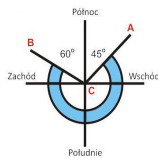


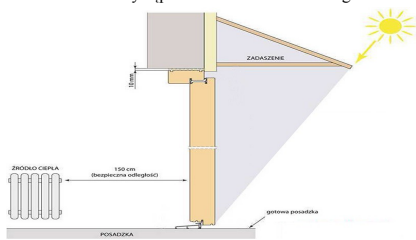
## I Przeznaczenie i zastosowanie drzwi zewnętrznych

1. Przeznaczenie drzwi produkowanych przez Entermatic Polska sp. z o.o. jest określone w Deklaracji Właściwości użytkowych zwanych dalej DWU. W DWU każdorazowo podawane są przez producenta wartości i/lub poziomy deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu. Zgodnie z normą PN-EN 14351-1+A2:2016 Okna i drzwi – Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne – Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne „klasyfikacja i znaczenia” o możliwości zastosowania okien i drzwi w obiekcie decyduje architekt, projektant bądź bezpośrednio nabywca dokonując porównania poziomów właściwości użytkowych deklarowanych przez producenta z poziomem właściwości wymaganych, oczekiwanych z uwzględnieniem minimalnych wymagań przepisów krajowych, a przede wszystkim do zamykania otworów w ścianach zewnętrznych budynku mieszkalnego.

2. Drzwi zewnętrzne zaleca się osłonić zadaszeniem ( w przypadku kolorów ciemnych lub wysokiej konstrukcji >225cm zadaszenie jest wymagane w przypadku montażu drzwi od strony południowej lub południowo wschodniej oraz południowo zachodniej ( w przypadku braku zadaszenia może nastąpić przy niekorzystnych warunkach zewnętrznych efekt bimetaliczny oraz / i wypaczeni skrzydła. Efekt ten opisany jest w osobnym rozdziale ). Od strony wewnętrznej źródło ciepła wysokotemperaturowe ( grzejnik ) nie powinno być bliżej niż 150 cm a przewody grzewcze podłogowe nie bliżej niż 50 cm od zamocowanych drzwi.



C - miejsce osadzenia drzwi względem stron świata  
A i B - obszar o nadmiernym nasłonecznieniu w sezonie letnim i możliwości wystąpienia efektu bimetalicznego



3. Firma Entermatic nie ponosi odpowiedzialności za zastosowanie w obiekcie budowlanym drzwi o nieodpowiednim przeznaczeniu albo wartości i/lub poziomie właściwości użytkowych.

## II Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkowania

1. Drzwi firmy Entermatic są produktami całkowicie bezpiecznymi o najwyższej wartości użytkowej uzyskiwanej dzięki rygorystycznemu przestrzeganiu reżimów produkcyjnych. Jakość naszych produktów sprawdzana jest w sposób ciągły Zakładową Kontrolą Produkcji. Zachowanie i bezwzględne stosowanie się do przedstawionych w niniejszej instrukcji zasad i zaleceń eksploatacyjno użytkowych przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa użytkowania oraz trwałości deklarowanych w DWU poziomów właściwości użytkowych drzwi po zainstalowaniu w obiekcie budowlanym.

2. Podczas wykonywania jakichkolwiek prac w pobliżu stolarki należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo własne i osób przebywających w pobliżu, a w szczególności pamiętać o tym aby:

- dzieci i osoby, które nie są w stanie ocenić niebezpieczeństwa nie znajdowały się w pobliżu stolarki
- powierzchnie posadzek były czyste i suche oraz wolne od innych przeszkód i przedmiotów mogących stwarzać zagrożenie dla osoby wykonującej prace w pobliżu drzwi

Dodatkowo należy zwrócić uwagę, czy nie zachodzą inne okoliczności mogące stwarzać niebezpieczeństwo dla osób i mienia opisane poniżej:

- a) Niebezpieczeństwo wypadnięcia przez otwarte drzwi
  - należy stosować stabilne drabiny
  - należy odpowiednio zabezpieczyć drzwi przed wypadnięciem z futryny
  - nie wolno opierać się na otwartym skrzydle drzwiowym
- b) Niebezpieczeństwo powstania urazów ciała przez

przytraśnięcie

- w trakcie zamykania i otwierania drzwi nie należy wkładać i trzymać żadnej części ciała w przestrzeni pomiędzy ruchomym skrzydłem drzwiowym a ościeżnicą drzwiową

c) Niebezpieczeństwo zranienia albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych poprzez wprowadzanie przeszkód pomiędzy skrzydło, a ramę ościeżnicy

- zabrania się wprowadzania przeszkód pomiędzy skrzydło i ramę ościeżnicy

d) Niebezpieczeństwo zranienia albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych poprzez dodatkowe obciążanie otwartego skrzydła drzwiowego

- zabrania się dodatkowego obciążania otwartego skrzydła drzwiowego

e) Niebezpieczeństwo zranienia albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych poprzez dociskanie otwartego skrzydła drzwiowego do ścian ościeża

- nie należy otwierać skrzydeł drzwiowych pod kątem większym niż 90 stopni

- przed zastosowaniem jakiegokolwiek przysłony przeciwsłonecznej lub/i przeciwwłamaniowej ( roleta zewnętrzna itp. ) należy zorientować się, czy skrzydło drzwiowe wraz z urządzeniem można swobodnie otwierać do kąta 90 stopni

- zabrania się styku, a przede wszystkim dociskania skrzydła drzwiowego do płaszczyzny ścian ościeża

f) Niebezpieczeństwo zranienia albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych poprzez oddziaływanie wiatru na otwarte skrzydło drzwiowe

- należy zapobiegać możliwości działania wiatru na otwarte skrzydło drzwiowe

- w przypadku wiatru/przeziągu należy zamknąć i zaryglować drzwi

**UWAGA: W przypadku wystąpienia albo stwierdzenia jakiegokolwiek niebezpieczeństwa, zagrożenia albo wady należy natychmiast zaprzestać obsługi i zabezpieczyć drzwi oraz niezwłocznie skontaktować się z serwisem gwarancyjnym.**

## III Transport i przechowywanie

1. Do przewozu stosować środki transportu wyposażone w stojaki systemowe ( transport pionowy ). Wskazane jest zastosowanie przekładek chroniących przed zarysowaniem oraz układanie naprzemiennie drzwi prawych z lewymi. Zabezpieczyć przed przemieszczeniem.

2. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym i nienasłonecznionym miejscu. Przechowywać w pionie.

3. Nie składować w przejściach oraz w miejscach w odległości mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych.

## IV Montaż stolarki drzwiowej

1. Aby prawidłowo zamontować drzwi, należy wykonać szereg czynności wstępnych mających na celu ustalenie w jakim stanie znajdują się drzwi, oraz czy wszystkie elementy niezbędne do montażu są kompletne takich jak:

- skontrolować zawartość kompletu z dokumentami WZ oraz kartą zamówień

- sprawdzić wygląd zewnętrzny drzwi. Jeżeli stwierdzono wadę NIE MONTOWAĆ DRZWI. Zgłosić reklamację podmiotowi, który dokonał sprzedaży.

- skontroluj zawiasy. Jeżeli stwierdzono wadę NIE MONTOWAĆ DRZWI. Zgłosić reklamację podmiotowi, który dokonał sprzedaży.

- skontroluj działanie skrzydła, które powinno zapewnić płynną pracę względem ościeżnicy, bez nadmiernych oporów. Jeżeli skrzydło drzwiowe źle działa NIE MONTOWAĆ DRZWI. Zgłosić reklamację podmiotowi, który dokonał sprzedaży.

- dokonać pomiaru ościeżnicy drzwiowej i sprawdzić poprawność z dokumentami WZ oraz kartą zamówień.

- dokonać pomiaru otworu do montażu stolarki.

- sprawdzić poprawność przygotowania otworu montażowego. Prawidłowo wykonany powinien posiadać wysokość i szerokość odpowiednią do wymiarów drzwi z zachowaniem luzów montażowych pomiędzy 15-30mm. W przypadku montażu drzwi przed wylaniem posadzki ( na tzw. chudziak ) sprawdzić poprawność wykonania podmurówki niwelującą wysokość posadzki lub/i dostarczenia poszerzeń systemowych zgodnie z wysokością posadzki pomniejszoną o luz montażowy. Podparcie drzwi za pomocą cegieł, belek drewnianych czy klinów przewyższających zalecane luzy montażowe jest niedopuszczalne i stanowi podstawowy błąd montażowy. W takim przypadku należy wstrzymać montaż,

wykonać podmurówkę, lub/i dokupić poszerzenia systemowe.

2. Zdemontować skrzydło drzwiowe ( w przypadku zawiasów rolkowych lub krytych patrz rozdział regulacja zawiasów )

3. Do progu ościeżnicy przykręcić dodatkowe elementy podpierające takie jak poszerzenia systemowe lub inne ( firma Entermatic nie bierze odpowiedzialność za poszerzenia oferowane przez innych producentów )

- podważyć delikatnie zaślepiającą wręb montażowy listwę aluminiową.

- nałożyć na połączenie progu i poszerzeń taśmę rozprężną w zagłębieniu systemowe progu ( taśma musi mieć rozpręż systemowy minimum taki, jak luz jaki powstaje pomiędzy zagłębieniem systemowym w progu a przykręcanym poszerzeniem.

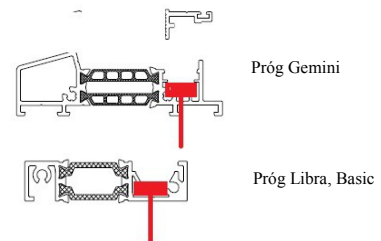
- nałożyć w drugie zagłębienie systemowe masę uszczelniającą klejącą odpowiednią do zastosowanego materiału ( aluminium / materiał z którego zbudowane jest poszerzenie )

- za pomocą ścisków stolarskich zespolić poszerzenie z progiem

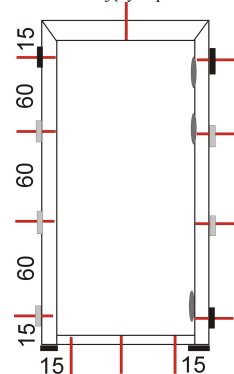
- za pomocą wkrętów ( odpowiednio dobranych do rodzaju poszerzenia ) przykręcić próg aluminiowy w miejscu wrębu montażowego do poszerzenia – patrz rys. w ilości min. 3 sztuk ( 10-15 cm od krawędzi wewnętrznej ościeżnicy oraz pośrodku ). Zaleca się uprzednio wykonać otwory dopasowane średnicą do zastosowanych wkrętów.

**UWAGA: Wkręty muszą mieć łeb płaski lub należy wykonać faze wgłębiającą aby cała powierzchnia wewnętrzna łba docisnęła do progu. Łeb wkrętu powinien całkowicie się schować w systemowym wrębie montażowym**

- zatrzasać maskującą listwą aluminiową wręb montażowy



4. Zamontować systemowe blachy montażowe ( Linia Gemini na wyposażeniu standardowym, Libra, Basic – opcjonalnie ) poprzez zatrzasknięcie je w systemowe rowki ościeżnicy i przykręcenie wkrętami samowierzącymi lub/i nawiercić otwory montażowe w ościeżnicy dopasowane do zastosowanych wkrętów montażowych lub dybli. Otwory należy wykonać w szerszym profilu aluminiowym. Zabrania się nawiercać otwory w przekładce termicznej wykonanej z twardego PCV. Poprawność elementów mocujących przedstawiono na rys.



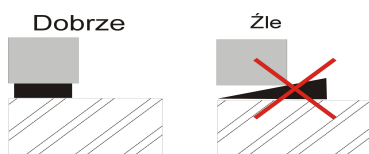
5. Ustawić ościeżnicę w świetle ościeża z zachowaniem funkcji: lewa, prawa, otwierane do zewnątrz, otwierane do wewnątrz, szczeliny dylatacyjnej pomiędzy ościeżnicą a murem oraz szczeliny pomiędzy dołem skrzydła a powierzchnią powierzchnią wykończoną podłogi , w zakresie umożliwiającej otwarcie drzwi.

6. Ustabilizować ościeżnicę przy pomocy klocków dystansowych, klinów lub poduszek monterskich ( ościeżnica / mur ) oraz listew rozporowych ( ościeżnica w środku ), zamocowanych w tej samej linii na wysokości zamek środkowy oraz dodatkowych dwóch klocków dystansowych zamocowanych po obu stronach nadproża ościeżnicy. Rozpory muszą mieć gładkie, zabezpieczone końce ( np. miękka flanela ), które chronią przed uszkodzeniem ościeżnicę.

7. Ustawić dokładnie, przy pomocy klinów, lub poduszek monterskich pion ościeżnicy w dwóch płaszczyznach oraz poziom nadproża ościeżnicy

8. Zamocować klocki dystansowe na minimum 80% głębokości ościeżnicy w miejscach zamocowania zawiasów (rys IV.4)

**UWAGA** Klocki oznaczone kolorem czarnym pomiędzy murem a ościeżnicą muszą pozostać po zakończonym montażu. Nie należy ich usuwać! Powinny być wykonane z twardego PCV lub drewna debowego. Kliny nadają się do tego w przypadku montażu na tzw. „zakładkę”, czyli spełniające warunek całkowitego przylegania do ościeżnicy w przynajmniej 80% głębokości zabudowy. Poniżej rysunek prawidłowego mocowania klocków dystansujących.



9. Zamocować mechanicznie stojak ościeżnicy od strony zawiasowej do muru za pomocą odpowiednich kołków montażowych lub wkrętów dostosowanych do podłoża. W przypadku mocowania na wkręty ościeżnicowe zaleca się zastosowanie zaślepek PCV maskujące łby wkrętów ościeżnicowych. W przypadku mocowania na kotwy systemowe konieczne jest 2 sztuki mocowania na kotwę!

10. Osadzić skrzydło w ościeżnicy uważając aby klocki dystansowe nie uległy przesunięciu.

11. Sprawdzić przyleganie skrzydła do ościeżnicy. Ewentualnie wyregulować skrzydło na zawiasach, zaczepach i ryglach przeciwyważeniowych. ( patrz regulacja zawiasów ). W przypadku nie dolegania skrzydła w całej płaszczyźnie do ościeżnicy pomimo regulacji dopasować osadzenie ościeżnicy do skrzydła poprzez korektę klocków podporowych.

**UWAGA: strona zawiasowa zawsze musi być osadzona w pionie w obu płaszczyznach!**

Skrzydło powinno pracować bez zbędnych oporów, przylegać na całej powierzchni do ościeżnicy. Zaryglowanie kluczem powinno odbywać się płynnie bez dociskania skrzydła.

12. Zamocować mechanicznie pozostałe miejsca kotwiące jak w p. IV.9

13. Dopuszczalne jest mocowanie dodatkowych listew rozporowych pomiędzy klockami dystansowymi w celu zmniejszenia ryzyka deformacji ościeżnicy przez piankę PCV.

14. Wykonać izolację termiczną na styku ościeżnica - mur lub montaż szczelny ( tzw. „ciepły” ) według zaleceń systemu uszczelniającego ( zwilżenie muru, taśma paroszczelna, taśma paroizolacyjna ).

**UWAGA: ze względu na ciężar skrzydła zaleca się stosowanie pianek dwuskładnikowych. W przypadku pianek jednoskładnikowych usunięcie uszczelnienia rozporowych należy przeprowadzić po 24 godzinach. Nie dozwolone jest uszczelnianie przestrzeni ościeżnica /mur za pomocą taśmy rozprężnej ( np. Illbruck TRIO ). Uszczelnienie tą techniką może spowodować zbyt dużą pracę ościeżnicy w trakcie otwierania i zamykania drzwi i pęknięcie tynku.**

15. Zdemontować listwy rozporowe i raz jeszcze sprawdzić poprawność działania drzwi. Ewentualnie raz jeszcze drzwi wyregulować. ( patrz regulacja zawiasów ).

16. Zamontować elementy dodatkowe ( klamki, samozamykacz, elektronikę ) zgodnie z ich instrukcją.

17. W przypadku drzwi wyposażonych w zasuwnicę AS 3600 ( Linia Gemini wyposażenie standardowe ), lub AS 3600 AT usunąć zaślepkę wyważającą rygle hakowe w zaczepach lub listwie zaczepowej montowane na czas transportu.



18. Prace wykończeniowe wykonać w sposób elastyczny na styku ościeżnicy za pomocą masy elastycznej ( silikon ) lub tynkarskiej listwy startowej.

19. Należy uważać aby obróbka drzwi umożliwiała swobodny dostęp do zawiasów ( regulacja ), oraz aby skrzydło drzwiowe można było swobodnie zdemontować ( patrz regulacja zawiasów ).

## V Okucia drzwiowe

1. Eksploatacja , konserwacja i pielęgnacja okuć drzwiowych

Okucia drzwiowe zarówno te mocowane na skrzydłach drzwiowych jak i na ramach ościeżnicy to jeden z najważniejszych elementów każdej konstrukcji drzwiowej. W całym okresie użytkowania drzwi od kompletności okuć oraz poprawnego i sprawnego działania wszystkich elementów może zależeć kilka ważnych właściwości użytkowych takich jak:

- siły operacyjne
- wytrzymałość mechaniczna
- odporność na wielokrotne otwieranie / zamykanie
- odporność na włamanie
- odporność na obciążenie wiatrem
- wodoszczelność
- przepuszczalność powietrza
- odporność na uderzenie

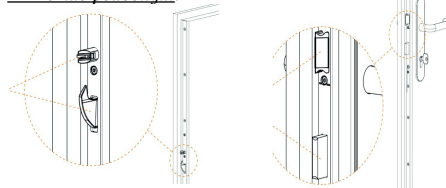
W celu zapewnienia poprawności w działaniu okuć w całym okresie eksploatacji drzwi od chwili wydania konstrukcji użytkownik powinien:

- chronić elementy okuć przed zabrudzeniem
- zabezpieczyć okucia przed zabrudzeniem w przypadku wykonywania jakichkolwiek prac wykończeniowych
- zadbać aby jakiegokolwiek prace wykończeniowe ( zarówno mokre jak i suche np. szlifowanie ,pył, tynki mokre itp. ) były wykonywane wyłącznie przy zamkniętych drzwiach. Drzwi powinny być zabezpieczone przed przenikaniem zabrudzeń do wnętrza konstrukcji oraz zawiasów.
- po zakończonych pracach malarskich, tynkarskich albo murarskich każdorazowo sprawdzić czystość oraz stan techniczny okuć drzwiowych

- co najmniej raz na 12 miesięcy nasmarować wszystkie miejsca, w których występuje zjawisko tarcia zgodnie z poniższą instrukcją:

Do smarowania ruchomych elementów takich jak bolce z wyważaczem zapadkowym należy stosować wyłącznie smary w sprayu PTFE HI na bazie oleju. Wszystkie komponenty zasuwniczy wielopunktowej są zabezpieczone smarem o długiej żywotności i w związku z tym nie wymagają konserwacji.

**UWAGA: Do smarowania okuć należy stosować smary lub oleje bez zawartości żywic i kwasów. Nie należy stosować smarów lub olejów o nieznanym lub nierozpoznanym składzie chemicznym w tym preparatów WD40 lub podobnym.**



## 2. Regulacja zawiasów i listew zaczepowych

Zaletą okuć drzwiowych stosowanych przez firmę Entermatic jest możliwość wielokrotnej i wielopłaszczyznowej regulacji. Regulacja okuć umożliwiała uzyskanie prawidłowego docisku skrzydła do ramy ościeżnicy oraz właściwego położenia elementów konstrukcyjnych skrzydła względem ościeżnicy co jest niezbędnym warunkiem deklarowanego przez producenta drzwi poziomu właściwości użytkowych zależnych od funkcjonowania okuć. Wszystkie drzwi produkowane przez firmę Entermatic są fabrycznie regulowane przed wydaniem wyrobu nabywcy. W przypadku instalacji drzwi, po zakończeniu prac monterskich konieczne jest powtórnie wyregulowanie drzwi z uwzględnieniem korekt ustawień wynikających z warunków instalacji wyrobu na placu budowy. Odpowiedzialnym za regulację jest Partner handlowy, który dokonał odsprzedaży instalacji wyrobu.

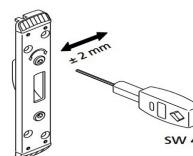
**UWAGA: W okresie udzielonej gwarancji jakości okresowa regulacja okuć nazywana dalej „ serwisem” powinna być wykonywana przez uprawnione do tego podmioty co najmniej raz na każde 15 miesięcy użytkowania wyrobu niezależnie od subiektywnej oceny**

**stanu technicznego drzwi przez użytkownika. W przypadku zamontowania drzwi w budynkach użyteczności publicznej, lokalach handlowo usługowych lub produkcyjnych serwis powinien być wykonywany co najmniej raz na każde 6 miesięcy użytkowania wyrobu. Serwis jest świadczeniem odpłatnym. Wysokość opłat ustala podmiot uprawniony do wykonywania serwisu. Przed upływem 15 miesięcy ( 6 miesięcy budynki użyteczności publicznej, lokale handlowo użytkowe lub produkcyjne od wydania wyrobu albo ostatniego serwisu użytkownik zobowiązany jest do zgłoszenia w punkcie sprzedaży albo gdy to niemożliwe bezpośrednio do Gwaranta na adres [serwis@entermatic.pl](mailto:serwis@entermatic.pl) konieczność wykonania serwisu. Po przeprowadzonym serwisie, wypełniony i podpisany formularz serwisowy stanowiący załącznik do niniejszej instrukcji oraz kopie faktury za serwis należy wysłać na adres [serwis@entermatic.pl](mailto:serwis@entermatic.pl). Brak wysłania podpisanego formularza serwisowego w podanych terminach powoduje skrócenie okresu gwarancyjnego zgodnie z punktem V.4 oświadczenia gwarancyjnego.**

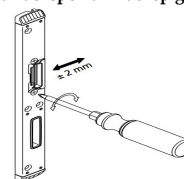
W przypadku samodzielnej instalacji drzwi przez użytkownika, regulacja wyrobu leży po jego stronie albo po stronie osób dokonujących instalacje w jego imieniu i na jego rzecz. Każda regulacja drzwi winna być wykonana wyłącznie przy użyciu narzędzi i w sposób zaproponowany przez producenta. W przypadku jakiegokolwiek wątpliwości, co do sposobu wykonania regulacji okuć użytkownik powinien wstrzymać się z wykonywaniem czynności oraz niezwłocznie skontaktować się z punktem sprzedaży, w którym nabył wyrob lub bezpośrednio z działem serwisu firmy Entermatic na adres [serwis@entermatic.pl](mailto:serwis@entermatic.pl) lub dzwoniąc do firmy. Wykonywanie regulacji przez osoby nieupoważnione lub w sposób niezgodny z zaleceniami producenta może być przyczyną awarii, a w skrajnych przypadkach jego nieodwracalnego uszkodzenia.

**UWAGA: Wady rzeczy powstałe na skutek regulacji okuć przez osoby nieuprawnione albo w sposób niezgodny z zaleceniami przez producenta nie są objęte oświadczeniem gwarancyjnym.**

### 2.1 Listwa zaczepowa – zaczep górny i dolny



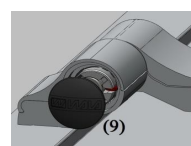
### 2.2 Listwa zaczepowa – zaczep główny środkowy



### 2.3 Zawias dwuskrzydłkowy Wala WX ( Linia Basic , Libra )



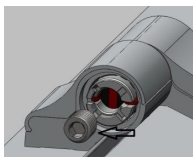
### Regulacja docisku uszczelki



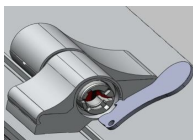
zdejmij zaślepkę ( 9 )



przy zamkniętych drzwiach poluzuj wkręt dociskowy M6x5 ( 10 )

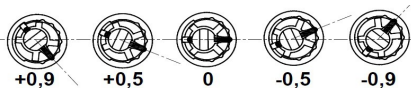


całkowicie odkręć wkręt dociskowy M12



osadź klucz Wala, lub klucz do wkładki typu LOB lub podkładka (krążek) fi 30 lub śrubokręt płaski szerokość min 15mm

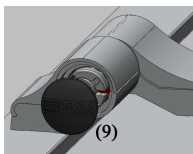
Dostępna jest następująca regulacja docisku uszczelki



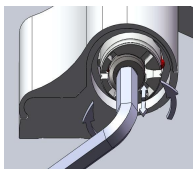
Po wykonaniu regulacji należy:

- wkręcić wkręt dociskowy M12 (do lekkiego oporu)
- wkręcić i dokręcić wkręt dociskowy M6X5 (10)
- założyć zaślepkę (9)

Regulacja w pionie:



zdejmij zaślepkę (9) podważając ją np. płaskim śrubokrętem

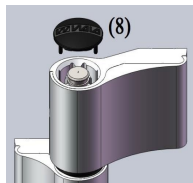


dokręcając wkręt dociskowy M12 następuje płynna regulacja w pionie (+4mm)

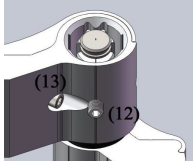
Po wykonaniu regulacji należy:

- wkręcić i dokręcić wkręt dociskowy M6X5 (10)
- założyć zaślepkę (9)

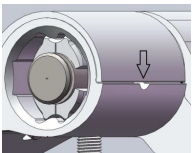
Regulacja szczeliny skrzydło - ościeżnica



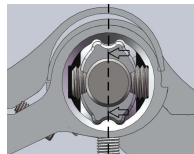
zdejmij zaślepkę (8) podważając ją np. płaskim śrubokrętem



przy otwartych drzwiach poluzuj wkręt dociskowy M4 (13) blokując maskownicę oraz popuść wkręt dociskowy M6X5 (12)

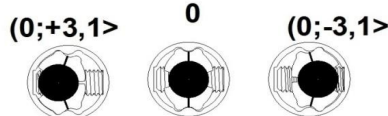


wykorzystując otwór technologiczny podnieś maskownicę płaskim śrubokrętem aby uzyskać dostęp do regulacji



zawias znajduje się w położeniu „0”, gdy znaczniki znajdują się w linii prostej (pokrywają się z hipotetyczną osią).

zakres regulacji:



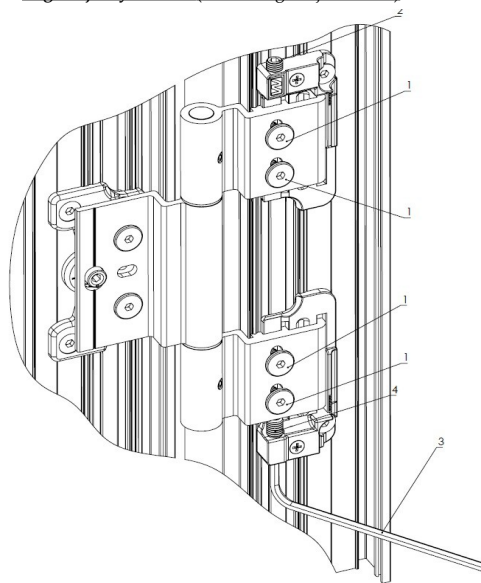
Po dokonaniu regulacji:

- dokręcić wkręt dociskowy M6X5 (12),
- założyć maskownicę
- wkręcić śrubę M4 (13)
- założyć zaślepkę (8)

**2.4 Zawias rolkowy Wala WR (Linia Gemini, opcjonalnie Libra)**

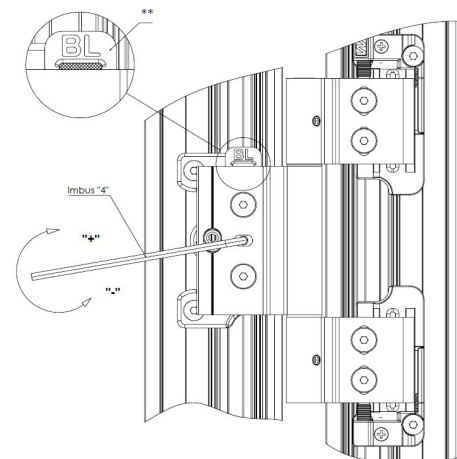
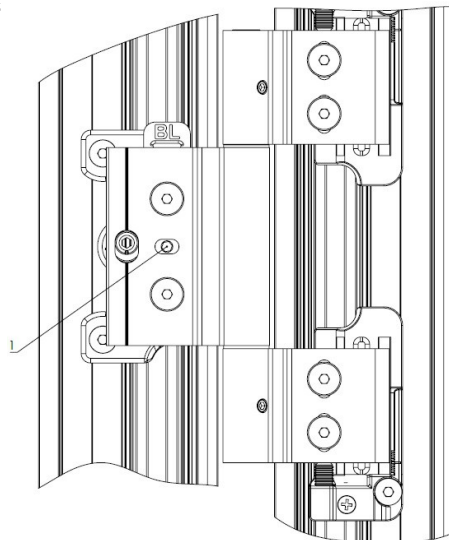


Regulacja wysokości: (zakres regulacji +/- 5mm)



- poluzować śruby (1) dla każdego zawiasu w drzwiach
- odkręcić wkręt dociskowy górny (2) dla każdego zawiasu w drzwiach
- w przypadku bardzo ciężkich drzwi, zaleca się je wstępnie odciążać za pomocą np. klinów
- imbusem (3) dokonać regulacji za pomocą wkrętu (4). (jeden obrót o 360 stopni odpowiada zmianie wysokości o 1,25mm). Wykonać to dla **każdego zawiasu** po kolei w drzwiach starając się wykonać to w sposób możliwie **jednakowy**.
- po wykonaniu regulacji dokręcić śruby (1) we wszystkich zawiasach

Regulacja szczeliny: (lewo - prawo) zakres regulacji +/- 1,5mm

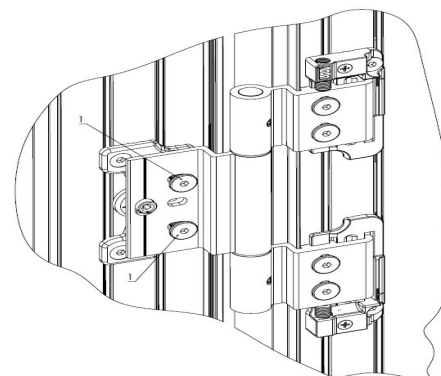


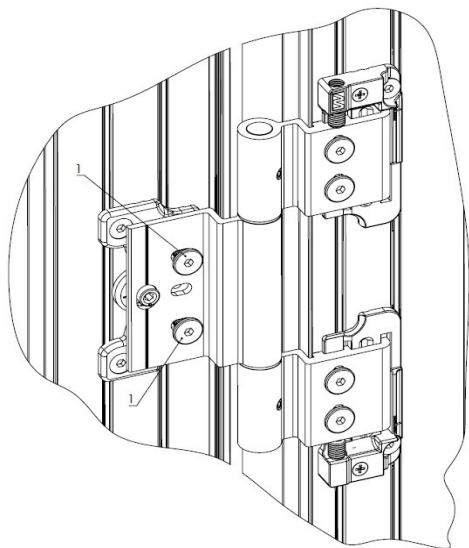
- dokonać regulacji za pomocą wkręta dociskowego (1), jeden obrót kluczem (360 stopni) odpowiada zmianie szczeliny o 1,25 mm

\*- dla systemów ze szczeliną systemową 6mm, dla 5mm szczeliny z racji grubości skrzydła możliwa wartość regulacji wynosi -1,5mm, + 2,5mm

\*\*- ogranicznik regulacji na minus: dla systemów, w których zakres regulacji mechanizmu jest większy, niż pozwala na to system z racji grubości skrzydła i szczeliny. W razie konieczności dalszej rozszerzonej regulacji, wyjąć blokadę za pomocą np. śrubokręta, biorąc odpowiedzialność za ewentualne możliwe konflikty i wygięcia

Regulacja docisku uszczelki: (zakres +/- 1,5mm)

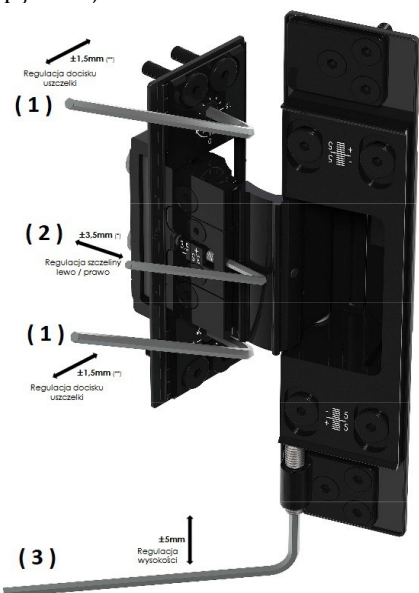




- drzwi przed regulacją powinny być **odciążone**
- odkręcić lekko śruby (1)
- dokonać regulacji docisku uszczelki mimośrodowo z użyciem imbusa „5”. Maksymalną regulację uzyskuje się po obrocie o 1/4 obrotu (90 stopni)
- po wyregulowaniu dokręcić śruby (1)

\*- rzeczywisty zakres może być mniejszy z racji wartości szczeliny przy uszczelce w zależności od systemu

## 2.4 Zawias kryty Wala WU ( Linia Gemini, Libra opcjonalnie )



- regulacja docisku uszczelki: (1) zakres regulacji +/- 1,5mm
- regulacja szczeliny lewo - praw (2) zakres regulacji +/- 3,5 mm
- regulacja wysokości (3) zakres regulacji +/- 5mm

w przypadku bardzo ciężkich drzwi, zaleca się je wstępnie odciążyć za pomocą np. klinów

Wykonać to dla **każdego zawiasu** po kolei w drzwiach starając się wykonać to w sposób możliwie **jednakowy**.