ALUMASTER®
WINDOWS AND DOORS SOLUTIONS

Akcesoria drzwiowe

ZAWIASY DRZWIOWE

do profili aluminiowych

2022

Akcesoria drzwiowe

ZAWIASY DRZWIOWE

Spis treści

WU - Zawiasy kryte 2

WUT - Zawiasy kryte 7

WR - Zawiasy rolkowe 13

WR-1R - Zawiasy rolkowe 18

WX - Zawiasy nawierzchniowe 24

WX ELECTRO - Zawiasy nawierzchniowe 32

SWW - Zawiasy wrębowe 34

XWW - Zawiasy wrębowe 36

RWE - Zawiasy wrębowe 39

Zawias kryty WU

3D control

easy & fast

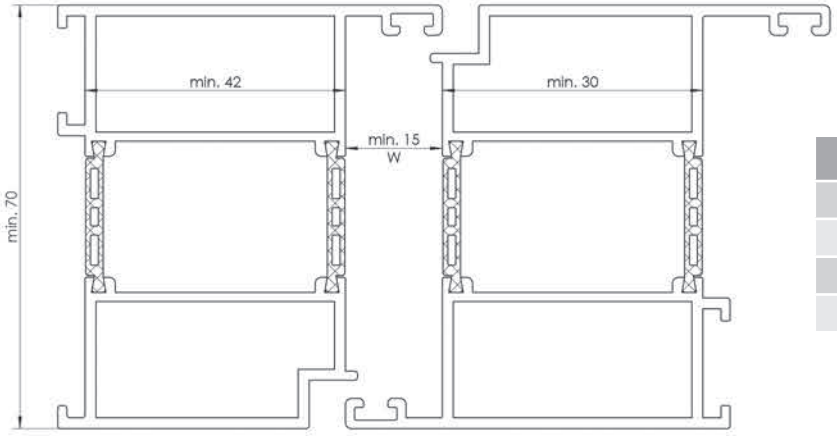
max. 160kg

CE

ZESTAW MOCUJĄCY SKRZYDŁA DRZWIOWEGO S(..)

ZESTAW MOCUJĄCY OŚCIEŻNICY O(..)

WYMAGANIA POD ZAWIAS UKRYTY



ZAWIAS	WYMIAR „W”
WU15(..)	15
WU16(..)	16
WU17(..)	17
WU18(..)	18

DOSTĘPNE KOLORY ZAWIASU		
CZARNY	ANODA SREBRNA	INOX

KOD ZAWIASU	RODZAJ
WU15O(..)S(..)X	ZAWIAS UKRYTY DO SYSTEMÓW ZE SZCZELINĄ 15 mm MIĘDZY PROFILAMI
WU16O(..)S(..)X	ZAWIAS UKRYTY DO SYSTEMÓW ZE SZCZELINĄ 16 mm MIĘDZY PROFILAMI
WU17O(..)S(..)X	ZAWIAS UKRYTY DO SYSTEMÓW ZE SZCZELINĄ 17 mm MIĘDZY PROFILAMI
WU18O(..)S(..)X	ZAWIAS UKRYTY DO SYSTEMÓW ZE SZCZELINĄ 18 mm MIĘDZY PROFILAMI

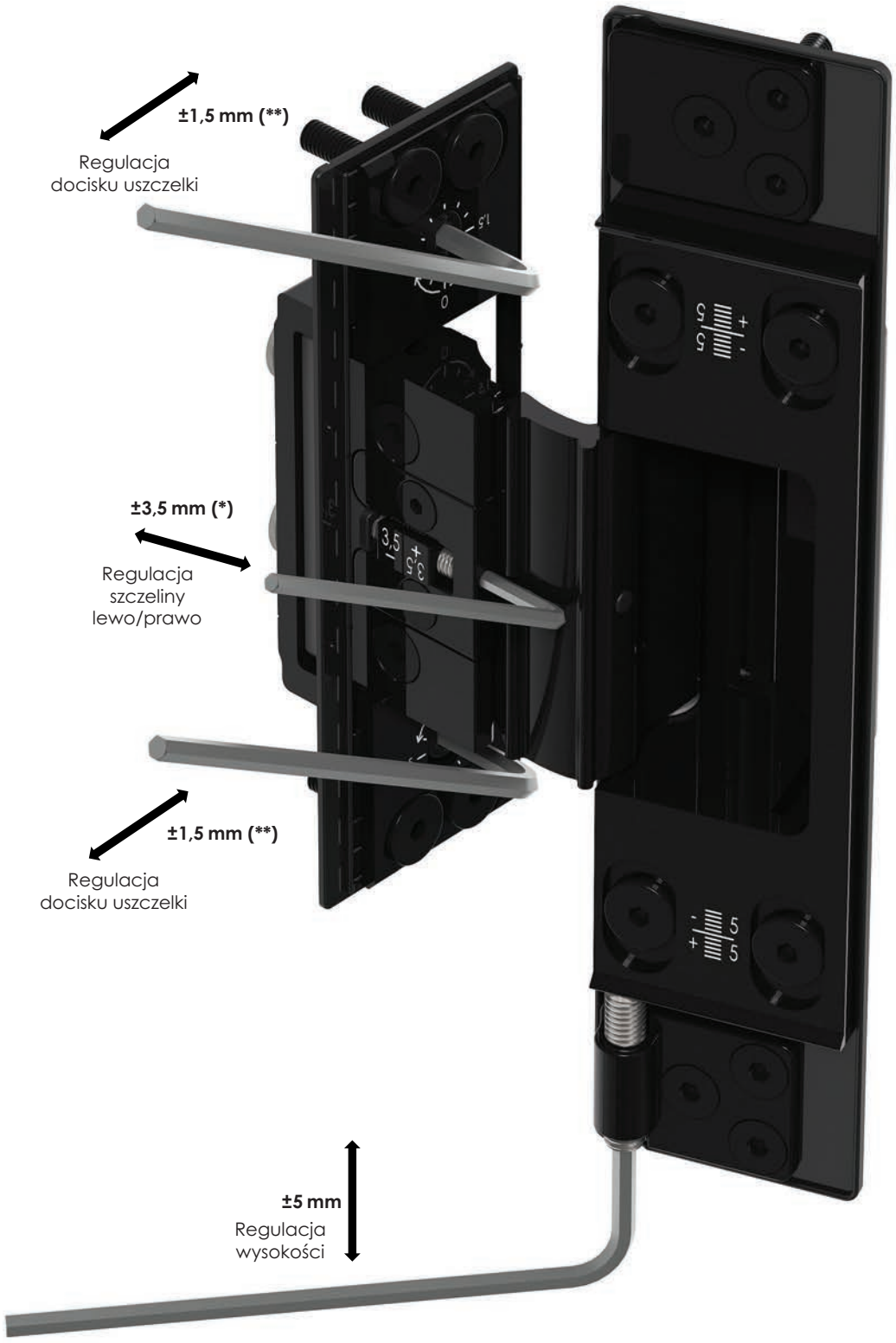
KLASYFIKACJA ZAWIASU WU
WEDŁUG EN 1935:2002 + EN 1935:2002/AC:2003
do stosowania w drzwiach na drogach ewakuacyjnych

1	2	3	4	5	6	7	8
4	**7**	**7**	**0**	**1**	**4**	**1**	**14**

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli

Zawias kryty WU

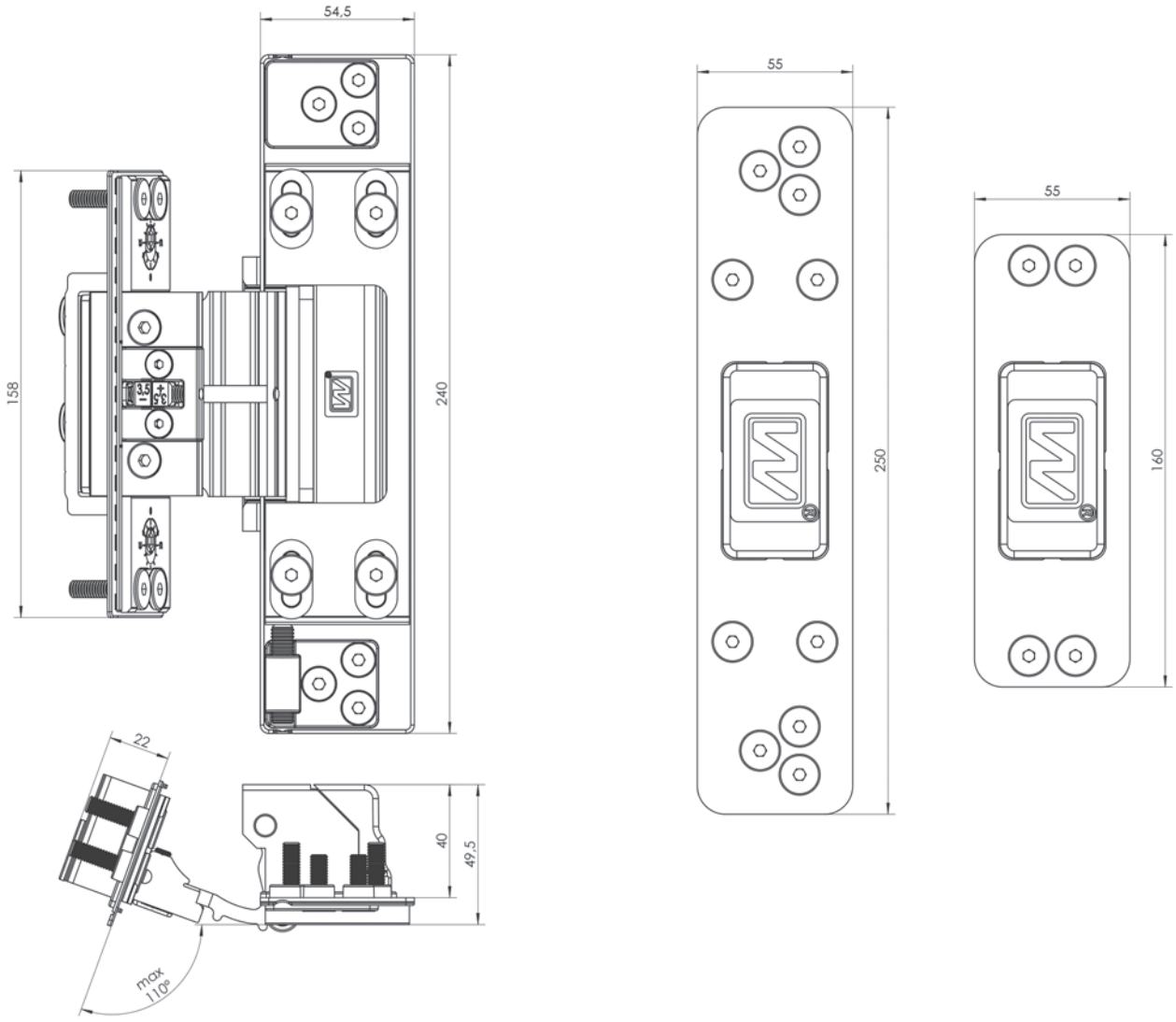
REGULACJA

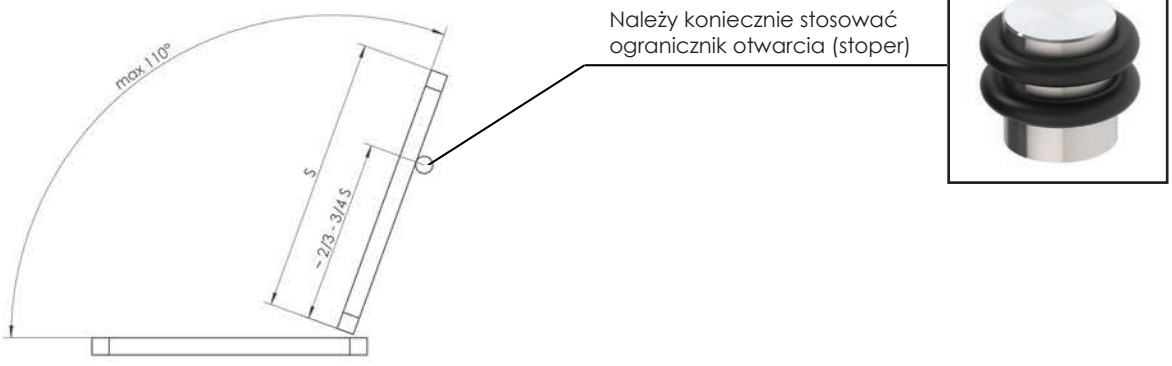


(*) – regulacja na minus może być mocno ograniczona w zależności od systemu aluminiowego
(**) – rzeczywisty zakres może być mniejszy z racji wartości szczeliny przy uszczelce w zależności od systemu aluminiowego

Zawias kryty WU

WYMIARY





Zawias kryty WU

DOBORY

Budownictwo prywatne

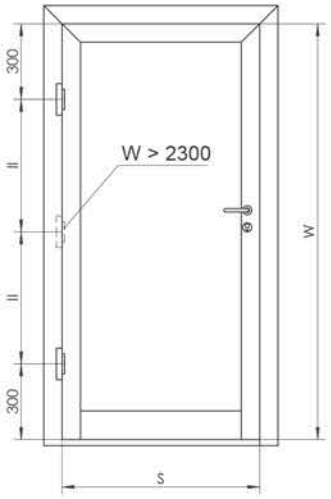
Budownictwo publiczne

Samozamykacz

W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2300 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

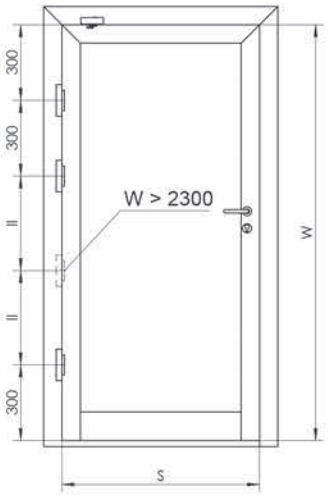
2 x

W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	150	150	150	140	130	120	110	100
2100	150	150	150	150	140	130	120	110
2200	150	150	150	150	150	140	130	120
2300	150	150	150	150	150	140	130	120
2400	150	150	150	150	150	150	140	130
2500	150	150	150	150	150	150	150	140
2600	150	150	150	150	150	150	150	150
2700	150	150	150	150	150	150	150	150
2800	150	150	150	150	150	150	150	150
2900	150	150	150	150	150	150	150	150
3000	150	150	150	150	150	150	150	150



+ OTS 2 x

W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	130	130	130	120	110	100	90	80
2100	130	130	130	130	120	110	100	90
2200	130	130	130	130	130	120	110	100



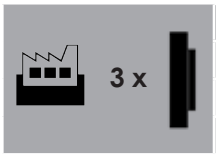
+ OTS 3 x

W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2300	130	130	130	130	130	120	110	100
2400	130	130	130	130	130	130	120	110
2500	130	130	130	130	130	130	130	120
2600	130	130	130	130	130	130	130	130
2700	130	130	130	130	130	130	130	130
2800	130	130	130	130	130	130	130	130
2900	130	130	130	130	130	130	130	130
3000	130	130	130	130	130	130	130	130

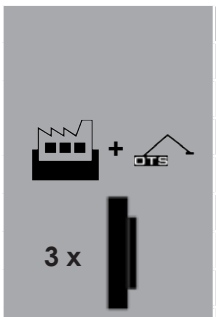
Zawias kryty WU

DOBORY

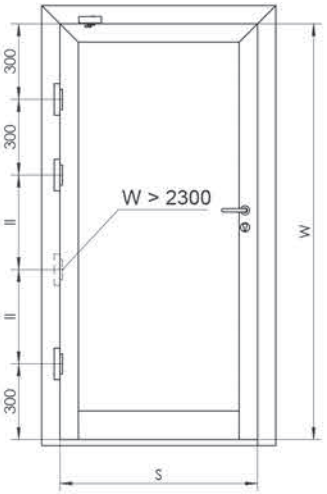
W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2300 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

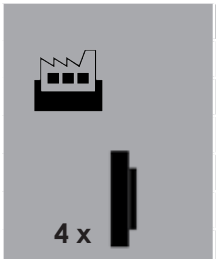


W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	200	200	200	190	180	170	160	150
2100	200	200	200	200	200	180	170	160
2200	200	200	200	200	200	190	180	170

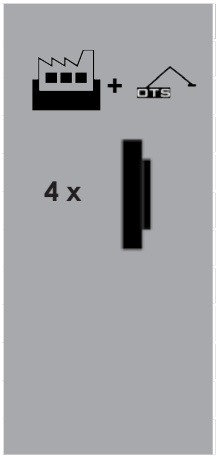


W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	180	180	180	170	160	150	140	130
2100	180	180	180	180	170	160	150	140
2200	180	180	180	180	180	170	160	150
2300	180	180	180	180	180	170	160	150
2400	180	180	180	180	180	180	170	160
2500	180	180	180	180	180	180	180	170
2600	180	180	180	180	180	180	180	180
2700	180	180	180	180	180	180	180	180
2800	180	180	180	180	180	180	180	180
2900	180	180	180	180	180	180	180	180
3000	180	180	180	180	180	180	180	180

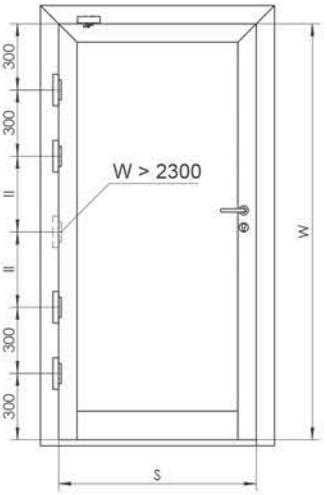




W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2300	210	210	210	210	210	200	190	190
2400	210	210	210	210	210	210	200	190
2500	210	210	210	210	210	210	210	200
2600	210	210	210	210	210	210	210	210
2700	210	210	210	210	210	210	210	210
2800	210	210	210	210	210	210	210	210
2900	210	210	210	210	210	210	210	210
3000	210	210	210	210	210	210	210	210

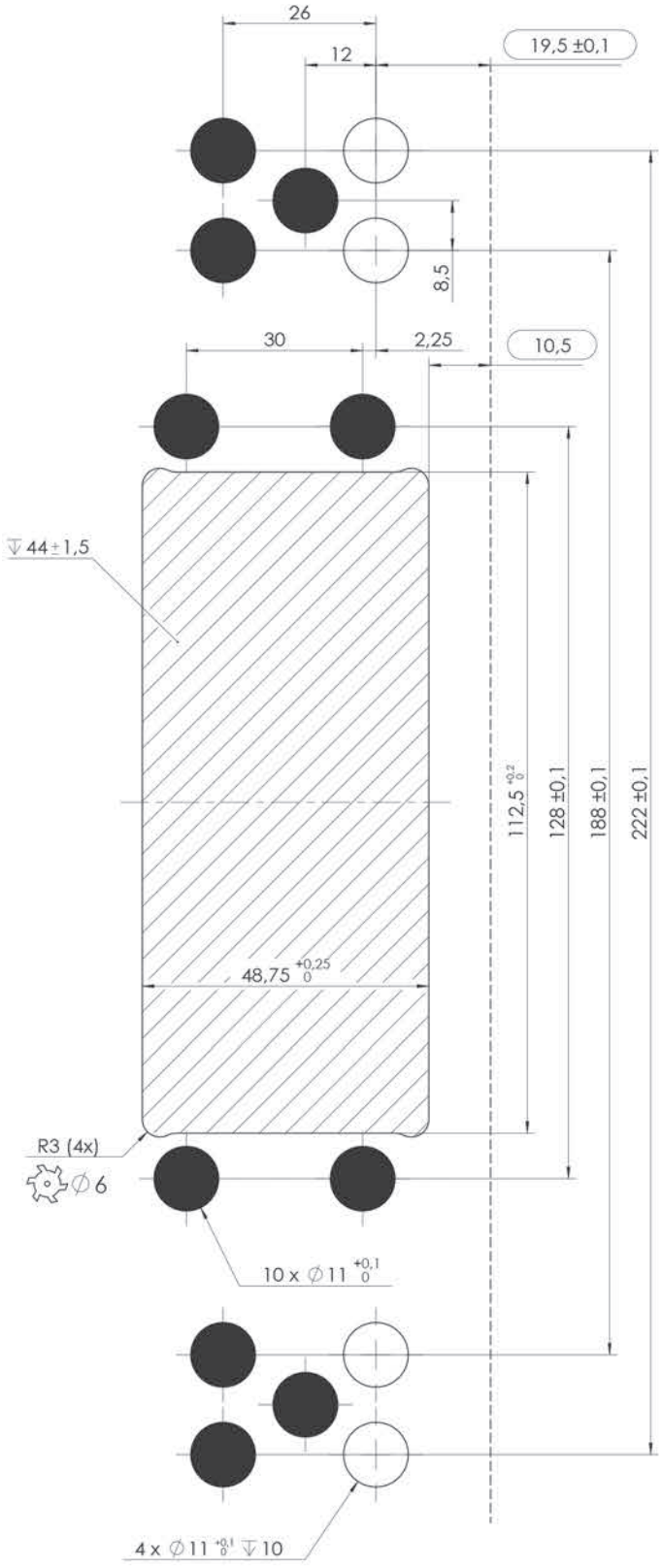


W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	210	210	210	200	190	180	170	160
2100	210	210	210	210	200	190	180	170
2200	210	210	210	210	210	200	190	180
2300	210	210	210	210	210	200	190	190
2400	210	210	210	210	210	210	200	190
2500	210	210	210	210	210	210	210	200
2600	210	210	210	210	210	210	210	210
2700	210	210	210	210	210	210	210	210
2800	210	210	210	210	210	210	210	210
2900	210	210	210	210	210	210	210	210
3000	210	210	210	210	210	210	210	210

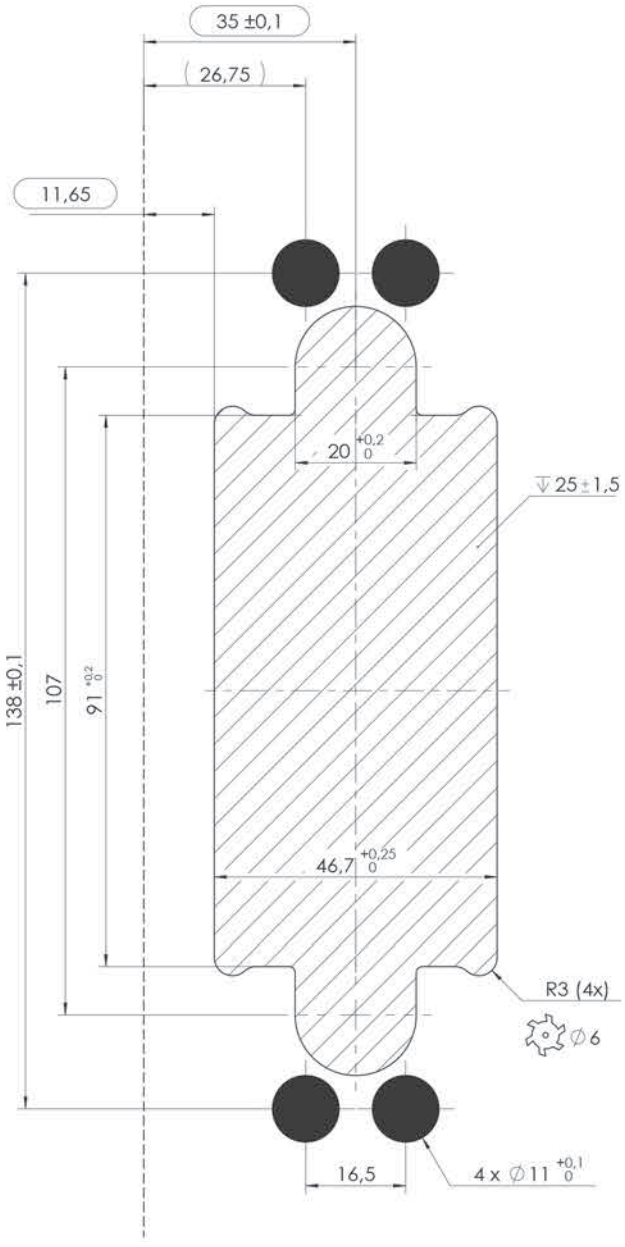


Zawias kryty WUT

OBRÓBKA



OBRÓBKA W OŚCIEŻNICY



OBRÓBKA W SKRZYDLE

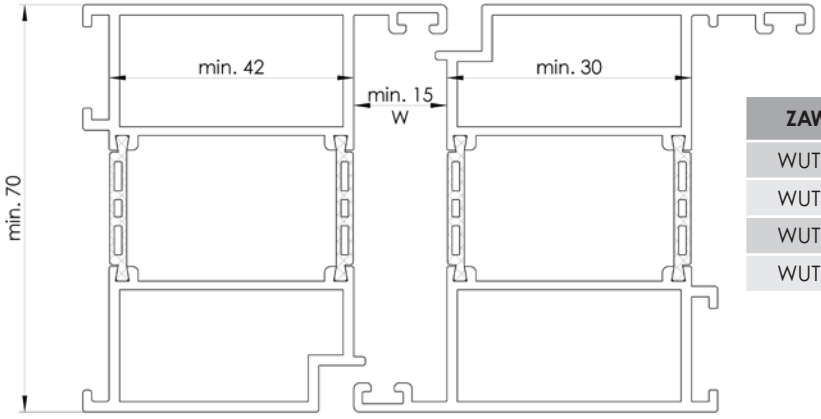
— Wartości obróbek mogą być inne dla specyficznych systemów aluminiowych w zależności od geometrii profili

Zawias kryty WUT

ZESTAW MOCUJĄCY
SKRZYDŁA DRZWIOWEGO
S(..)

ZESTAW MOCUJĄCY
OŚCIEŻNICY
O(..)

WYMAGANIA POD ZAWIAS UKRYTY



ZAWIAS	WYMIAR „W”
WUT15(..)	15
WUT16(..)	16
WUT17(..)	17
WUT18(..)	18

DOSTĘPNY KOLOR ZAWIASU	KOD ZAWIASU	RODZAJ
CZARNY, ANODA SREBRNA, INOX	**WUT15O(..)S(..)X**	ZAWIAS UKRYTY DO SYSTEMÓW ZE SZCZELINĄ 15 mm MIĘDZY PROFILAMI
	WUT16O(..)S(..)X	ZAWIAS UKRYTY DO SYSTEMÓW ZE SZCZELINĄ 16 mm MIĘDZY PROFILAMI
	WUT17O(..)S(..)X	ZAWIAS UKRYTY DO SYSTEMÓW ZE SZCZELINĄ 17 mm MIĘDZY PROFILAMI
	WUT18O(..)S(..)X	ZAWIAS UKRYTY DO SYSTEMÓW ZE SZCZELINĄ 18 mm MIĘDZY PROFILAMI

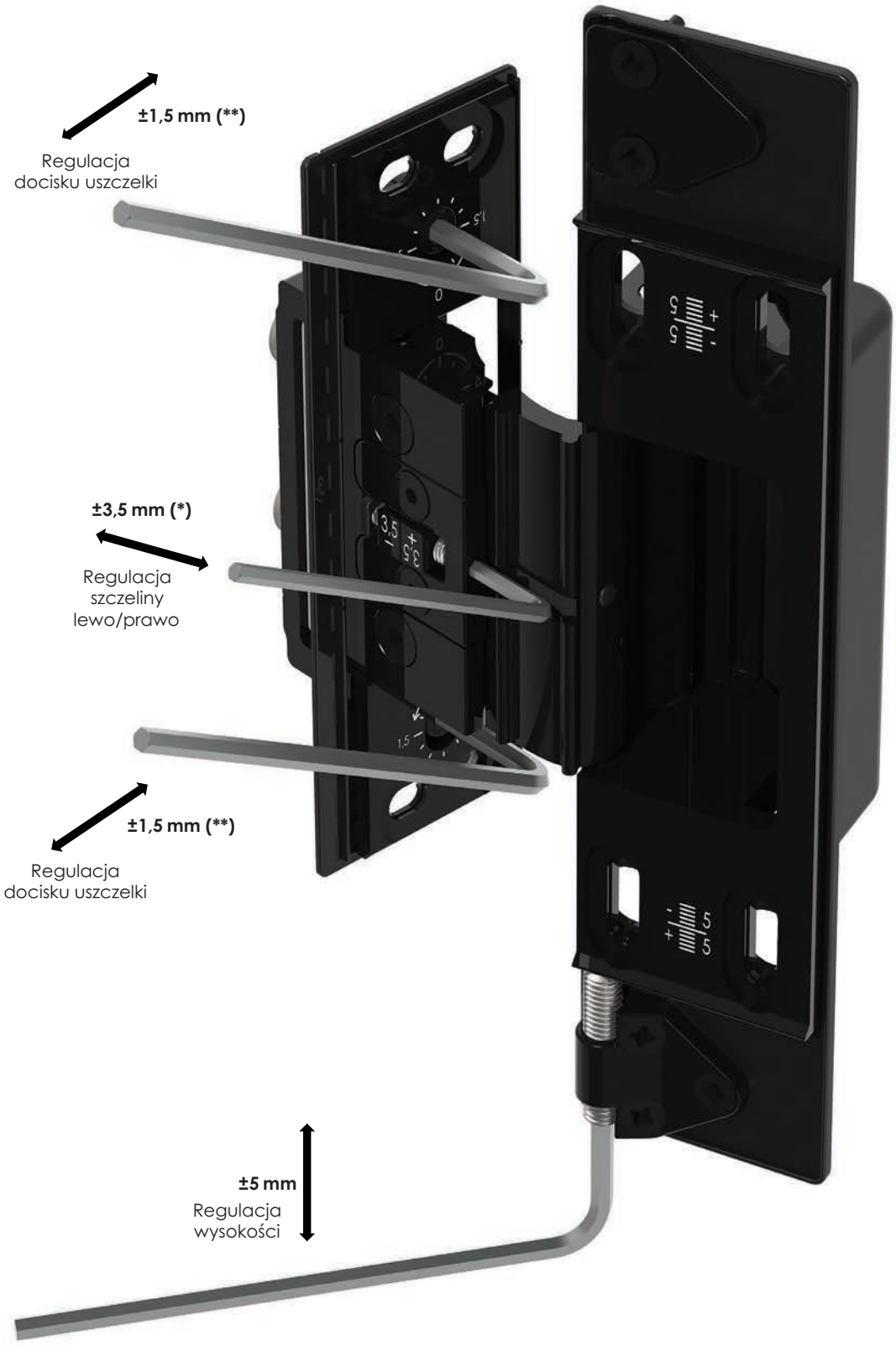
KLASYFIKACJA ZAWIASU WU
WEDŁUG EN 1935:2002 + EN 1935:2002/AC:2003
do stosowania w drzwiach na drogach ewakuacyjnych

1	2	3	4	5	6	7	8
4	**7**	**7**	**0**	**1**	**4**	**1**	**14**

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli

Zawias kryty WUT

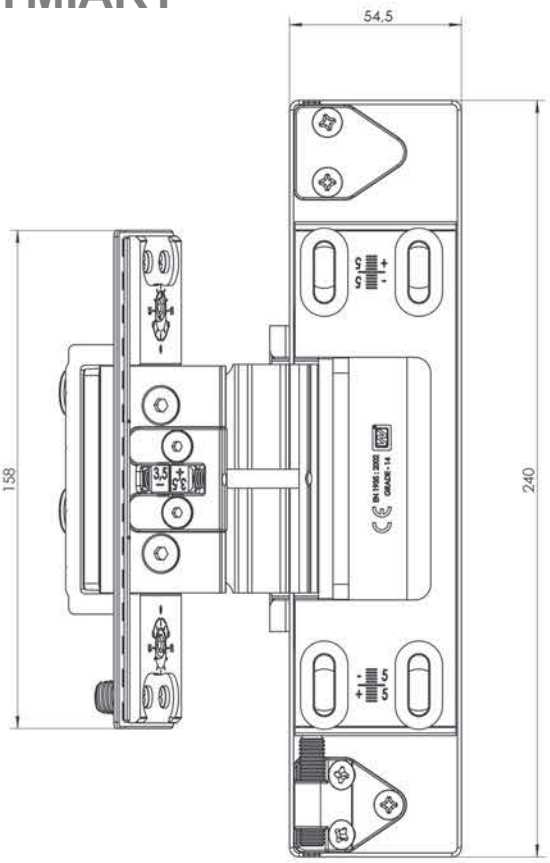
REGULACJA

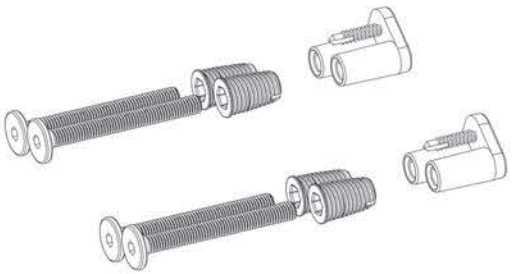


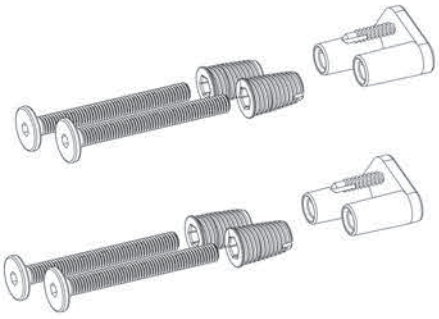
(*) – regulacja na minus może być mocno ograniczona w zależności od systemu aluminiowego
(**) – rzeczywisty zakres może być mniejszy z racji wartości szczeliny przy uszczelce w zależności od systemu aluminiowego

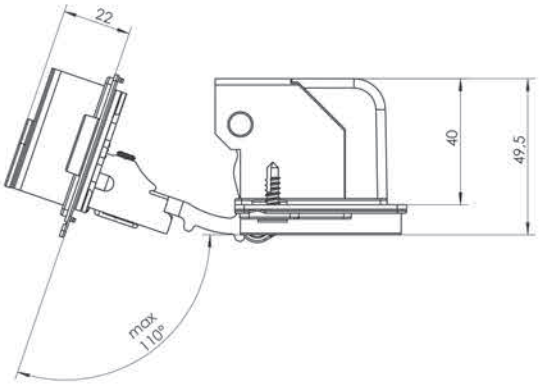
Zawias kryty WUT

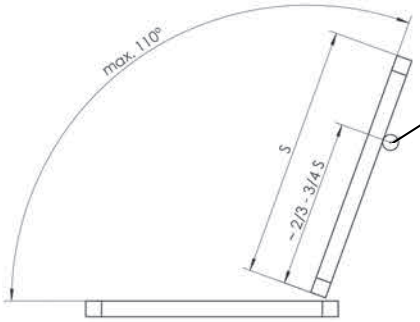
WYMIARY











Należy koniecznie stosować
ogranicznik otwarcia
np. stoper WALA WST

Zawias kryty WUT

DOBÓR

Budownictwo prywatne

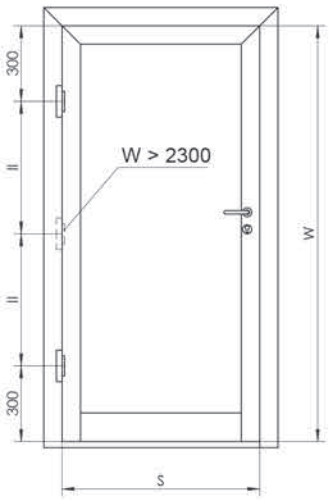
Budownictwo publiczne

Samozamykacz

W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2300 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

2 x

W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	120	120	120	110	100	100	90	80
2100	120	120	120	120	110	100	100	120
2200	120	120	120	120	120	110	100	100
2300	120	120	120	120	120	110	100	100
2400	120	120	120	120	120	120	110	100
2500	120	120	120	120	120	120	120	110
2600	120	120	120	120	120	120	120	120
2700	120	120	120	120	120	120	120	120
2800	120	120	120	120	120	120	120	120
2900	120	120	120	120	120	120	120	120
3000	120	120	120	120	120	120	120	120



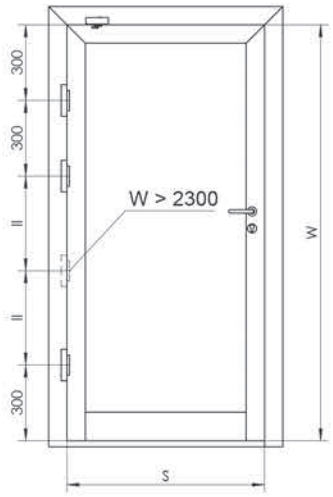
+ OTS 2 x

W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	100	100	100	90	80	80	70	60
2100	100	100	100	100	90	80	80	80
2200	100	100	100	100	100	90	80	80

+ OTS

3 x

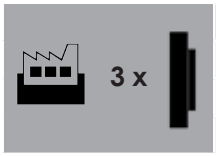
W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2300	100	100	100	100	100	90	80	80
2400	100	100	100	100	100	100	90	80
2500	100	100	100	100	100	100	100	90
2600	100	100	100	100	100	100	100	100
2700	100	100	100	100	100	100	100	100
2800	100	100	100	100	100	100	100	100
2900	100	100	100	100	100	100	100	100
3000	100	100	100	100	100	100	100	100



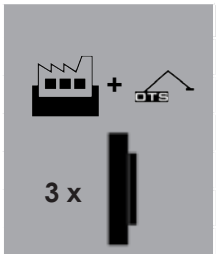
Zawias kryty WUT

DOBÓR

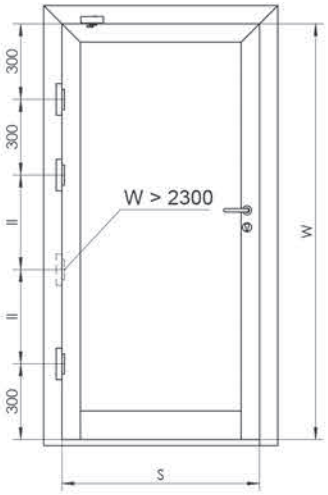
W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2300 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

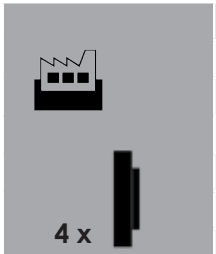


W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	170	170	170	160	150	140	130	120
2100	170	170	170	170	160	150	140	130
2200	170	170	170	170	170	160	150	140

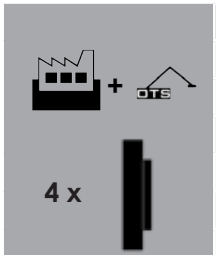


W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	150	150	150	140	130	120	110	100
2100	150	150	150	150	140	130	120	110
2200	150	150	150	150	150	140	130	120
2300	150	150	150	150	150	140	130	120
2400	150	150	150	150	150	150	140	130
2500	150	150	150	150	150	150	150	140
2600	150	150	150	150	150	150	150	150
2700	150	150	150	150	150	150	150	150
2800	150	150	150	150	150	150	150	150
2900	150	150	150	150	150	150	150	150
3000	150	150	150	150	150	150	150	150

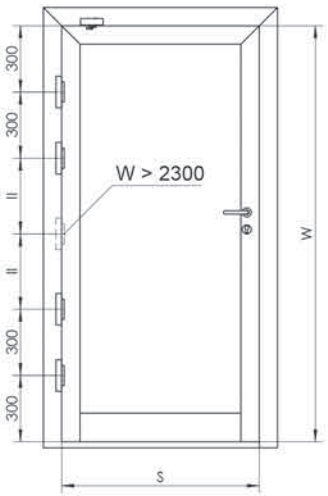




W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2300	180	180	180	180	180	180	170	160
2400	180	180	180	180	180	180	180	170
2500	180	180	180	180	180	180	180	170
2600	180	180	180	180	180	180	180	180
2700	180	180	180	180	180	180	180	180
2800	180	180	180	180	180	180	180	180
2900	180	180	180	180	180	180	180	180
3000	180	180	180	180	180	180	180	180

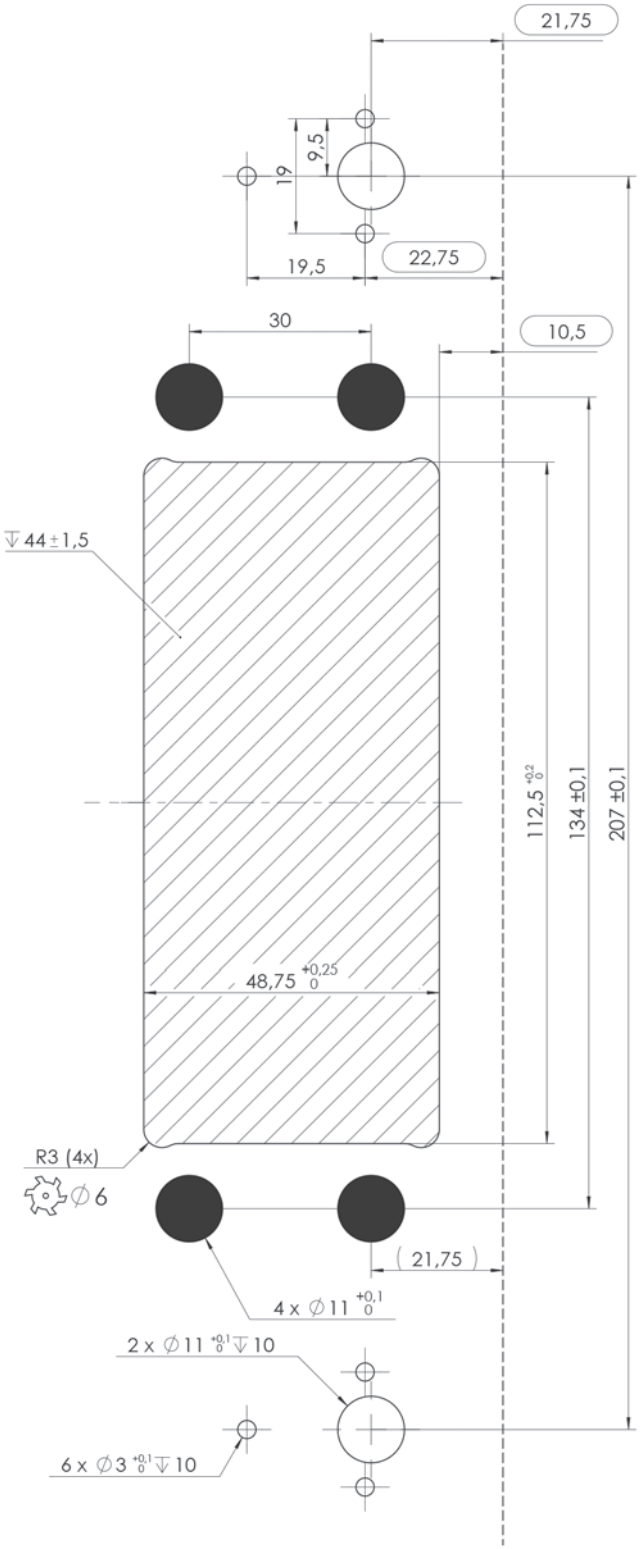


W	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	180	180	180	180	170	160	150	130
2100	180	180	180	180	170	160	150	140
2200	180	180	180	180	180	170	160	150
2300	180	180	180	180	180	180	170	160
2400	180	180	180	180	180	180	180	170
2500	180	180	180	180	180	180	180	170
2600	180	180	180	180	180	180	180	180
2700	180	180	180	180	180	180	180	180
2800	180	180	180	180	180	180	180	180
2900	180	180	180	180	180	180	180	180
3000	180	180	180	180	180	180	180	180

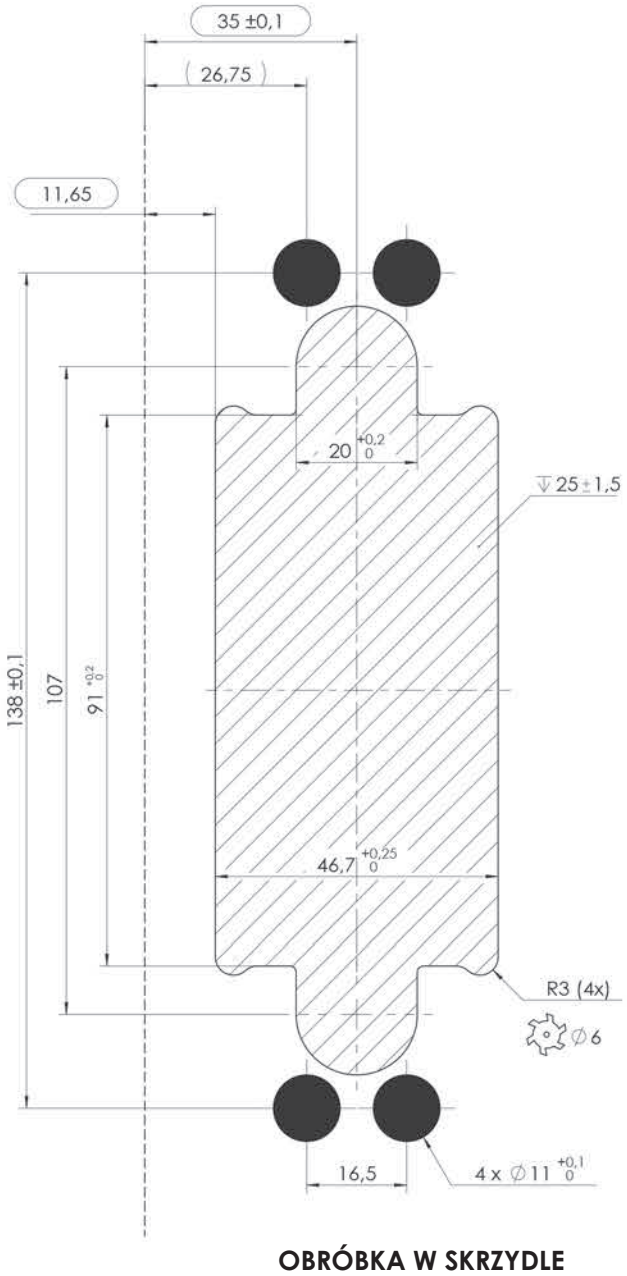


Zawias kryty WUT

OBRÓBKA



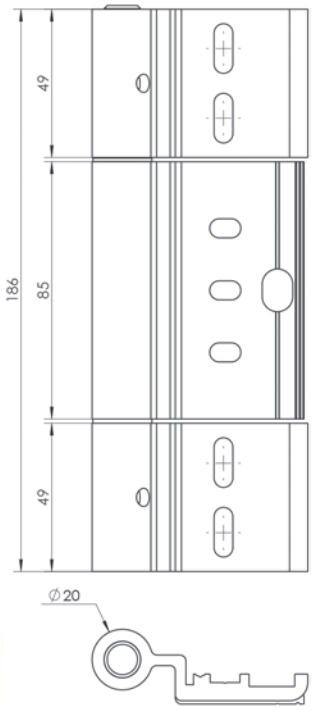
OBRÓBKA W OŚCIEŻNICY



OBRÓBKA W SKRZYDLE

— Wartości obróbek mogą być inne dla specyficznych systemów aluminiowych w zależności od geometrii profili

Zawias rolkowy WR



Zawias jest dostępny również z nakładkami ze stali nierdzewnej 304, które najlepiej się komponują ze skrzydełkami anodowanymi. Średnica zewnętrzna nakładki: Ø22 mm

DOSTĘPNE KOLORY ZAWIASU

INOX	ANODA	BIAŁY RAL 9016	CZARNY RAL9005	BRĄZOWY RAL 8019	BRĄZOWY RAL 8017
SREBRNY RAL 9006	J. BRĄZ RAL 1036	ZŁOTY DĄB	ANTRACYT RAL 7016	NIETYPOWY RAL	

TWORZYWA

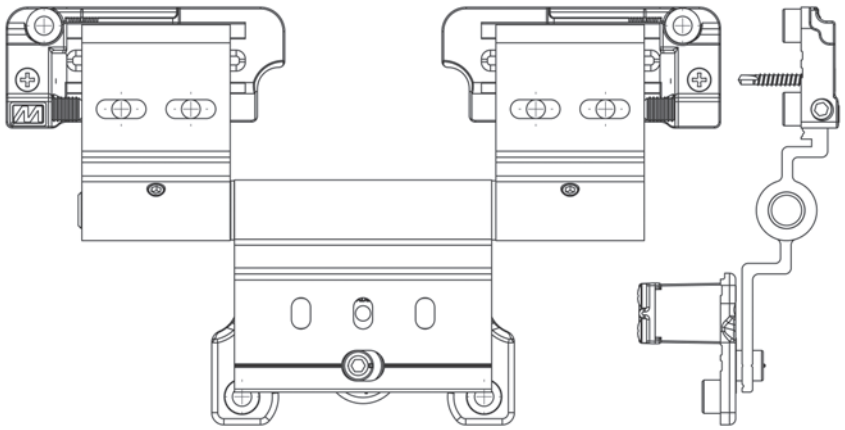
CZARNY

KLASYFIKACJA ZAWIASU ROLKOWEGO WR WEDŁUG: EN 1935:2002, EN 1935:2002/AC:2003

do stosowania w drzwiach przeciwpożarowych i w drzwiach na drogach ewakuacyjnych

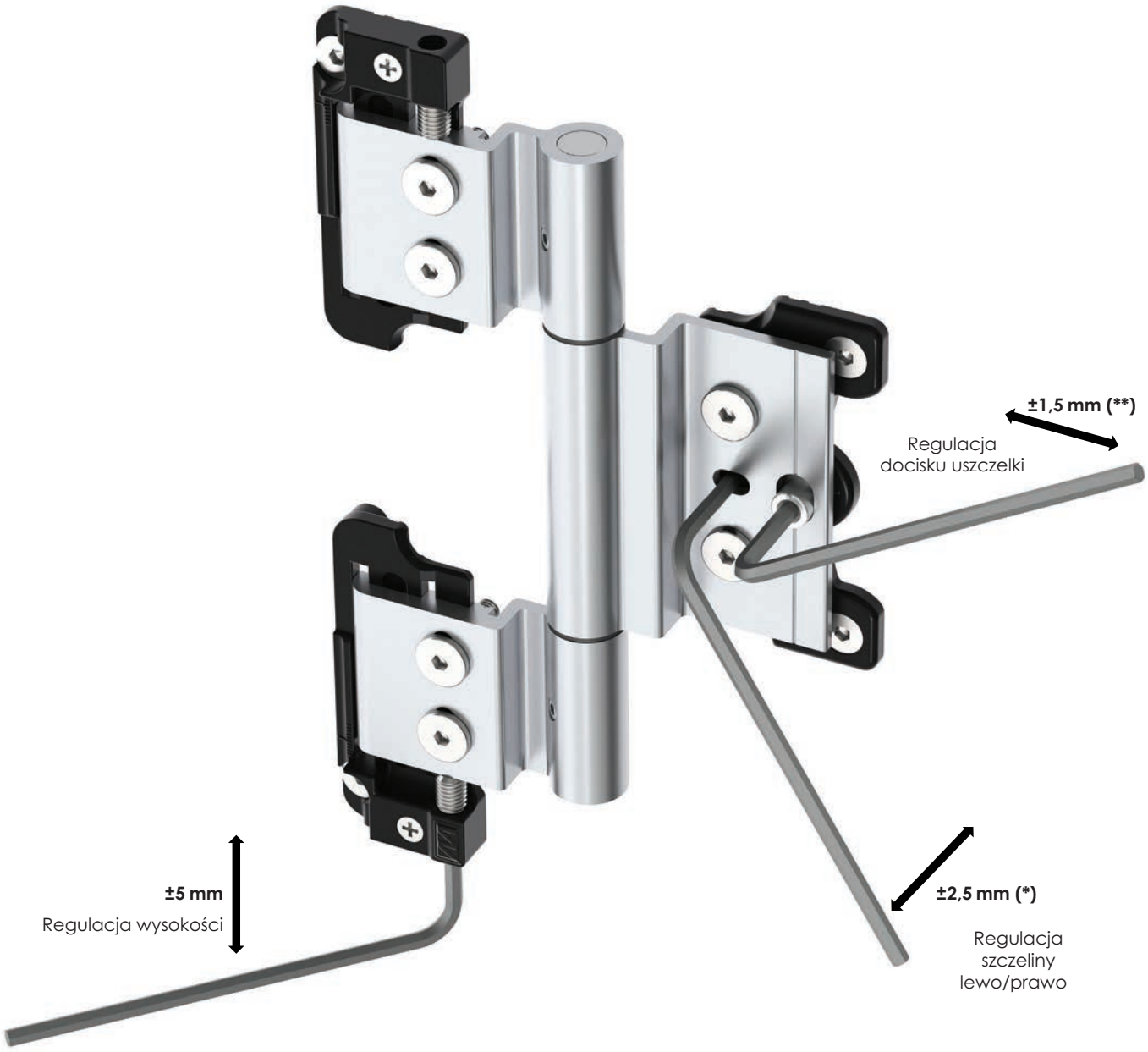
1	2	3	4	5	6	7	8
4	**7**	**7**	**1**	**1**	**4**	**1**	**14**

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli



Zawias rolkowy WR

REGULACJA



(*) – dla systemów aluminiowych ze szczeliną co najmniej 6 mm, dla systemów ze szczeliną 5mm zakres regulacji wynosi od -1,5 mm do +2,5 mm z racji grubości skrzydełka aluminiowego wynoszącej 3,5 mm.
(**) – rzeczywisty zakres może być mniejszy z racji wartości szczeliny przy uszczelce w zależności od systemu aluminiowego

Zawias rolkowy WR

DOBÓR

Budownictwo prywatne

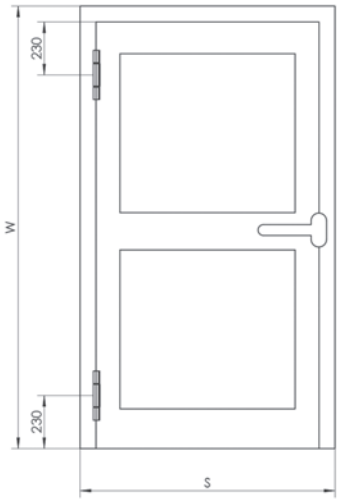
Budownictwo publiczne

Samozamykacz

W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

2 x

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	120	120	120	110	105	100	95
2100	120	120	120	115	110	105	100
2200	120	120	120	120	115	110	105
2300	120	120	120	120	120	115	110
2400	120	120	120	120	120	115	110
2500	120	120	120	120	120	120	115
2600	120	120	120	120	120	120	120
2700	120	120	120	120	120	120	120
2800	120	120	120	120	120	120	120
2900	120	120	120	120	120	120	120
3000	120	120	120	120	120	120	120

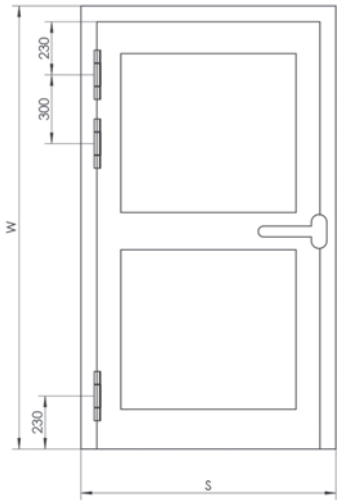


\+ 2 x

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	100	100	100	90	85	80	75
2100	100	100	100	95	90	85	80
2200	100	100	100	100	95	90	85

\+ 3 x

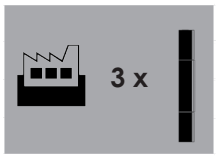
W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2300	100	100	100	100	100	95	90
2400	100	100	100	100	100	95	90
2500	100	100	100	100	100	100	95
2600	100	100	100	100	100	100	100
2700	100	100	100	100	100	100	100
2800	100	100	100	100	100	100	100
2900	100	100	100	100	100	100	100
3000	100	100	100	100	100	100	100



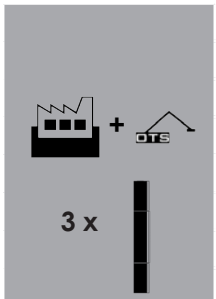
Zawias rolkowy WR

DOBÓR

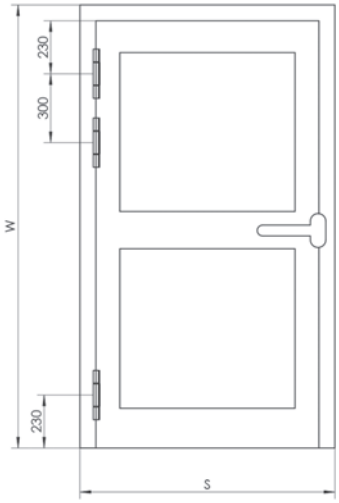
W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

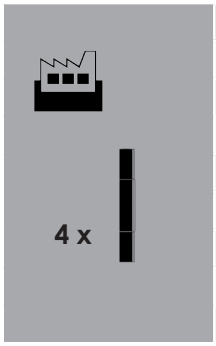


W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	170	170	170	160	155	145	140
2100	170	170	170	165	160	155	145
2200	170	170	170	170	165	160	150

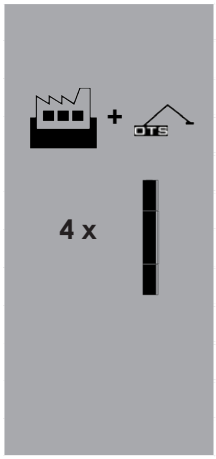


W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	150	150	150	140	135	125	120
2100	150	150	150	145	140	135	125
2200	150	150	150	150	145	140	130
2300	150	150	150	150	150	145	140
2400	150	150	150	150	150	145	140
2500	150	150	150	150	150	150	145
2600	150	150	150	150	150	150	150
2700	150	150	150	150	150	150	150
2800	150	150	150	150	150	150	150
2900	150	150	150	150	150	150	150
3000	150	150	150	150	150	150	150

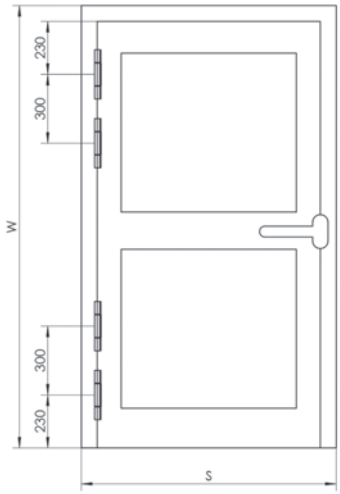




W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2300	180	180	180	180	180	175	170
2400	180	180	180	180	180	175	170
2500	180	180	180	180	180	180	175
2600	180	180	180	180	180	180	180
2700	180	180	180	180	180	180	180
2800	180	180	180	180	180	180	180
2900	180	180	180	180	180	180	180
3000	180	180	180	180	180	180	180



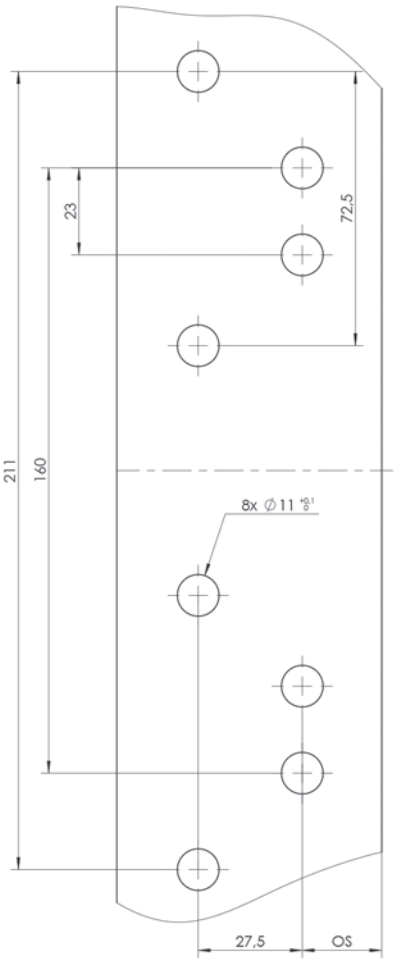
W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	180	180	180	170	165	155	150
2100	180	180	180	175	170	165	155
2200	180	180	180	180	175	170	160
2300	180	180	180	180	180	175	170
2400	180	180	180	180	180	175	170
2500	180	180	180	180	180	180	175
2600	180	180	180	180	180	180	180
2700	180	180	180	180	180	180	180
2800	180	180	180	180	180	180	180
2900	180	180	180	180	180	180	180
3000	180	180	180	180	180	180	180



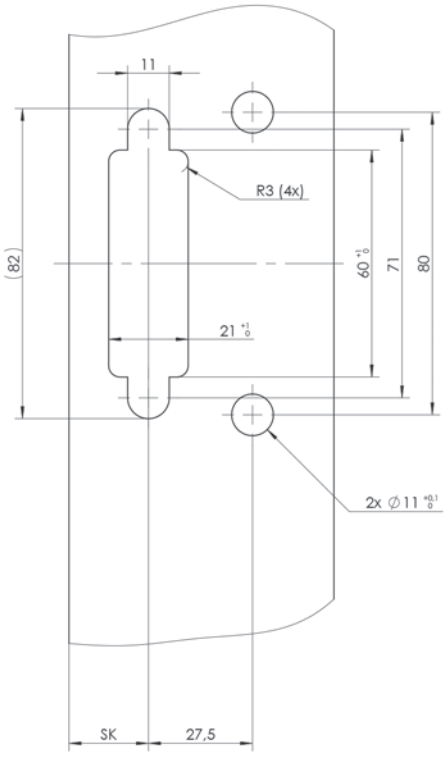
Zawias rolkowy WR

OBRÓBKA

OS – WARTOŚĆ PRZESUNIĘCIA OBRÓBKI DLA OŚCIEŻNICY
SK – WARTOŚĆ PRZESUNIĘCIA OBRÓBKI DLA SKRZYDŁA
(ICH WARTOŚCI SĄ RÓŻNE DLA DANEGO SYSTEMU
I DOPRECYZOWANE WRAZ Z INNYMI PARAMETRAMI OTWORÓW
W POSZCZEGÓLNYCH RYSUNKACH OBRÓBKI PROFILI

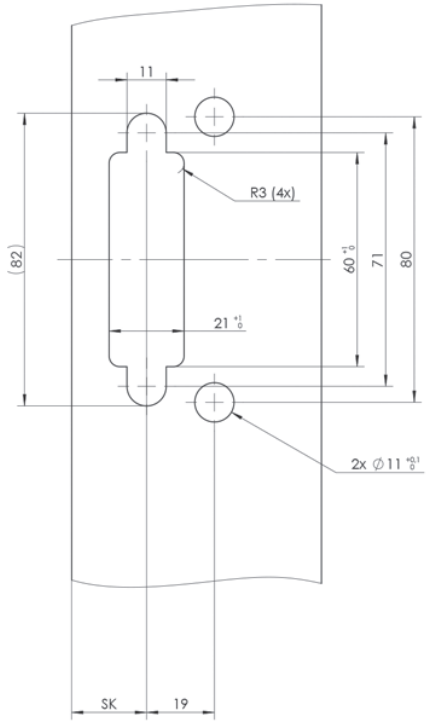


OBRÓBKA W OŚCIEŻNICY

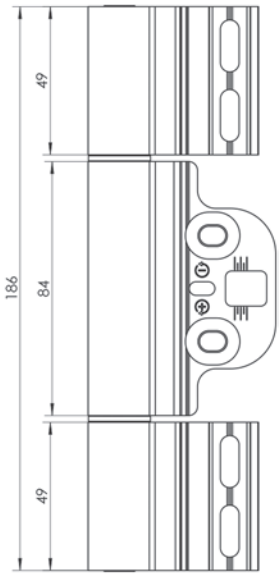


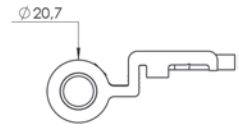
OBRÓBKA W SKRZYDLE MECHANIZM NORMALNY

OBRÓBKA W SKRZYDLE
MECHANIZM ODCHUDZONY



Zawias rolkowy WR 1R





Zawias WR-1R jest dedykowany przede wszystkim do drzwi otwieranych do wewnątrz w zabudowie indywidualnej

Zawias WR-1R na dzień marzec 2020 jeszcze nie posiada certyfikatu, ponieważ jest wdrażany.

DOSTĘPNE KOLORY ZAWIASU

INOX

ANODA

BIAŁY RAL 9016

CZARNY RAL9005

BRĄZOWY RAL 8019

BRĄZOWY RAL 8017

SREBRNY RAL 9006

J. BRĄZ RAL 1036

ZŁOTY DĄB

ANTRACYT RAL 7016

NIETYPOWY RAL

TWORZYWA

CZARNY

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli

Zawias jest dostępny również z nakładkami ze stali nierdzewnej 304, które najlepiej się komponują ze skrzydełkami anodowanymi. Średnica zewnętrzna nakładki: Ø22,5 mm

Zawias rolkowy WR 1R

REGULACJA

(*) – rzeczywisty zakres regulacji na jednym z kierunków może być mniejszy w zależności od systemu aluminiowego i jego ograniczeń.

Zawias rolkowy WR 1R

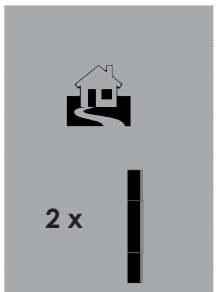
DOBÓR

Budownictwo prywatne

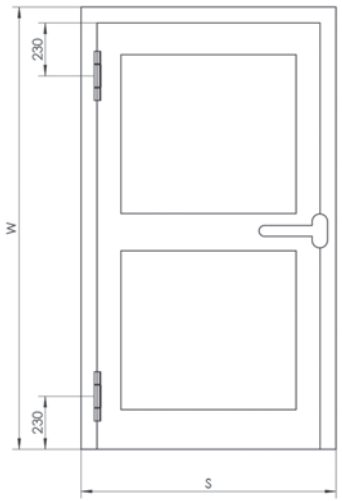
Budownictwo publiczne

Samozamykacz

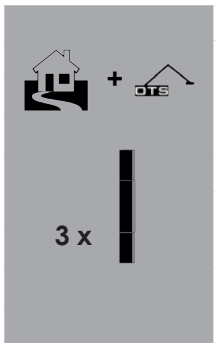
W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.



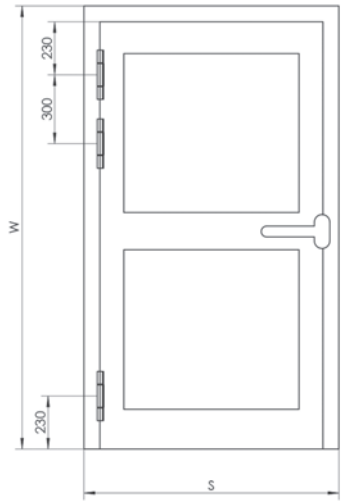
W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	110	110	110	100	95	90	85
2100	110	110	110	105	100	95	90
2200	110	110	110	110	105	100	95
2300	110	110	110	110	110	105	100
2400	110	110	110	110	110	105	100
2500	110	110	110	110	110	110	105
2600	110	110	110	110	110	110	110
2700	110	110	110	110	110	110	110
2800	110	110	110	110	110	110	110
2900	110	110	110	110	110	110	110
3000	110	110	110	110	110	110	110



W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	90	90	90	80	75	70	65
2100	90	90	90	85	80	75	70
2200	90	90	90	90	85	80	75



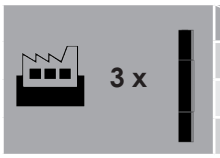
W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2300	90	90	90	90	90	85	80
2400	90	90	90	90	90	85	80
2500	90	90	90	90	90	90	85
2600	90	90	90	90	90	90	90
2700	90	90	90	90	90	90	90
2800	90	90	90	90	90	90	90
2900	90	90	90	90	90	90	90
3000	90	90	90	90	90	90	90



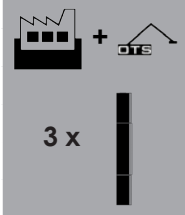
Zawias rolkowy WR 1R

DOBÓR

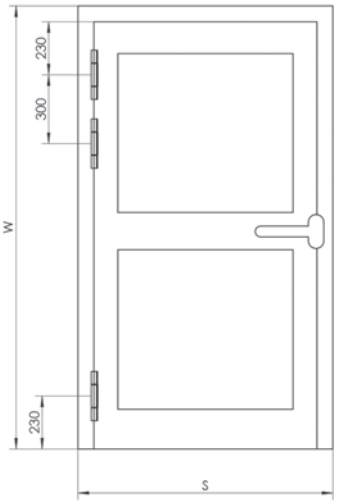
W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

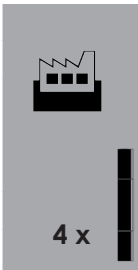


W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	150	150	150	140	135	125	120
2100	150	150	150	145	140	135	125
2200	150	150	150	150	145	140	130

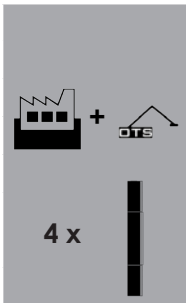


W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	130	130	130	120	115	105	100
2100	130	130	130	125	120	115	105
2200	130	130	130	130	125	120	110
2300	130	130	130	130	130	125	120
2400	130	130	130	130	130	125	120
2500	130	130	130	130	130	130	125
2600	130	130	130	130	130	130	130
2700	130	130	130	130	130	130	130
2800	130	130	130	130	130	130	130
2900	130	130	130	130	130	130	130
3000	130	130	130	130	130	130	130

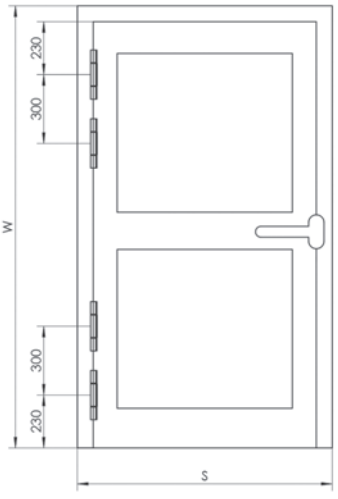




W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2300	160	160	160	160	160	155	150
2400	160	160	160	160	160	155	150
2500	160	160	160	160	160	160	155
2600	160	160	160	160	160	160	160
2700	160	160	160	160	160	160	160
2800	160	160	160	160	160	160	160
2900	160	160	160	160	160	160	160
3000	160	160	160	160	160	160	160



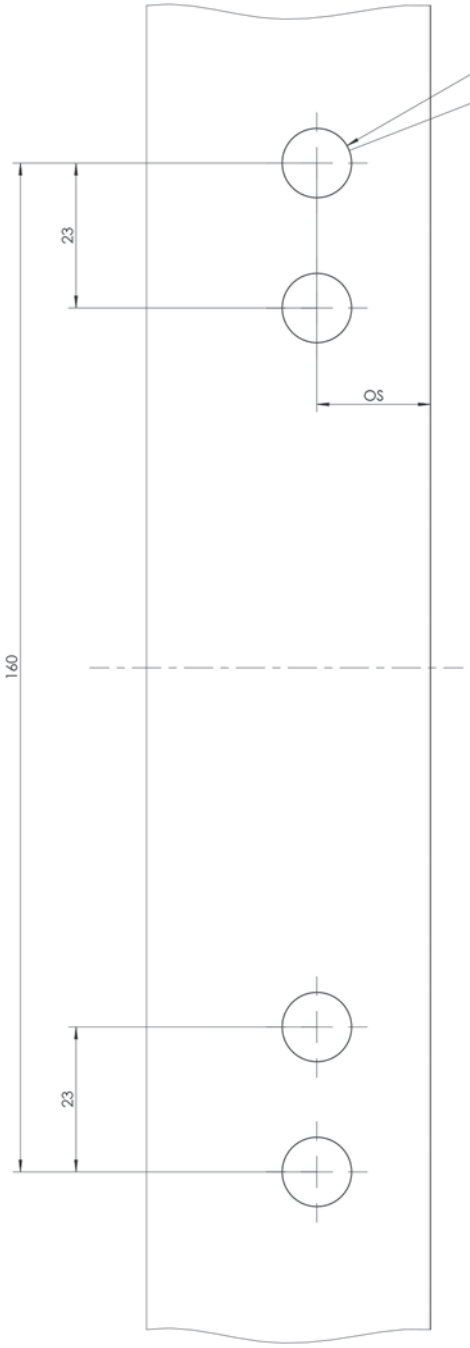
W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	160	160	160	150	145	135	130
2100	160	160	160	155	150	145	135
2200	160	160	160	160	155	150	140
2300	160	160	160	160	160	155	150
2400	160	160	160	160	160	155	150
2500	160	160	160	160	160	160	155
2600	160	160	160	160	160	160	160
2700	160	160	160	160	160	160	160
2800	160	160	160	160	160	160	160
2900	160	160	160	160	160	160	160
3000	160	160	160	160	160	160	160



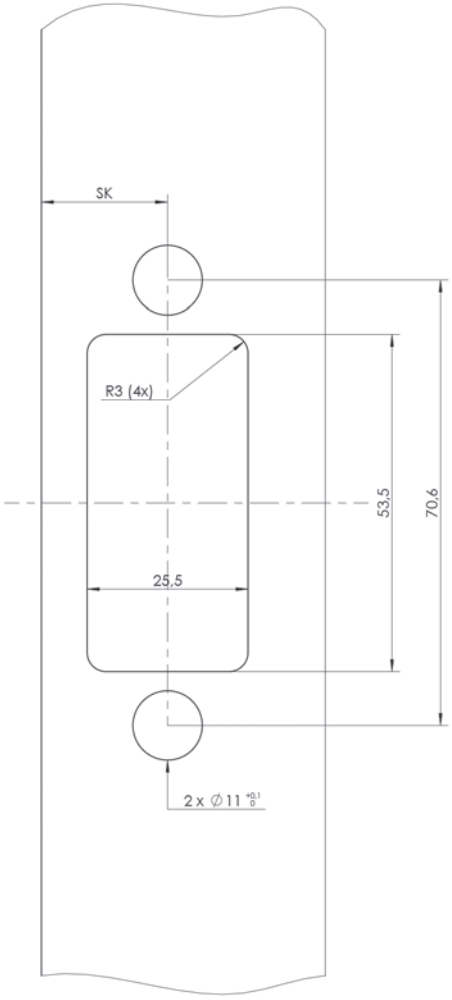
Zawias rolkowy WR 1R

OBRÓBKA

OS – WARTOŚĆ PRZESUNIĘCIA OBRÓBKI DLA OŚCIEŻNICY
SK – WARTOŚC PRZESUNIĘCIA OBRÓBKI DLA SKRZYDŁA
(ICH WARTOŚCI SĄ RÓŻNE DLA DANEGO SYSTEMU
I DOPRECYZOWANE WRAZ Z INNYMI PARAMETRAMI OTWORÓW
W POSZCZEGÓLNYCH RYSUNKACH OBRÓBKI PROFILI



OBRÓBKA W OŚCIEŻNICY



OBRÓBKA W SKRZYDLE

Zawias rolkowy WR 1R

REGULACJA OPCJONALNA

Pełen zakres regulacji szczeliny (w poziomie) na minus dla większości systemów aluminiowych można uzyskać stosując podfrezowanie profilu drzwiowego i osłaniając je maskownicą.

Zawias WX

WX8010456X

WX8010457X

WX8010458X

WX8010459X

WX8010460X

WX8010461X

DOSTĘPNE KOLORY ZAWIASU					
INOX	ANODA	BIAŁY RAL 9016	CZARNY RAL9005	BRĄZOWY RAL 8019	BRĄZOWY RAL 8017
SREBRNY RAL 9006	J. BRĄZ RAL 1036	ZŁOTY DĄB	ANTRACYT RAL 7016	NIETYPOWY RAL	

TWORZYWA / ZAŚLEPKI	
CZARNY	BIAŁY

KOD ZAWIASU	RODZAJ
WX8010456X	ZAWIAS WX 2-SKRZYDEŁKOWY NIESYMETRYCZNY
WX8010457X	ZAWIAS WX 3-SKRZYDEŁKOWY NIESYMETRYCZNY
WX8010458X	ZAWIAS WX 2-SKRZYDEŁKOWY SYMETRYCZNY
WX8010459X	ZAWIAS WX 3-SKRZYDEŁKOWY SYMETRYCZNY
WX8010460X	ZAWIAS WX 2-SKRZYDEŁKOWY KĄTOWY
WX8010461X	ZAWIAS WX 3-SKRZYDEŁKOWY KĄTOWY

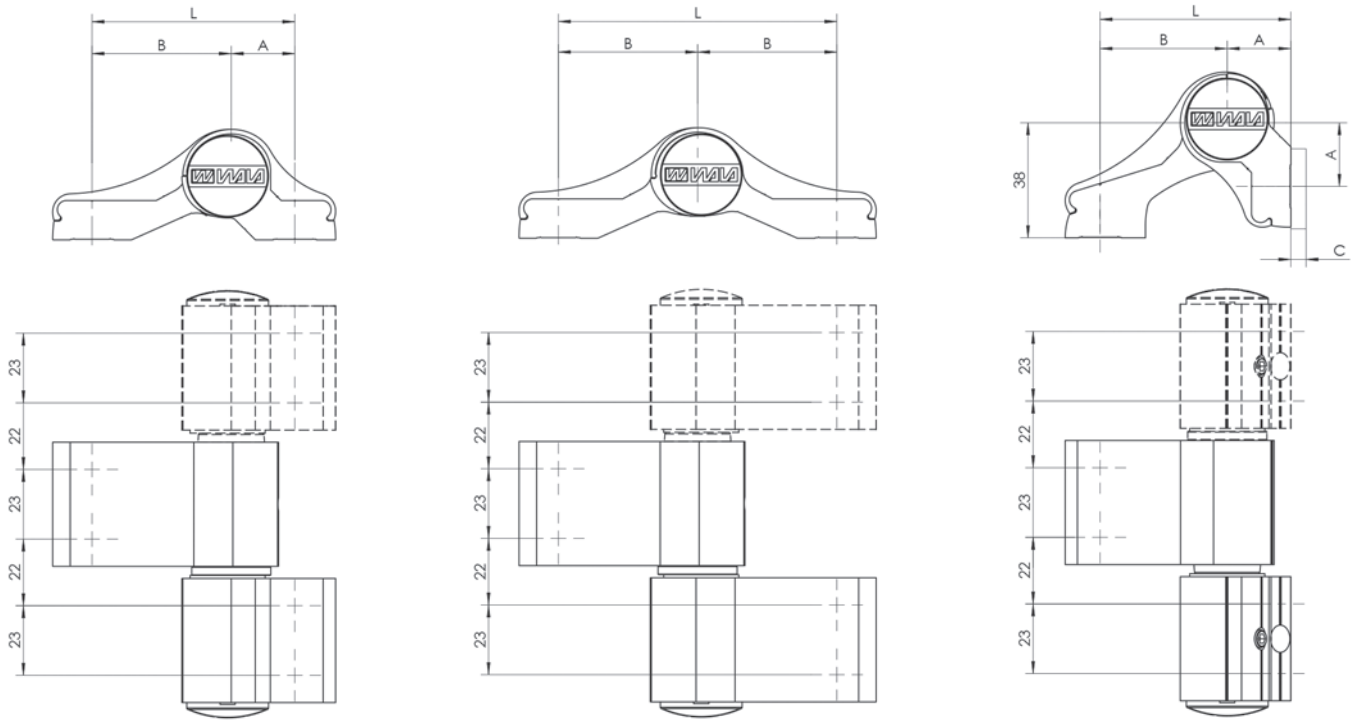
KLASYFIKACJA ZAWIASU WX
WEDŁUG: EN 1935:2002 + EN 1935:2002/AC:2003
do stosowania w drzwiach przeciwpożarowych i w drzwiach na drogach ewakuacyjnych

1	2	3	4	5	6	7	8
4	**7**	**7**	**1**	**1**	**3**	**1**	**14**

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli

Zawias WX

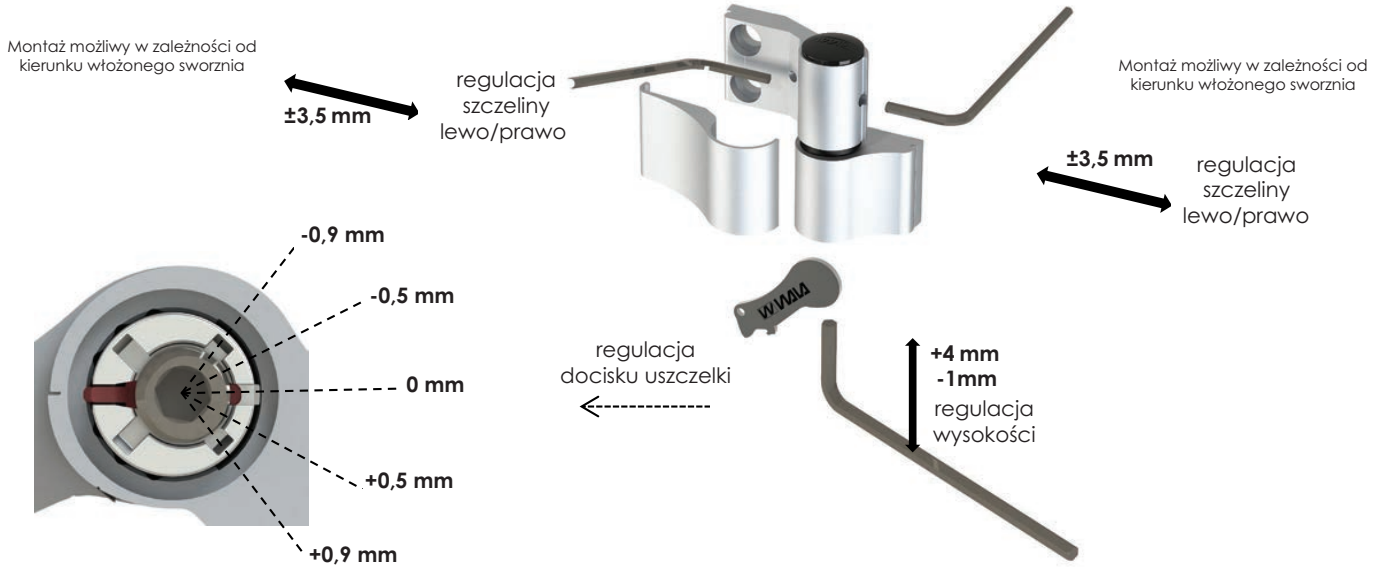
WYMIARY



KOD ZAWIASU	RODZAJ	L	A	B	C
WX8010456X	ZAWIAS WX 2-SKRZYDEŁKOWY NIESYMETRYCZNY	67	21	46	-
WX8010457X	ZAWIAS WX 3-SKRZYDEŁKOWY NIESYMETRYCZNY	67	21	46	-
WX8010458X	ZAWIAS WX 2-SKRZYDEŁKOWY SYMETRYCZNY	92	46	46	-
WX8010459X	ZAWIAS WX 3-SKRZYDEŁKOWY SYMETRYCZNY	92	46	46	-
WX8010460X	ZAWIAS WX 2-SKRZYDEŁKOWY KĄTOWY	63	21	42	●
WX8010461X	ZAWIAS WX 3-SKRZYDEŁKOWY KĄTOWY	63	21	42	●

● - podkładka dystansowa, dostępne wysokości: 2 mm, 3 mm, 5 mm, 8 mm, 10 mm

REGULACJA



Zawias WX

DOBÓR

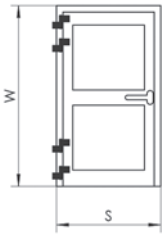
Budownictwo prywatne

Budownictwo publiczne

Samozamykacz

Zawias 2-skrzydełkowy

Zawias 3-skrzydełkowy



W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200 mm należy zastosować dodatkowy zawias w celu doszczelnienia skrzydła.

+ OTS 2 x

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	98	91	84	78	72	67	62
2100	103	95	88	82	76	70	65
2200	108	100	93	86	79	74	68
2300	113	105	97	90	83	77	71
2400	119	110	102	95	88	81	75
2500	125	116	107	99	92	85	79
2600	130	122	113	104	97	89	83
2700	130	128	118	109	101	94	87
2800	130	130	124	115	106	99	91
2900	130	130	130	121	112	103	96
3000	130	130	130	127	117	109	101

+ OTS 3 x 2 x

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	131	121	112	104	96	89	82
2100	137	127	118	109	101	93	86
2200	144	133	123	114	106	98	91
2300	151	140	130	120	111	103	95
2400	159	147	136	126	117	108	100
2500	167	154	143	132	123	113	105
2600	175	162	150	139	129	119	110
2700	180	170	158	146	135	125	116
2800	180	179	165	153	142	131	122
2900	180	180	174	161	149	138	128
3000	180	180	180	169	156	145	134

+ OTS 3 x

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	169	157	145	134	124	115	107
2100	178	164	152	141	131	121	112
2200	186	173	160	148	137	127	118
2300	196	181	168	155	144	133	123
2400	206	190	176	163	151	140	130
2500	216	200	185	171	159	147	136
2600	220	210	194	180	167	154	143
2700	220	220	204	189	175	162	150
2800	220	220	214	198	184	170	157
2900	220	220	220	208	193	179	165
3000	220	220	220	219	202	187	174

+ OTS 4 x

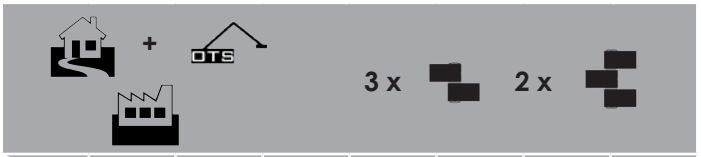
W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	219	203	188	174	161	149	138
2100	230	213	197	183	169	157	145
2200	242	224	207	192	178	165	152
2300	250	235	218	202	187	173	160
2400	250	247	229	212	196	181	168
2500	250	250	240	222	206	190	176
2600	250	250	250	233	216	200	185
2700	250	250	250	245	227	210	194
2800	250	250	250	250	238	220	204
2900	250	250	250	250	250	232	214
3000	250	250	250	250	250	243	225

Zawias WX

DOBÓR

W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200 mm należy zastosować dodatkowy zawias w celu doszczelnienia skrzydła.

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	122	113	105	97	90	83	77
2100	129	119	110	102	95	88	81
2200	130	125	116	107	99	92	85
2300	130	130	122	113	104	96	89
2400	130	130	128	118	109	101	94
2500	130	130	130	124	115	106	99
2600	130	130	130	130	121	112	103
2700	130	130	130	130	127	117	109
2800	130	130	130	130	130	123	114
2900	130	130	130	130	130	129	120
3000	130	130	130	130	130	130	126



W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	173	160	148	137	127	117	109
2100	180	168	155	144	133	123	114
2200	180	176	163	151	140	130	120
2300	180	180	171	159	147	136	126
2400	180	180	180	167	154	143	132
2500	180	180	180	175	162	150	139
2600	180	180	180	180	170	157	146
2700	180	180	180	180	179	165	153
2800	180	180	180	180	180	174	161
2900	180	180	180	180	180	180	169
3000	180	180	180	180	180	180	177

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	216	200	185	171	159	147	136
2100	220	210	194	180	167	154	143
2200	220	220	204	189	175	162	150
2300	220	220	214	198	184	170	157
2400	220	220	220	208	193	179	165
2500	220	220	220	219	202	187	174
2600	220	220	220	220	213	197	182
2700	220	220	220	220	220	207	191
2800	220	220	220	220	220	217	201
2900	220	220	220	220	220	220	211
3000	220	220	220	220	220	220	220

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	250	238	220	204	189	175	162
2100	250	249	231	214	198	183	170
2200	250	250	243	225	208	193	178
2300	250	250	250	236	218	202	187
2400	250	250	250	248	229	212	197
2500	250	250	250	250	241	223	206
2600	250	250	250	250	250	234	217
2700	250	250	250	250	250	246	228
2800	250	250	250	250	250	250	239
2900	250	250	250	250	250	250	250
3000	250	250	250	250	250	250	250

Zawias WX

DOBÓR

W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200 mm należy zastosować dodatkowy zawias w celu doszczelnienia skrzydła.

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	140	140	130	120	111	103	96
2100	140	140	137	126	117	108	100
2200	140	140	140	133	123	114	105
2300	140	140	140	139	129	119	111
2400	140	140	140	140	135	125	116
2500	140	140	140	140	140	132	122
2600	140	140	140	140	140	138	128
2700	140	140	140	140	140	140	134
2800	140	140	140	140	140	140	140
2900	140	140	140	140	140	140	140
3000	140	140	140	140	140	140	140

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	198	184	170	157	146	135	125
2100	200	193	179	165	153	142	131
2200	200	200	187	174	161	149	138
2300	200	200	197	182	169	156	145
2400	200	200	200	191	177	164	152
2500	200	200	200	200	186	172	159
2600	200	200	200	200	195	181	167
2700	200	200	200	200	200	190	176
2800	200	200	200	200	200	199	185
2900	200	200	200	200	200	200	194
3000	200	200	200	200	200	200	200

W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	230	216	200	185	171	159	147
2100	230	227	210	194	180	167	154
2200	230	230	221	204	189	175	162
2300	230	230	230	214	198	184	170
2400	230	230	230	225	208	193	179
2500	230	230	230	230	219	203	188
2600	230	230	230	230	230	213	197
2700	230	230	230	230	230	223	207
2800	230	230	230	230	230	230	217
2900	230	230	230	230	230	230	228
3000	230	230	230	230	230	230	230

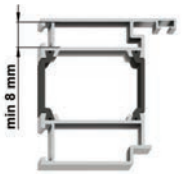
W	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	280	259	240	222	206	191	176
2100	280	272	252	233	216	200	185
2200	280	280	265	245	227	210	194
2300	280	280	278	257	238	221	204
2400	280	280	280	270	250	232	214
2500	280	280	280	280	263	243	225
2600	280	280	280	280	276	255	236
2700	280	280	280	280	280	268	248
2800	280	280	280	280	280	280	261
2900	280	280	280	280	280	280	274
3000	280	280	280	280	280	280	280

Zawias WX

ZESTAWY MOCUJĄCE

BEZ PRZEGRODY TERMICZNEJ

	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2		ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2
	4 x śruba ustalająca 2 x kostka WN	**WX80SU4700**	**WX80SU4700 INOX**		6 x śruba ustalająca 1 x kostka WN 1 x kostka WN długa	**WX80SU4710**	**WX80SU4710 INOX**
	4 x śruba M8x25 4 x tulejka ustalająca 2 x kostka WN	**WX80104700**	O		6 x śruba M8x25 6 x tulejka ustalająca 1 x kostka WN 1 x kostka WN długa	**WX80104710**	O



Z PRZEGRODĄ min. 8 mm

	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2		ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2
	4 x śruba M8x25 4 x tulejka ustalająca 2 x kostka WKU	**WX80104900**	O		6 x śruba M8x25 6 x tulejka ustalająca 3 x kostka WKU	**WX80104910**	O
	4 x śruba ustalająca 2 x kostka WKU	**WX80SU4900**	**WX80SU4900 INOX**		6 x śruba ustalająca 3 x kostka WKU	**WX80SU4910**	**WX80SU4910 INOX**

O - zestaw niedostępny

Zawias WX

ZESTAWY MOCUJĄCE

Z PRZEGRODĄ TERMICZNĄ

	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2		ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2
	4 x śruba M8X53 4 x tulejka ustalająca 4 x tulejka regulująca (22 – 35 mm) 2 x kostka WN	WX80104720	O		6 x śruba M8x53 6 x tulejka ustalająca 6 x tulejka regulacyjna (22 – 35 mm) 1 x kostka WN 1 x kostka WN długa	WX80104730	O
	4 x śruba M8x53 4 x tulejka ustalająca krótka 4 x tulejka kołka osadczego TKO 48 mm	WX80104980	O		6 x śruba M8x53 6 x tulejka ustalająca krótka 6 x tulejka kołka osadczego TKO 48 mm	WX80104990	O
	4 x śruba M8x65 4 x tulejka ustalająca krótka 4 x tulejka kołka osadczego TKO P.POŻ 64 mm	WX80105100	O		6 x śruba M8x65 6 x tulejka ustalająca krótka 6 x tulejka kołka osadczego TKO P.POŻ 64 mm	WX80105110	O
	4 x szybkośruba 58,5 mm	WX80SD4980	WX80SD4980 INOX		6 xszybkośruba 58,5 mm	WX80SD4990	WX80SD4990 INOX
	4 x szybkośruba długa 71,5 mm	WX80SD5100	O		6 x szybkośruba długa 71,5 mm	WX80SD5110	O
	4 x szybkośruba długa 84,5 mm	WX80SD5000	O		6 x szybkośruba długa 84,5 mm	WX80SD5001	O

O - zestaw niedostępny

Zawias WX

ZESTAWY MOCUJĄCE

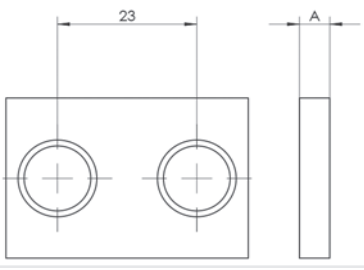
	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2		ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2
	2 x śruba M8x33 2 x tulejka ustalająca 1 x kostka WN 2x szybkośruba 71,5 mm	**WX80SD5220**	O		4 x śruba M8x33 4 x tulejka ustalająca 1 x kostka WN długa 2 x szybkośruba 71,5 mm	**WX80SD5230**	O
	2 x śruba ustalająca 1 x kostka WN 2 x szybkośruba 58,5 mm	**WX80DU5120**	**WX80DU5120 INOX**		4 x śruba ustalająca 1 x kostka WN długa 2 x szybkośruba 58,5 mm	**WX80DU5130**	**WX80DU5130 INOX**
	2 x śruba M8x33 2 x tulejka ustalająca 1 x kostka WN 2 x szybkośruba 58,5 mm	**WX80SD5120**	O		4 x śruba M8x33 4 x tulejka ustalająca 1 x kostka długa WN 2 x szybkośruba 58,5 mm	**WX80SD5130**	O

O - zestaw niedostępny

ZESTAWY MOCUJĄCE PAKOWANE ZBIORCZO

	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	KOD		ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	KOD
	Śruba ustalająca: **200 szt.** Kostka WN: **100 szt.**	**WX50SU4700**		Szybkośruba 58,5 mm: **200 szt.**	**WX50SD4980**
	Szybkośruba długa 71,5 mm: **200 szt.**	**WX50SD5100**			

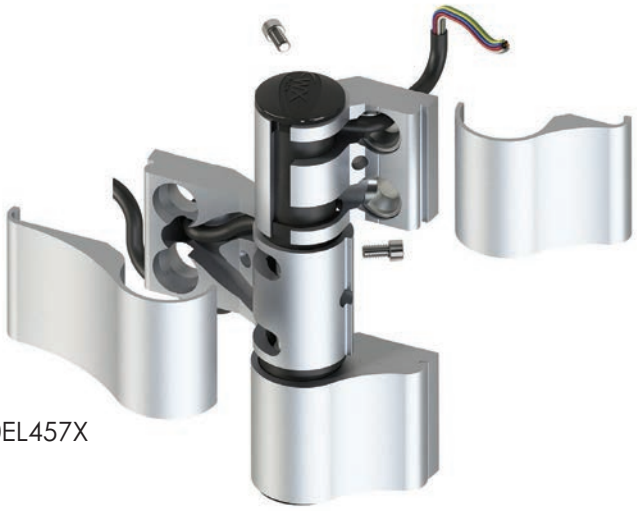
PODKŁADKI DYSTANSOWE WX

	ELEMENT	RYSUNEK		GRUBOŚĆ [A]
	PODKŁADKA WX		Podkładkę należy dobrać pod odpowiedni zestaw mocujący.	**2 mm** **3 mm** **5 mm** **8 mm** **10 mm**

Zawias WX ELECTRO

3D control
easy & fast
max. 160kg
CE
10 signal cables
LAN signal
TECH signal
LED signal

Zawias WX ELECTRO jest przeznaczony do przenoszenia sygnału teleinformatycznego lub elektrycznego z ościeżnicy na drzwi. Sygnał może być przenoszony za pomocą maksymalnie 10-żyłowego przewodu o przekroju 0,14, dlatego z powodzeniem nadaje się do sieci komputerowych LAN, do zasilania oświetlenia LED lub uchwytów z elektroniką, zastępując stosowane powszechnie przepusty kablowe.



WX80EL457X

WX80EL459X

DOSTĘPNE KOLORY ZAWIASU

INOX, ANODA, BIAŁY RAL 9016, CZARNY RAL 9005, BRĄZOWY RAL 8019, BRĄZOWY RAL 8017

SREBRNY RAL 9006, J. BRĄZ RAL 1036, ZŁOTY DĄB, ANTRACYT RAL 7016, NIETYPOWY RAL

TWORZYWA / ZAŚLEPKI

CZARNY, BIAŁY

KOD ZAWIASU	RODZAJ
WX80EL457X	ZAWIAS WX ELECTRO NIESYMETRYCZNY
WX80EL459X	ZAWIAS WX ELECTRO SYMETRYCZNY

KLASYFIKACJA ZAWIASU WX ELECTRO WEDŁUG EN 1935:2002 + EN 1935:2002/AC:2003
do stosowania w drzwiach na drogach ewakuacyjnych

1	2	3	4	5	6	7	8
4	**7**	**7**	**0**	**1**	**3**	**1**	**14**

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli

Zawias WX ELECTRO

ZESTAWY MOCUJĄCE

BEZ PRZEGRODY TERMICZNEJ

	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2		ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2
	5 x śruba M8x25 5 x tulejka ustalająca 1 x kostka WN electro 1 x kostka WN długa	**WX80104710E**	O		5 x śruba ustalająca 1 x kostka WN electro 1 x kostka WN długa	**WX80SU4710E**	O

Z PRZEGRODĄ TERMICZNĄ

	ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2		ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	STAL OCYNK	STAL 304 A2
	5 x szybkośruba 58,5 mm	**WX80SD4990E**	**WX80SD4990E INOX**		5 x śruba M8x53 5 x tulejka ustalająca krótka 5 x tulejka kołka osadczego TKO	**WX80104990E**	O

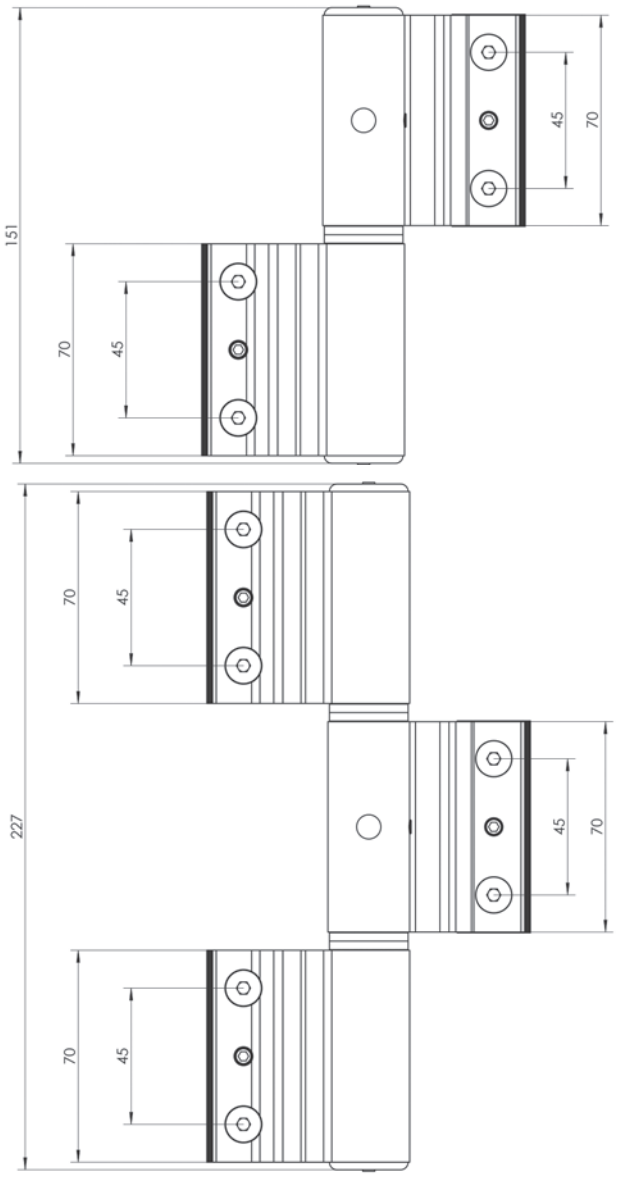
O - zestaw niedostępny

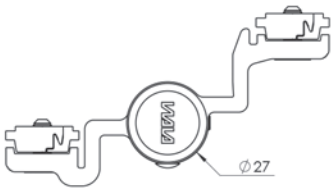
Zawias wrębowy SWW

3D control

easy & fast

max. 120kg





DOSTĘPNE KOLORY ZAWIASU

INOX | ANODA | BIAŁY RAL 9016 | CZARNY RAL 9005 | BRĄZOWY RAL 8019 | BRĄZOWY RAL 8017

SREBRNY RAL 9006 | J. BRĄZ RAL 1036 | ANTRACYT RAL 7016 | NIETYPOWY RAL

TWORZYWA / ZAŚLEPKI

CZARNY | BIAŁY

KOD ZAWIASU	RODZAJ
8010439X-Y	ZAWIAS WRĘBOWY SWW-Y 2-SKRZYDEŁKOWY
8010441X-Y	ZAWIAS WRĘBOWY SWW-Y 3-SKRZYDEŁKOWY
8010439X-A	ZAWIAS WRĘBOWY SWW ALUPROF 2-SKRZYDEŁKOWY
8010441X-A	ZAWIAS WRĘBOWY SWW ALUPROF 3-SKRZYDEŁKOWY

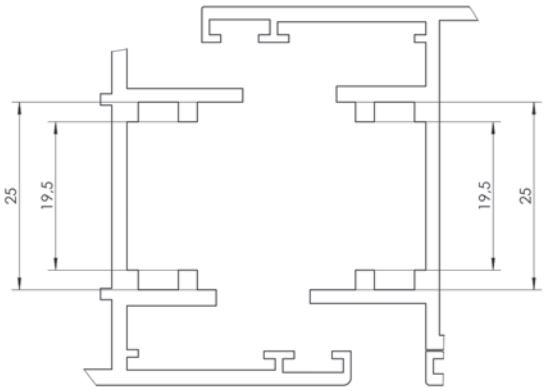
KLASYFIKACJA ZAWIASU SWW
WEDŁUG EN 1935:2002 + EN 1935:2002/AC:2003
do stosowania w drzwiach na drogach ewakuacyjnych

1	2	3	4	5	6	7	8
4	**7**	**6**	**0**	**1**	**3**	**1**	**13**

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli

Zawias wrębowy SWW

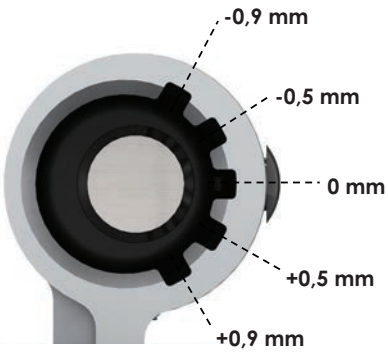
DOBÓR



Zawias SWW pasuje do systemów z rowkami wrębowymi 25/19,5 do następujących systemów:

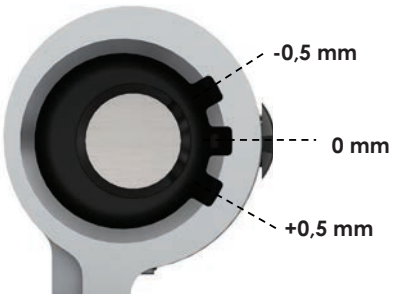
OZNACZENIE	FIRMA SYSTEMOWA	SYSTEMY
Y	YAWAL	PBI 50N
Y	BLYWEERT	APOLLO COLD
A	ALUPROF	MB-59S, MB-45S

REGULACJA

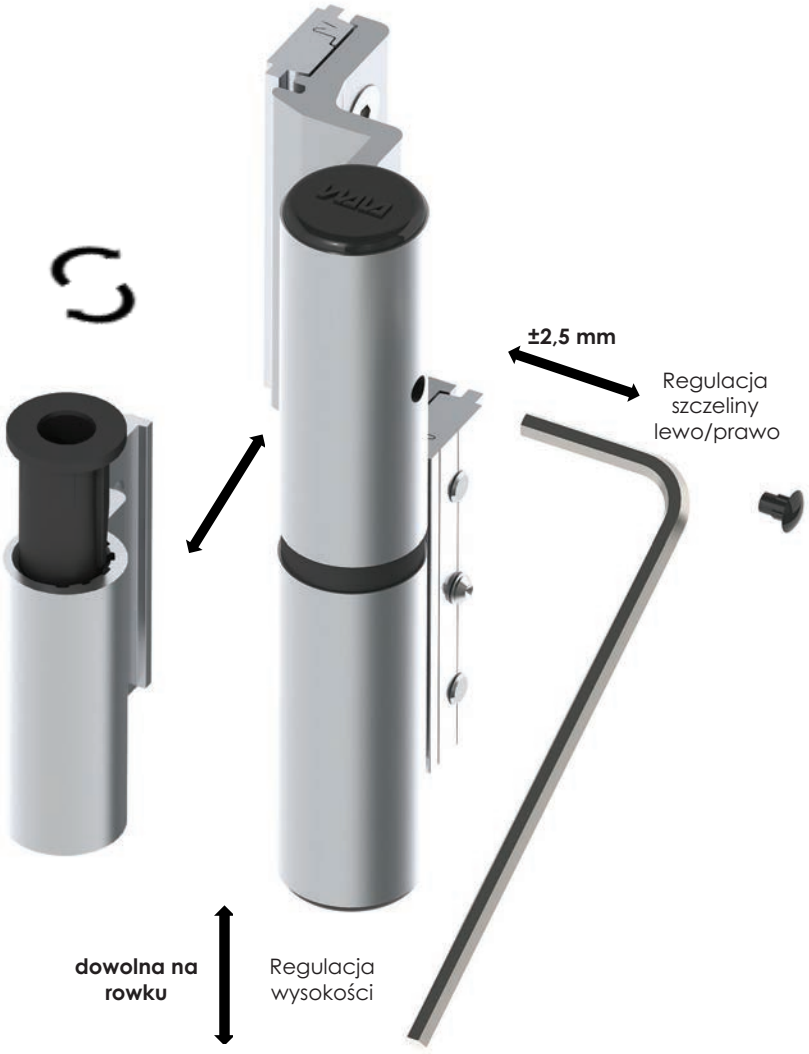


SWW-Y

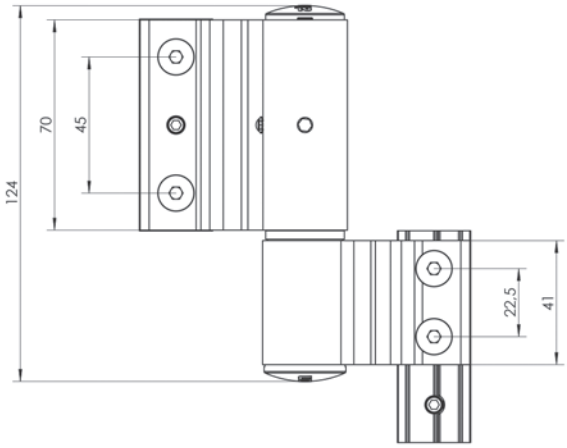
regulacja docisku uszczelki

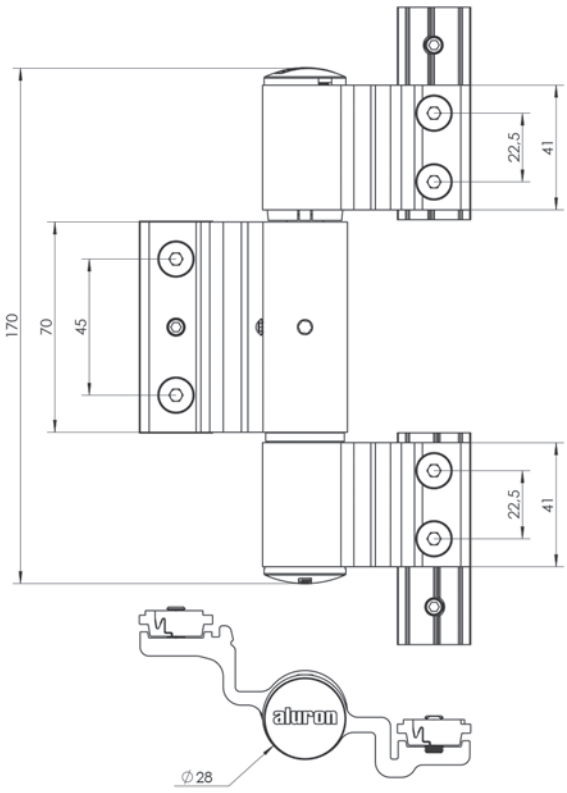


SWW-A



Zawias wrębowy XWW





DOSTĘPNE KOLORY ZAWIASU					
INOX	ANODA	BIAŁY RAL 9016	CZARNY RAL 9005	BRĄZOWY RAL 8019	BRĄZOWY RAL 8017
SREBRNY RAL 9006	J. BRAZ RAL 1036	ANTRACYT RAL 7016	NIETYPOWY RAL		

TWORZYWA / ZAŚLEPKI	
CZARNY	BIAŁY

KOD ZAWIASU	RODZAJ
8010439X-L	ZAWIAS WRĘBOWY XWW 2-SKRZYDEŁKOWY
8010441X-L	ZAWIAS WRĘBOWY XWW 3-SKRZYDEŁKOWY

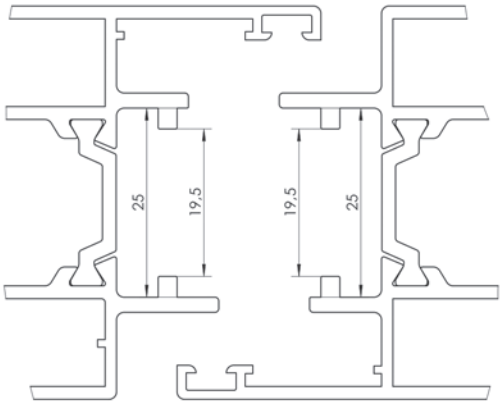
KLASYFIKACJA ZAWIASU XWW
WEDŁUG EN 1935:2002 + EN 1935:2002/AC:2003
do stosowania w drzwiach na drogach ewakuacyjnych

1	2	3	4	5	6	7	8
4	**7**	**6**	**0**	**1**	**3**	**1**	**13**

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli

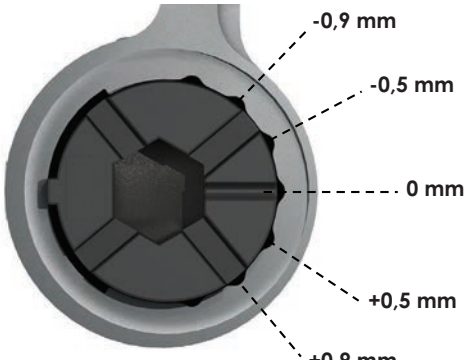
Zawias wrebowy XWW

DOBÓR

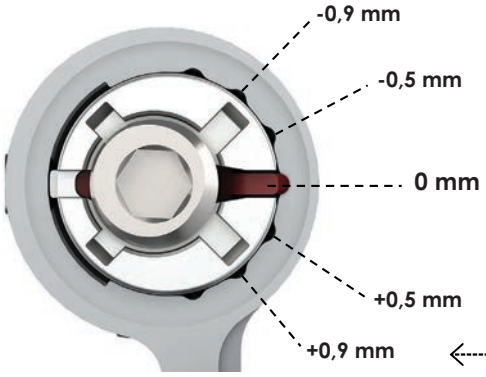


Zawias XWW pasuje do systemów z rowkami wrębowymi 25/19,5 systemów Aluron: ACS 50 oraz AS 52

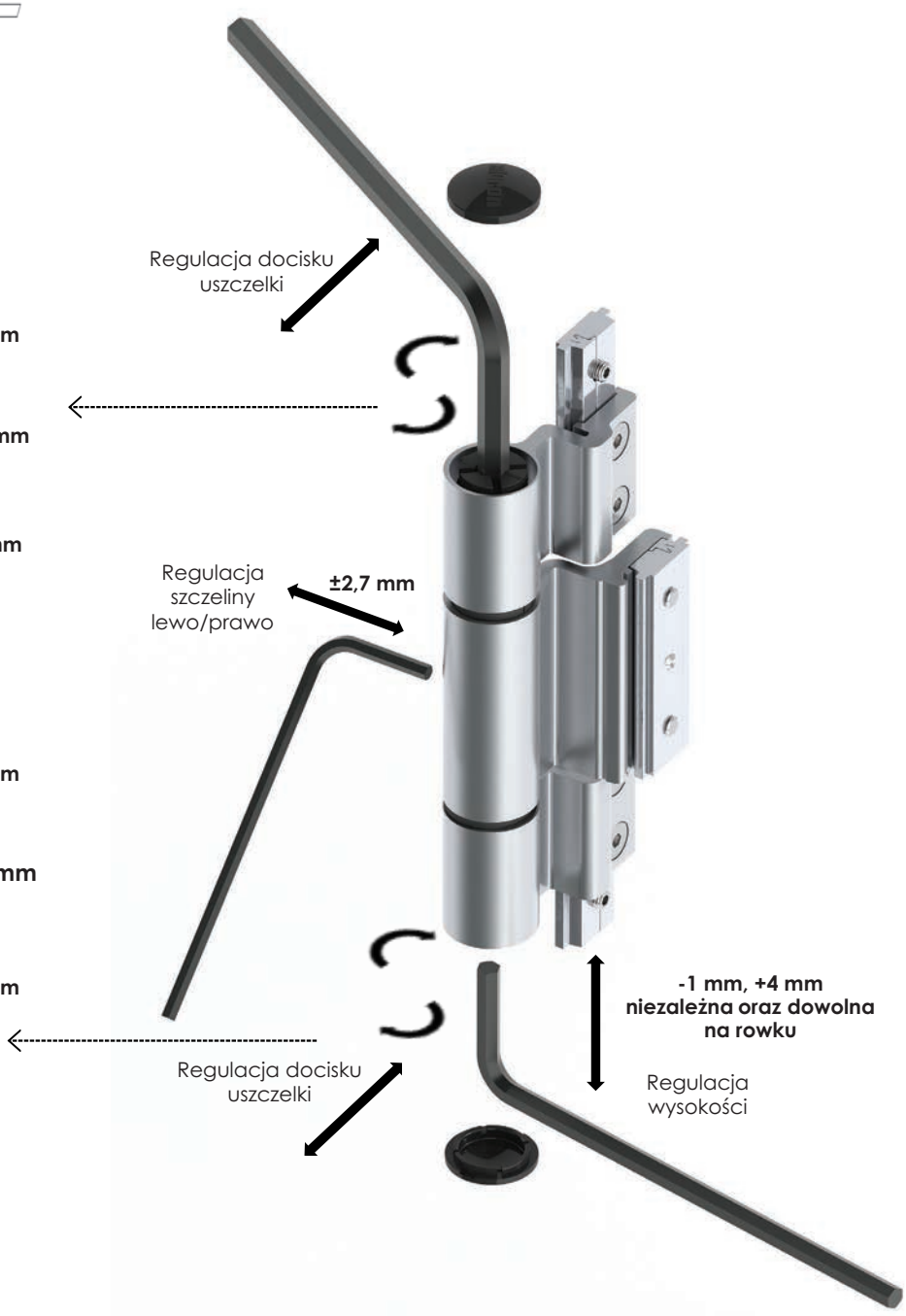
REGULACJA



GÓRNA TULEJKA
TYLKO ZAWIAS
3-SKRZYDEŁKOWY



DOLNA TULEJKA



Zawiasy wrębowe

DOBÓR dla SWW/XWW

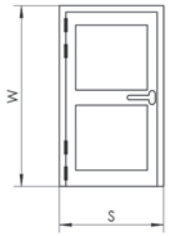
Budownictwo prywatne

Budownictwo publiczne

Samozamykacz

Zawias 2-skrzydełkowy

Zawias 3-skrzydełkowy



W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200 mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

2 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	58	54	50	46	43
2100	60	57	53	49	45
2200	60	60	55	51	47
2300	60	60	58	54	50
2400	60	60	60	56	52
2500	60	60	60	59	55

2 x

2 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	76	70	65	60	56
2100	80	74	68	63	59
2200	84	77	72	66	61
2300	85	81	75	70	65
2400	85	85	79	73	68
2500	85	85	83	77	71

3 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	99	92	85	79	73
2100	104	96	89	83	77
2200	105	101	94	87	80
2300	105	105	98	91	84
2400	105	105	103	96	89
2500	105	105	105	100	93

4 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	117	108	100	93	86
2100	120	113	105	97	90
2200	120	119	110	102	95
2300	120	120	116	107	99
2400	120	120	120	113	104
2500	120	120	120	118	109

2 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	64	59	55	51	47
2100	67	62	58	53	50
2200	71	65	61	56	52
2300	74	69	64	59	55
2400	75	72	67	62	57
2500	75	75	70	65	60

3 x

2 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	87	81	75	69	64
2100	92	85	79	73	68
2200	95	89	83	77	71
2300	95	94	87	80	74
2400	95	95	91	84	78
2500	95	95	95	89	82

3 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	105	97	90	83	77
2100	110	102	95	88	81
2200	110	107	99	92	85
2300	110	110	104	96	89
2400	110	110	109	101	94
2500	110	110	110	106	98

4 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	128	119	110	102	94
2100	130	125	116	107	99
2200	130	130	121	112	104
2300	130	130	127	118	109
2400	130	130	130	124	115
2500	130	130	130	130	120

2 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	70	65	60	56	51
2100	73	68	63	58	54
2200	77	71	66	61	57
2300	81	75	69	64	60
2400	85	79	73	68	63
2500	89	83	77	71	66

3 x

2 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	93	86	80	74	69
2100	98	91	84	78	72
2200	103	95	88	82	76
2300	108	100	93	86	79
2400	113	105	97	90	83
2500	115	110	102	95	88

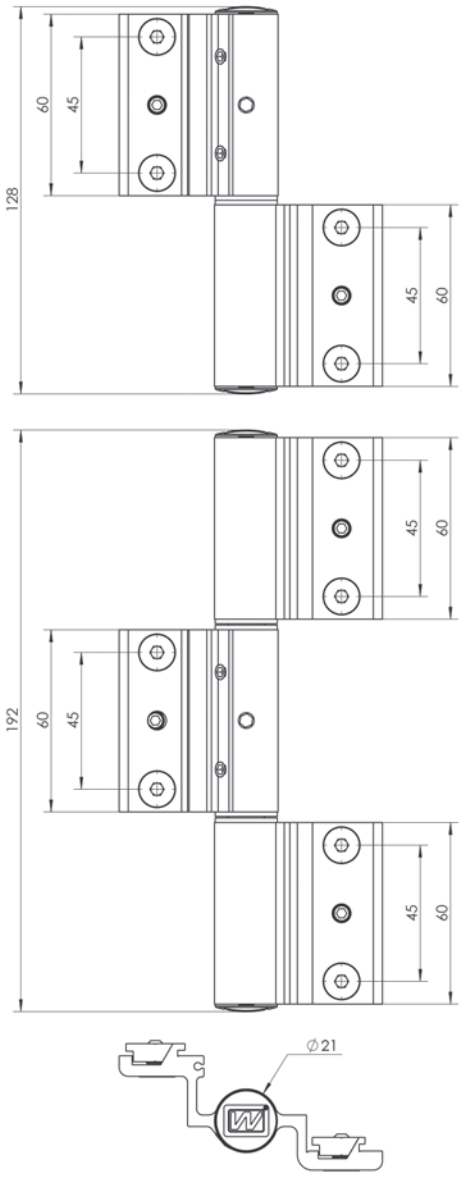
3 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	117	108	100	93	86
2100	122	113	105	97	90
2200	129	119	110	102	95
2300	135	125	116	107	99
2400	135	131	122	113	104
2500	135	135	128	118	109

4 x

W	800	900	1000	1100	1200
2000	134	124	115	106	99
2100	141	130	121	112	104
2200	148	137	127	117	109
2300	150	144	133	123	114
2400	150	150	140	129	120
2500	150	150	147	136	126

Zawias wrębowy RWE



DOSTĘPNE KOLORY ZAWIASU					
INOX	ANODA	BIAŁY RAL 9016	CZARNY RAL 8019	BRĄZOWY RAL 8017	BRĄZOWY
SREBRNY RAL 9006	J. BRĄZ RAL 1036	ZŁOTY DĄB	ANTRACYT RAL 7016	NIETYPOWY	

KOD ZAWIASU	RODZAJ
RWE8010439X	ZAWIAS RWE DO EURO ROWKA 2-SKRZYDEŁKOWY
RWE8010441X	ZAWIAS RWE DO EURO ROWKA 3-SKRZYDEŁKOWY

X – kod koloru według oznaczeń w tabeli

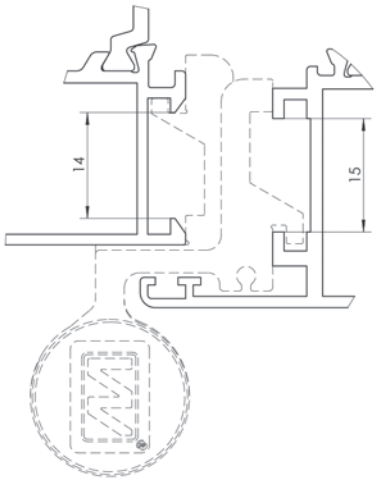
TWORZYWA / ZAŚLEPKI

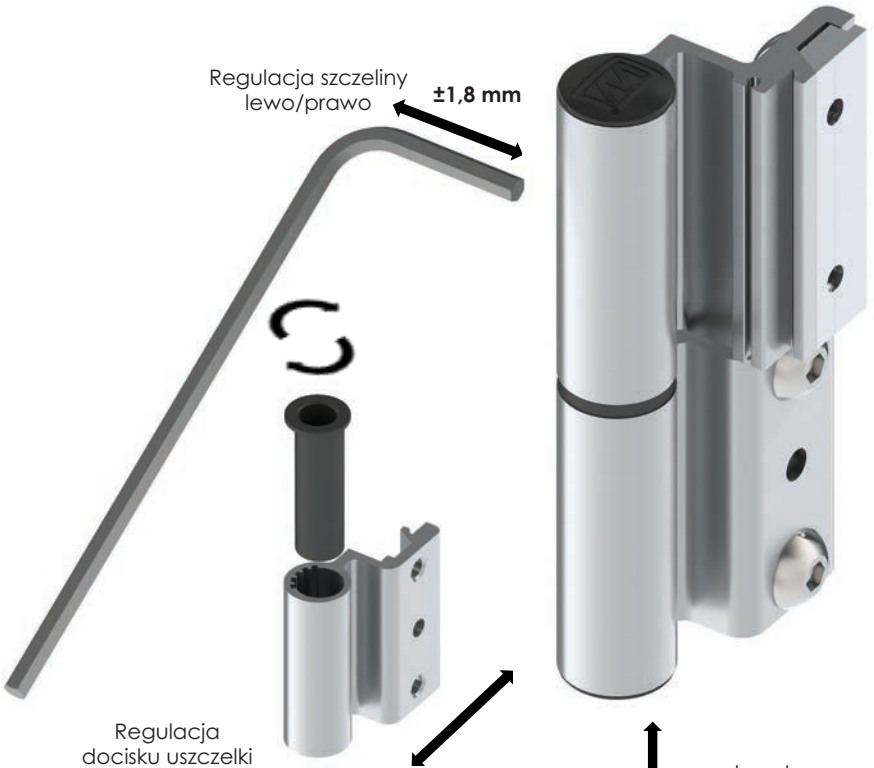
CZARNY

Zawias wrębowy RWE

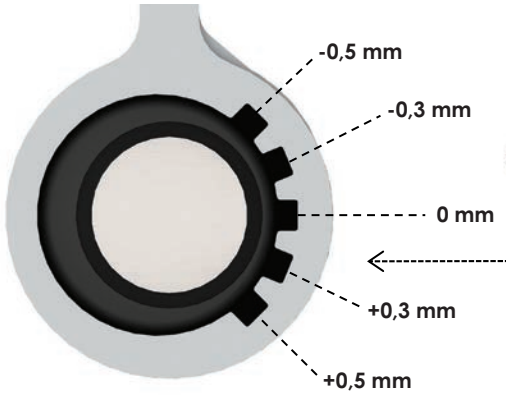
REGULACJA

Zawias RWE jest przewidziany do systemów aluminiowych z eurorowkiem okiennym o szerokości 14 mm na ościeżnicy i 15 mm na skrzydle drzwiowym.

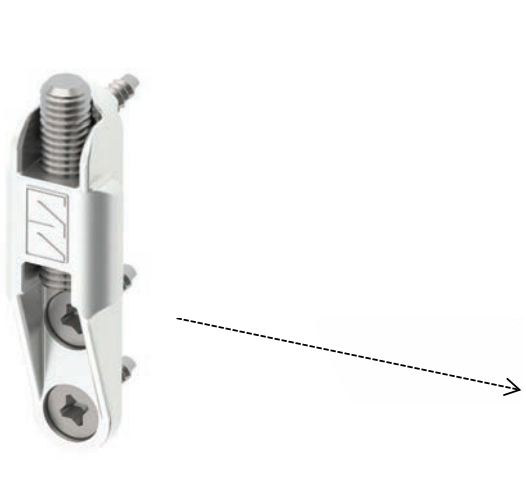


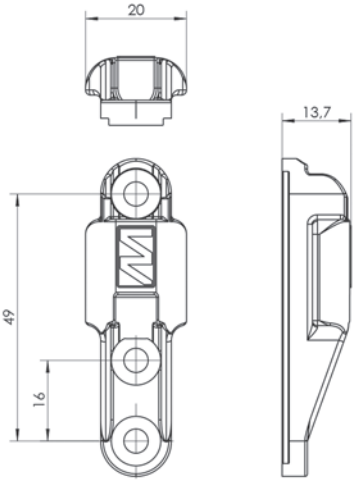


REGULACJA ZAWIASU RWE



DODATKI





Regulator wysokości RWE ułatwia regulację wysokości drzwi i zabezpiecza przed opadnięciem drzwi w przypadku poluzowania śrub montażowych celem regulacji. Wykonany ze stopu odlewanego cynku, wkręty są ze stali nierdzewnej.

Zawias wrębowy RWE

DOBÓR

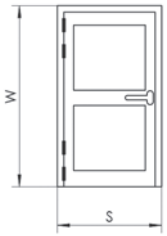
Budownictwo prywatne

Budownictwo publiczne

Samozamykacz

Zawias 2-skrzydełkowy

Zawias 3-skrzydełkowy



W przypadku drzwi o wysokości powyżej 2200mm należy zastosować dodatkowy zawias na środku w celu doszczelnienia skrzydła.

+ OTS, 2 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	50	45	40	35	30
	2100	55	50	45	40	35
	2200	60	55	50	45	40
	2300	60	60	55	50	45
	2400	60	60	60	55	50
	2500	60	60	60	60	55

+ OTS, 2 x, 2 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	72	65	59	52	46
	2100	78	72	65	59	52
	2200	85	78	72	65	59
	2300	85	85	78	72	65
	2400	85	85	85	78	72
	2500	85	85	85	85	78

OTS, 3 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	89	82	74	66	58
	2100	97	89	82	74	66
	2200	105	97	89	82	74
	2300	105	105	97	89	82
	2400	105	105	105	97	89
	2500	105	105	105	105	97

OTS, 4 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	106	97	88	78	69
	2100	116	106	97	88	78
	2200	125	116	106	97	88
	2300	125	125	116	106	97
	2400	125	125	125	116	106
	2500	125	125	125	125	116

+ OTS, 2 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	60	55	50	45	40
	2100	65	60	55	50	45
	2200	70	65	60	55	50
	2300	70	70	65	60	55
	2400	70	70	70	65	60
	2500	70	70	70	70	65

+ OTS, 3 x, 2 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	82	75	69	62	56
	2100	88	82	75	69	62
	2200	95	88	82	75	69
	2300	95	95	88	82	75
	2400	95	95	95	88	82
	2500	95	95	95	95	88

+ OTS, 3 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	99	92	84	76	68
	2100	107	99	92	84	76
	2200	115	107	99	92	84
	2300	115	115	107	99	92
	2400	115	115	115	107	99
	2500	115	115	115	115	107

+ OTS, 4 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	116	107	98	88	79
	2100	126	116	107	98	88
	2200	135	126	116	107	98
	2300	135	135	126	116	107
	2400	135	135	135	126	116
	2500	135	135	135	135	126

2 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	70	65	60	55	50
	2100	75	70	65	60	55
	2200	80	75	70	65	60
	2300	80	80	75	70	65
	2400	80	80	80	75	70
	2500	80	80	80	80	75

3 x, 2 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	92	85	79	72	66
	2100	98	92	85	79	72
	2200	105	98	92	85	79
	2300	105	105	98	92	85
	2400	105	105	105	98	92
	2500	105	105	105	105	98

3 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	109	102	94	86	78
	2100	117	109	102	94	86
	2200	125	117	109	102	94
	2300	125	125	117	109	102
	2400	125	125	125	117	109
	2500	125	125	125	125	117

4 x	W	800	900	1000	1100	1200
	2000	131	122	113	103	94
	2100	141	131	122	113	103
	2200	150	141	131	122	113
	2300	150	150	141	131	122
	2400	150	150	150	141	131
	2500	150	150	150	150	141

NOTATKI

NOTATKI

ALUMASTER®
WINDOWS AND DOORS SOLUTIONS

Alumaster Polska Sp. z o.o.
ul. Towarowa 7, 87-100 Toruń, Polska

tel. +48 56 623 13 23

alumaster@alumaster.pl
www.alumaster.pl