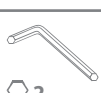
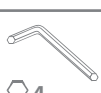
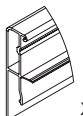
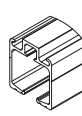
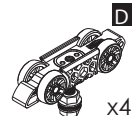
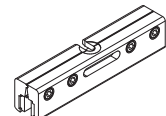
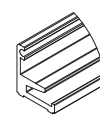
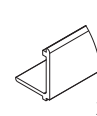
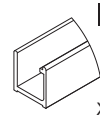
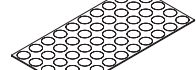
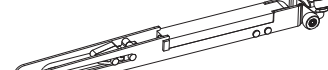
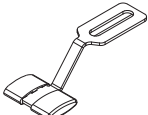
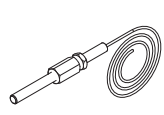
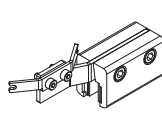
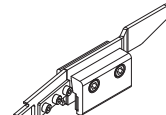
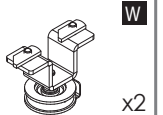
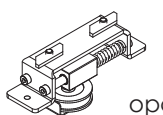
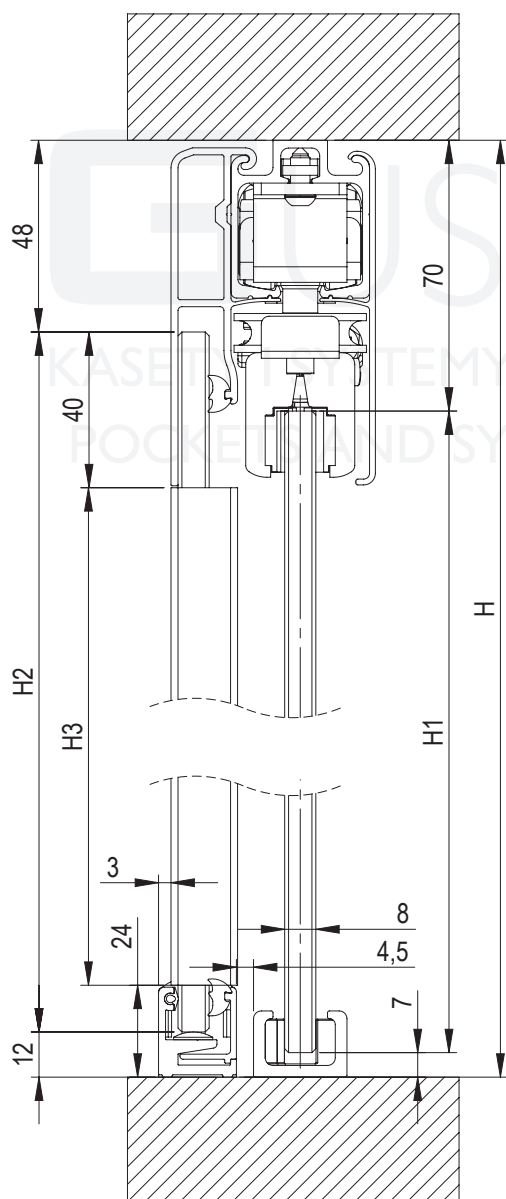
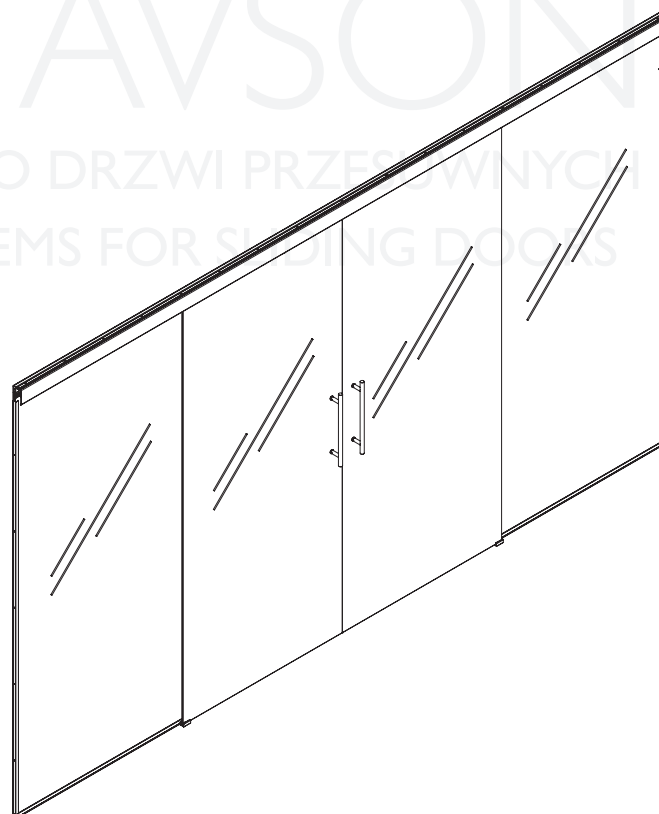
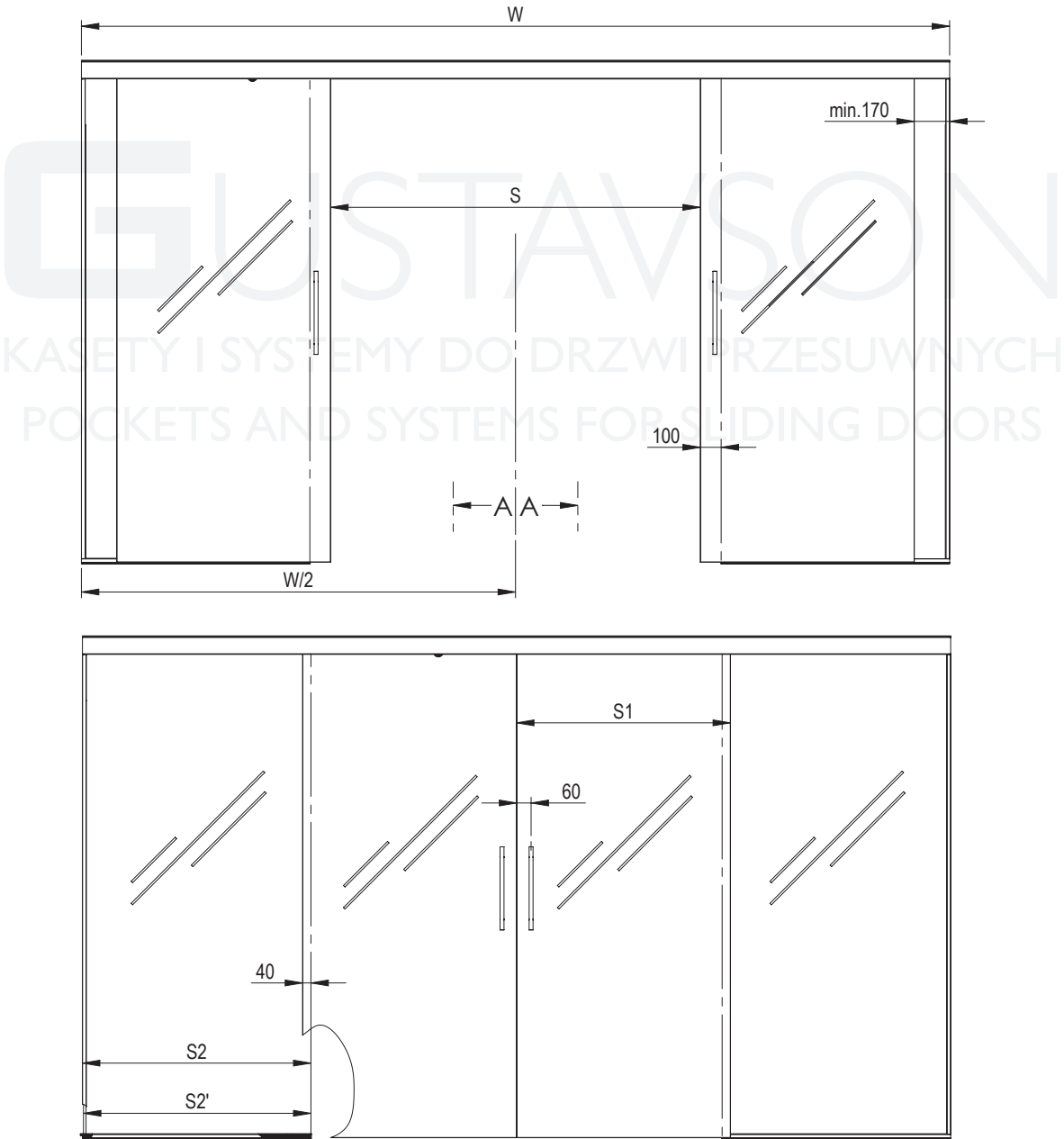


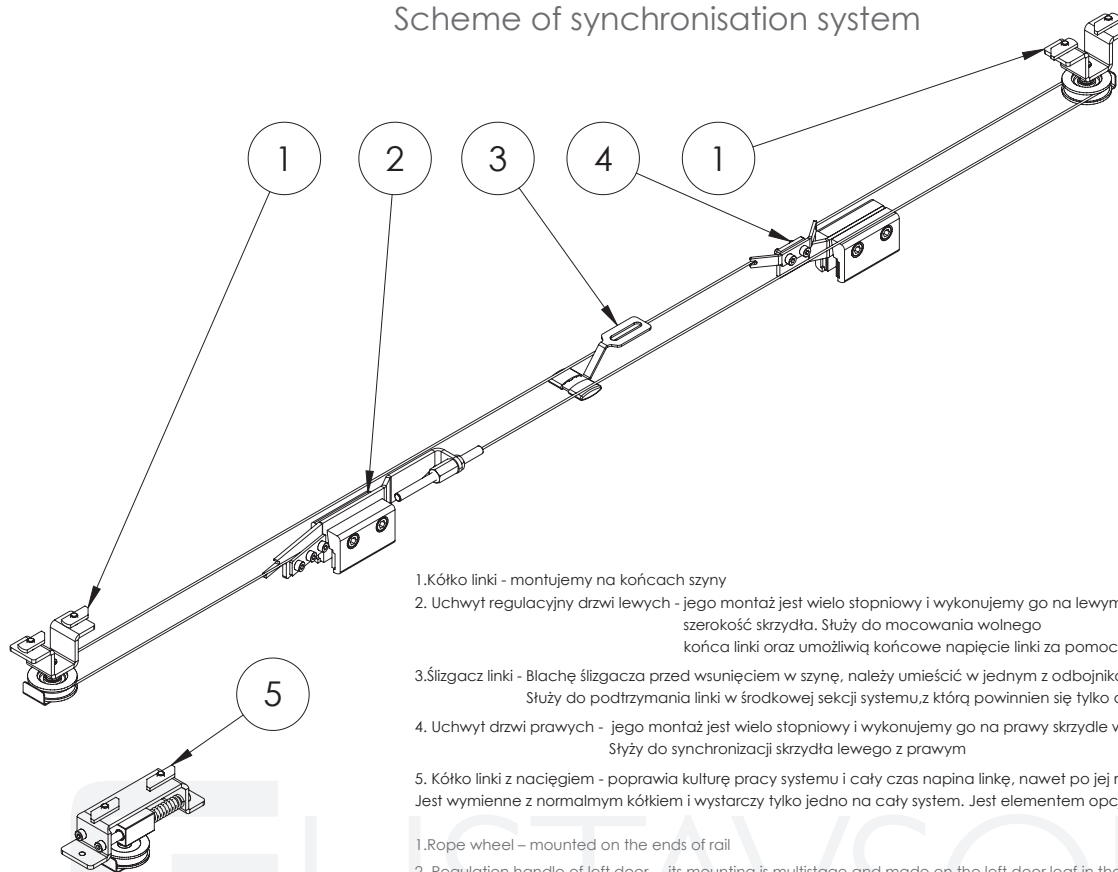
 PH2	 2	 3	 4	 5	 10,13					 HDF 4 mm	 AIR				
 A x1	 B x1	 C x1	 D x4	 E x4	 F x2	 G x2	 H x2	 I x4	 J x2	 K x1	 L x1	 M x2	 N opcja x1	 O x2	 P x2
 R x1	 S x1	 T x1	 U x1	 W x2	 Y opcja x1										



OBLICZENIA / CALCULATION		
Sym.	Wzór / Formula	Objaśnienia / Explanation
H1	H-77	Wysokość skrzydła / Door leaf height
H2	H-60	Wysokość tafli szklanej ściany / Hight of glass wall panel
H3	H-113	Wysokość profili pionowych / Hight of vertical profiles
S max	0,5W-310	Maksymalna możliwa szerokość przejścia dla danej odległości W między ścianami / The maximum possible doorway width for a given distance W between walls
S1 max	(W-S max-340)/2	Maksymalna możliwa szerokość skrzydła dla danej odległości między ścianami / The maximum possible door leaf width for a given distance between walls
S2 min	S1 max +70	Minimalna szerokość szklanej ściany dla skrzydła o szerokości S1max / The minimum width of the glass wall panel for door leaf width S1max
S	≤ S max	Szerokość przejścia podana przez klienta. Musi być mniejsza lub równa maksymalnej możliwej szerokości przejścia Smax / The width of the doorway declared by the customer must be less than, or equal to the maximum possible width of the doorway Smax
S1	0,5S+140 ≤ S1 max	Szerokość skrzydła dostosowana do przejścia S. Musi być mniejsza lub równa maksymalnej możliwej szerokości skrzydła S1max / The width of the door leaf is adapted to the doorway S and must be less than or equal to the maximum possible width of the door leaf Smax
S2	(W-S-200)/2 ≥ S2 min	Szerokość szklanej ściany oraz długość profili dolnych, dostosowana do skrzydła S1. Musi być większa lub równa minimalnej szerokości S2 min / The width of the glass wall panel and the length of the lower base profiles, are adapted to the S1 door leaf, and must be greater than or equal to the minimum width S2 min
S2'	S2-5	Szerokość szklanej tafli / Width of the glass wall panel
A	S2-S2 min ≤ 0	Umożliwia przesunięcie osi przejścia w prawo lub w lewo o daną wartość (od 0 do A), która jest uzależniona od szerokości przejścia S. Występuje tylko przy wartościach mniejszych niż Smax, S1max. Wybraną wartość A należy od jednej strony odjąć, a do drugiej dodać, dotyczy się to wymiarów S2 i S2' / It allows you to move the transition axis to the right or left by a given value (from 0 to A), which depends on the width of the doorway S. It is possible only for values smaller than Smax, S1max. The selected value A should be subtracted from one side and added to the other, this applies to the dimensions S2 and S2'



Schemat układu synchronizacji Scheme of synchronisation system



1. Kółko linki - montujemy na końcach szyny

2. Uchwyt regulacyjny drzwi lewych - jego montaż jest wielo stopniowy i wykonujemy go na lewym skrzydle w 1/2 szerokość skrzydła. Służy do mocowania wolnego końca linki oraz umożliwi końcowe napięcie linki za pomocą śruby regulacyjnej.

3. Ślizgacz linki - Blachę ślizgacza przed wsunięciem w szynę, należy umieścić w jednym z odbojników. Służy do podtrzymania linki w środkowej sekcji systemu, z którą powinien się tylko delikatnie stykać.

4. Uchwyt drzwi prawych - jego montaż jest wielo stopniowy i wykonujemy go na prawym skrzydle w 1/2 szerokość skrzydła. Służy do synchronizacji skrzydła lewego z prawym

5. Kółko linki z napięciem - poprawia kulturę pracy systemu i cały czas napina linkę, nawet po jej rozciągnięciu się z czasem. Jest wymienne z normalnym kółkiem i wystarczy tylko jedno na cały system. Jest elementem opcjonalnym.

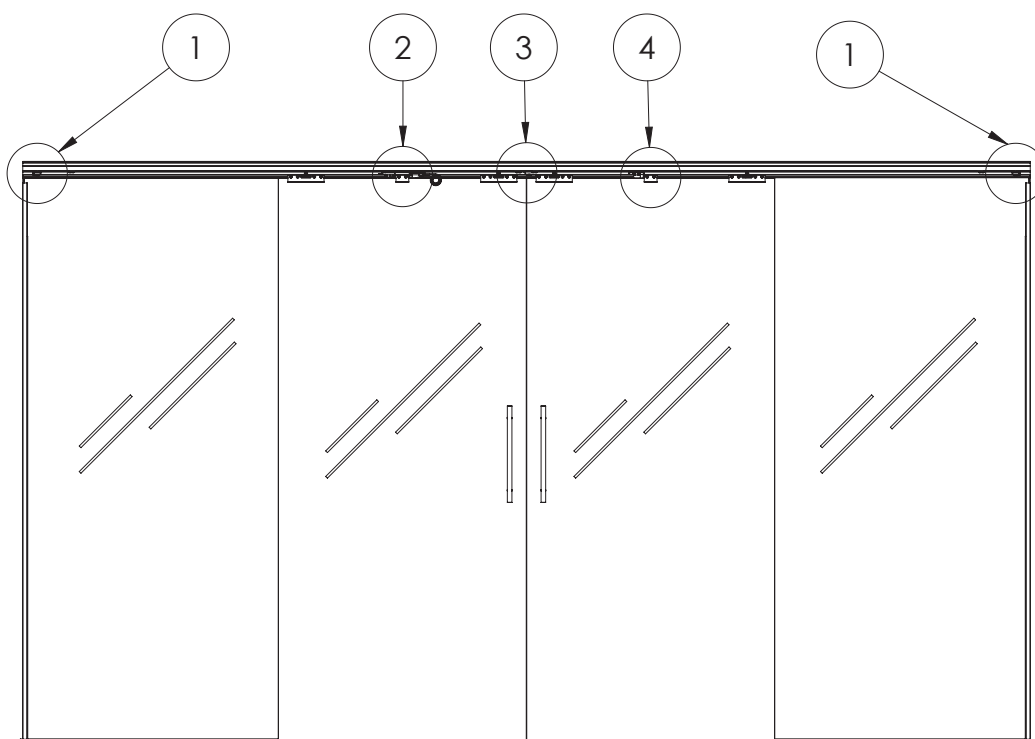
1. Rope wheel – mounted on the ends of rail

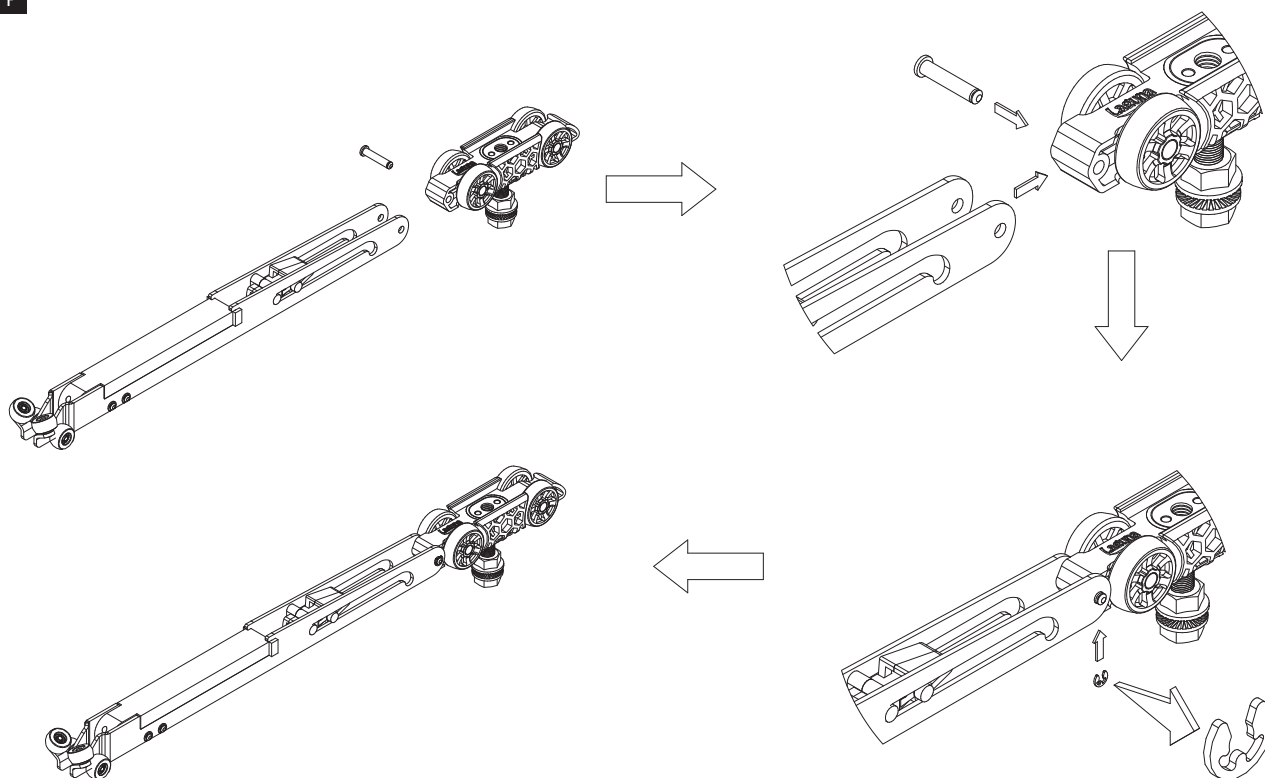
2. Regulation handle of left door - its mounting is multistage and made on the left door leaf in the middle of the door leaf's width. It is used for mounting the loose end of the rope and enables the final tension of the rope with the regulation screw.

3. Rope slider – before putting the plate of the slider in the rail, you must place it in one of the fenders. It is meant for holding the rope in the center of the system, with which it should gently touch.

4. Handle of right door - its mounting is multistage and is made on the right door leaf in the middle of its width. It is meant for synchronizing the right and left door leaf.

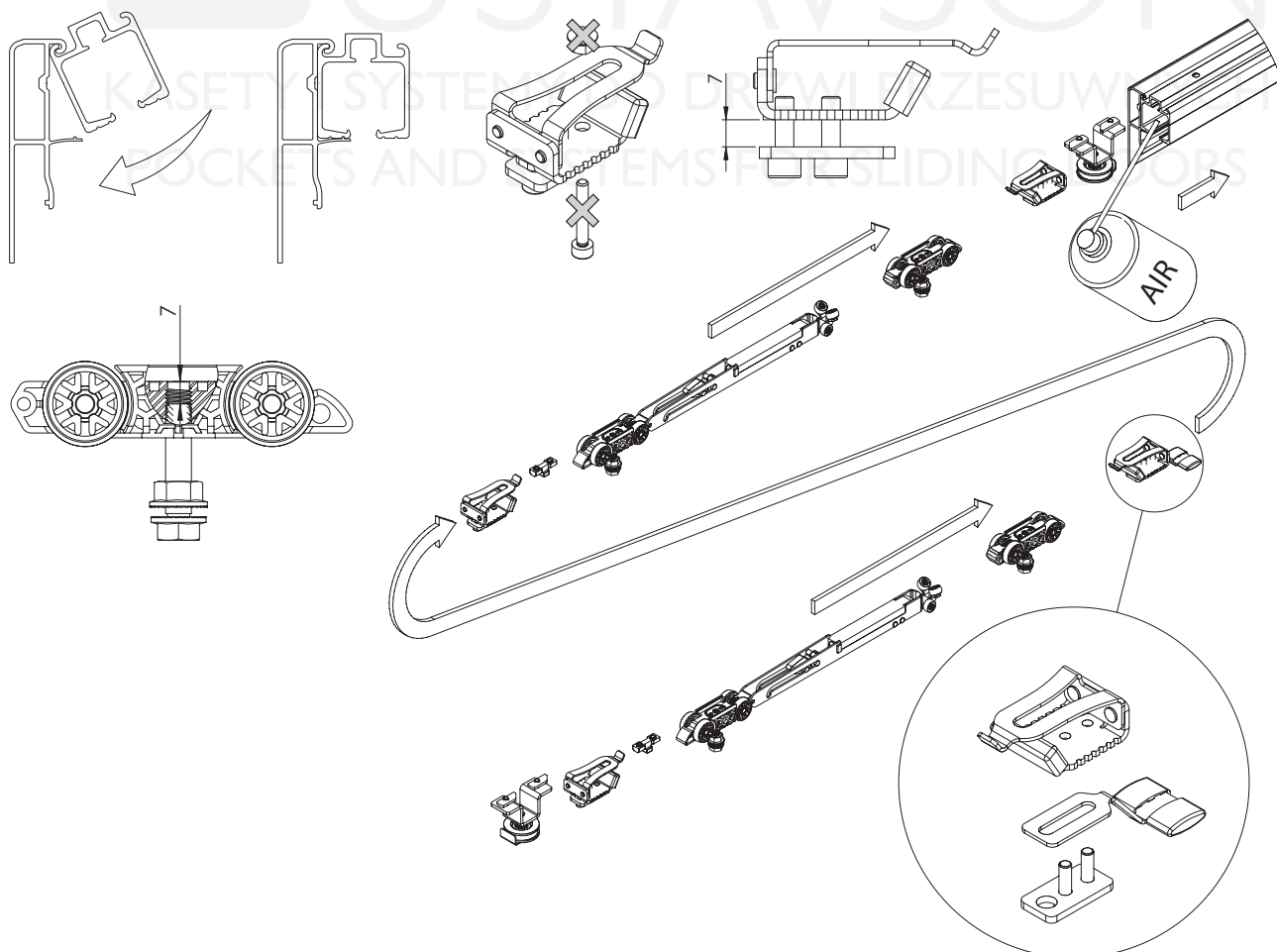
5. Rope wheel with tension – adjusts the systems work and controls the tension of the rope, even after it is stretched because of time. It is exchangeable with a regular wheel and one is enough for the whole system. It is an optional element.





A B D I O P R W

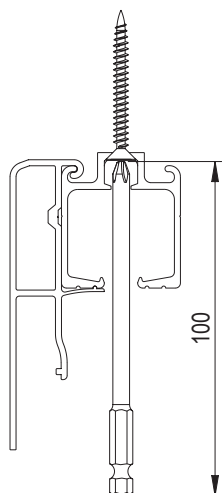
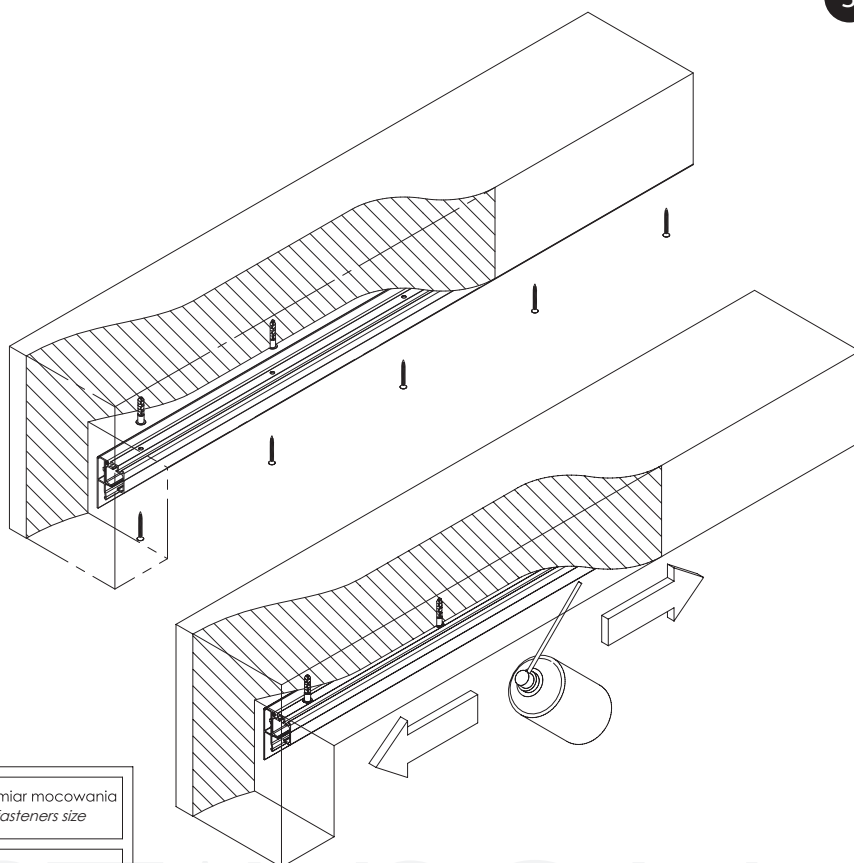
! Sprawdź informację na ostatniej stronie instrukcji (pkt 1) !
Check the information on the last page of the manual (point 1)



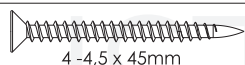


A B

3



Rekomendowany rozmiar mocowania
Recommended fasteners size



8 x 40mm

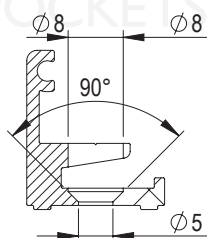
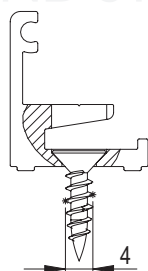
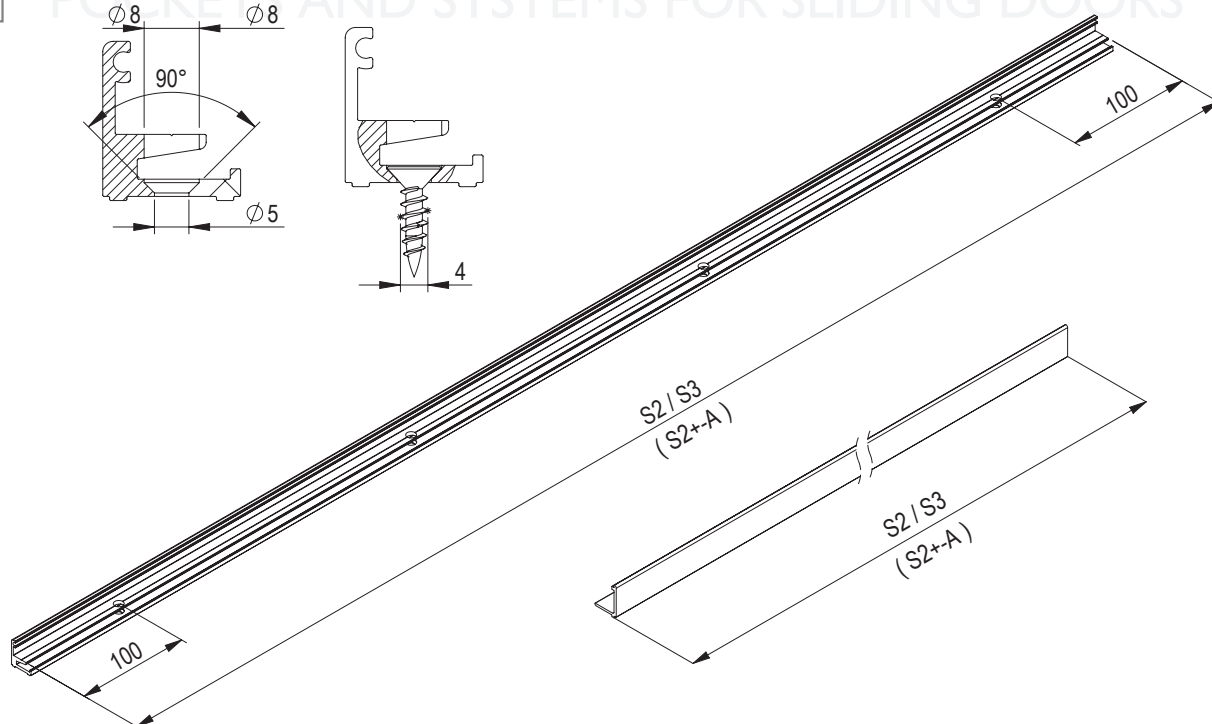
Sprawdź rozstaw otworów
montażowych na ostatniej
stronie instrukcji

Check the spacing
of the mounting holes
on the last page of manual



F

4

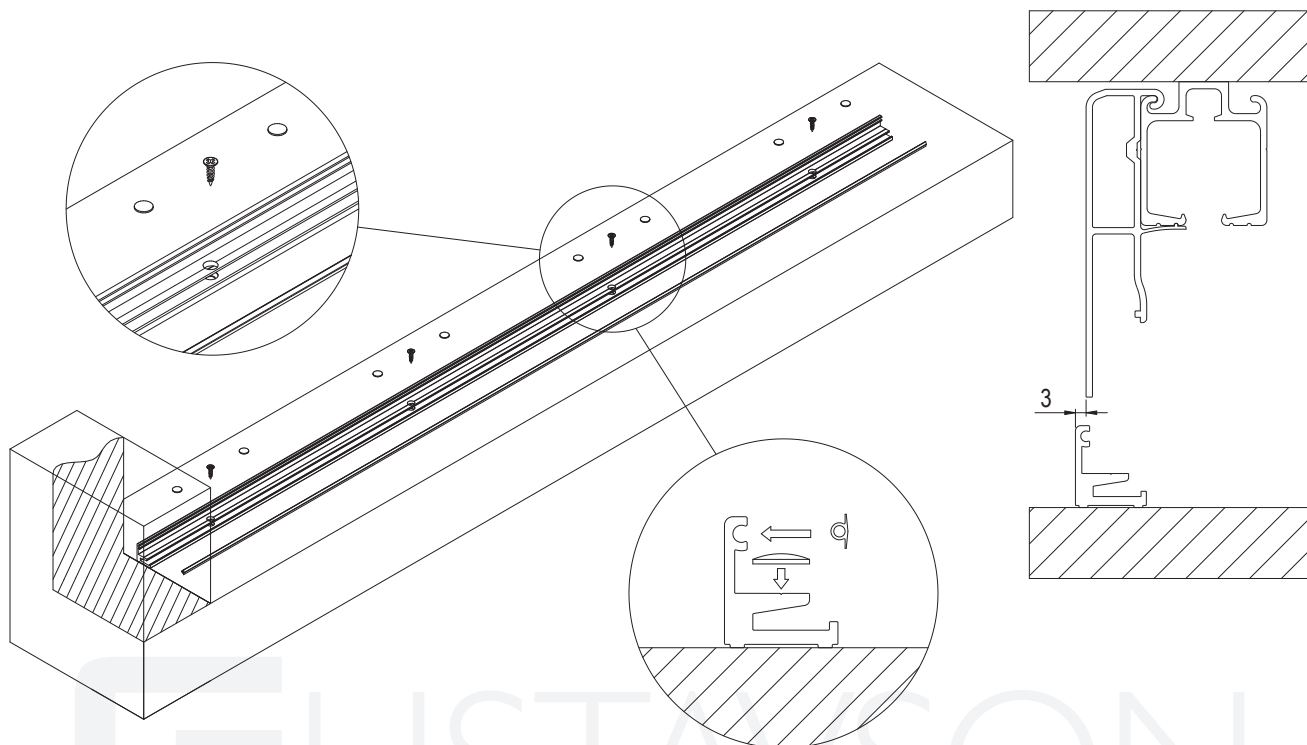




F K N

! Sprawdź informację na ostatniej stronie instrukcji (pkt 2) !
Check the information on the last page of the manual (point 2)

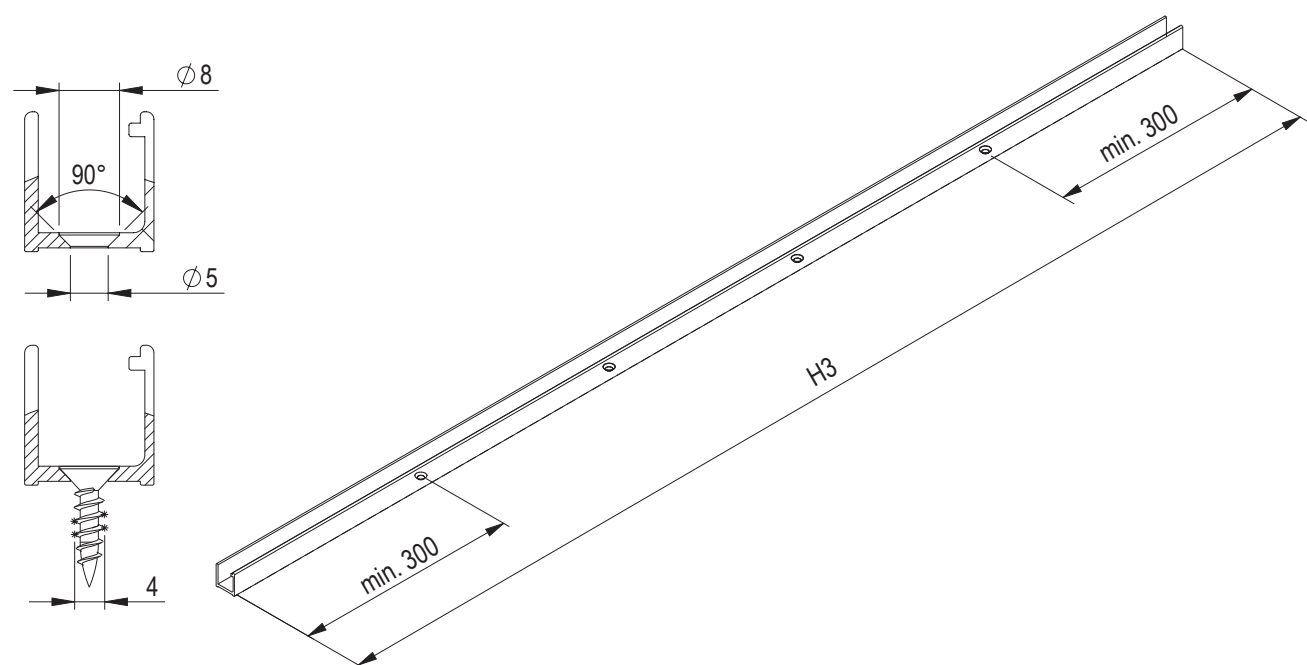
5

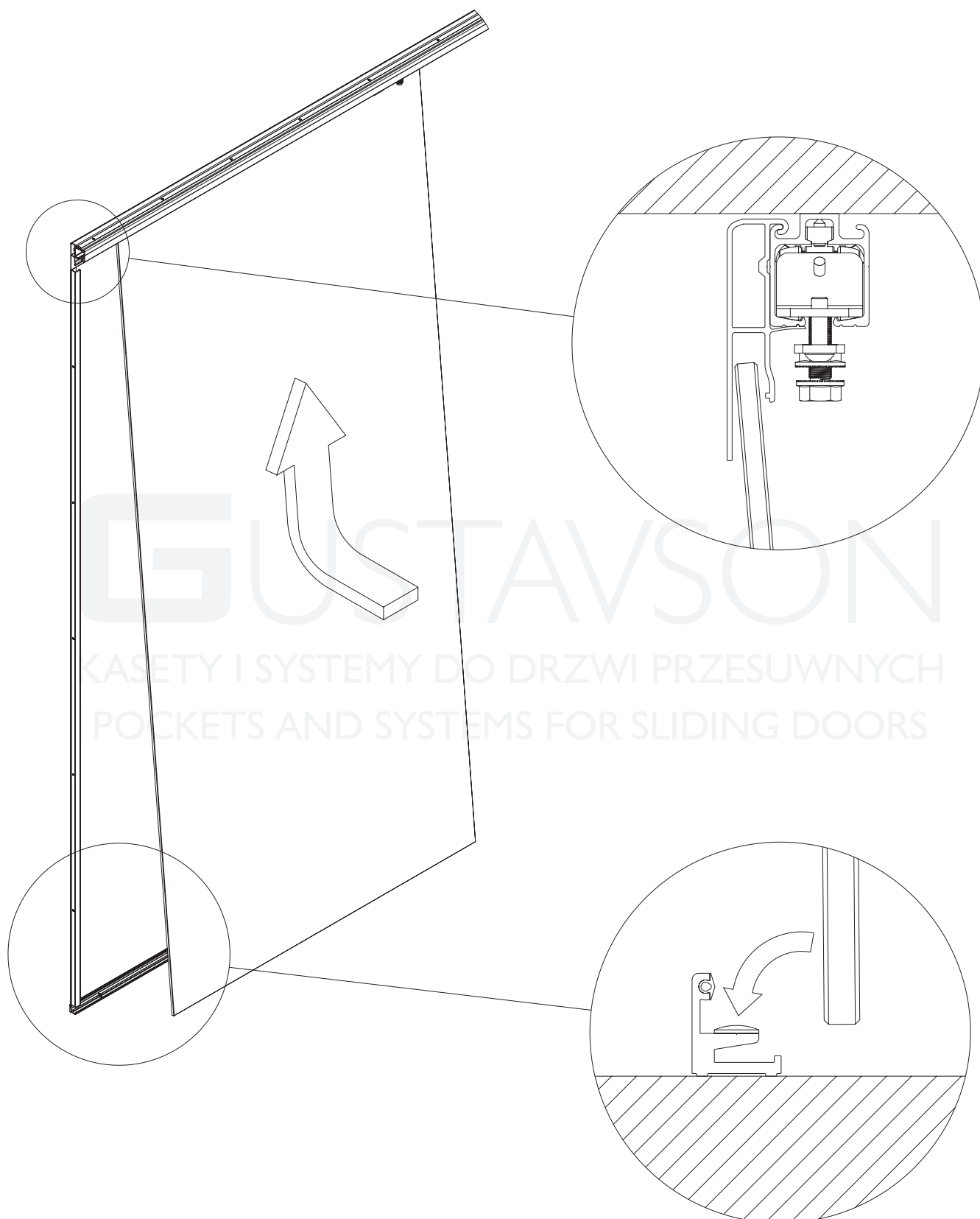


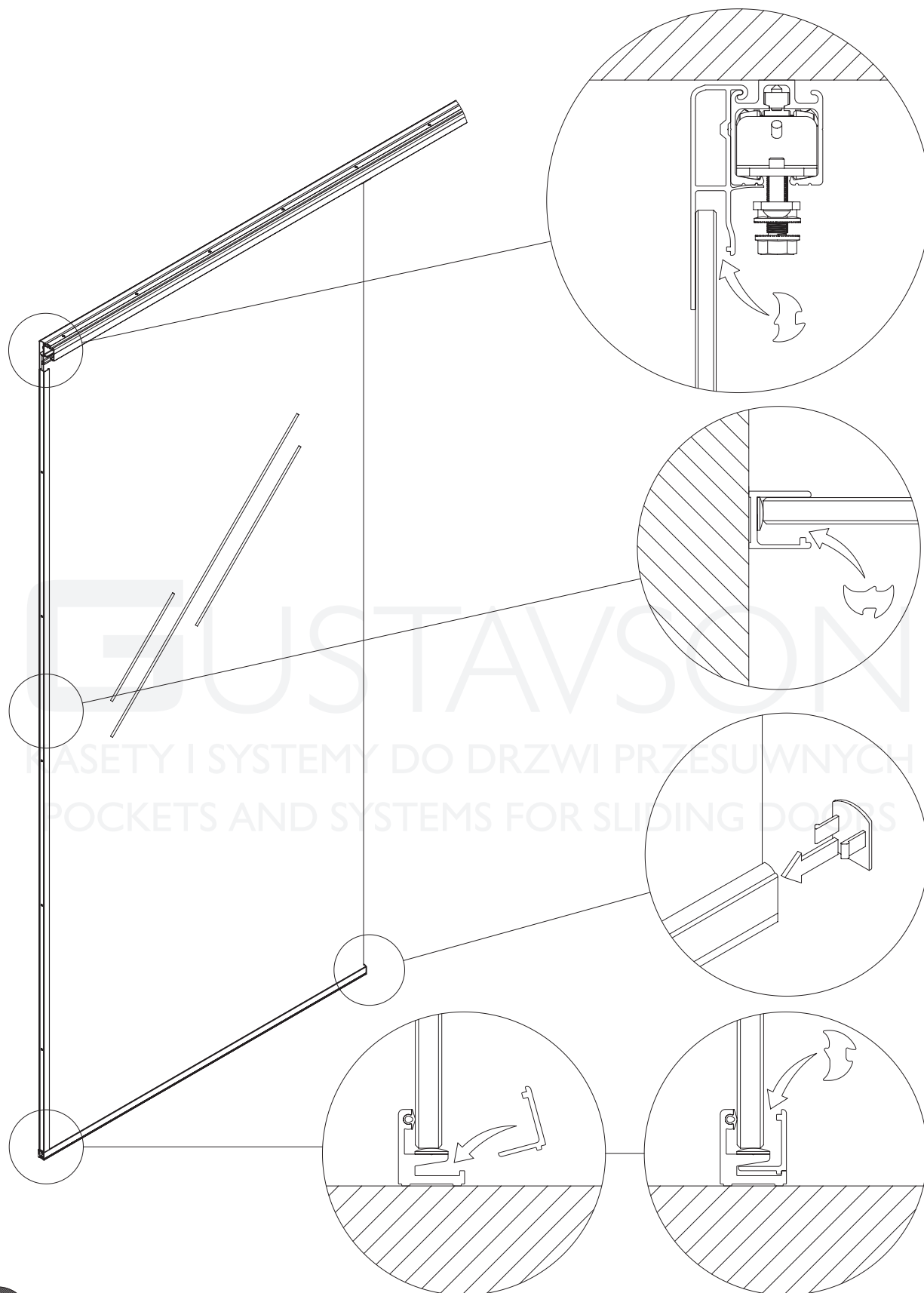
H

! Sprawdź informację na ostatniej stronie instrukcji (pkt 3) !
Check the information on the last page of the manual (point 3)

6

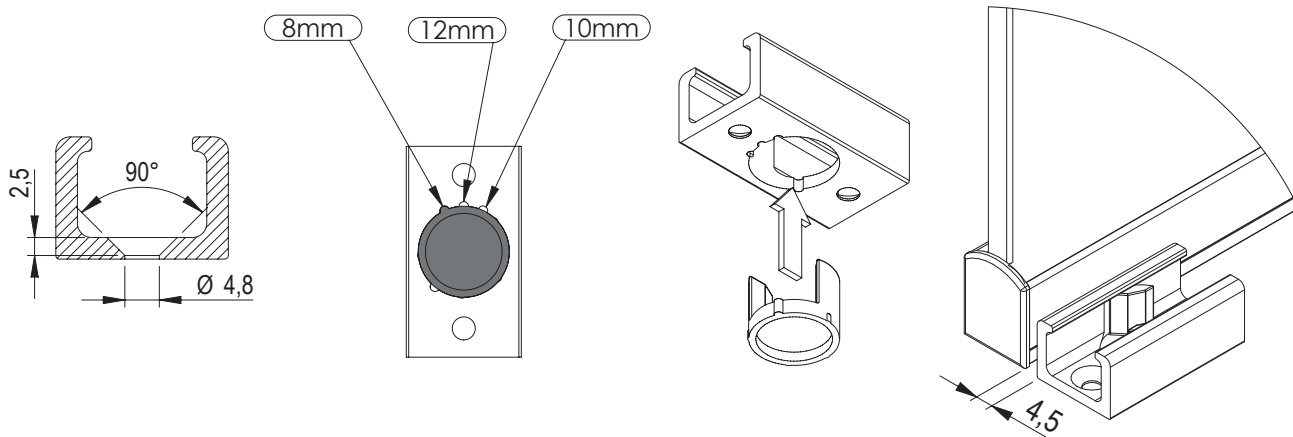




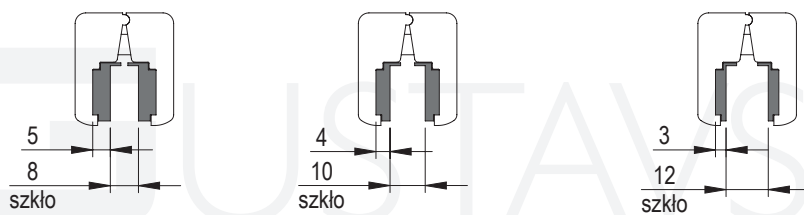
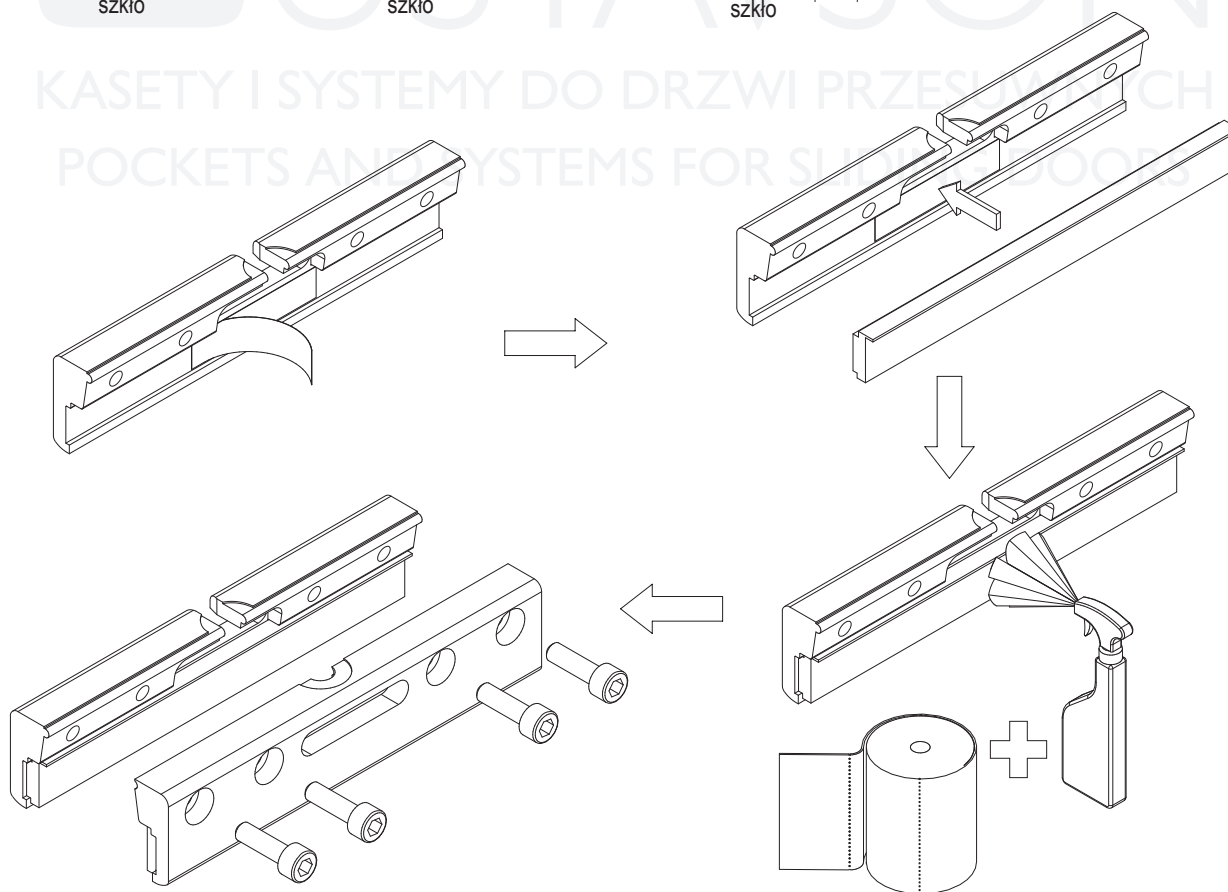


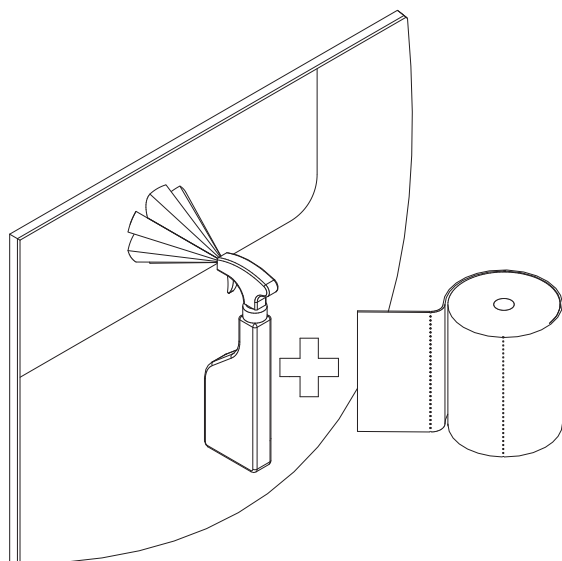
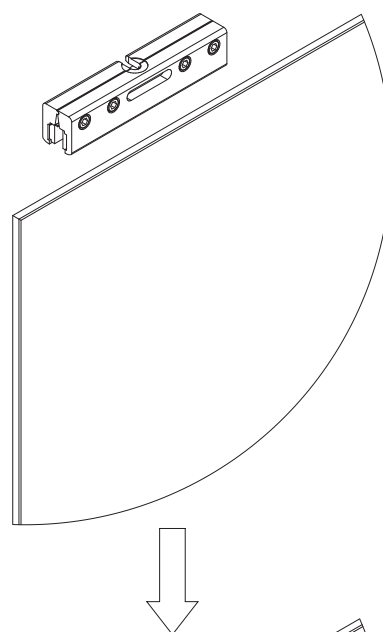
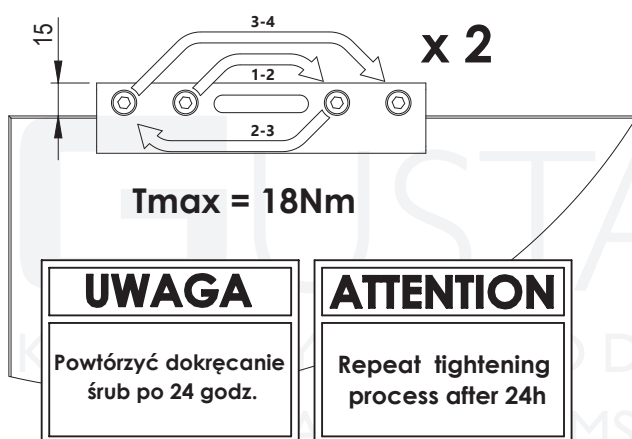
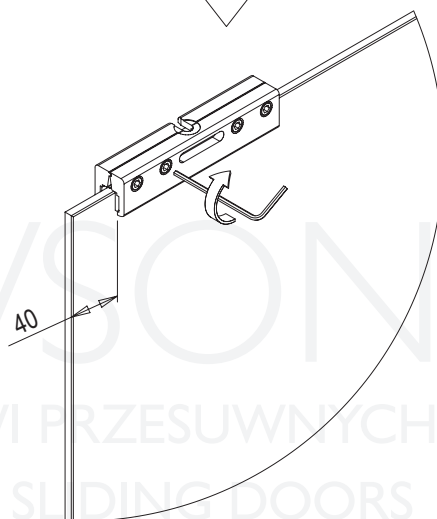
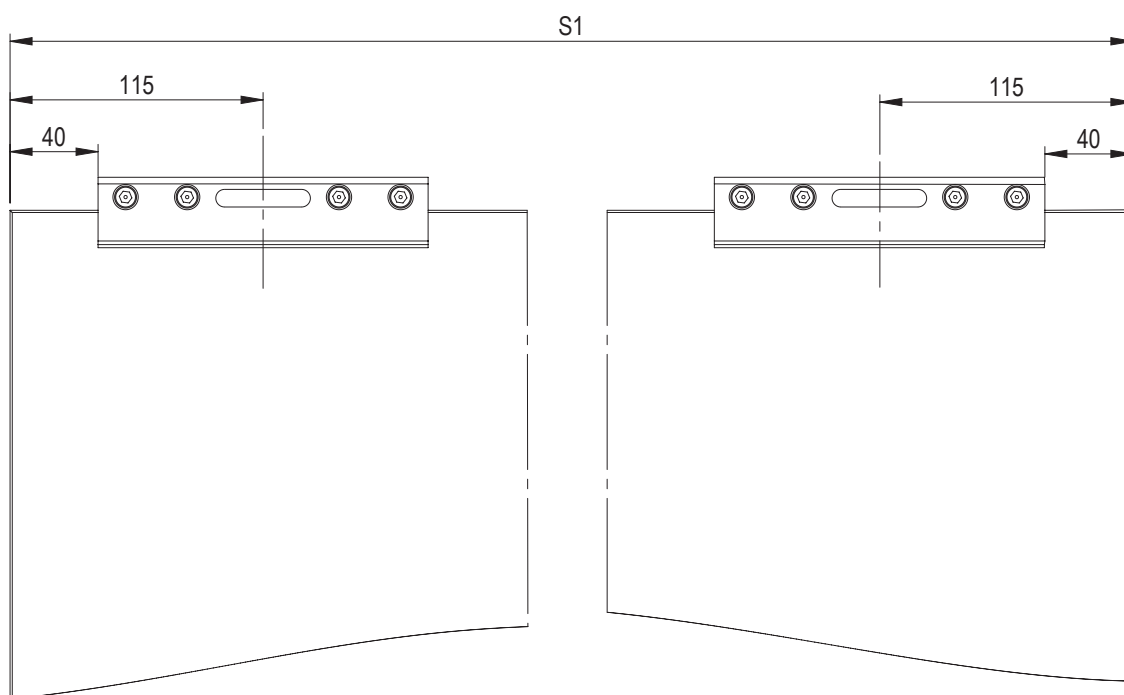
 - Szkło 8 mm / Glass 8 mm

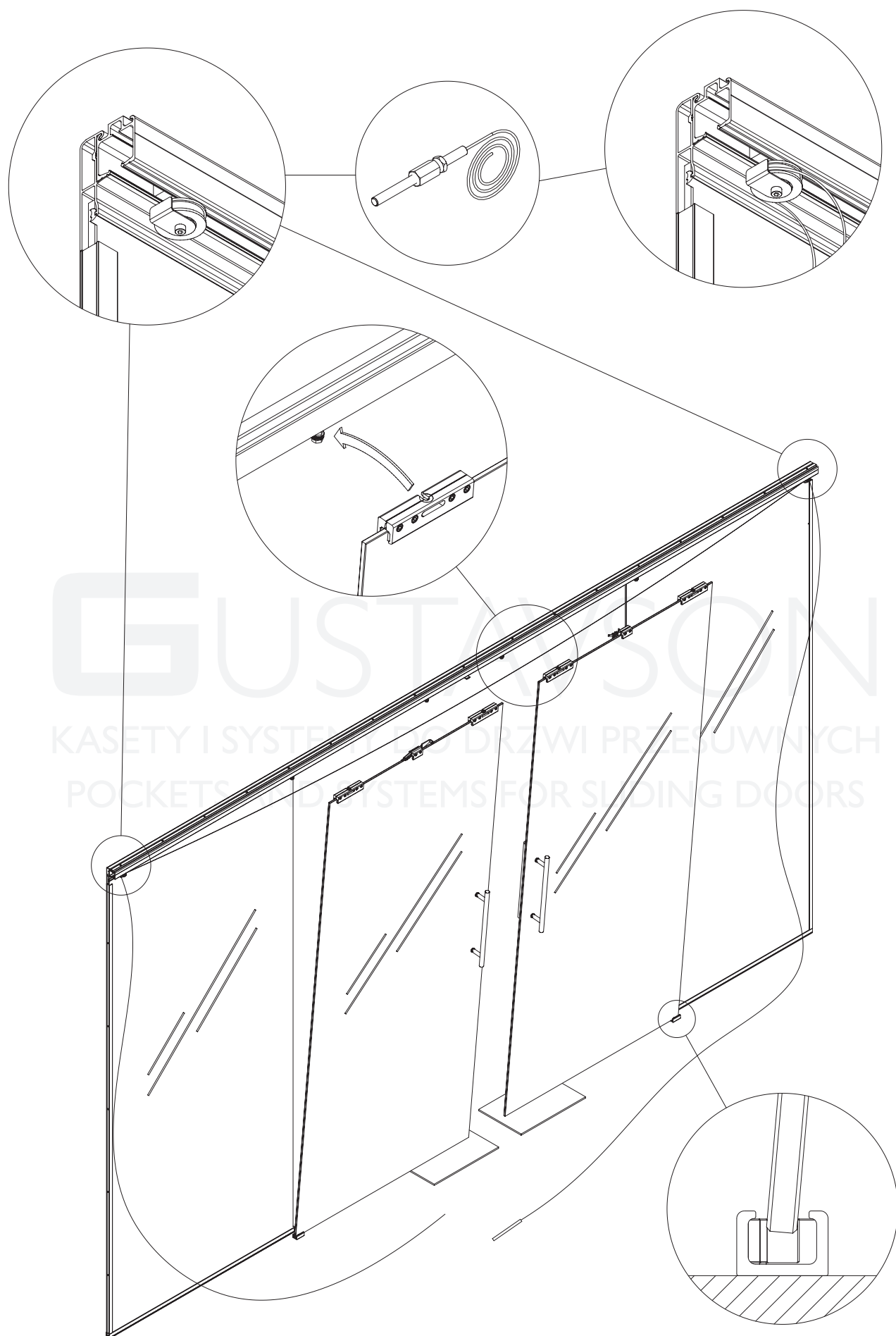
 - Szkło 10 mm / Glass 10 mm

**J****10****E****11**

⚠ Sprawdź informację na ostatniej stronie instrukcji (pkt 4) ⚠
Check the information on the last page of the manual (point 4)



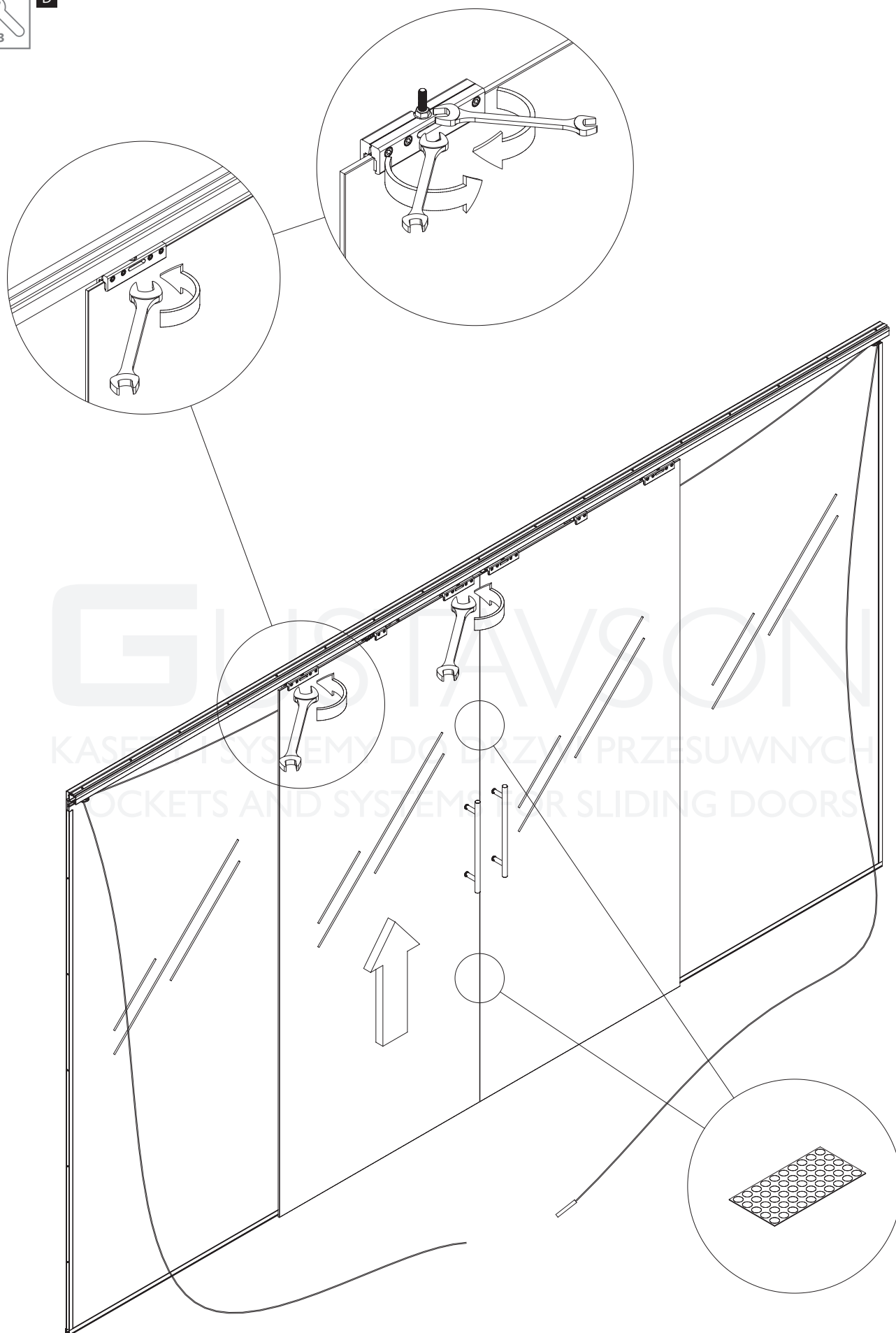
**E****12**

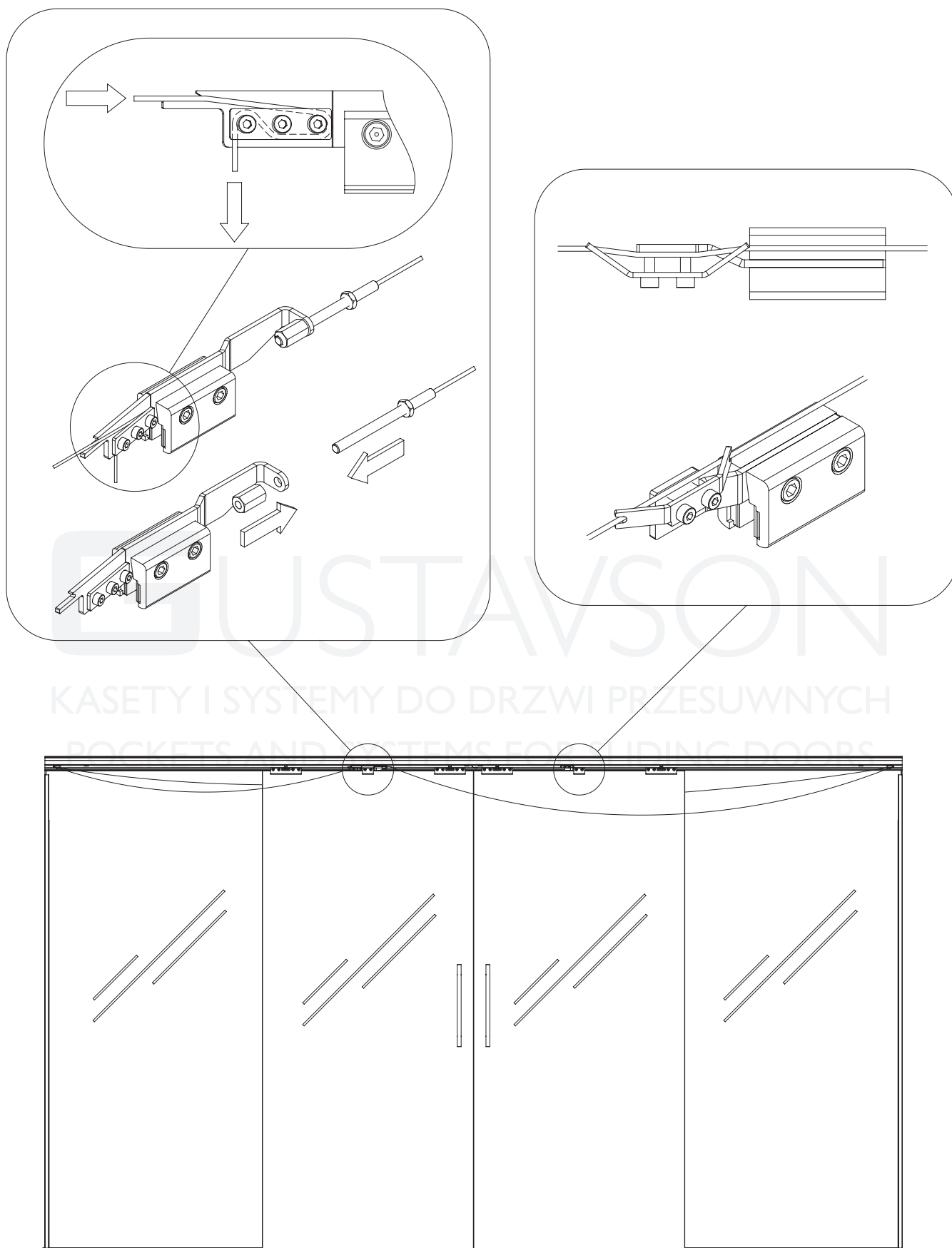




D

14

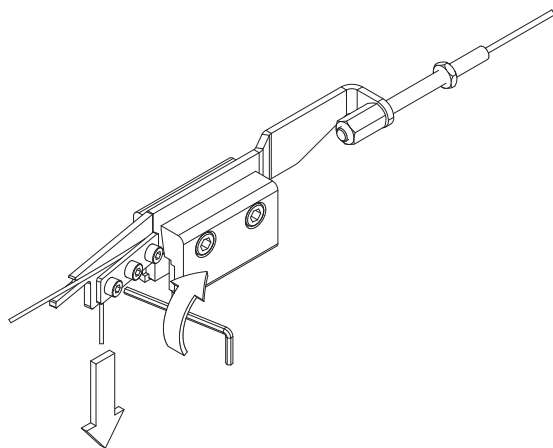






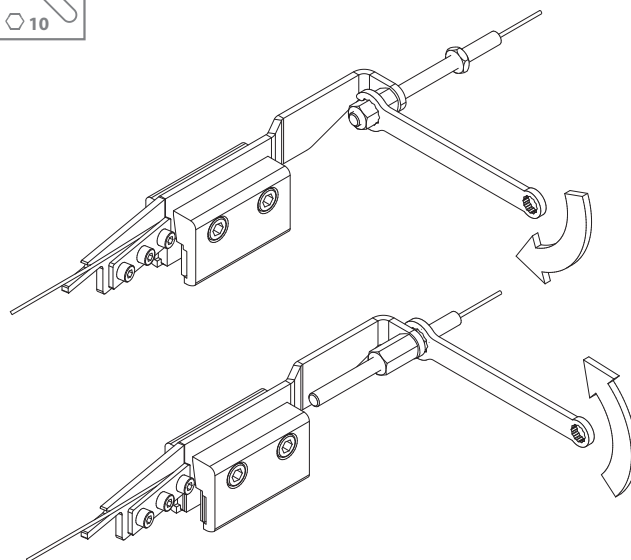
U

16



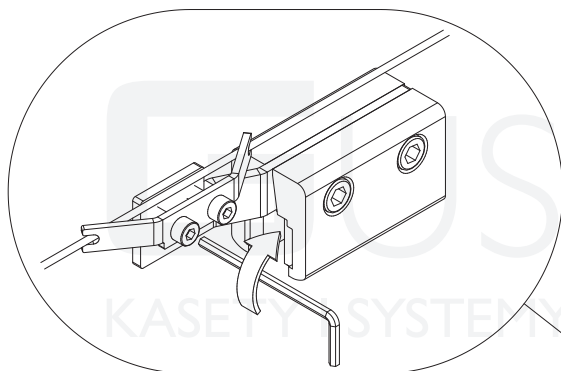
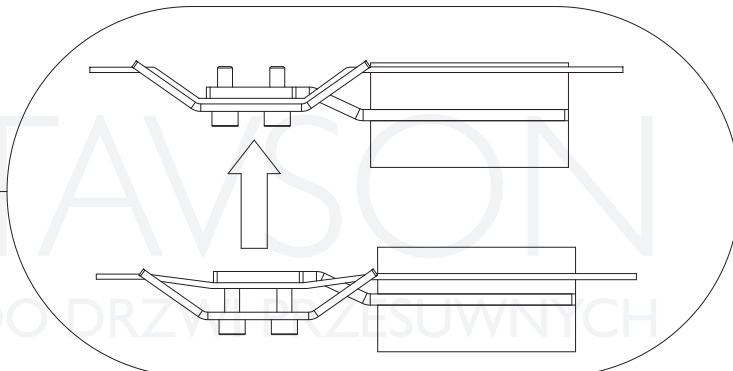
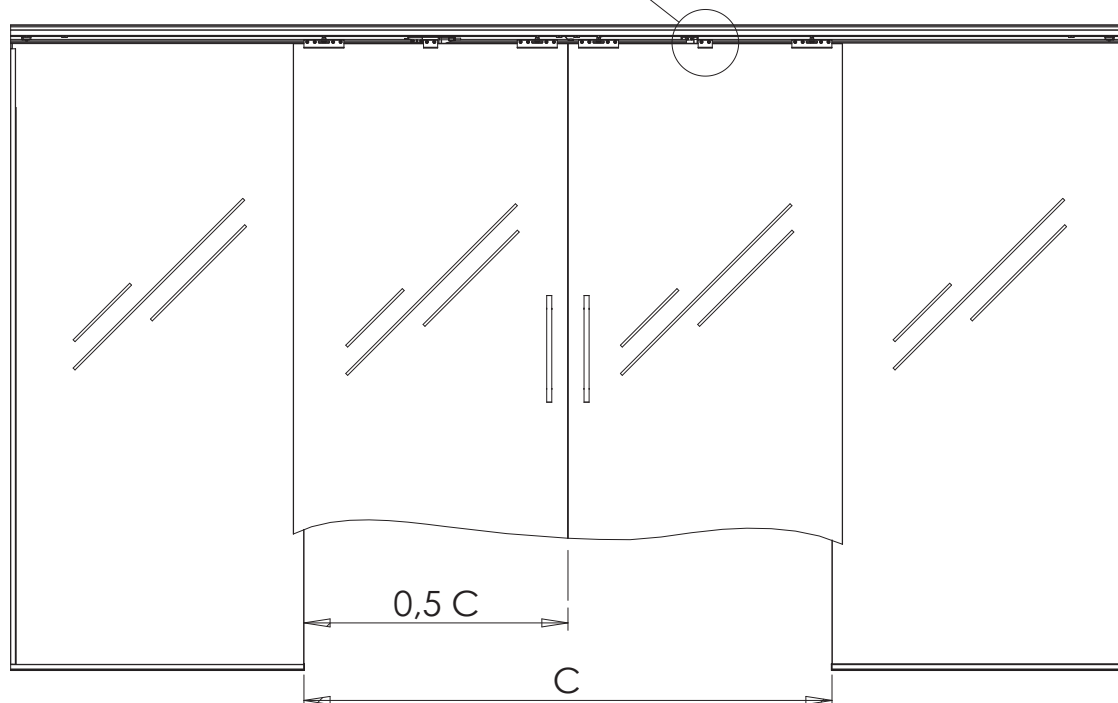
O

17



T

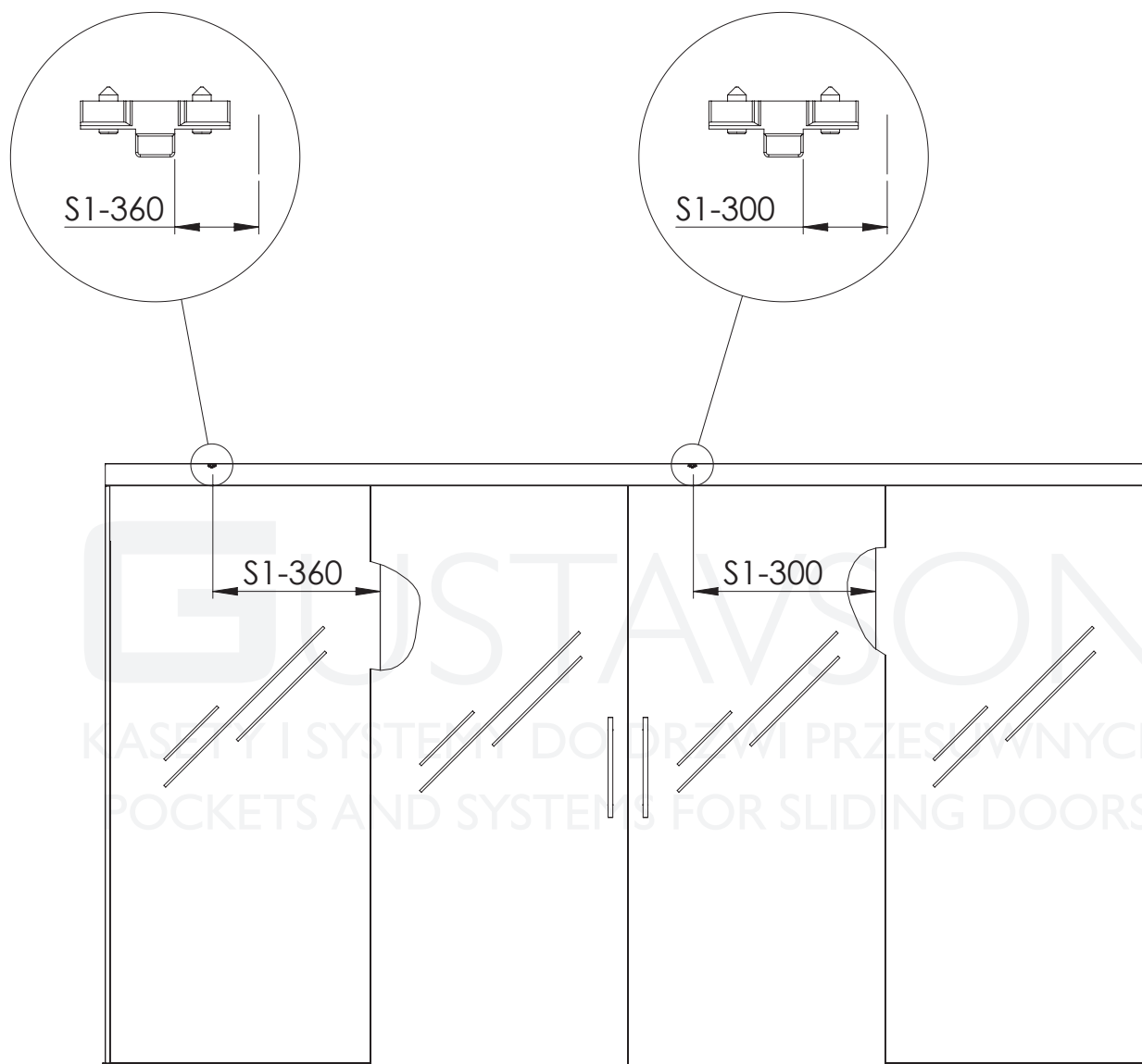
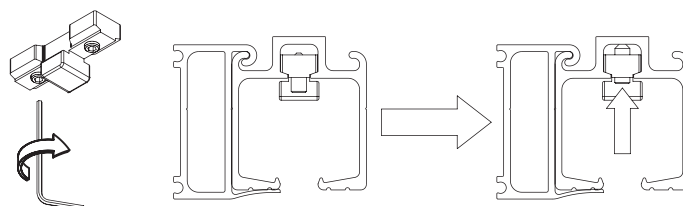
18

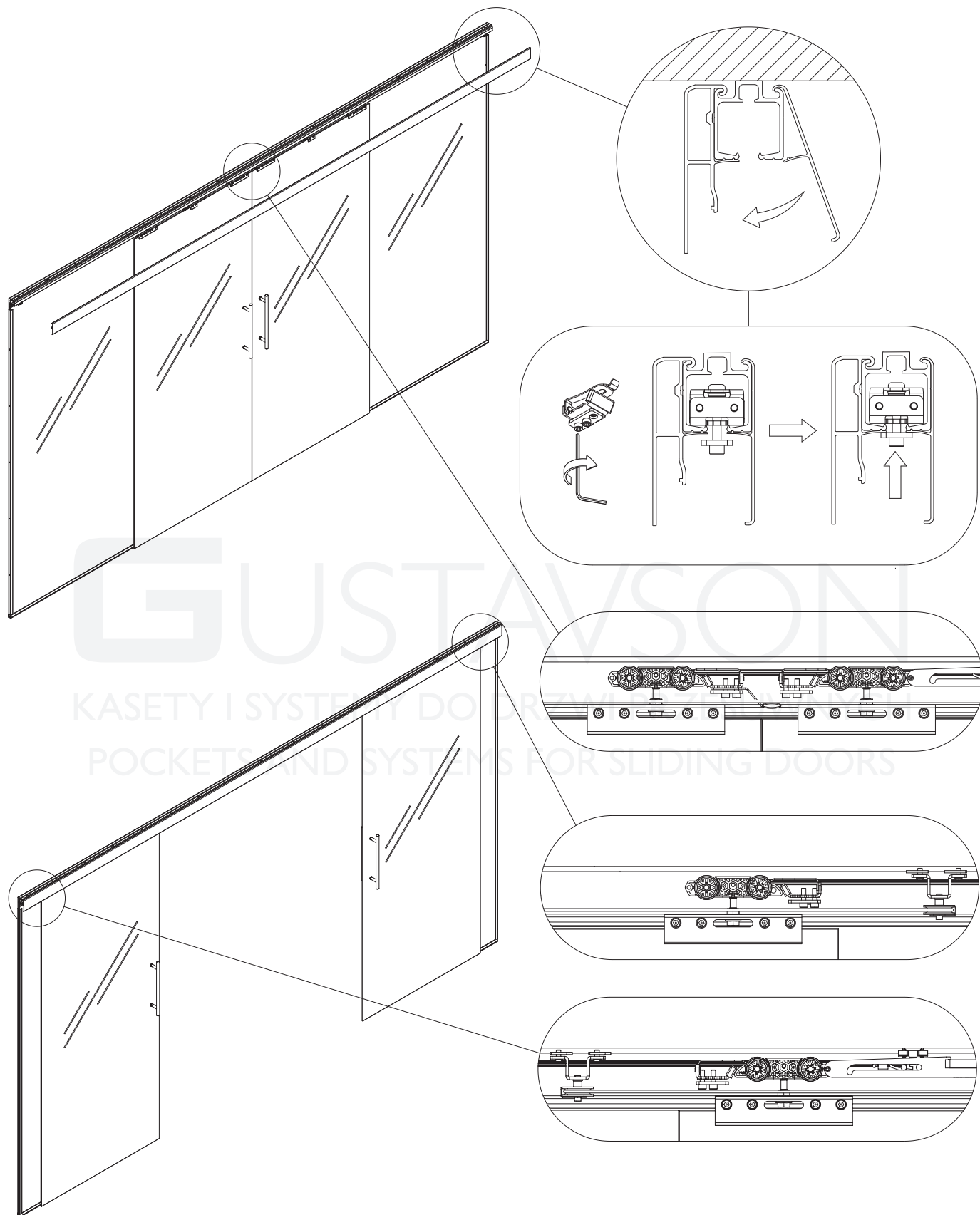


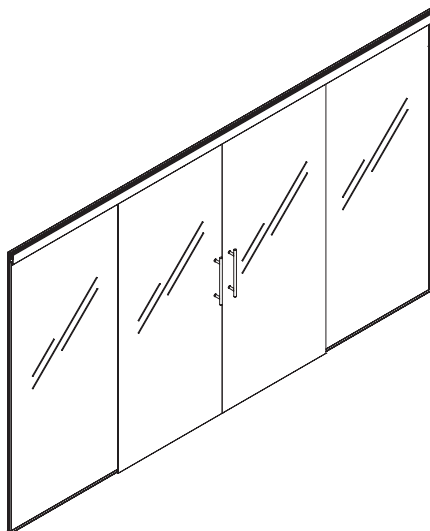


O

19







INFORMACJE DODATKOWE O SYSTEMIE / ADDITIONAL INFORMATION ABOUT THE SYSTEM

1. Zachowanie czystości wnętrza szyny / Keeping the inside of the rail clean.

Z uwagi na to, że po zamontowaniu szyny do sufitu ewentualne oczyszczenie lub wymiana okuć jest bardzo utrudniona i niemożliwa bez demontażu szyny, konieczne jest pozbycie się wszelkich zabrudzeń z wnętrza szyny, aby zapewnić wysoką kulturę pracy systemu. W przypadku pozostawienia zabrudzeń może dojść do uszkodzenia bieżni okucia i spowoduje to pojawienie się nieporządkanych odgłosów. Zaleca się użyć sprężonego powietrza do czyszczenia komputerów lub użyć kompresora. Dla pewności należy oczyścić szynę przed i po montażu.

Because of the mounting of the rail to the ceiling, its cleaning or hardware changing is difficult and impossible without taking the rail off. It is crucial to clean off all the dirt from the rail, in order to ensure a high culture of the system's work. Leaving the rail dirty may lead to damaging the wheel and cause undesirable noises. It is recommended to use compressed air. For safety, clean the rail before and after mounting.

2. Stosowanie odbojników silikonowych / Using silicone bumpers.

W zestawie znajduje się listek z odbojnikami silikonowymi, każdy o wymiarze 10x1,8mm. Służą do odseparowania szkła od aluminium w miejscach, gdzie mogło by dojść do jego uszkodzenia. Należy przy każdym wykonanym otworze montażowym przykleić odbojnik po obydwu jego stronach.

The set contains a sheet of silicone bumpers, dimensions of each are: 10 x 1,8mm. They are meant for separating the glass from aluminum in places with risk of damage. In the place of every mounting hole you should glue the bumper on each side.

3. Montaż pionowego profilu usztywniającego / Mounting of the vertical stiffening profile.

Prawidłowo przycięty profil na długość H3 powinien być o 1mm krótszy od przestrzeni między górnym i dolnym profilem. Zapewnia to odpowiedni luz montażowy.

Wykonanie skrajnych otworów montażowych w odległości min. 300mm od krawędzi pozwala na delikatne naciągnięcie profilu podczas montażu uszczelnień i tym samym niweluje to niewielkie błędy montażu profilu.

A profile cut to length H3 should be 1mm shorter than the space between the upper and lower profile. This ensures proper mounting clearance. Making the end mounting holes with a min. 300mm distance from the edge allows for a delicate straining of the profile while mounting the seals and, at the same time, it minimizes the risk of wrong profile mounting.

4. Montaż łap i czystość szkła / Mounting clamps and glass cleanliness.

Warunkiem koniecznym poprawnego działania systemu jest całkowite oczyszczenie z zabrudzeń powierzchni szkła w miejscu montażu oraz odtłuszczenie wklejonych wkładek w łapach tuż przed ich skreśleniem. Jest to potrzebne aby usunąć wszelkie zabrudzenia przenoszone na naszych dłoniach, a mających krytyczny wpływ na nośność zamontowanych łap. Do oczyszczenia szkła należy użyć środków gospodarstwa domowego z dodatkiem alkoholu przeznaczonych do szyb lub specjalistycznych środków odtłuszczających. Powierzchnie szkła oraz wkładek należy pozostawić do całkowitego wyschnięcia.

The necessary condition for the system to operate properly is for the glass surface at the installation place to be completely clean of any dirt and degreasing glued inserts in the clamps just before screwing. It is necessary to remove any dirt carried on our hands, that can have a critical impact on the capacity of the mounted clamps. To clean the glass, use household cleansers for glass with alcohol or specialized degreasers. The glass surfaces and inserts must be left to dry completely.

5. Stosowanie zabezpieczenia do szyny K-032 / Applying the protection for rail K-032.

Zabezpieczenie stanowi jeden z najważniejszych elementów zapewniających bezpieczeństwo i poprawne działanie systemu. Jego montaż jest konieczny niezależnie od tego czy stosujemy samodomykacz czy nie. Zabezpieczenie posiada trzy funkcje. Pierwszą jest spięcie razem profilu ściennego i szyny po zakończonym montażu. Drugą jest funkcja odbojnika, pozwalającego ograniczyć skrajne położenie skrzydła, trzecią jest przyjmowanie nadmiernego uderzenia w sytuacji nieprawidłowego korzystania z systemu i w ten sposób częściowo zabezpiecza samodomykacz przed zniszczeniem.

Protection is one of the most important elements ensuring safety and correct operation of the system. Its assembly is necessary, regardless of whether we use the self-closer or not. The protection has three functions. The first is to connect the wall profile together with the rail after it's assembly. The second is the function of the bumper, which allows to limit the extreme position of the leaf, the third is to eliminate exceeded impact in case of improper usage of the system and this way partially secures the self-closer from damage.

6. Otwory montażowe w profilach ściennych oraz długości profili / Mounting holes in wall profiles and lengths of profiles.

Oferujemy profile w następujących długościach 2m, 3m, 4m. Te długości dotyczą profili ściennych, szyn oraz maskownic frontowych. Profile ścienne są dostarczane już nawierconymi otworami montażowymi. Z uwagi na technologię nawiercania otworów, odmierzenie odbywa się zawsze od dwóch stron (krawędzi) profili tak, aby otwory były rozmieszczone symetrycznie względem środka profilu. Pierwsze otwory znajdują się zawsze 50mm od krawędzi profilu, a każdy następny 250mm dalej. Rozmieszczenie otworów w profilach w zależności od długości zamieszczono w tabeli poniżej.

We offer profiles in the following lengths: 2m, 3m, 4m. These lengths are for wall profiles, rails and front covers. Wall profiles are supplied with pre-drilled mounting holes.

Due to the technology of drilling holes, the measurement is always done from two sides (edges) of the profiles so that the holes are placed symmetrically to the center of the profile. The first holes are always 50mm from the edge of the profile, and each next 250mm further. The position of holes in profiles, depending on the length, is showed in the below table.

Rozmieszczenie otworów montażowych / Position of mounting holes																	
Długość Length	Wymiary liczone od lewej krawędzi profilu (mm) Dimensions calculated from the left edge of the profile																
	50	300	550	800	1000	1200	1450	1700	1950	-	-	-	-	-	-	-	-
2m	50	300	550	800	1000	1200	1450	1700	1950	-	-	-	-	-	-	-	-
3m	50	300	550	800	1050	1300	1500	1700	1950	2200	2450	2700	2950	-	-	-	-
4m	50	300	550	800	1050	1300	1550	1800	2000	2200	2450	2700	2950	3200	3450	3700	3950

Zaleca się postępowanie zgodnie z niniejszą instrukcją przy użyciu odpowiednich narzędzi, zgodnych ze wskazaniami. W przypadku elementów, których powierzchnia może być ostra należy stosować środki ochrony indywidualnej oraz zabezpieczenie obszaru pracy. Firma Laguna Fabryka Okuć SA uchyli się od odpowiedzialności za działania wynikające z postępowania niezgodnego z niniejszą instrukcją.

It is recommended that you follow these instructions using the appropriate tools as indicated. In the case of elements whose surface can be sharp, use personal protective equipment and work area protection. The company Laguna Hardware Factory SA refrains from liability for actions resulting from conduct incompatible with this instruction.