

30

lat
doświadczeń
od 1989 r.

MORAD

SYSTEMY ALUMINIOWE



MZ-30

SYSTEMY ZABUDÓW BALKONOWYCH

/ ALUMINIUM ENCLOSURE BALCONY SYSTEMS

**KATALOG
TECHNICZNY**
TECHNICAL
CATALOGUE

MZ-30

- BALKONY
- TARASY

- BALCONIES
- TERRACES

Zabudowa zewnętrzna

External building



Spis treści Contents

I Opis techniczny.....	3
II Zestawienie profili.....	7
III Akcesoria.....	10
IV Złożenia.....	14
V Przekroje konstrukcji.....	24

I Technical description.....	3
II Profiles overview.....	7
III Accessories.....	10
IV Assimblings.....	14
V Constructions sections.....	24



System MZ-30

Opis techniczny Technical description

Opis systemu

Zastosowanie

Aluminiowo-szklane, bezramowe zabudowy Morad MZ-30 są nowoczesnym, ekskluzywnym systemem stosowanym na balkonach oraz tarasach w budynkach jednorodzinnych i blokach mieszkalnych. Zaletą systemu jest możliwość złożenia kilku lub wszystkich skrzydeł na jedną stronę balkonu umożliwiając otwarcie części lub całości balkonu. System MZ-30 zapewnia kumulowanie się energii cieplnej na tarasie oraz przekazywanie jej pomieszczeniom mieszkalnym. Stanowi ona również ochronę przed hałasem zapewniając komfort osobom przebywającym na balkonie. Zabudowa wyposażona jest w rygle blokujące poszczególne panele, które można otworzyć tylko od wewnętrznej strony przez co zapewnia dodatkową ochronę przed kradzieżą. Zabudowa umożliwia mycie szyb bez potrzeby wychylania się na zewnątrz balkonu.

Zabudowa pozbawiona jest ram pionowych dzięki czemu całość przeszklenia wygląda bardzo estetycznie, pozwala rozkoszować się nieskażonym widokiem oraz nie ogranicza dostępu światła w obrębie balkonu, jak i części mieszkalnej. Dodatkowo zapewnia niezauważalną zmianę wyglądu elewacji dla obserwatora z zewnątrz.

Konstrukcja

Profile systemu MZ-30 wykonane są z aluminium, natomiast akcesoria z tworzyw sztucznych oraz stali nierdzewnej. Taflę szkła podwieszoną są poprzez profil pośredni i rolki jezdne do profilu nośnego zamocowanego do sufitu. Dolna krawędź szkła prowadzona jest w profilu zamocowanym do posadzki lub do poręczy balustrady. Panele przejeżdżają przez naroże oraz łuki do 90°, przez co zapewniają łatwość montażu oraz nadają się do wykorzystania w większości sytuacji budowlanych.

Wypełnienie stosowane w systemie MZ-30 stanowi szkło hartowane lub hartowane laminowane o grubości 8,10 lub 12 mm, jak również 44.2, 55.2, 66.2.

Maksymalna wysokość zabudowy wynosi do 2600 mm, natomiast szerokość skrzydła wynosi w przedziale od 400 do 750 mm.

Wykończenie powierzchni

Oferujemy powierzchnie kształtowników zabezpieczone przed korozją poprzez anodowanie lub pokryte poliestrowymi lakierami proszkowymi. Dostępne są produkty w pełnej gamie kolorów RAL metalizowanych, oraz drewnopodobnych.

System description

Application

Aluminum-glass system without frames Morad MZ-30 is used on balconies and terraces in single-family homes and block of flats. Glass sheets are situated in profiles between ceiling and floor or handrail. Advantages of this system is possible to collapse parts or the whole of glass sheets to one narrow sheet, which could be put on the side wall of the room. MZ-30 accumulate solar heat in terrace and give it off to other rooms. System protect against noise and gives a sense of comfort. MZ-30 has blocking bolts which blocks panels. There is possibility to open windows only from indoor side, so it also secure against theft. This glaze give You possibility to clear windows indoor without leaning out to outdoor.

Balconies and terraces glaze is without frames, it gives an estetic values, full perspective view and acces of light. Another advantages is imperceptible change in the facade.

Construction

Profile system MZ-30 are made of aluminum, but accessories are made of steel and plastics. Glass sheets are suspended by indirect profile and rollers to bearing profile which is installed to ceiling. Bottom side of glass sheet is in indirect profile instaled to handrail or floor. Windows wings can pass through corners and arches up to 90°, thanks to this function, system is easy to install and use almost all of construction cases.

Fullfill in MZ-30 is to 8, 10 and 12 mm thick, and also 44.2, 55.2, 66.2. There is available tempered and laminated tempered glass.

The maximum height of the tarace glaze is up to 2600 mm, while the width of the window sash is in the range from 400 to 750 mm.

Surface finish

Profiles surfaces can be protected against the corrosion by use anodizing or with use of polyester powder paint in any RAL color or metallized. There are also other coatings available: wood similar and decorative.

Notatki

Notes

A full-page sheet of graph paper with a uniform light gray grid. The grid consists of small squares covering the entire area below the header. In the top-left corner, the word "Notatki" is written in a black, italicized serif font, and directly beneath it, the word "Notes" is also written in a black, italicized serif font.

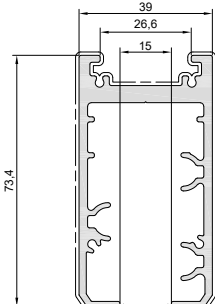
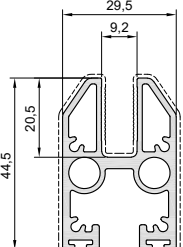
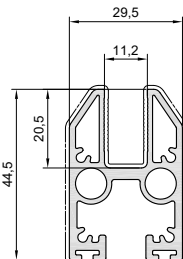
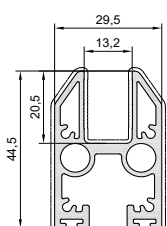
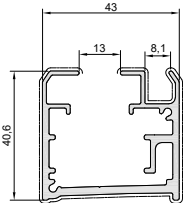
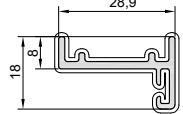
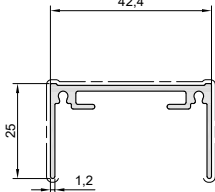
MZ-6



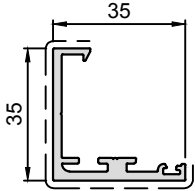
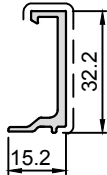
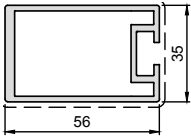
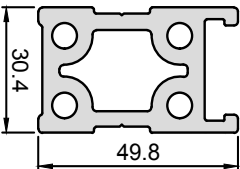
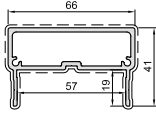
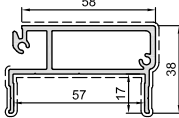
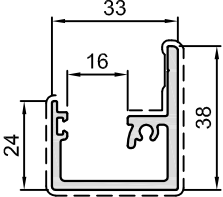
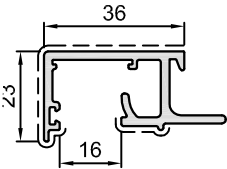
System MZ-30

Profile i akcesoria

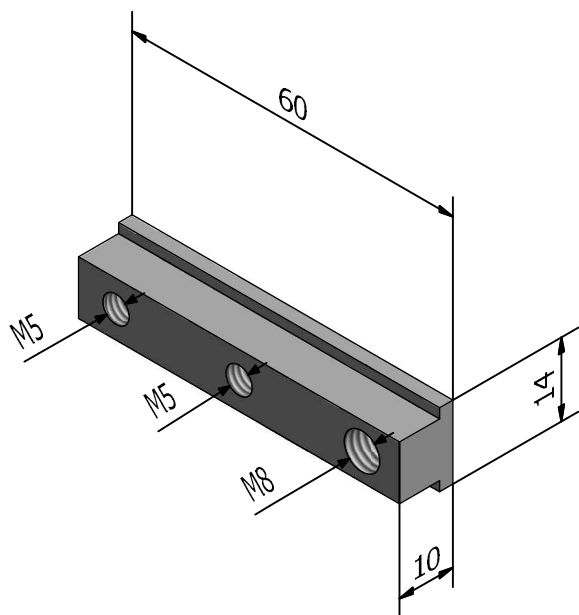
Zestawienie Profili Profiles Overview

Artykuł Item	Przekrój Section	Waga Weight	Opis Description
		[kg/m]	
14001		1,644	Rama Balkonu Balcony frame
14002		1,065	Skrzydło okienne Window sash (8 mm)
14003		1,049	Skrzydło okienne Window sash (10 mm)
14004		1,032	Skrzydło okienne Window sash (12 mm)
14005		976,1	Profile rama tarasu Terrace frame
14006		0,273	Profil boczny Side profile
14007		1,170	Profil kompensacyjny balkonu Balcony balancing profile

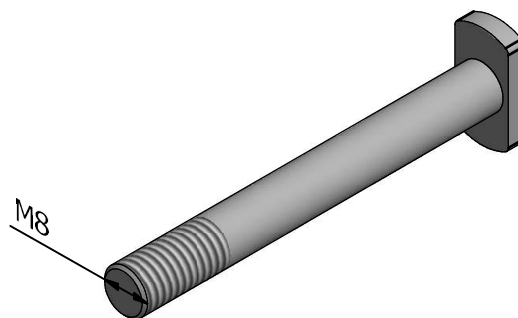
Zestawienie Profili Balustradowych Balustrade Profiles Overview

Artykuł Item	Przekrój Section	Waga Weight	Opis Description
		[kg/m]	
13044		0,566	Szyna szklenia Glazing rail
13045		0,292	Klips szyny szklenia Clip for glazing rail
13048		1,229	Słupek aluminiowy Aluminium post
13052		2,049	Rdzeń słupka 13048 Post core for post
13068		1,221	Poręcz aluminiowa prostokątna Rectangular aluminium handrail
13073		1,170	Poręcz aluminiowa dwuczęściowa Two part aluminium handrail
13074		0,719	Dolna szyna szklenia do poręczy 13073 Bottom glazing rail for handrail 13073
13075		0,654	Górna szyna szklenia do poręczy 13073

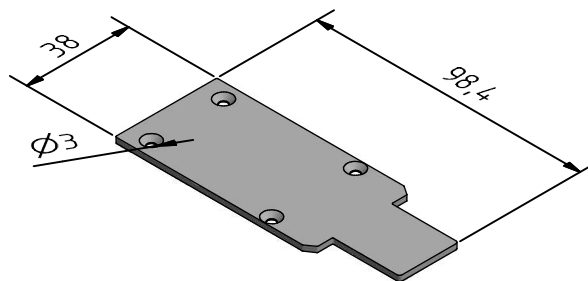
Akcesoria Accessories



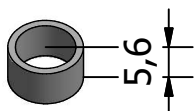
36001
Kostka wózka
Cube of monorail trolley



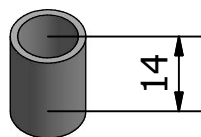
36002
Pręt z blaszką
Rod with metal sheet



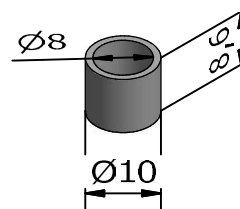
36008
Zaślepka szyny
Plug for rail



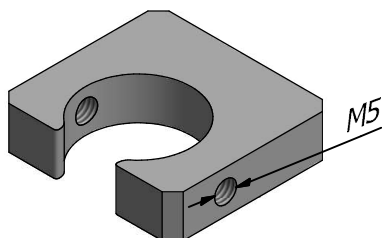
36003
Tulejka dystansowa 5,6 mm
Distance tube 5,6 mm



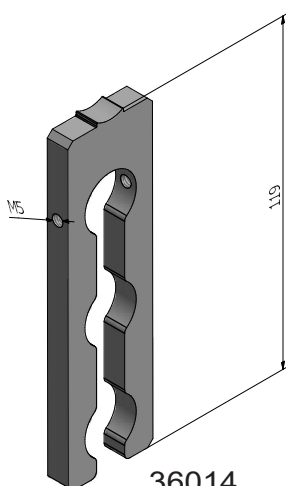
36004
Tulejka dystansowa 14 mm
Distance tube 14 mm



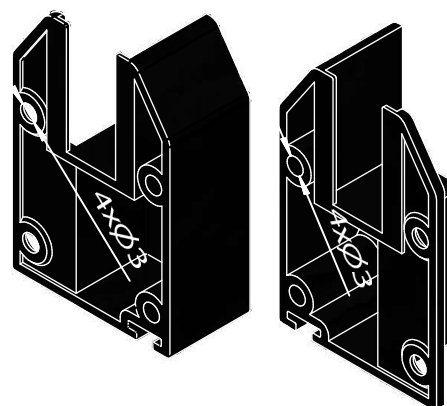
36006
Tulejka dystansowa 8,6 mm
Distance tube 8,6 mm



36013
Półzawias stały
Stable half-hinge

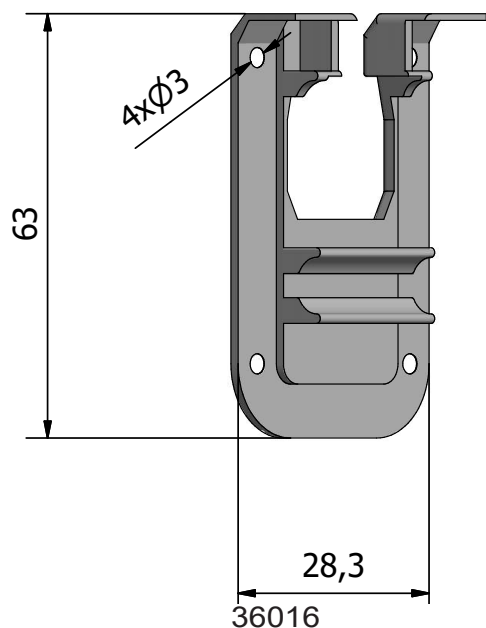


36014
Półzawias ruchomy
Movable half-hinge

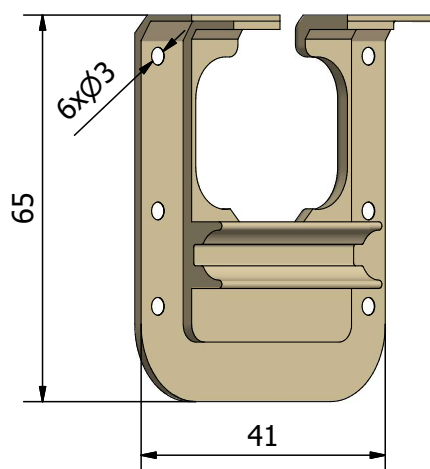


36015
Zaślepka końcowa górna i dolna
End cap upside and downside

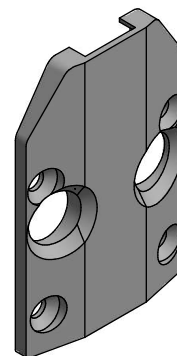
Akcesoria
Accessories



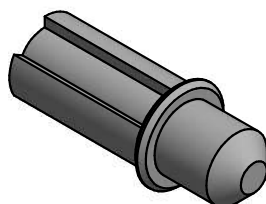
36016
Zaślepka dolna główna
Main cap downside



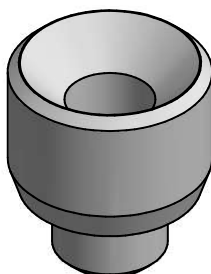
36017
Zaślepka górna główna
Main cap upside



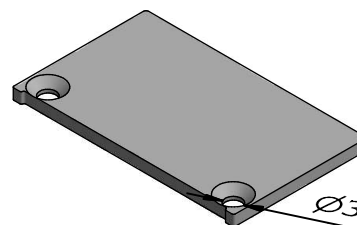
36019
Zaślepka skrzydeł
End cap for window sash



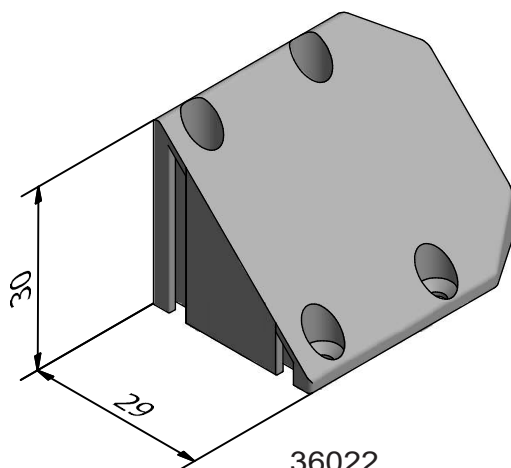
36020
Kołek do zaślepki
Pin for end cap



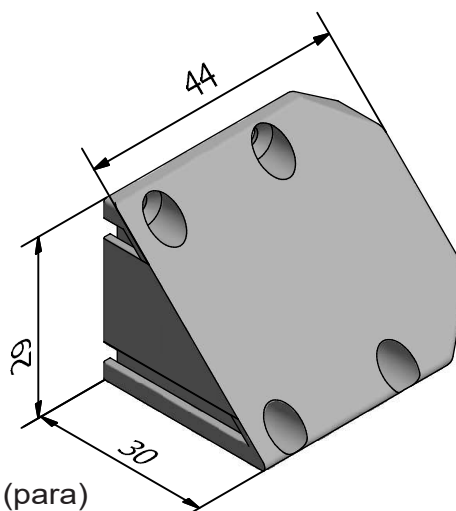
36021
Rolka ślizgowa
Slip Roll



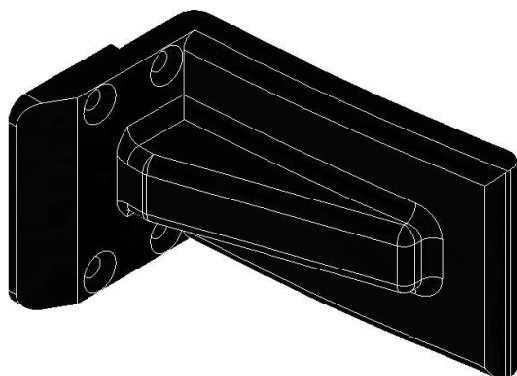
36023
Zaślepka profilu regulacyjnego
End cap for regulating profile



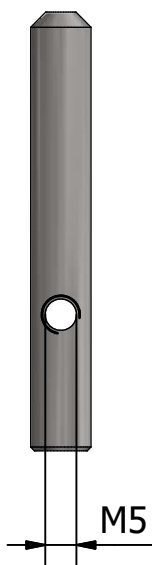
36022
Zaślepka skrzydła narożna dół + góra (para)
Corner cap for windows sash upside and downside
(couple)



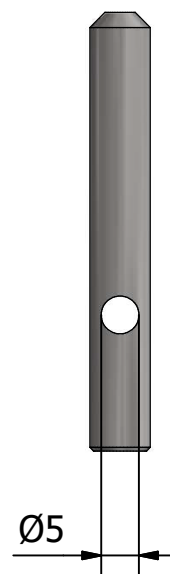
Akcesoria Accessories



36018
Ślizg górny
Upper slip



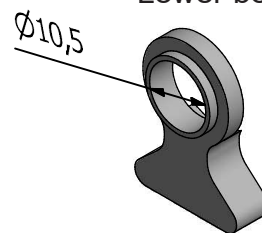
36028
Rygiel górny
Upper bolt



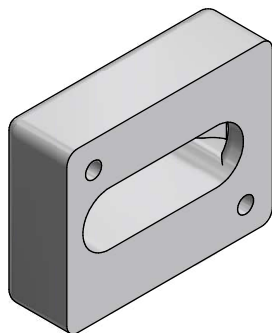
36037
Rygiel dolny
Lower bolt



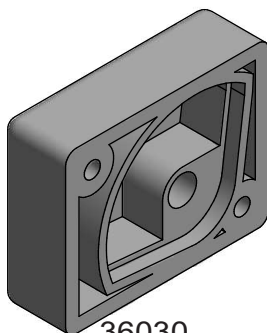
36029
Widelka zamka
Lock Fork



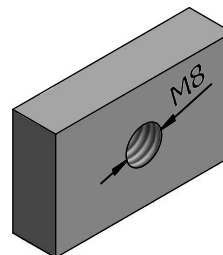
36038
Zderzak
Bumper



36027
Górna obudowa zamka
Lock cover upper side



36030
Dolna obudowa zamka
Lock cover downside



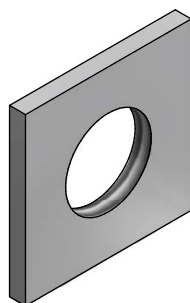
36026
Element odboju końcowego
End stop



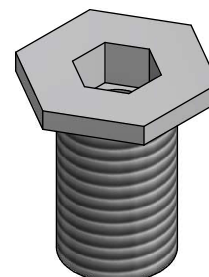
32208
Uszczeka przylgowa akustyczna
Acoustic internal gasket



32101
Uszczelka szczotkowa
Brush gasket

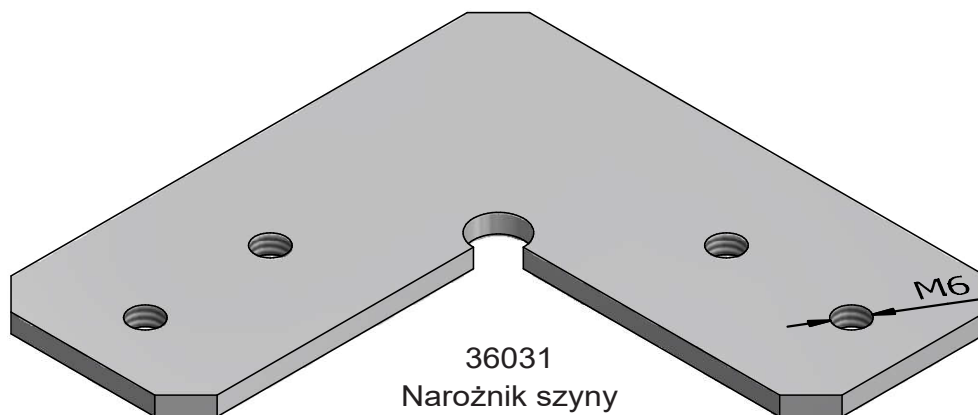


36010
Płytkę gwintowaną
Screwed plate

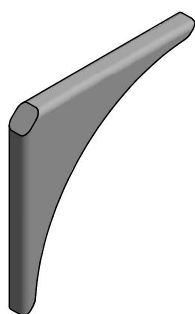


36011
Śruba do mocowania ościeżnic
Screw for fixing window frames

Akcesoria
Accessories



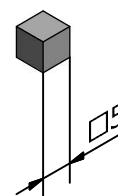
36031
Narożnik szyny
Corner to the rail



36024
Prowadnik narożny
Corner slider

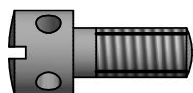


36033
Sprężyna rygla
Spring for bolt



36036
Magnes
Magnet

DIN 404 - M5 x 12



DIN 913 M5 x 5



DIN 7982C ST 2,9 x 16



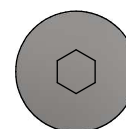
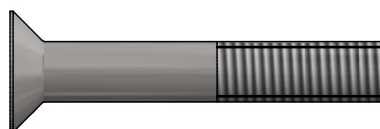
DIN 427 - M5 x 12



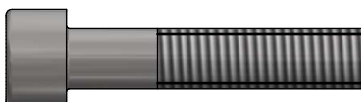
DIN 913 M5 x 6



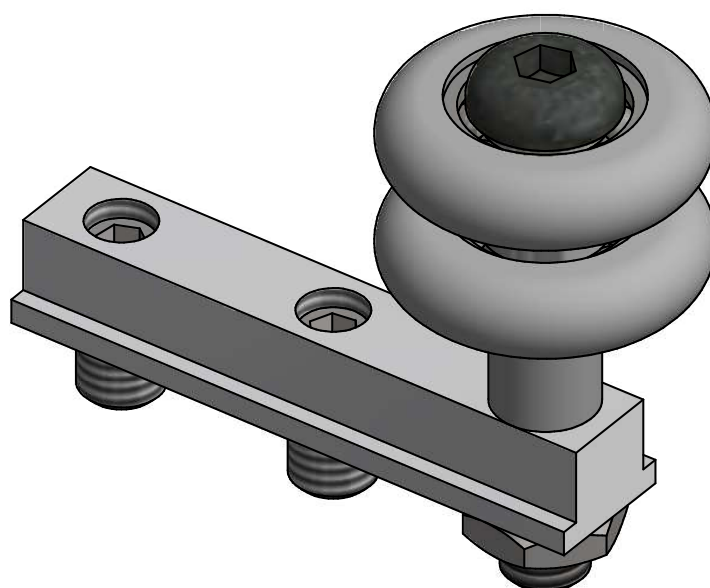
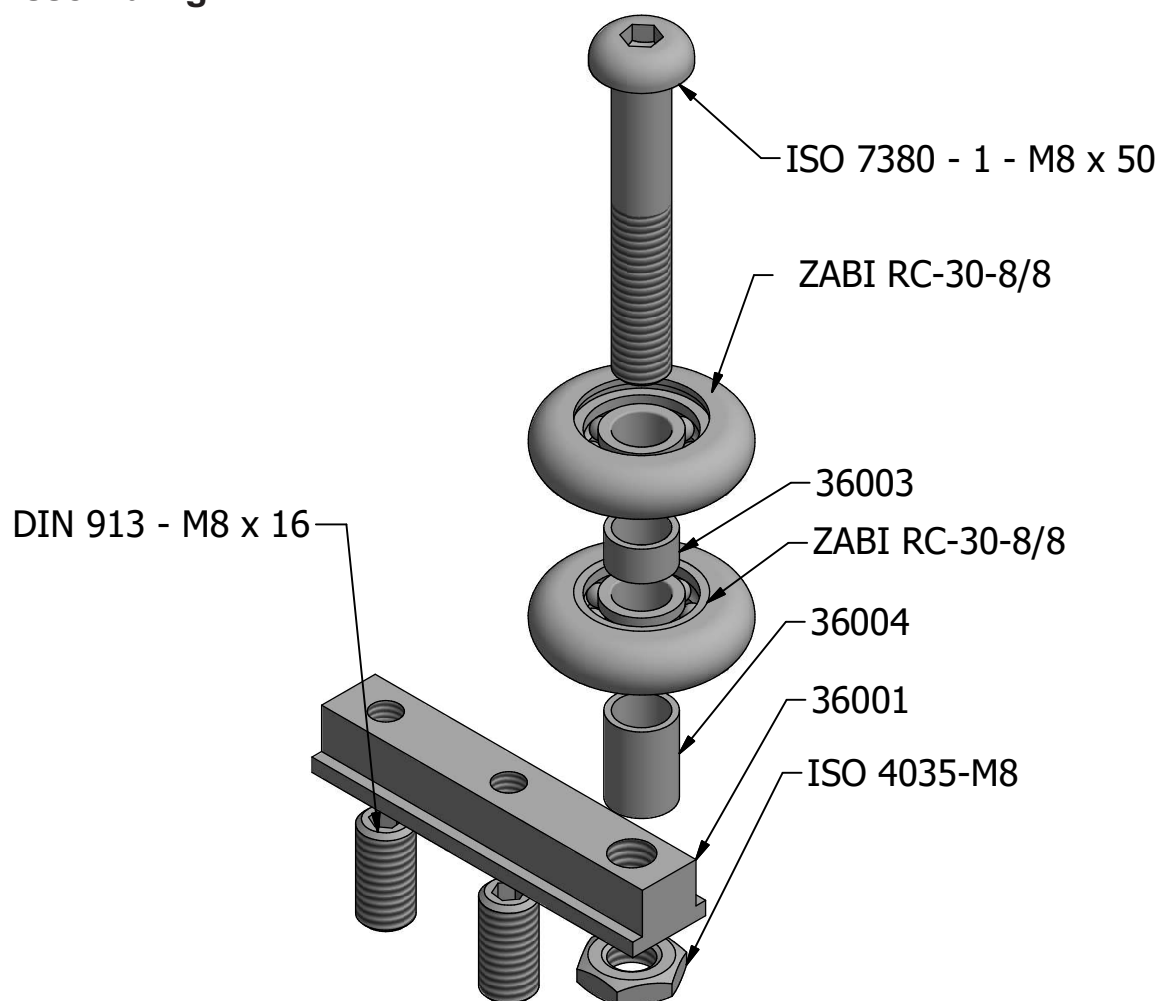
DIN 7991 - M8 x 50



DIN 912 - M8 x 1,25 x 40

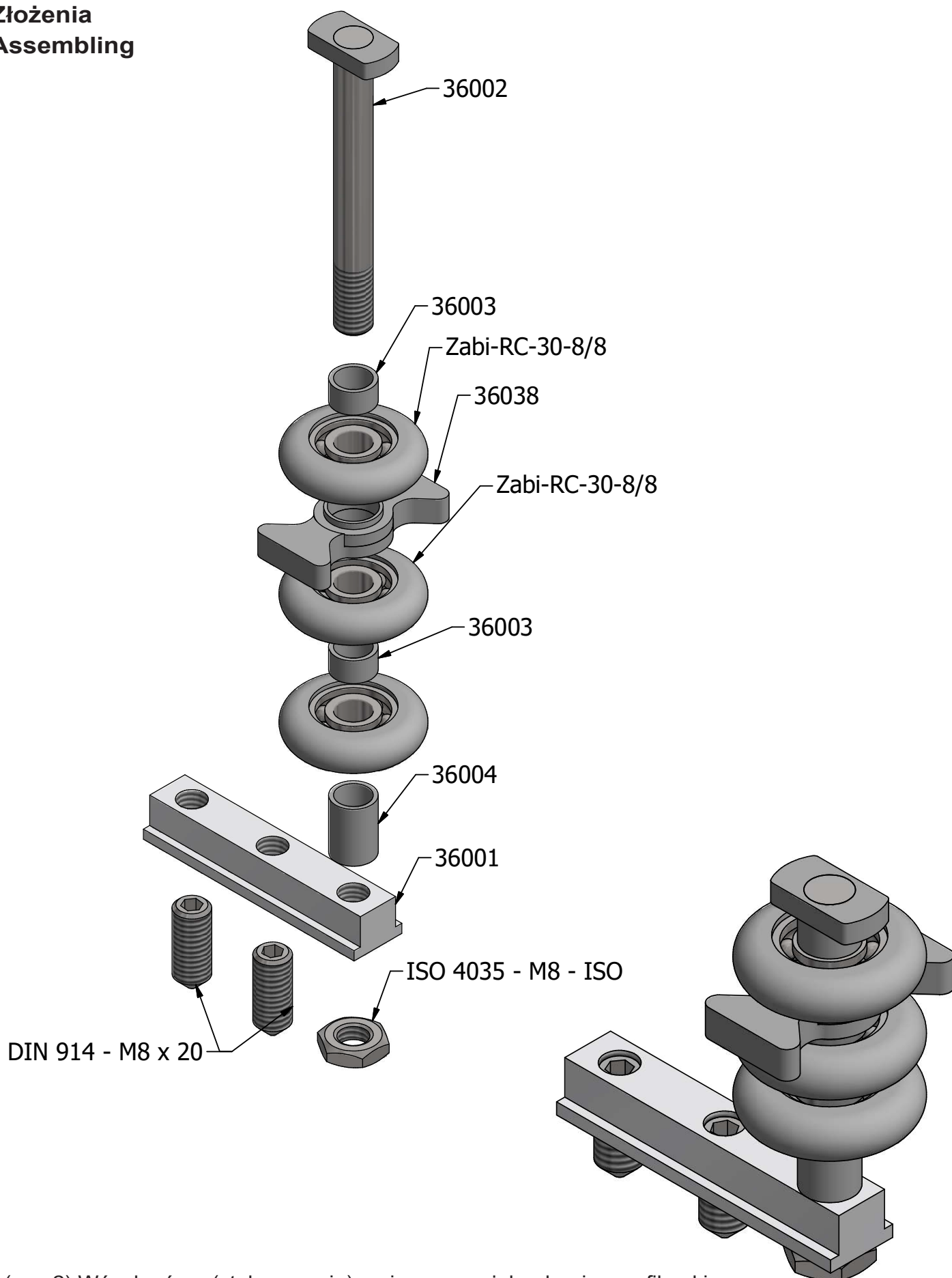


Złożenia Assembling



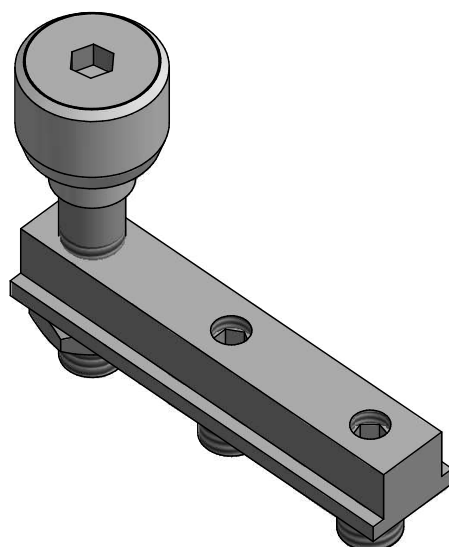
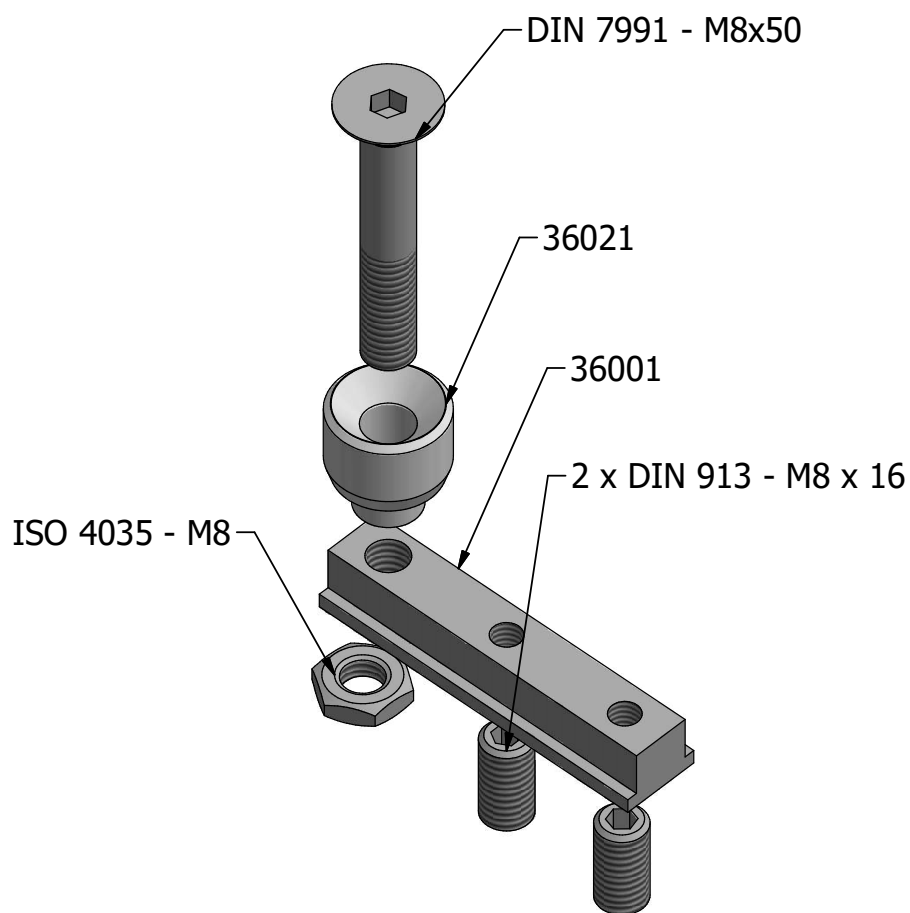
(rys.1) Wózek górny (wyciągany poza ramę) umieszczany jako pierwszy w profilu okiennym
Upper caster (put out from the frame) put as second in window profile

**Złożenia
Assembling**

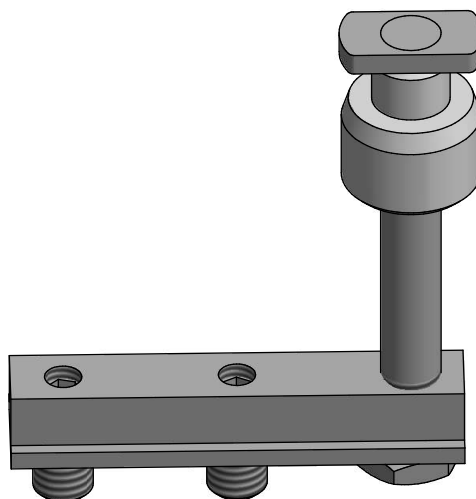
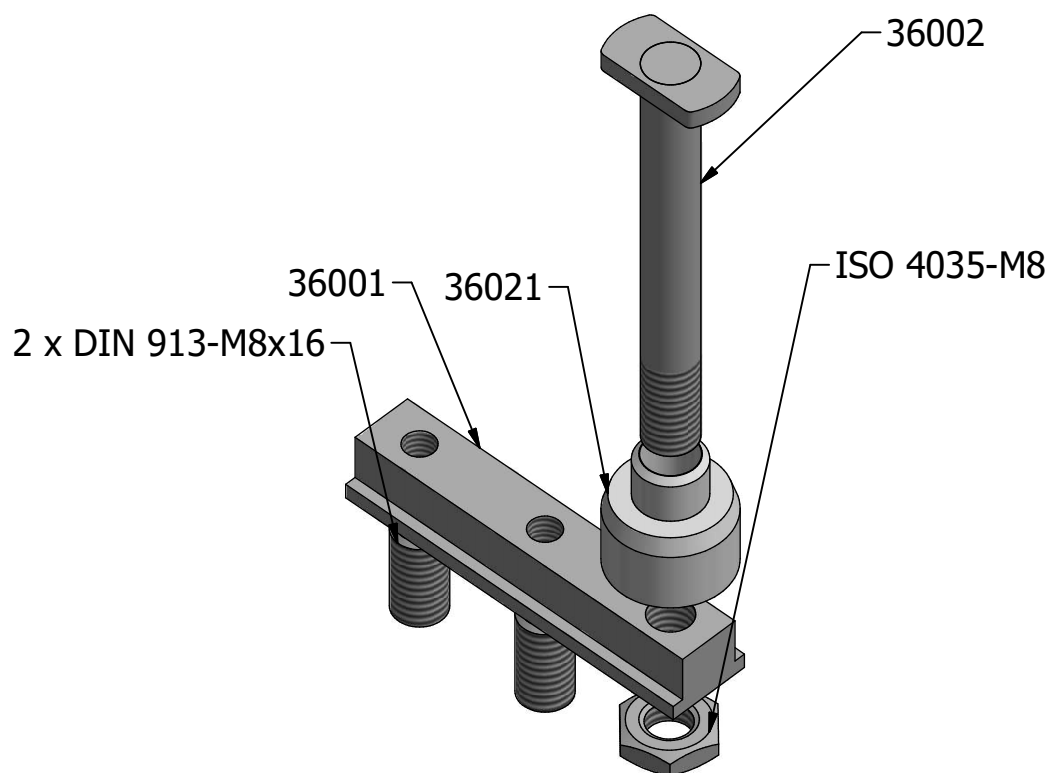


(rys. 2) Wózek górny (stały w ramie) umieszczany jako drugi w profilu okiennym
Upper caster (stable in frame) put as second in window profile

Złożenia Assembling

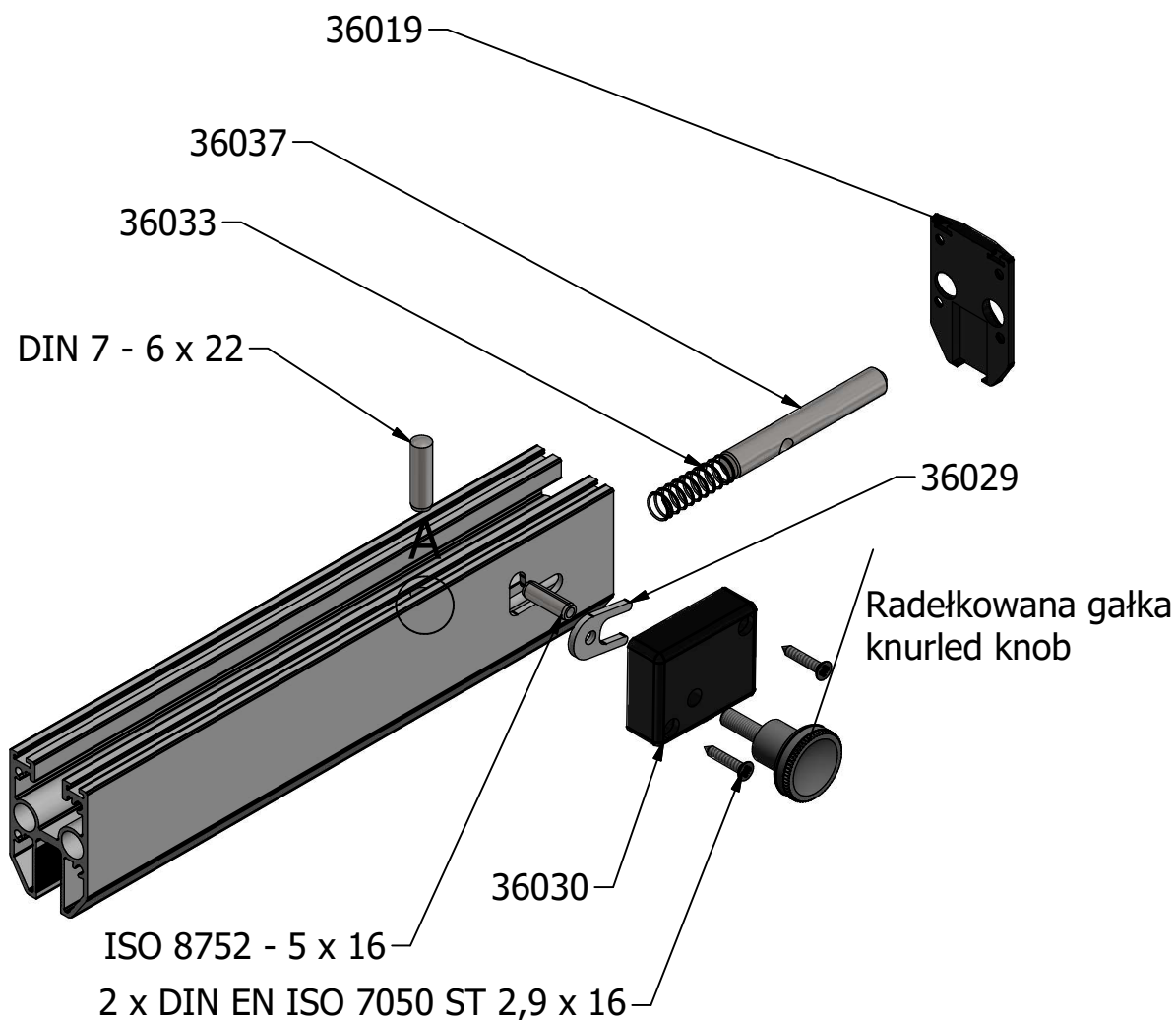


(rys. 3) Rolka dolna (wyciągana poza ramę) umieszczana jako pierwsza w profilu okiennym
Bottom roll (pull out from the frame) put as first in window profile

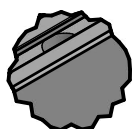
Złożenia
Assembling

(rys. 4) Rolka dolna (stała w ramie) umieszczana jako druga w profilu okiennym
Bottom roll (stable in frame) put as second in window profile

Złożenia Assembling



A

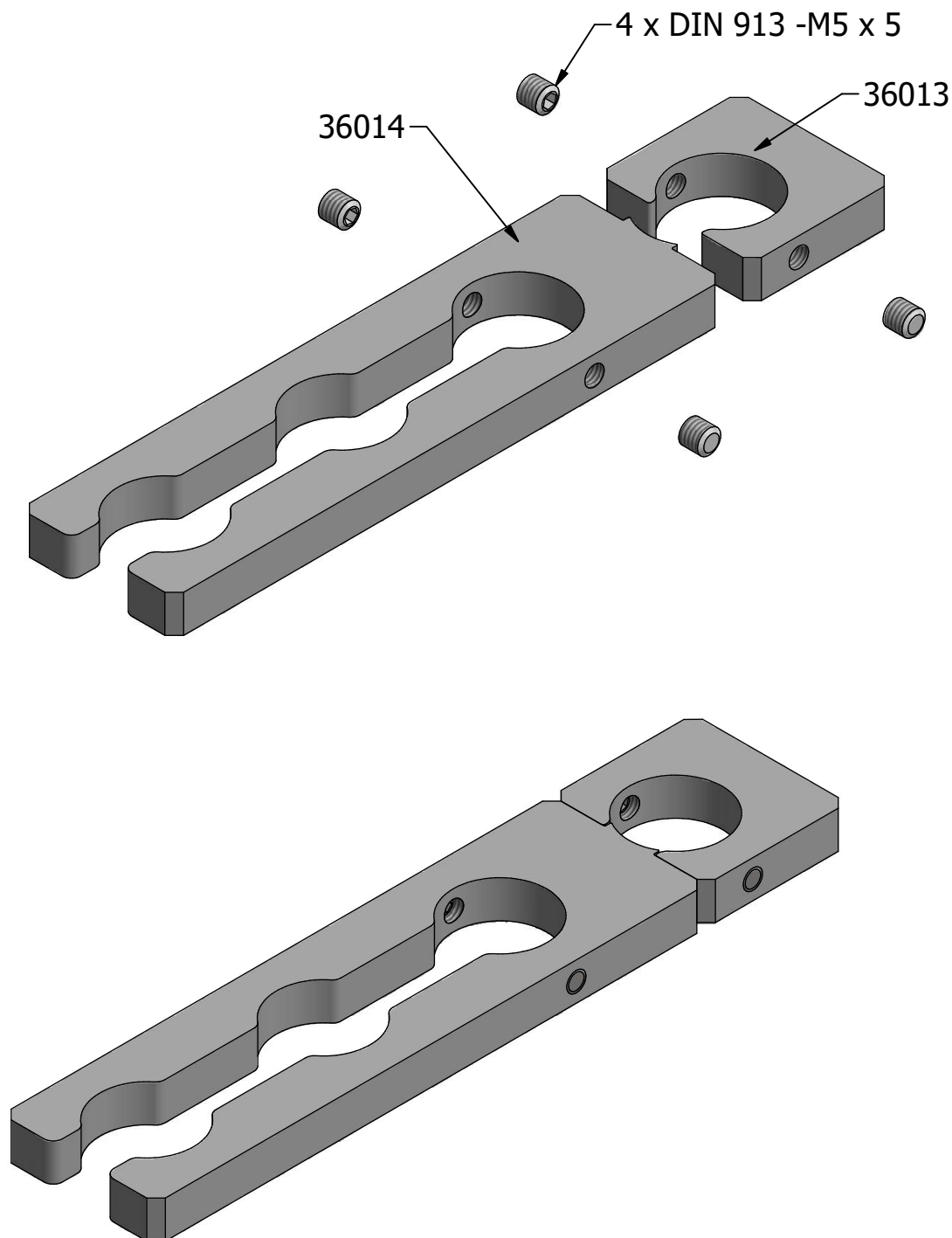


Należy wykonać otwór pod DIN 7 - 6 x 22, który blokuje sprężynę 36037

Drill hole to DIN 7 - 6 x 22, which blocks the spring

(rys. 5) Zamek dolny
Bottom lock

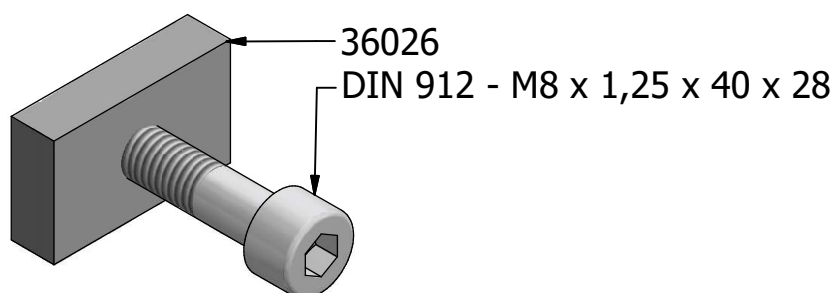
Złożenia
Assembling



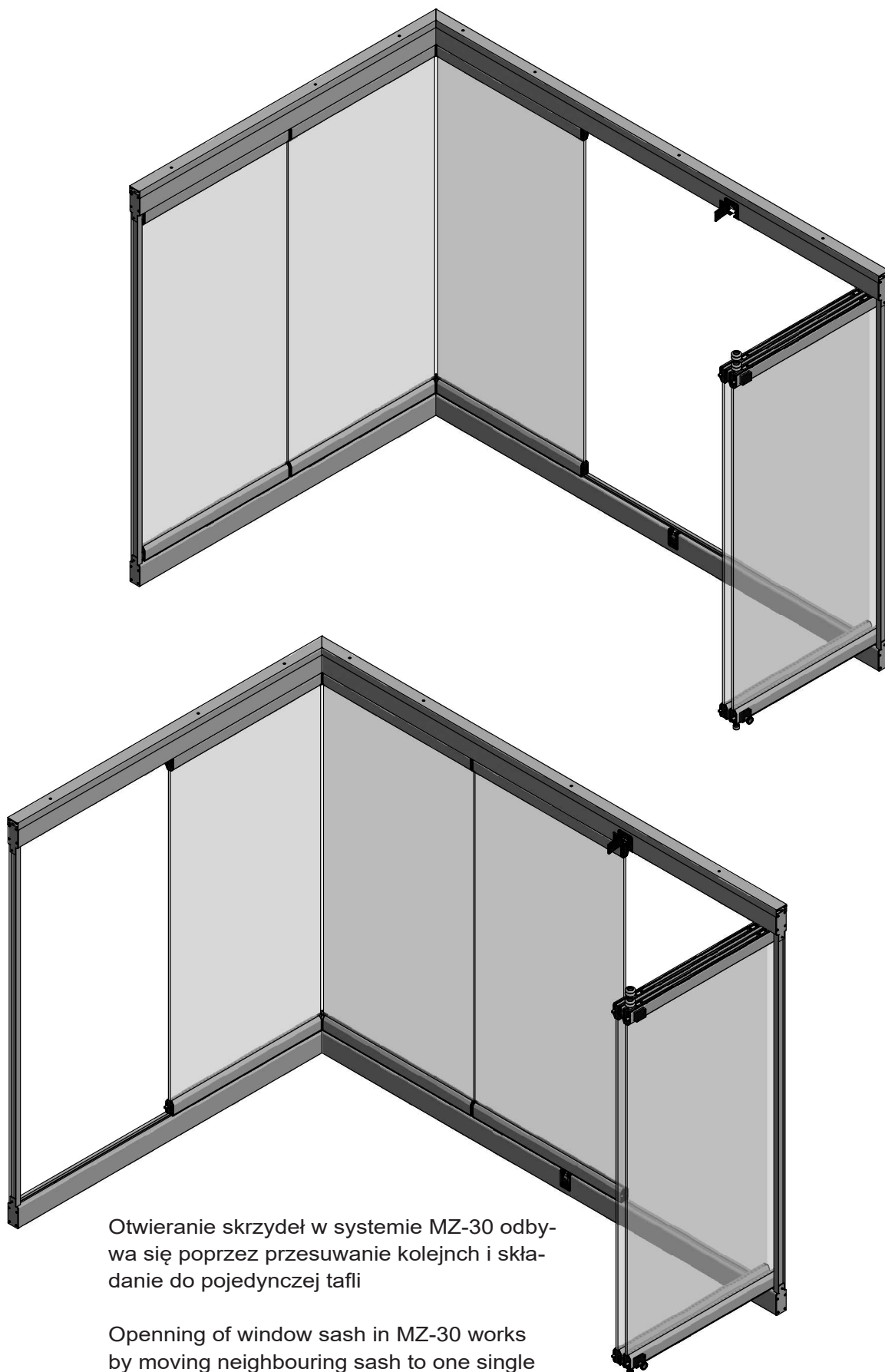
(rys. 7) Półzawias złożony
Half-hinge

36013 + 36014 + 4 x DIN 913 - M5 x 5

Złożenia Assembling



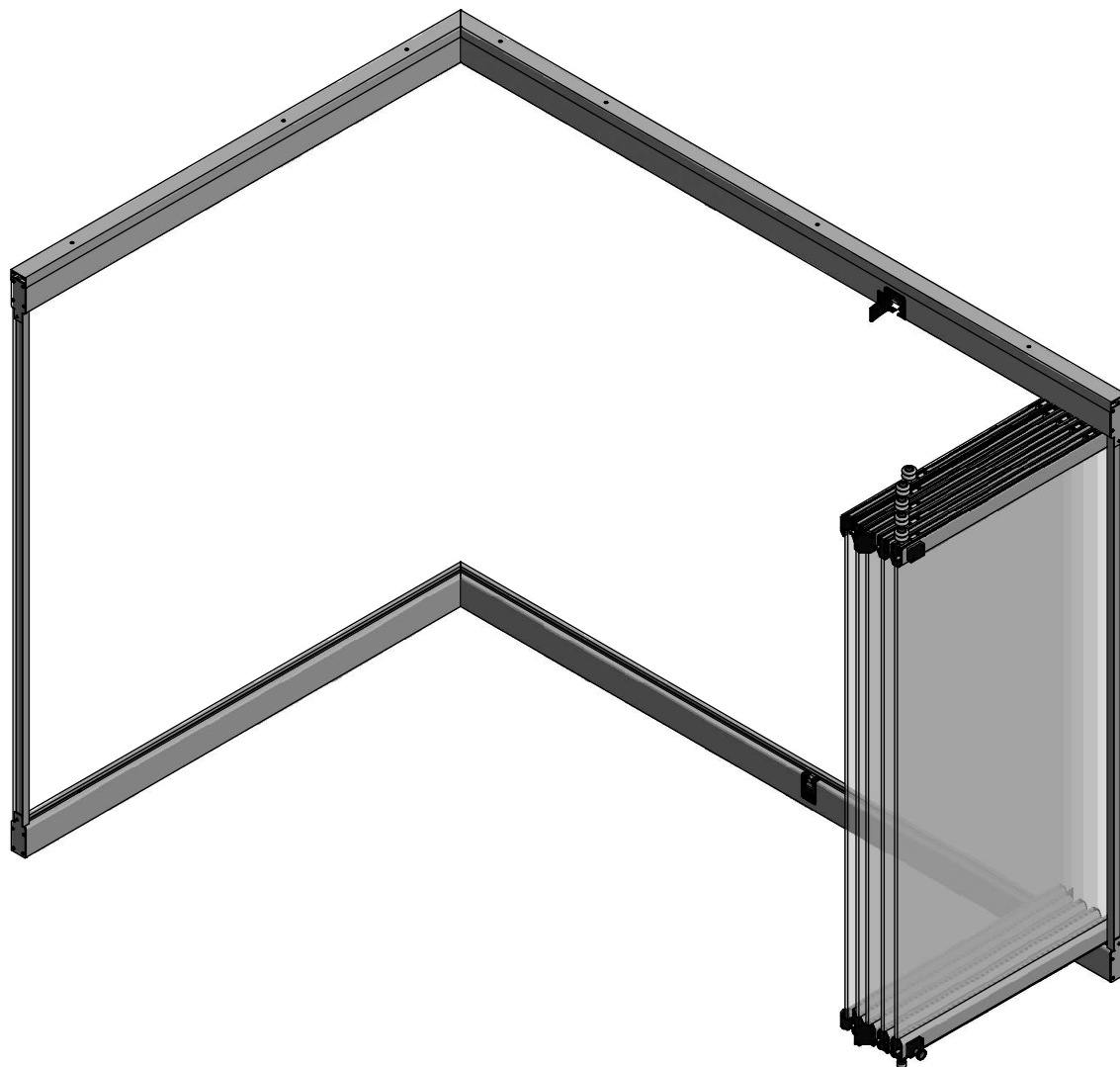
(rys. 6) Stoper złożony
Assembled Stopper

Otwieranie skrzydeł
Window dash opening

Otwieranie skrzydeł w systemie MZ-30 odbywa się poprzez przesuwanie kolejnych i składanie do pojedynczej tafli

Opening of window sash in MZ-30 works by moving neighbouring sash to one single sheet

Otwieranie skrzydeł Window dash opening



Tafle spiętę są za pomocą magnesów 36036, umieszczonych wewnątrz profilu. Na rysunku widać, że odległości między kolejnymi wózkami różnią się od siebie o **38 mm**.

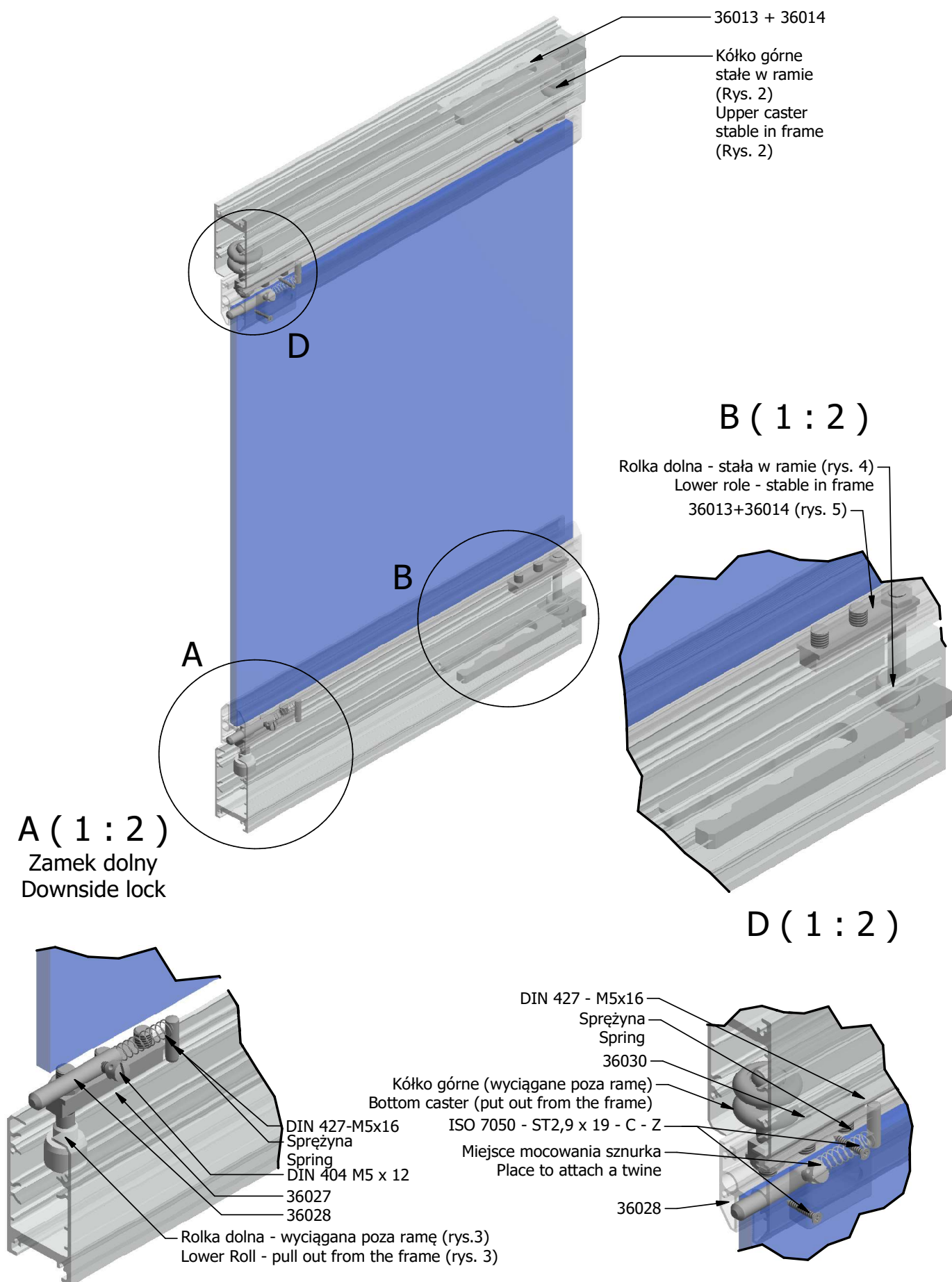
Odległość między wózkami: $X = 7 \text{ mm} + (N-1) \times 38 \text{ mm}$

Gdzie N - numer skrzydła

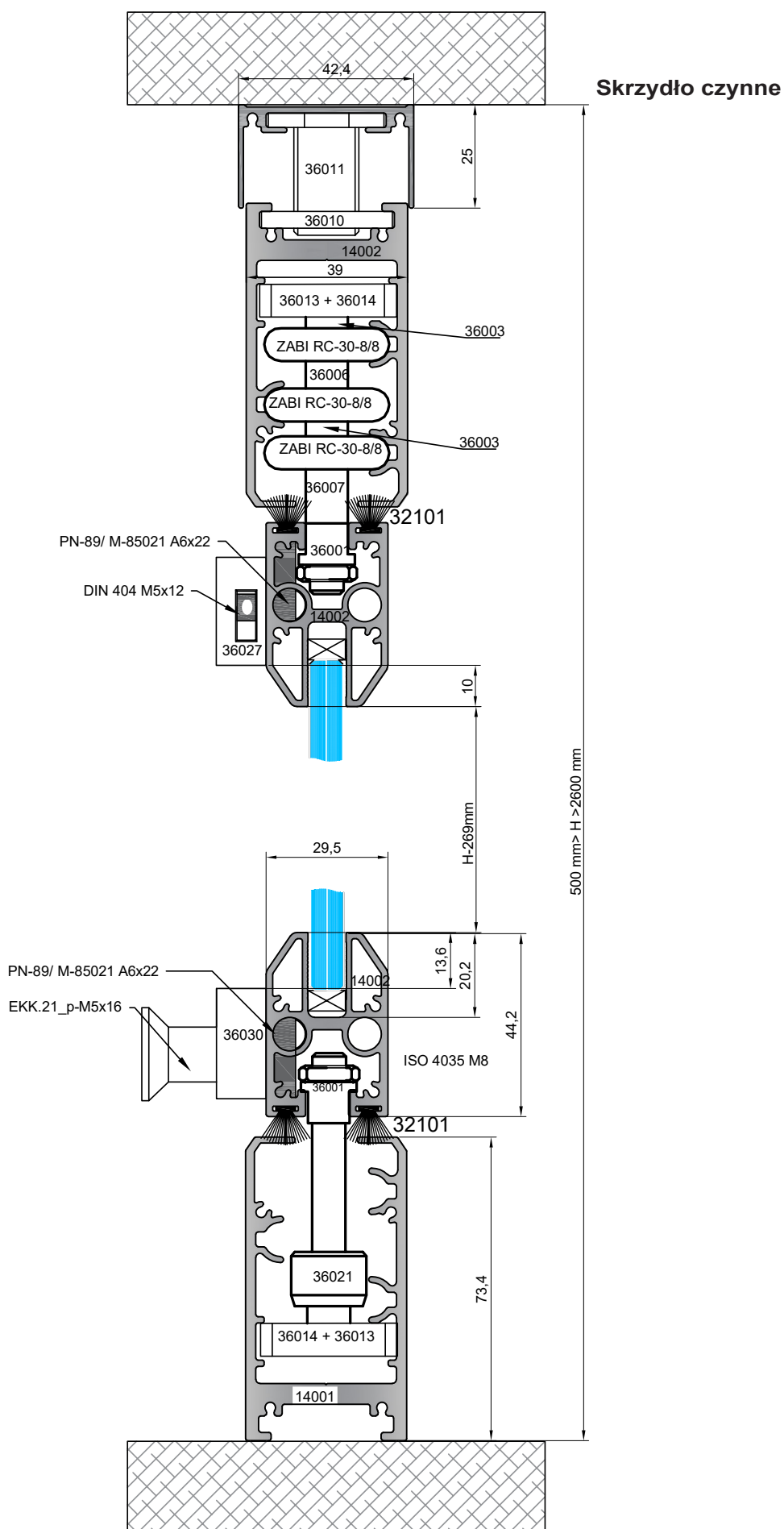
Glass sheets are assamble by magnets 36036, which are placed inside of profile. Picture depicts, that there are distancest between contiguous casters, it is about **38 mm**.

Distances beetwen casters: $X = 7 \text{ mm} + (N-1) \times 38 \text{ mm}$

N - number of place of window sash



Przekroje Sections



MZ-30 W POŁĄCZENIU Z SYSTEMEM AB-GO2N.

MZ-30 WITH SYSTEM AB-GO2N.

Zabudowę można stosować również w systemach AB-GO2 oraz AB-GI2.

Warunkiem zastosowania jest zamontowanie balustrady od góry stropu oraz zastosowanie płaskiej poręczy (jedno lub dwuelementowej).

There are some circumstances, that should be fulfilled. Firstly handrail should be flat (assembly with one or two elements), secondly railings should be install on floor.

Wykorzystane profile Balustradowe:

Used railings profiles:

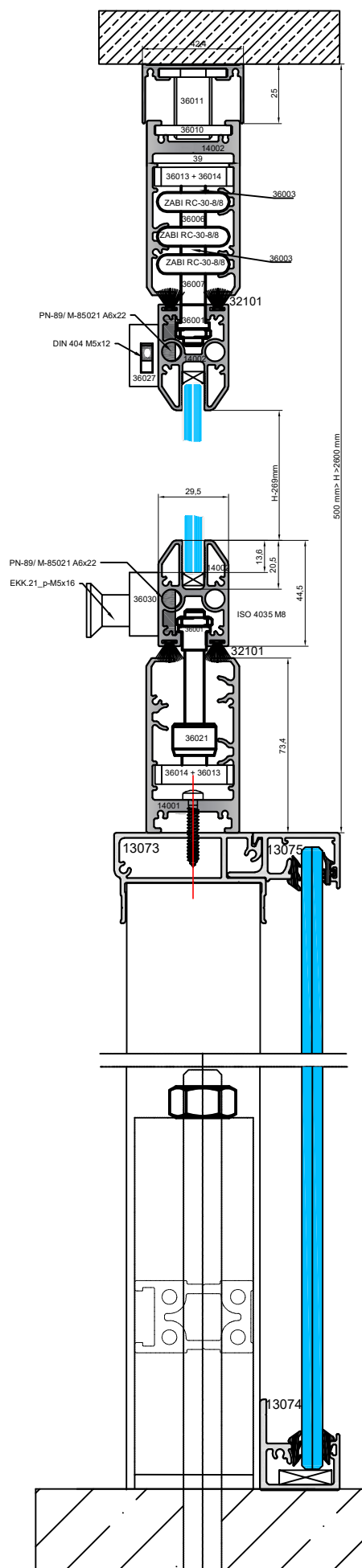
13048

13052

13073

13074

13075



MZ-30 W POŁĄCZENIU Z SYSTEMEM BALUSTRAD AB-GI2

MZ-30 WITH RAILINGS SYSTEM AB-GI2

Wykorzystane profile Balustradowe:

Used railings profiles:

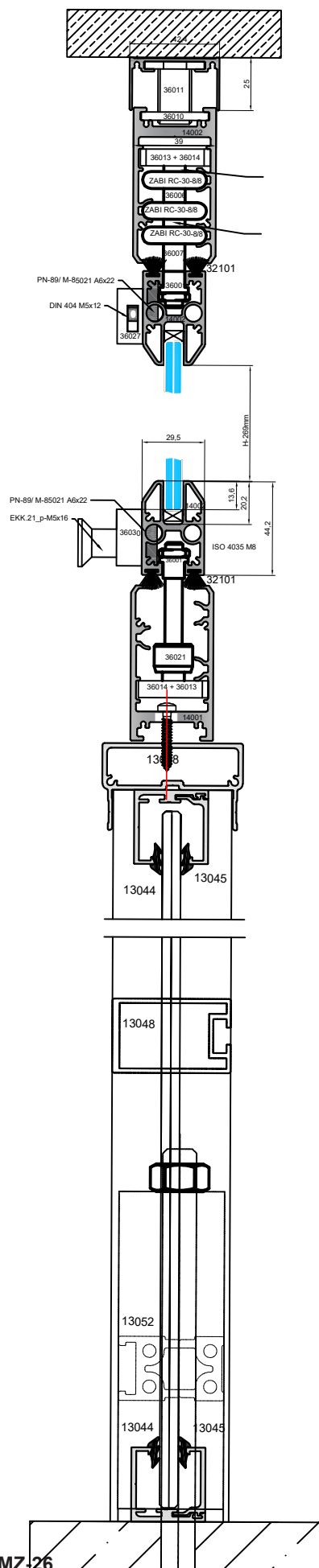
13044

13045

13048

13052

13068



MZ-30 W POŁĄCZENIU Z SYSTEMEM BALUSTRAD AB-GO2.

MZ-30 WITH RAILINGS SYSTEM AB-GO2.

Wykorzystane profile Balustradowe:

Used railings profiles:

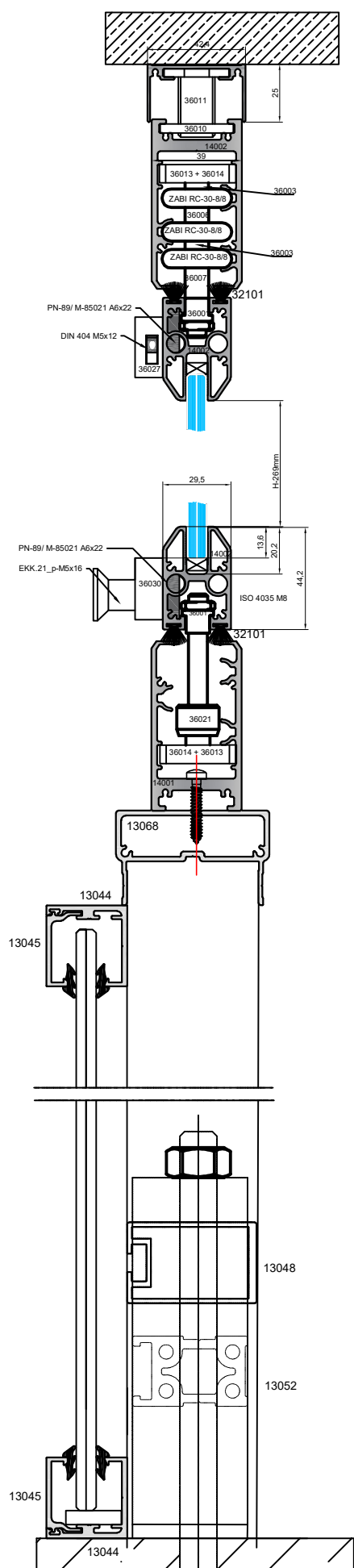
13044

13045

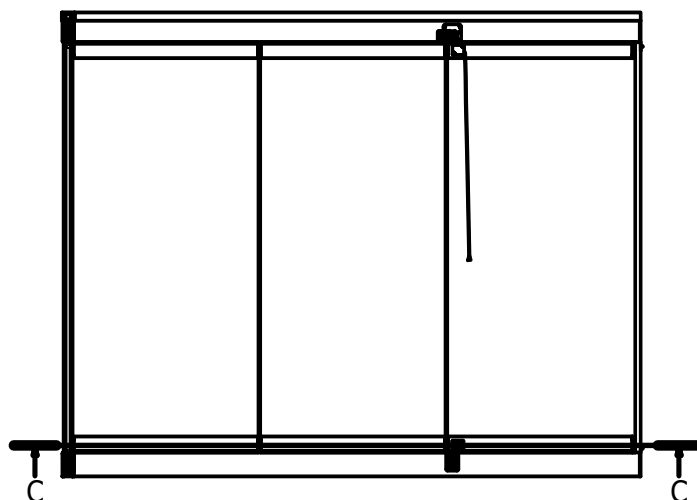
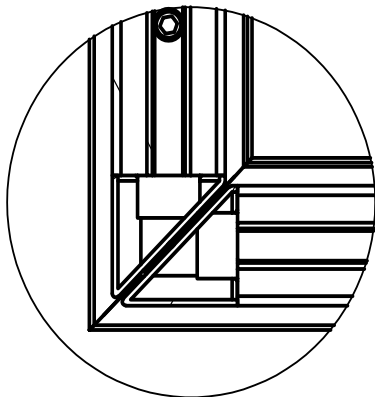
13048

13052

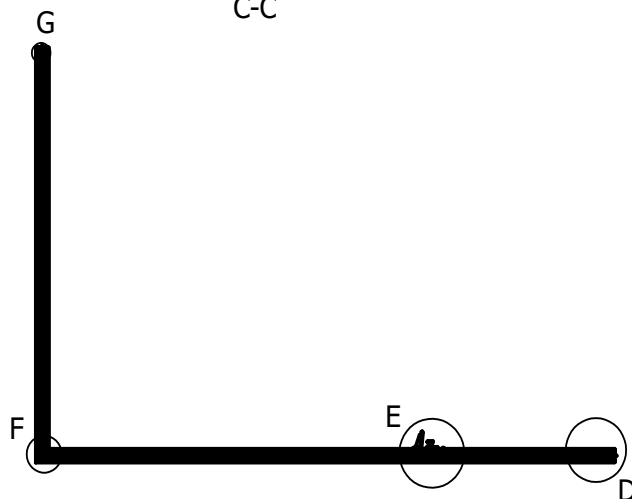
13068



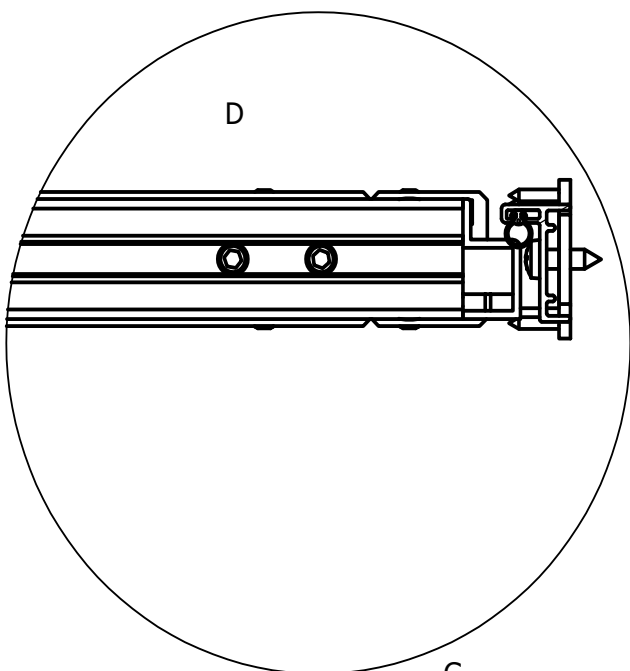
F



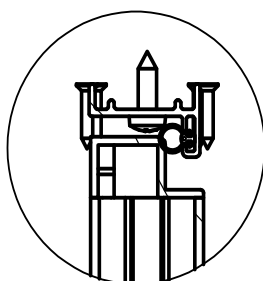
C-C



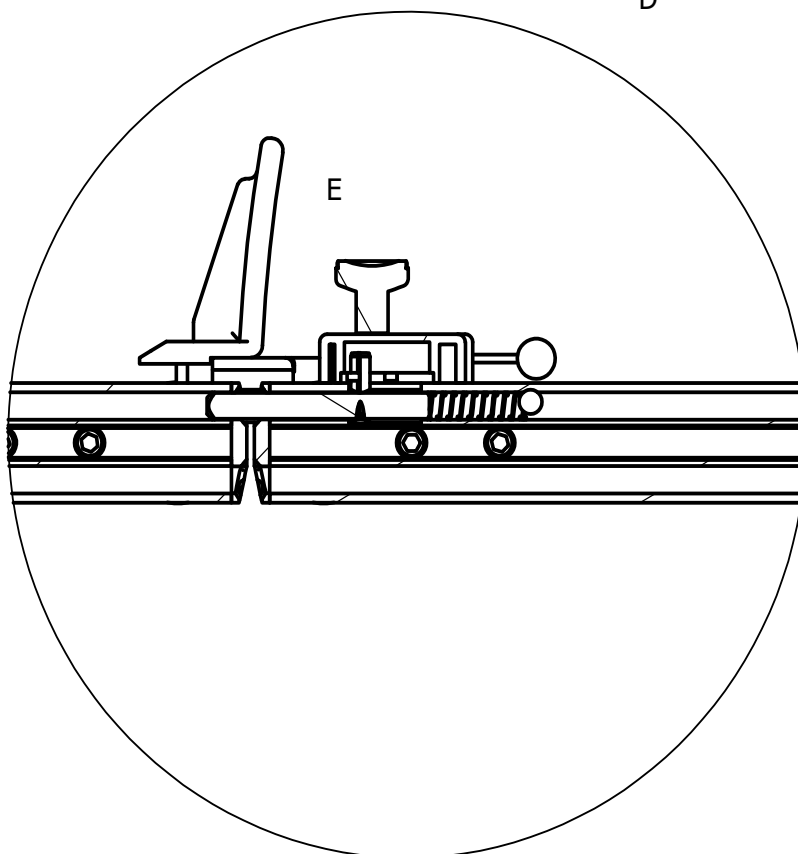
D

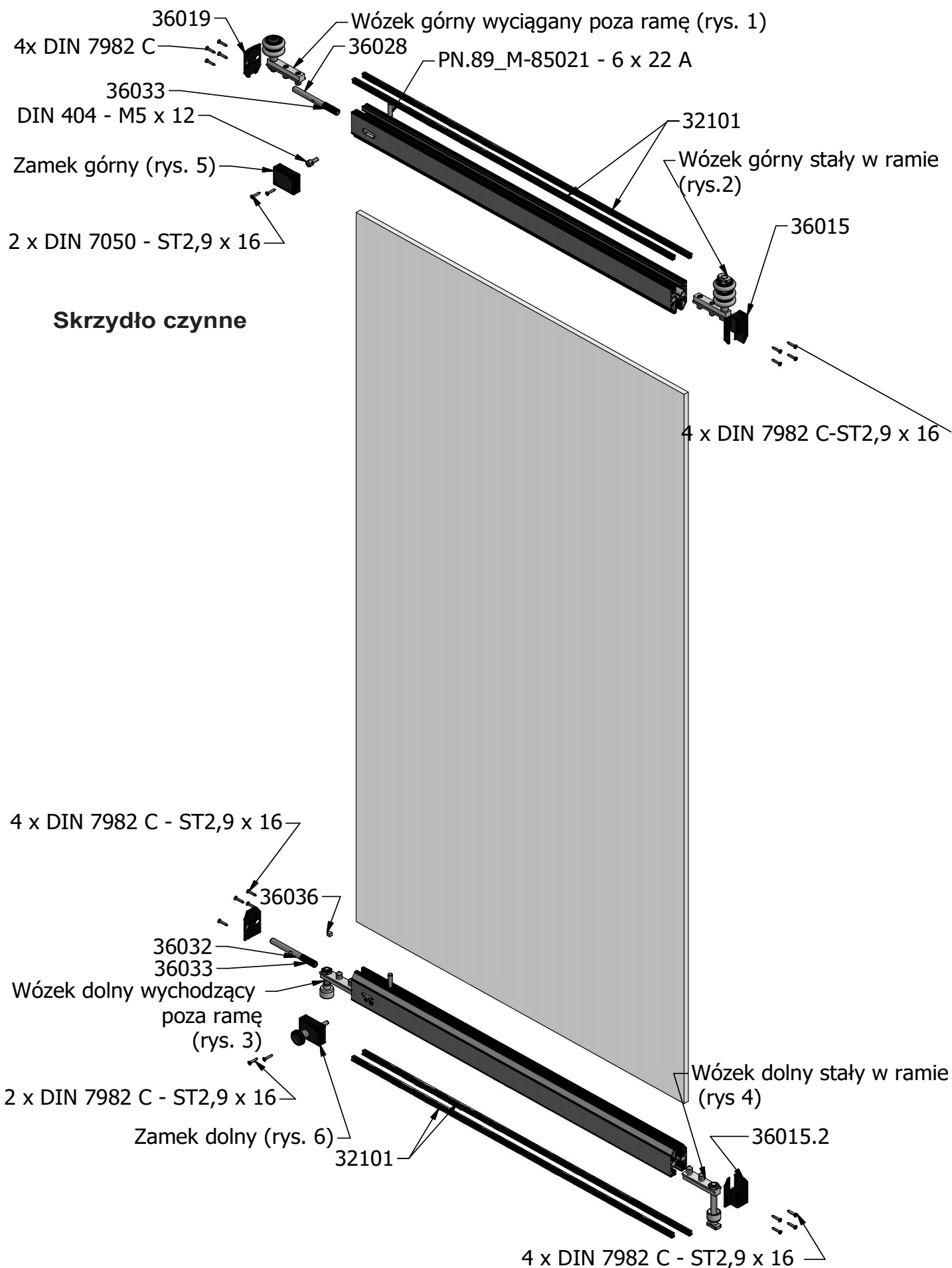


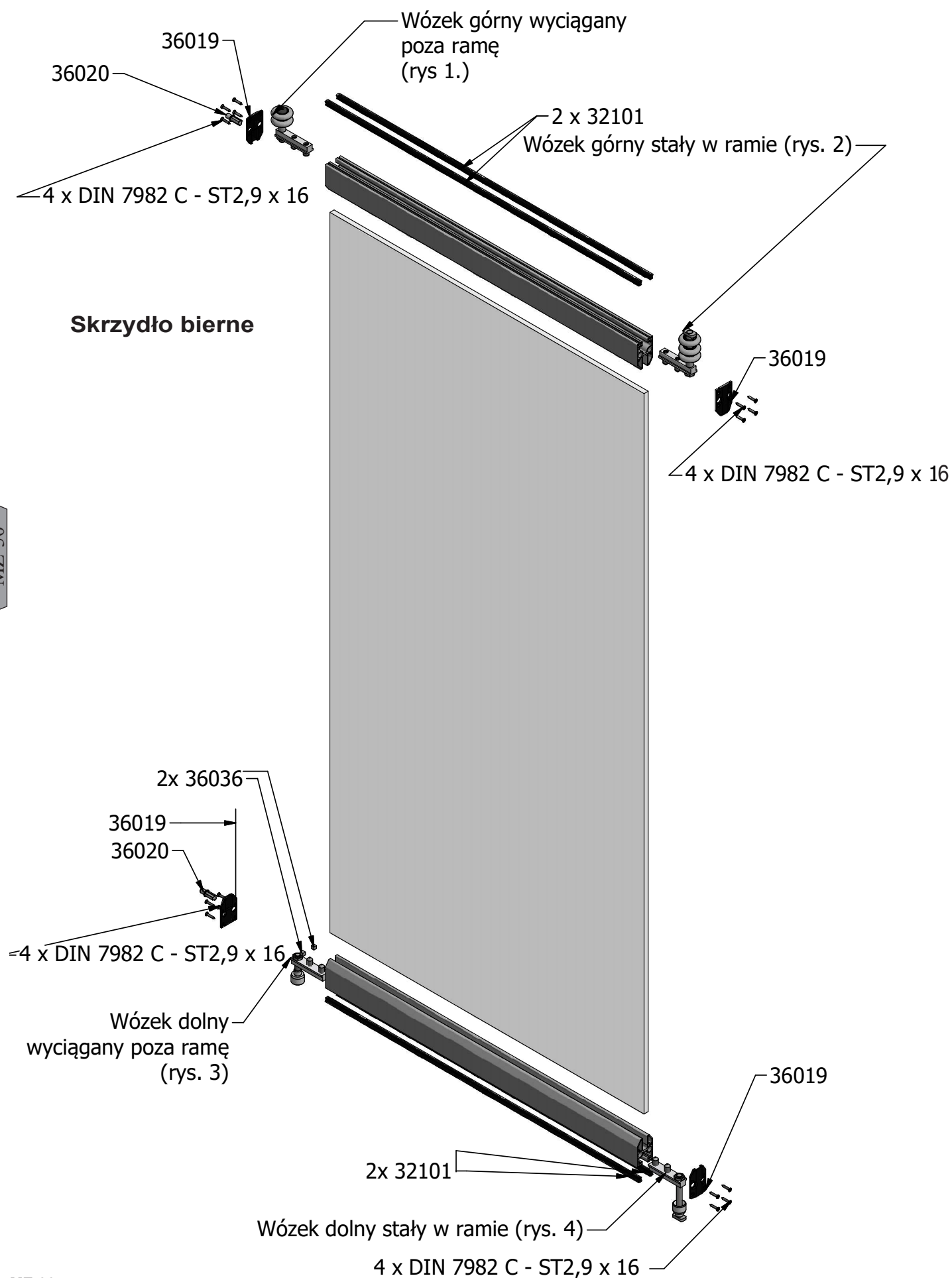
G

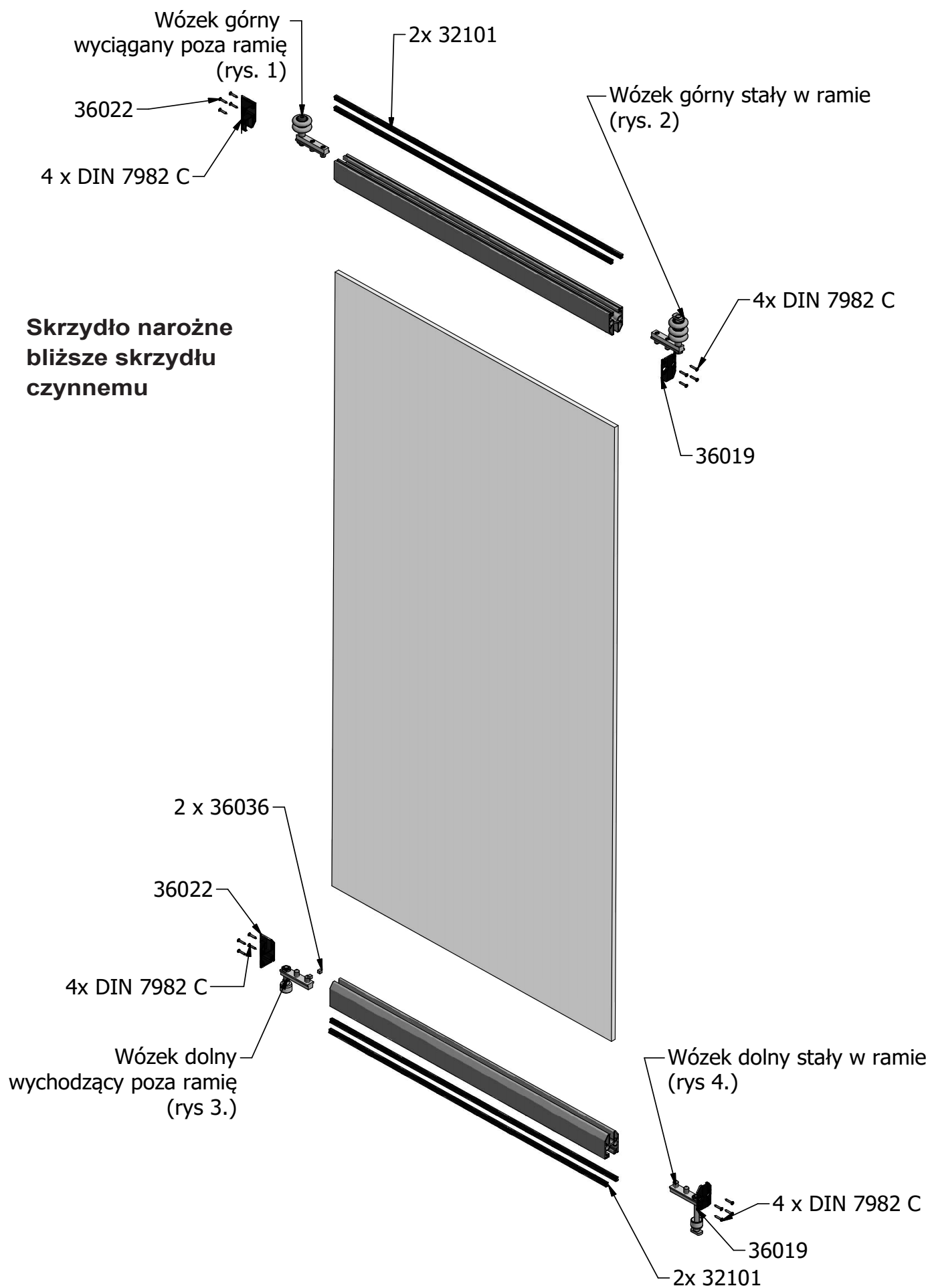


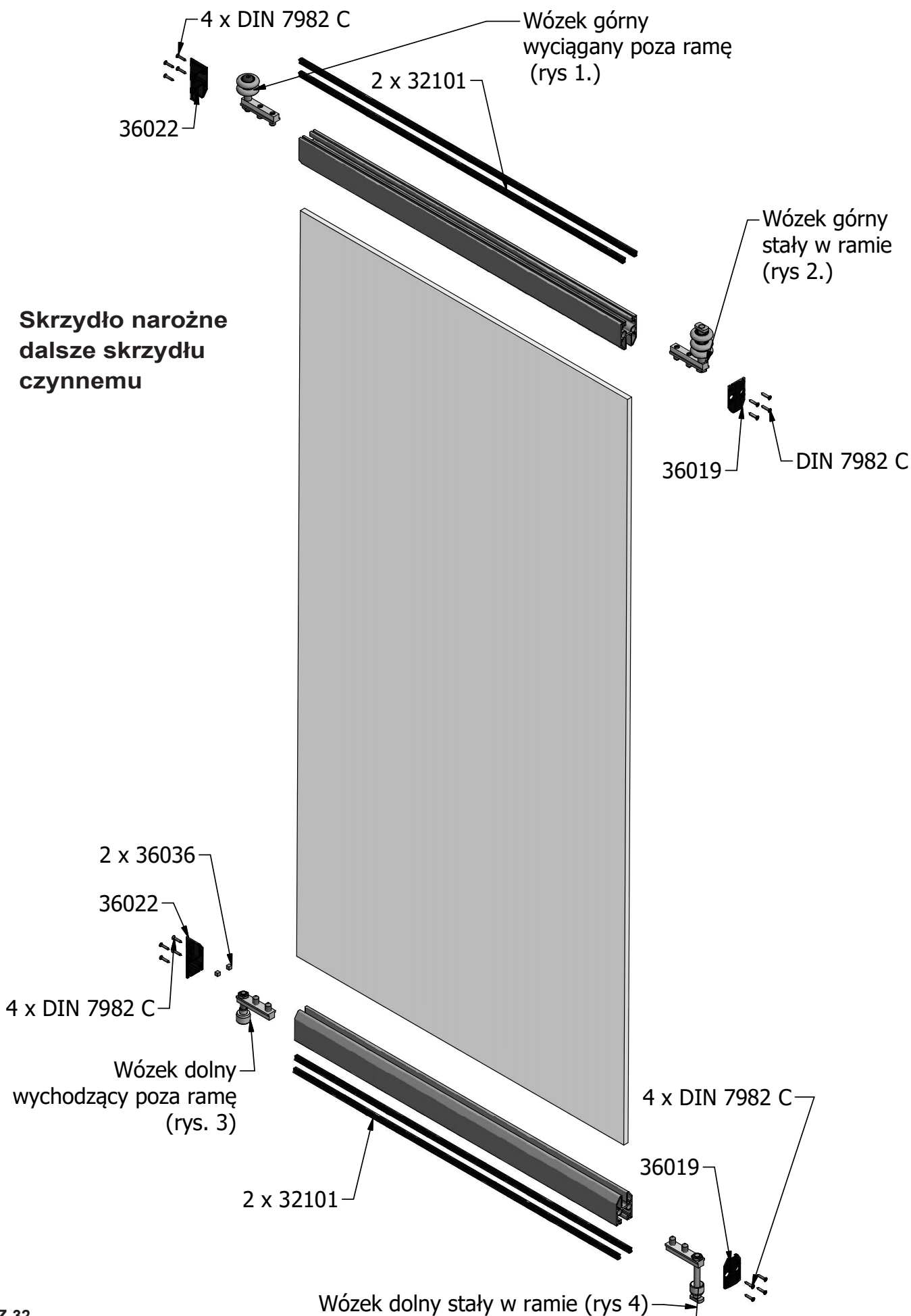
E

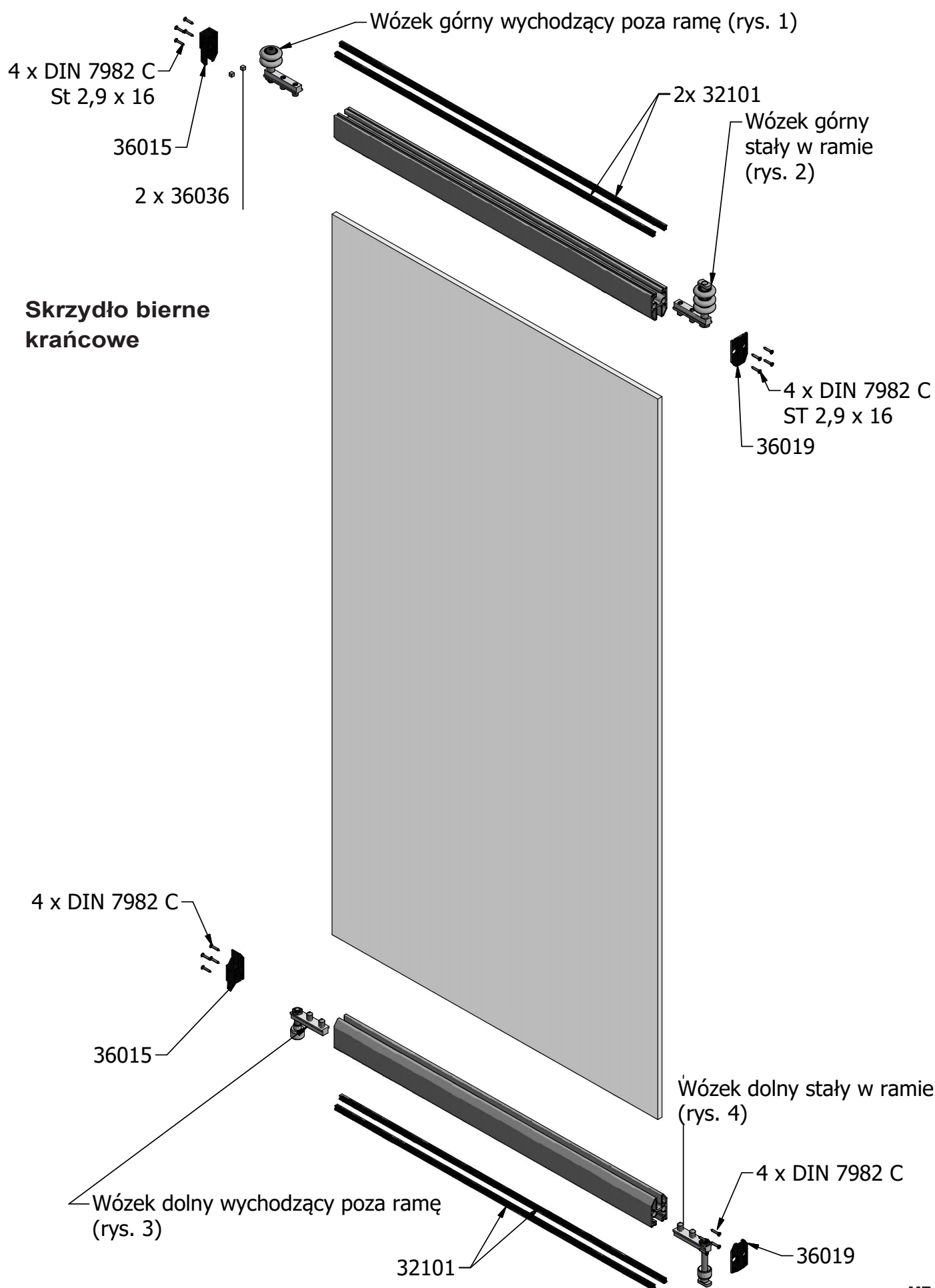




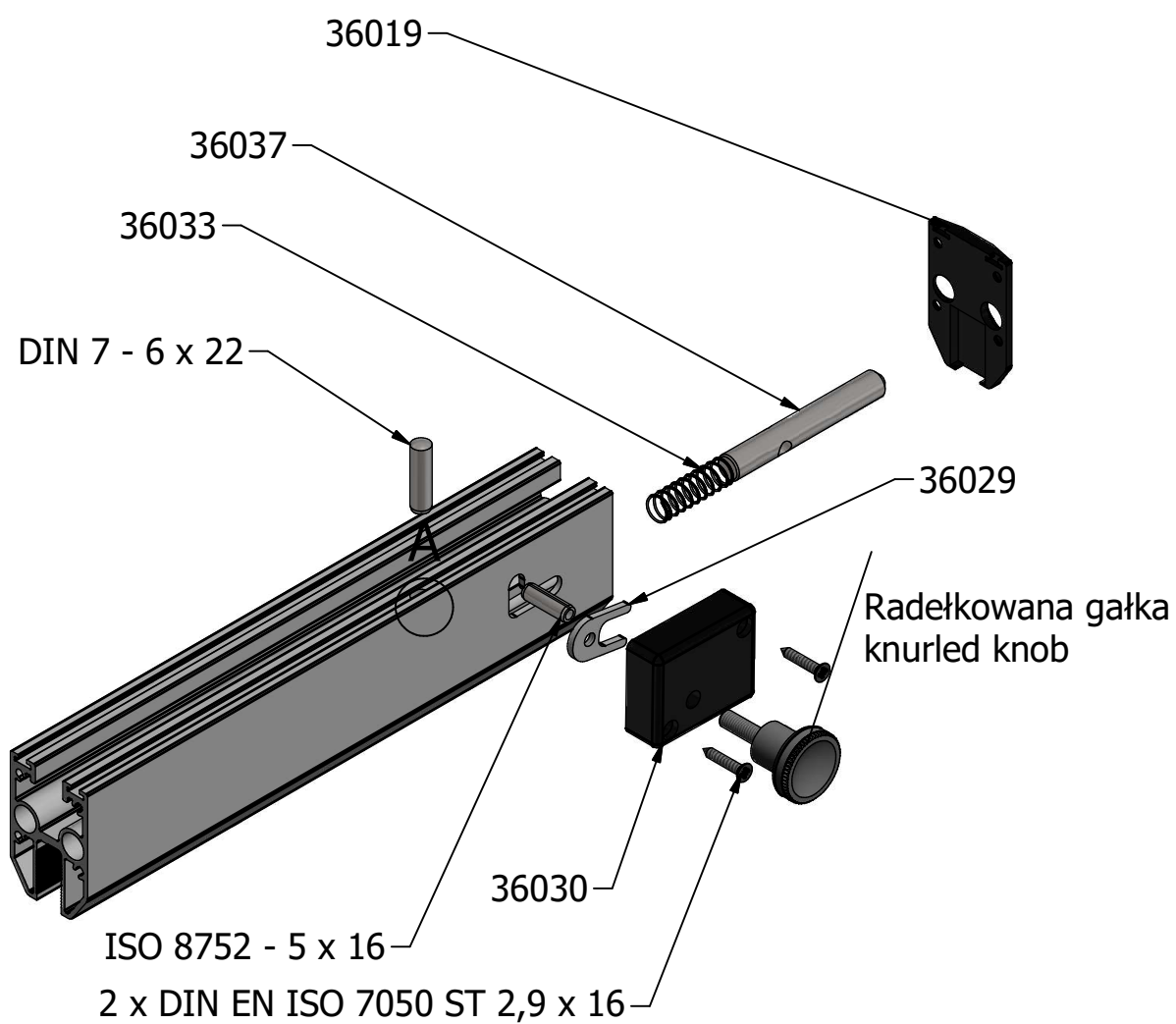




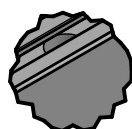


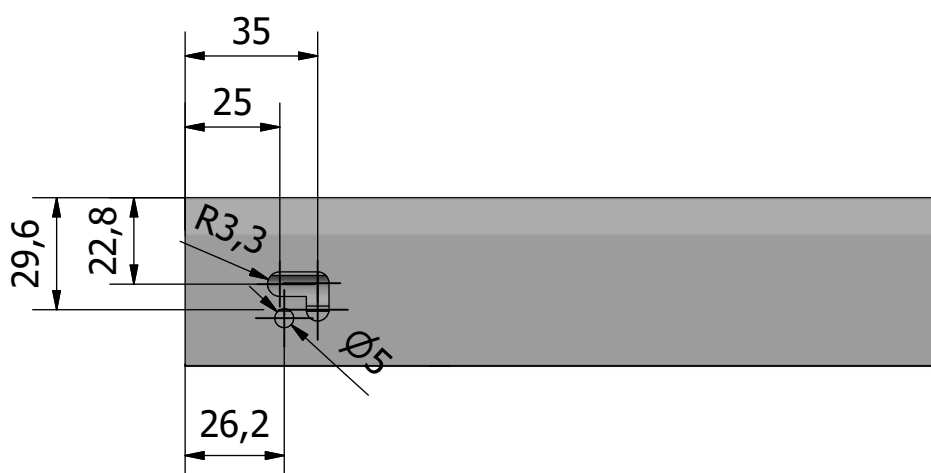
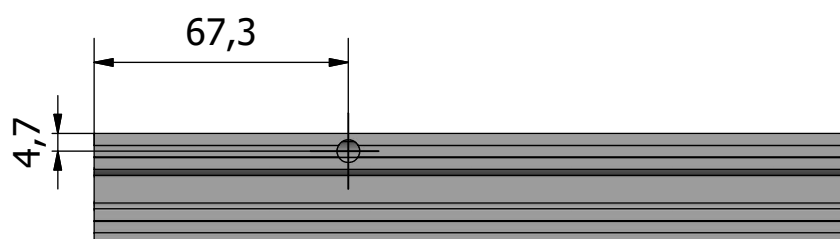


Montaż zamka górnego

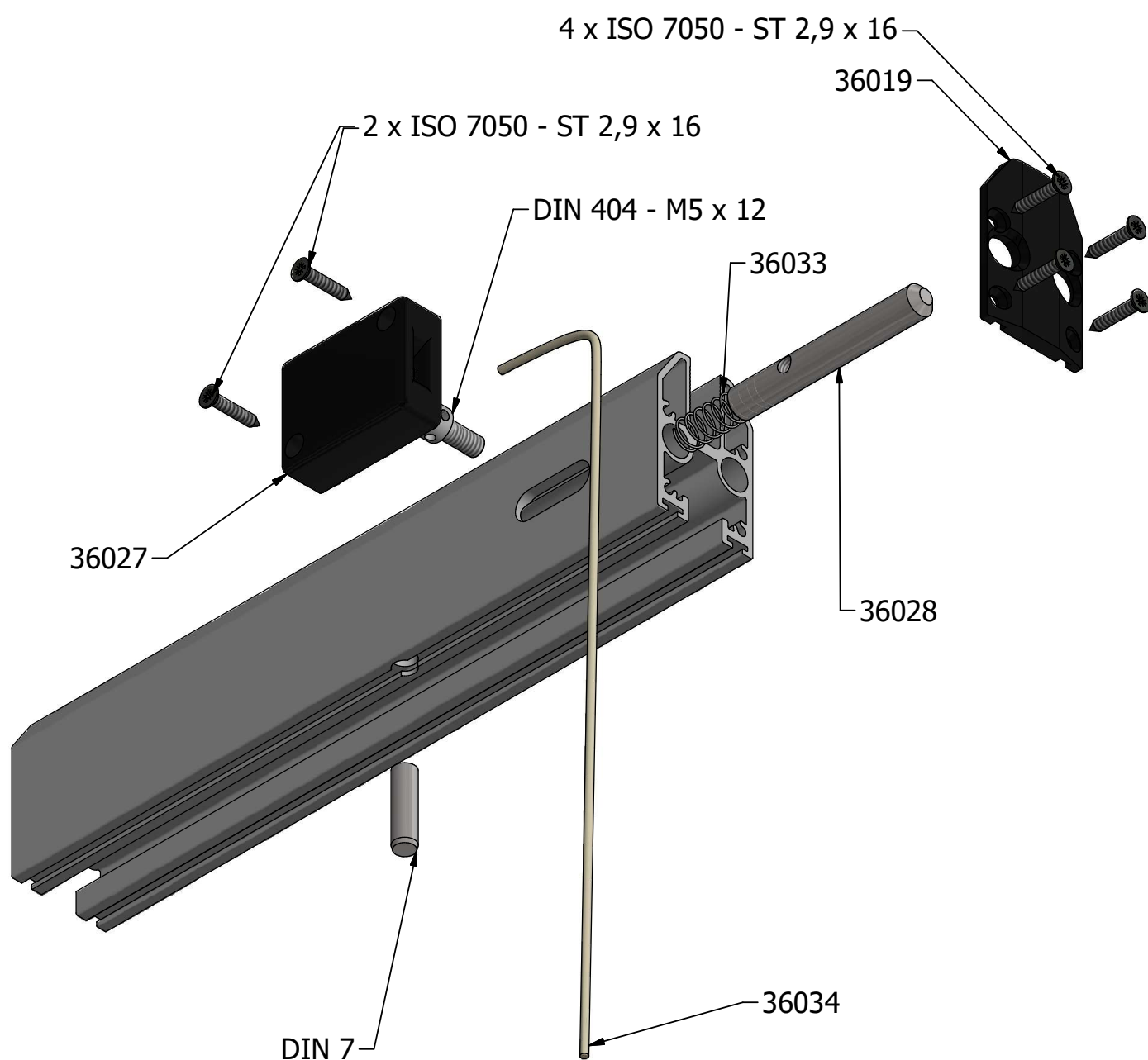


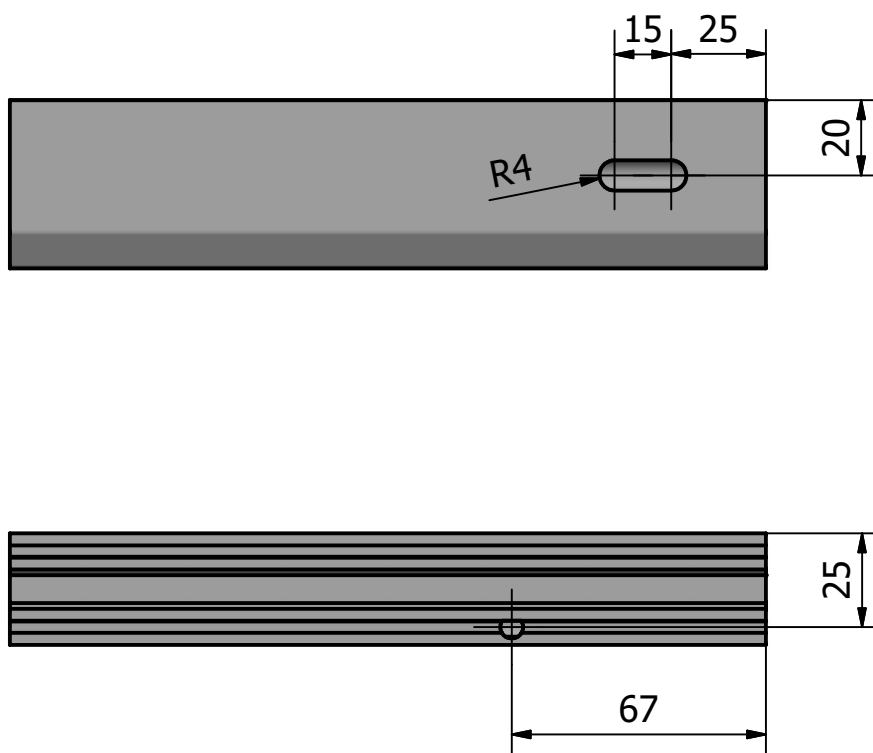
A



Montaż zamka górnego**Otworowanie**

Montaż zamka dolnego



Montaż zamka dolnego**Otworowanie**

<i>Notatki</i>			
<i>Notes</i>			

MZ-30



SYSTEMY
ALUMINIOWE SZKLANE
ALUMINIUM GLASS SYSTEMS

GŁÓWNA SIEDZIBA / Headquarters

ul. Kościerska 13
83-300 Kartuzy, Polska

☎ +48 58 694 91 12
✉ morad@morad.pl

HURTOWNIA / Warehouse

ul. Tęczowa 41
80-209 Tuchom, Polska

☎ +48 58 694 91 66
✉ morad@morad.pl

ODDZIAŁY HANDLOWE / Sales Departments

Oddział / Branch
BIĄŁYSTOK

☎ +48 85 662 75 22
☎ +48 605 744 742
✉ bialystok@morad.pl

Oddział / Branch
ŁÓDŹ

☎ +48 691 939 900
✉ lodz@morad.pl

Oddział / Branch
LITWA / LITHUANIA

☎ +37 069 400 721
✉ moradlt@morad.eu

Oddział / Branch
BYDGOSZCZ

☎ +48 52 346 55 02
☎ +48 601 502 905
✉ bydgoszcz@morad.pl

Oddział / Branch
POZNAŃ

☎ +48 61 825 04 87
☎ +48 601 573 767
✉ poznan@morad.pl

Oddział / Branch
SŁOWACJA / SLOVAKIA

☎ +42 190 241 11 01
✉ moradsk@morad.eu

Oddział / Branch
WARSZAWA

☎ +48 512 045 284
✉ warszawa@morad.pl

SKLEP INTERNETOWY / ONLINE SHOP

ul. Tęczowa 41
80-209 Tuchom, Polska

☎ +48 58 694 91 33
✉ sklep@morad.pl

www.morad.pl
www.sklep.morad.pl