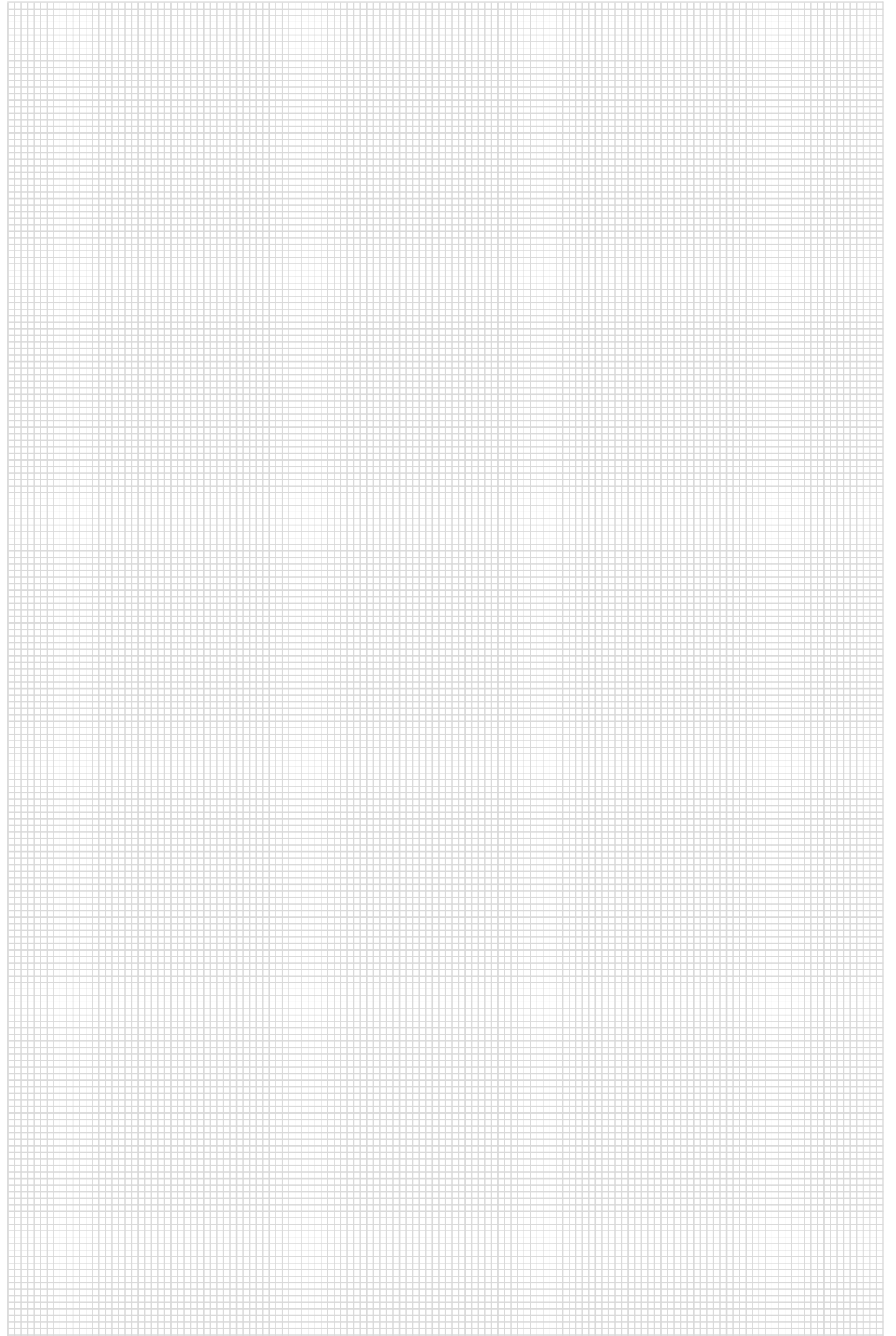
Notatki



**MACO  
MULTI-MATIC**



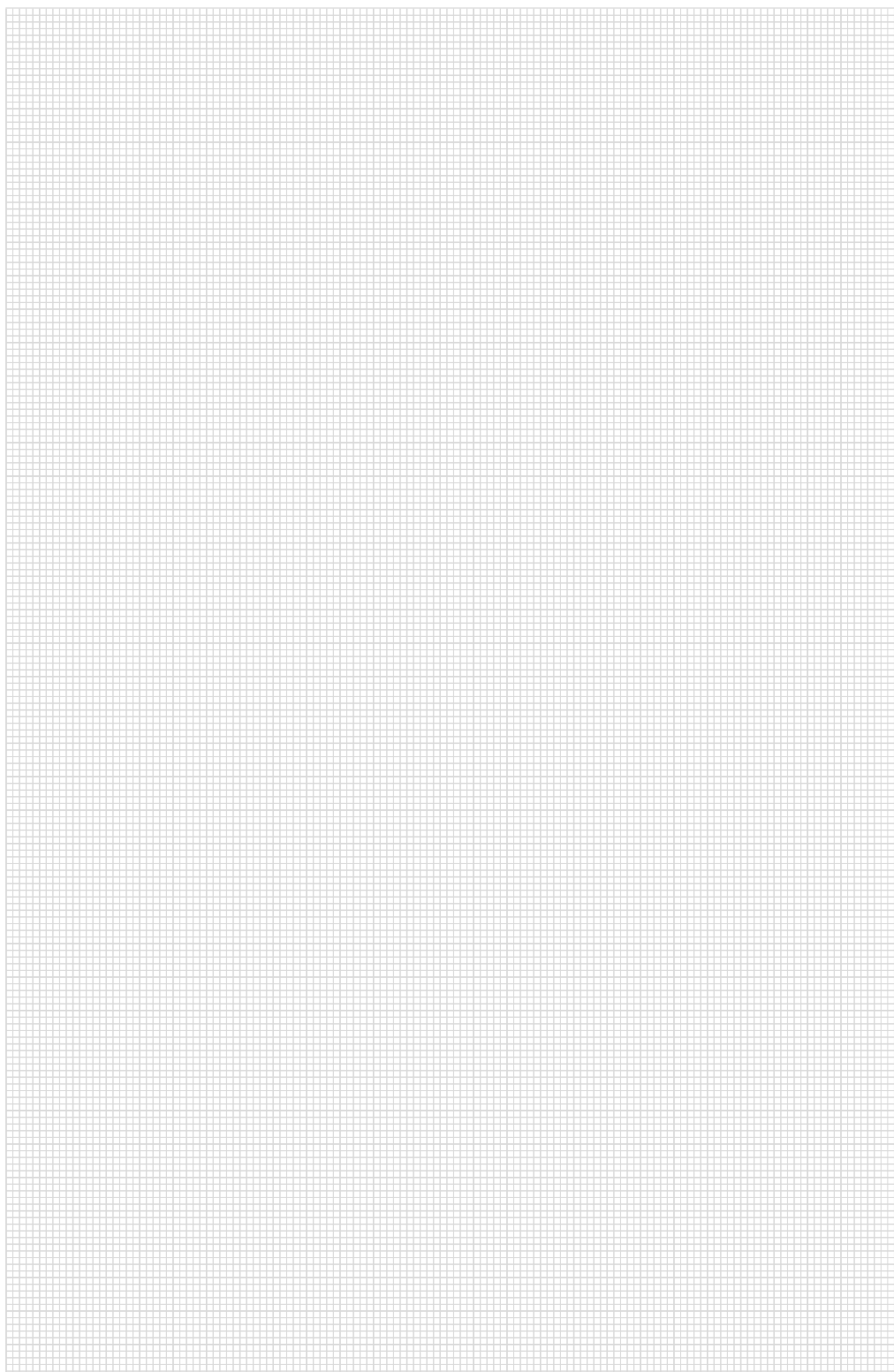
Notatki



**MACO  
MULTI-MATIC**



Notatki



TECHNIKA KTÓRA PORUSZA



**MAYER & CO**  
**BESCHLÄGE GMBH**  
Alpenstraße 173  
A-5020 Salzburg

Tel.: +43 662 6196-0  
E-Mail: [maco@maco.eu](mailto:maco@maco.eu)  
[www.maco.eu](http://www.maco.eu)

## Są Państwo zadowoleni?

Czekamy na Państwa opinie  
[feedback@maco.eu](mailto:feedback@maco.eu)

Nr. 757745 – Data: Wrzesień 2016  
Data modyfikacji: Listopad 2018  
Wszelkie prawa i zmiany zastrzeżone.

Treść niniejszej broszury jest stale weryfikowana.  
Aktualną wersję można znaleźć pod adresem  
<http://www.maco.eu/sites/assets/MacoDocs/757314/757745.pdf>  
Lub proszę zeskanować QR – kod.

