

INSTRUKCJA MONTAŻU DRZWI GERDA W, GERDA WT, GERDA WD, GERDA WDT, GERDA WP - 30

1. Przeznaczenie, charakterystyka i zakres stosowania:

Drzwi GERDA W, GERDA WT, GERDA WD, GERDA WDT, przeznaczone są do stosowania jako drzwi wewnętrzne wejściowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, stanowiące (zgodnie z terminologią ustaloną w normie PN-B-91000:1996), zamknięcia otworów w ścianach wewnętrznych, między klatką schodową lub korytarzem a pomieszczeniami, z wyłączeniem dróg ewakuacyjnych i lokalizacji w których wymagane są drzwi specjalnego przeznaczenia. Z uwagi na ochronę przeciwdźwiękową pomieszczeń, drzwi GERDA: W, WT, WD, WDT, charakteryzujące się klasami izolacyjności akustycznej $D_1 - 25$ dB, $D_2 - 25$ dB i $R_w = 27$ dB i mogą być stosowane w zakresie zgodnym z wymaganiami normy PN-B-02151-3:1999 lub normy PN-87/B-02151/03 – w przypadku gdy budynek był zaprojektowany zgodnie z tą normą. Z uwagi na wymagania wytrzymałościowe, drzwi GERDA: W, WT, WD, WDT mogą być stosowane w warunkach odpowiadających 2. klasie wymagań wg PN-EN 1192:2001, tj. w średnich warunkach eksploatacji.

Drzwi GERDA WP-30, są przeznaczone do stosowania jako drzwi wewnętrzne wejściowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, stanowiące (zgodnie z terminologią ustaloną w normie PN-B-91000:1996), zamknięcia otworów w ścianach wewnętrznych, między klatką schodową lub korytarzem a pomieszczeniami, z jednoczesną ochroną pożarową o czasie EI 30.

Z uwagi na ochronę przeciwdźwiękową pomieszczeń, drzwi GERDA WP-30 o klasach izolacyjności akustycznej: $D_1 - 30$ dB, $D_2 - 25$ dB i $R_w = 32$ dB; mogą być stosowane w zakresie zgodnym z wymaganiami normy PN-B-02151-3:1999 lub normy PN-87/B-02151/03 – w przypadku, gdy budynek był zaprojektowany zgodnie z tą normą. Drzwi należy montować w ścianach o klasie minimum EI30 odporności ogniowej tzn. w ścianach betonowych o grubości minimum 100 mm, w ścianach z cegły o grubości minimum 120 mm lub w ścianach z betonu komórkowego o grubości nie mniejszej niż 175 mm. Z uwagi na wymagania wytrzymałościowe, drzwi GERDA WP - 30 mogą być stosowane w warunkach odpowiadających 2. klasie wymagań wg PN-EN 1192:2001, tj. w średnich warunkach eksploatacji.

Drzwi GERDA W, GERDA WT, GERDA WD, GERDA WDT i GERDA WP 30 są to drzwi jednoskrzydłowe rozwierane, lewe lub prawe, otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz chronionego pomieszczenia. Drzwi występują w trzech wersjach. Wersja drzwi GERDA W, WT posiada jeden zamek wpuszczany z wkładką profilową (atestowane), o podwyższonej odporności na włamanie. Wersja drzwi GERDA WD, WDT i WP -30 posiada dwa zamki wpuszczane, w tym jeden zamek podklamkowy wraz z wkładką profilową (atestowane), o podwyższonej odporności na włamanie oraz standardowy zamek dodatkowy wraz z wkładką profilową – za dodatkową opłatą istnieje możliwość zastosowania wkładki o podwyższonej odporności na włamanie.

2. Wykaz głównych elementów wchodzących w skład drzwi GERDA W, GERDA WT, *:

- skrzydło drzwi z zamkiem wpuszczanym – 1 kpl.
- ościeżnica – 1 kpl.
- wkładka atestowana o podwyższonej odporności na włamanie WK M3 30/45 – 1 szt.
- zestaw klamek – 1 kpl.
- tarcze ochronne wkładki profilowej atestowanej – 1 kpl.
- wizjer szerokokątny – 1 szt.
- próg montażowy – 1 szt.

3. Wykaz głównych elementów wchodzących w skład drzwi GERDA WD, WDT, WP-30 *:

- skrzydło drzwi wraz z dwoma zamkami wpuszczanymi – 1 kpl.
- ościeżnica – 1 kpl.
- wkładka atestowana o podwyższonej odporności na włamanie WK M3 30/45 – 1 szt.
- wkładka standardowa do zamka dodatkowego WK E1 (28G/43 lub 43G/28 z gałką) – 1 szt.
- zestaw klamek – 1 kpl.
- tarcze ochronne wkładki profilowej atestowanej (zamek główny) – 1 kpl.
- tarcze ochronne standardowej wkładki profilowej z gałką (zamek dodatkowy) – 1 kpl.
- wizjer szerokokątny – 1 szt. (nie wchodzi w skład wyposażenia drzwi)
- próg montażowy – 1 szt.
- samozamykacz – 1 szt. (nie wchodzi w skład wyposażenia drzwi)

4. Wykaz zalecanych narzędzi, wyposażenia i przyrządów kontrolno-pomiarowych potrzebnych do montażu drzwi:

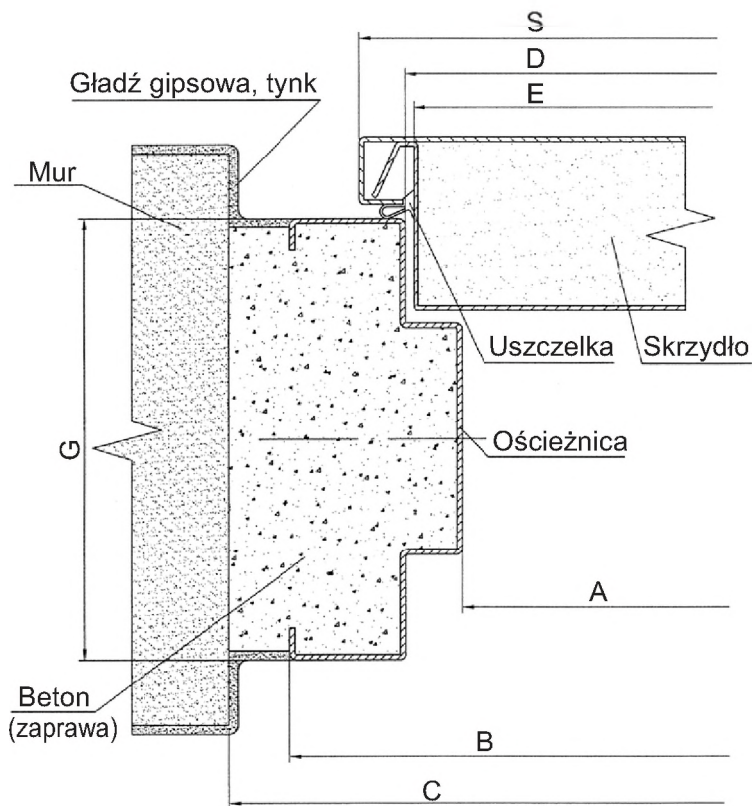
1. młot udarowo obrotowy (zwany wiertarką udarową) – 1 szt.
2. szlifierka kątowa lub pilka do metalu – 1 szt.
3. wiertarka ręczna – 1 szt.
4. poziomica z dokładnością pomiaru odchylenia 1 mm/1 m
 - o długości 70 cm – 1 szt.
 - o długości 150–200 cm – 1 szt.
5. suwmiarka 120 mm
6. głębokościomierz suwmiarkowy – 1 szt.
7. metrówka 3 m – 1 szt.
8. wiertła do betonu $\varnothing 10$ z ostrzem z węglików spiekanych oraz wiertła do metalu ($\varnothing 14,2$; $\varnothing 4$; $\varnothing 2,5$) – 1 szt.
9. pilnik płaski gładzik o długości 100 mm – 1 szt.
10. młotek stalowy 200 g – 1 szt.
11. przecinak – 1 szt.
12. łom stalowy – 1 szt.
13. kątownik budowlany – 1 szt.
14. ołówek stolarski – 1 szt.
15. okulary ochronne szlifierskie – 1 szt.
16. pianka poliuretanowa 750 ml – 2 szt.
17. kliny drewniane – 10 szt.
18. wałek rozpierający (np. sportowy używany do ćwiczeń do podciągania) – 1 szt.
19. belki drewniane 10 cm x 10 cm x 100 cm – 2 szt.
20. płyta osłonowa 30 x 30 cm (sklejka, płyta gipsowa, itp.) – 1 szt.
21. nitownica – 1 szt.

** Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian związanych z modyfikacją wyrobów, dokumentów lub innych informacji dołączanych do wyrobu, które może nie zawierać niniejsza instrukcja montażu drzwi.*

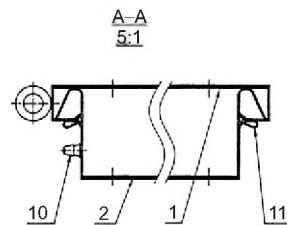
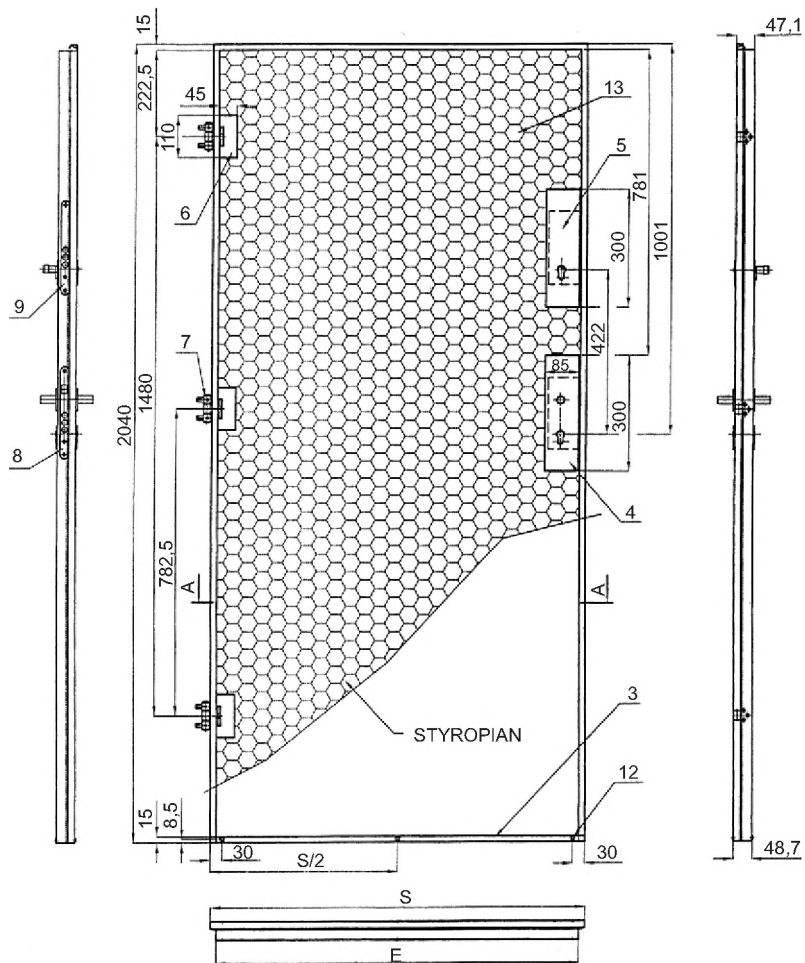
Tabela wymiarowa niezbędna do ustawienia i zamontowania ościeżnicy

Oznaczenie skrzydła	Oznaczenie ościeżnicy	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	S mm
80N	FD/61/80N	764	860	890	793	783	125	813
80	FD/61/80	791	890	920	823	813	125	843
90N	FD/61/90N	864	960	990	893	882	125	912
90E	FD/61/90E	907	1003	1033	936	926	125	956
100E	FD/61/100E	1007	1103	1133	1037	1025	125	1055

Rys. 1 Sposób wymiarowania



- A – wymiar prześwitu
- B – wymiar zewnętrzny ościeżnicy
- C – wymiar otworu
- D – wymiar we wrębie ościeżnicy
- E – wymiar drzwi w przyldze
- G – szerokość profilu ościeżnicy
- S – wymiar zewnętrzny skrzydła



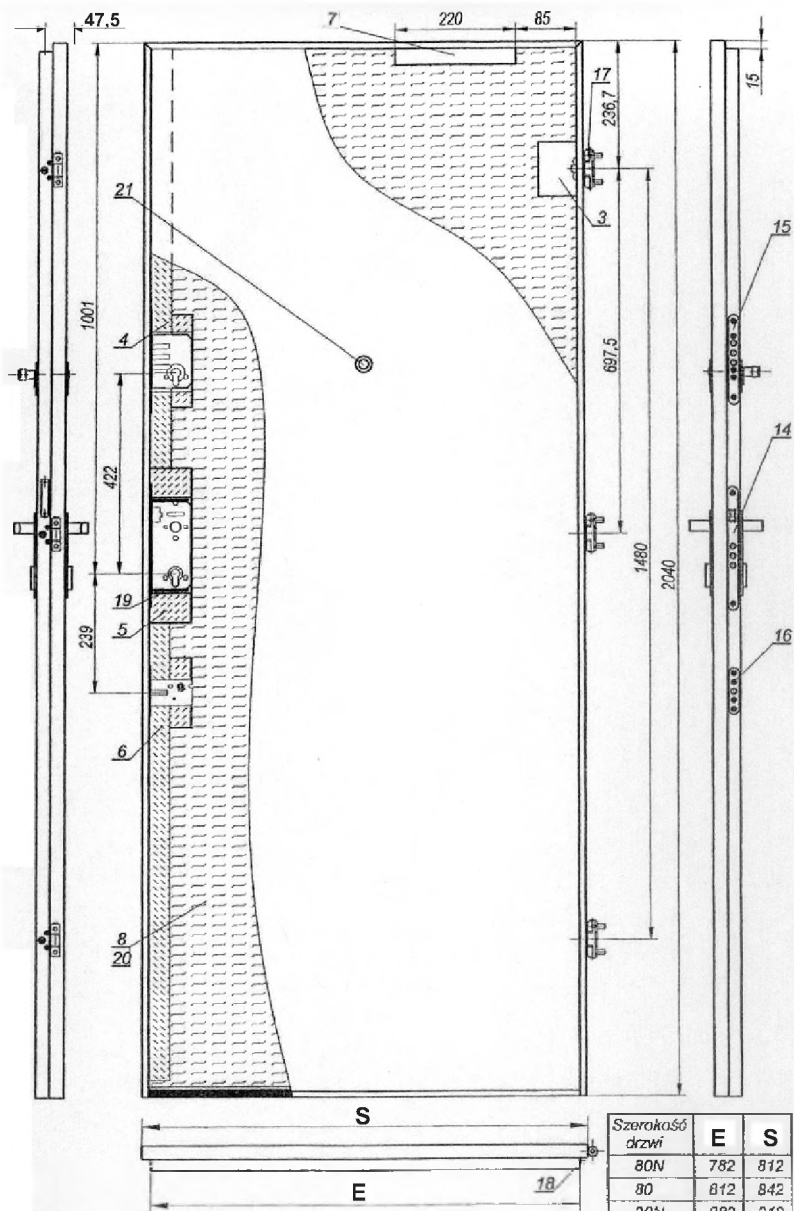
Szerokość drzwi	E	S
80N	782	812
80	812	842
90N	882	912
90E	925	955
100E	1025	1055

DRZWI GERDA W, WT, WD i WDT

1. Płaszcz zewnętrzny.
2. Płaszcz wewnętrzny.
3. Listwa zamykająca.
4. Kłócek drewniany zamka głównego.
5. Kłócek drewniany zamka dodatkowego.
6. Kłócek zawiasowy.
7. Zawiasa.
8. Zamek wpuszczany ZW 1000.
9. Zamek wpuszczany dodatkowy ZW 500.
10. Kołek antywłamaniowy.
11. Uszczelka.
12. Nity zrywalne.
13. Płyta styropianowa.

Uwaga: drzwi GERDA W i WT nie posiadają zamka dodatkowego ZW 500

Rys. 3 Skrzydło drzwi GERDA WP-30



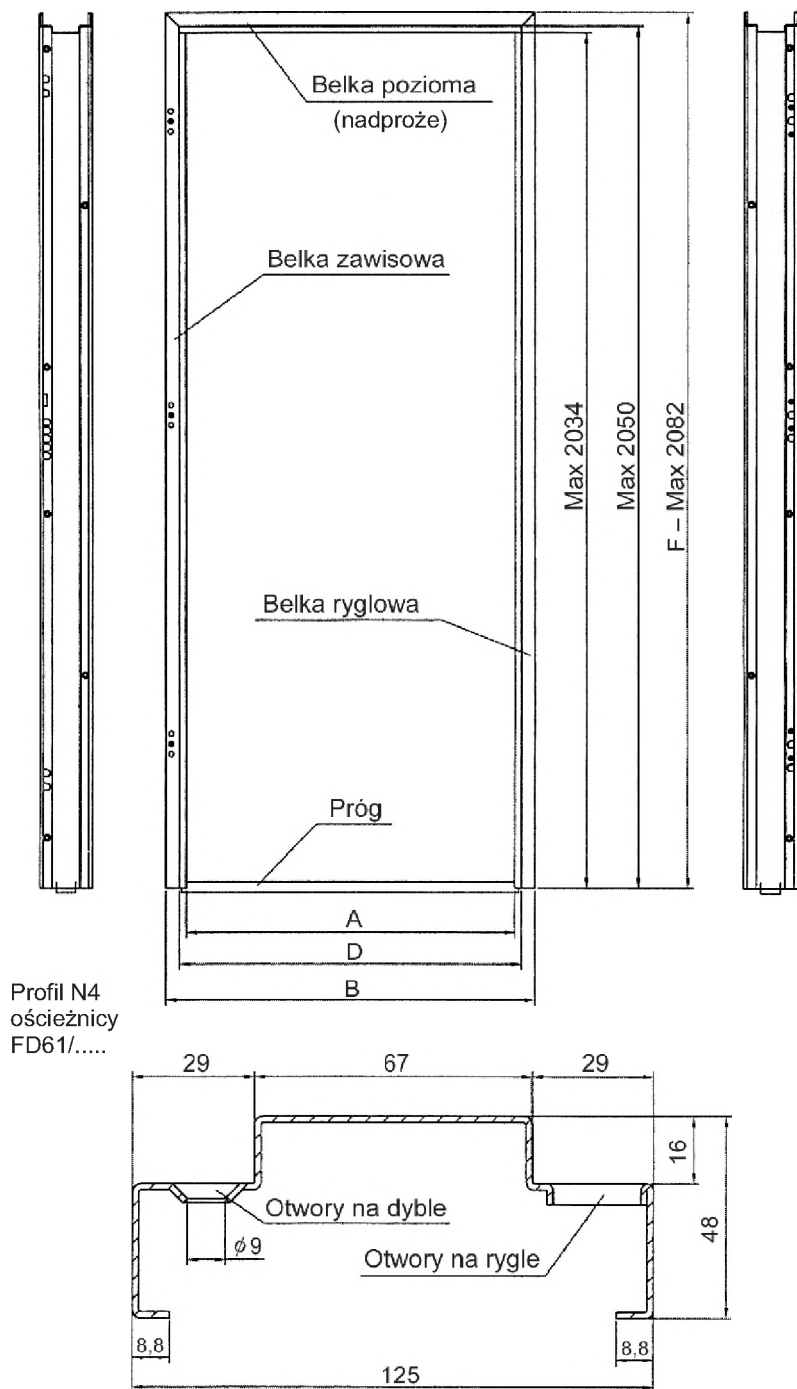
Konstrukcja skrzydła drzwi Gerda WP-30

1 - pokrycie zewnętrzne, 2 - pokrycie wewnętrzne, 3 - drewniane wzmocnienia pod zawiasy, 4, 5 i 6 - drewniane wzmocnienia zamków, 7 - drewniane mocowanie samozamykacza, 8 - wypełnienie skrzydła
 9 - listwa zamykająca, 10 - uszczelka, 11 - uszczelka przylgowa ościeżnicy, 12 - uszczelka progowa,
 13 - taśma pęczniąca 14 - zamek główny ZW1000, 15 - zamek ZW 550, 16 - zapornica, 17 - zawias,
 18 - bolec stały, 19 - taśma pęczniąca zamka, 20 - klej poliuretanowy, 21 - wizjer, 22 - nit zrywalny

6



Rys. 5 Podstawowe wymiary ościeżnic drzwi



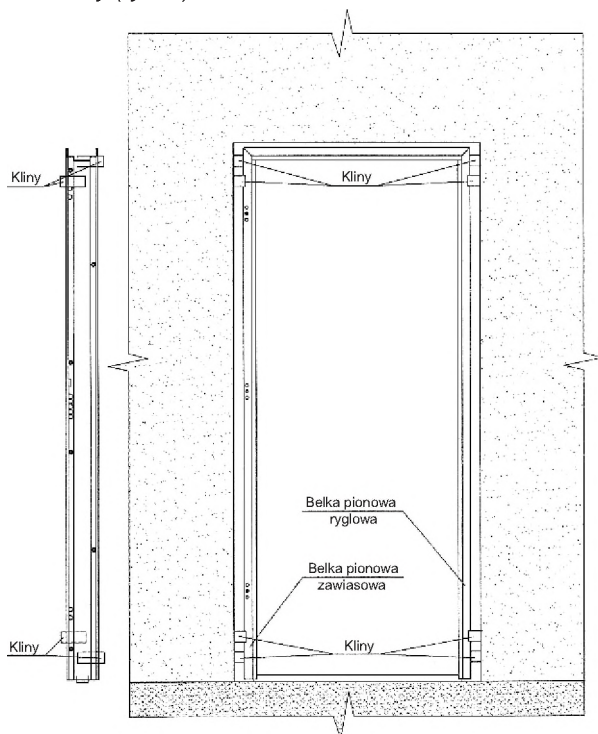
5. Mocowanie ościeżnicy o profilu N4 w ościeżu

Precyzyjne ustawienie i zamocowanie ościeżnicy w ościeżu (otwór drzwiowy) jest podstawowym warunkiem wykonania prawidłowego montażu drzwi. Wszelkie błędy, w tym zakresie, mogą uniemożliwić prawidłowe ustawienie i regulację skrzydła drzwi i związanego z tym, niezawodnego działania całego systemu ryglowania i zamykania. Ustawienie zatem jest decydujące dla uzyskania prostego sposobu regulacji i niezawodności pracy drzwi.

Zasada montażu ościeżnicy:

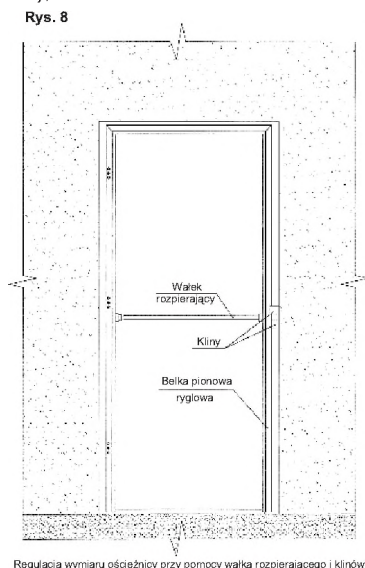
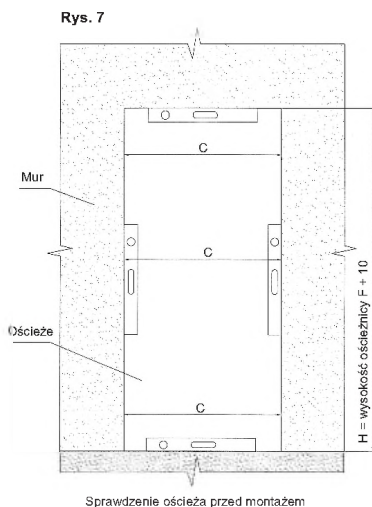
- sprawdzić wymiary ościeża (otworu drzwiowego), wysokość i szerokość (dopasować wysokość belek pionowych ościeżnicy do otworu; jeżeli wysokość otworu jest mniejsza od belek pionowych ościeżnicy – przyciąć z zachowaniem luzów montażowych, dopasować poziomą (górną) belkę ościeżnicy do otworu; jeżeli szerokość otworu jest mniejsza podkuć ścianę dożądanego wymiaru z zachowaniem luzów montażowych 10–15 mm na stronę),
- połączyć między sobą elementy ościeżnicy (wsunąć belki pionowe ościeżnicy w otwory poziomej belki a następnie zagiąć młotkiem stalowym wystające „pazury” z poziomej belki ościeżnicy),
- założyć próg montażowy (dla usztywnienia konstrukcji ościeżnicy),
- złożoną ościeżnicę przystawić do otworu sprawdzić wymiary otworu z wymiarami ościeżnicy,
- ustawić ościeżnicę w montowanym otworze na wymaganej odległości od brzegu ściany (min. 15 mm), wstępnie klinować belki pionowe na skrajach ich wysokości w pobliżu belki poziomej i progu montażowego przy zachowaniu zasady wciskania klinów z obydwu stron ościeżnicy (rys. 6).

Rys. 6



Klinowanie belek pionowych ościeżnicy w montażu

- ustawić belkę pionową zawiasową w pionie stosując do tego kliny drewniane (**belka pionowa zawiasowa ościeżnicy jest bazą wymiarową do ustawienia poziomu i pionu pozostałych elementów ościeżnicy i skrzydła drzwi**) (rys. 7),
- ustawić belkę zawiasową zamontować, wierząc otwory w ścianie przez otwory w elemencie ościeżnicy (wiertarka udarowa z wiertłem do betonu $\varnothing 10$),
- czynność wiercenia otworów należy wykonać etapami otwór po otworze (po wywierceniu otworu należy sprawdzić poziomą ustawienie belki (sprawdzić pion z zewnątrz i od wewnątrz ościeżnicy) a osi, następnie wbić w wywiercony otwór „dybel” (śruba $\varnothing 6$ z tuleją stalową $\varnothing 10$) i skrócić do wystąpienia oporu,
- **ustawić belkę pionową ryglową ościeżnicy, po uprzednim wypoziomowaniu belki poziomej, ustawiane belki ryglowej ma podstawowy wpływ na ryglowanie skrzydła drzwi,**
- ustawić belkę ryglową zamontować, wierząc otwory w ścianie przez otwory w elemencie ościeżnicy (wiertarka udarowa z wiertłem do betonu $\varnothing 10$),
- czynność wiercenia należy wykonać etapami otwór po otworze (po wywierceniu otworu należy sprawdzić poziomą ustawienie belki a następnie wbić w wywiercony otwór „dyble” (śruba $\varnothing 6$ z tuleją stalową $\varnothing 10$) i skrócić do wystąpienia oporu,
- wyregulować przy pomocy wałka rozpierającego i klinów wymaganego wymiaru we wrębach ościeżnicy (pomiar metrówką, rys. 8),



- wkręcić zawiasy w belkę pionową zawiasową zachowując odległość ich trzpienia od powierzchni belki mierzone suwmiarką, jak na rysunku 9,
- sprawdzić czy standardowa wysokość skrzydła drzwi ($H = 2040 \text{ mm}$) pasuje do zamontowanej ościeżnicy (w przypadku skracania ościeżnicy należy skrócić skrzydło drzwi),

Skracanie skrzydła drzwi GERDA W, GERDA WD i GERDA WP-30

Drzwi posiadają listwę zamykającą, mocowaną do bocznych krawędzi skrzydła drzwi, za pomocą nitów oraz dodatkowo przyklejoną punktowo do płata drzwi, w związku z tym przed skracaniem drzwi należy:

- roznitować listwę zamykającą skrzydło drzwi,
- oddzielić listwę zamykającą od skrzydła płata drzwi poprzez przecięcie spoiny klejowej, a następnie:

- a/ odmierzyć miarką odcinek do odcięcia rysując linię na skrzydle z obydwu stron,
- b/ przykręcić metalowy liniał ściskami stolarskimi (liniał do równego odcięcia) a następnie obciąć żądany odcinek skrzydła szlifierką kątowną lub piłą do metalu,
- c/ zamontować ponownie listwę zamykającą skrzydło drzwi (nanieść klej na przykład K+D firmy Wurth na boczne krawędzie listwy i wsunąć w skrzydło),
- d/ skręcić ściskami skrzydło drzwi wraz z listwą zamykającą i pozostawić przez kilka minut do wyschnięcia,
- e/ nawiercić otwory pod nity w bocznych krawędziach skrzydła drzwi (we wrębie skrzydła) i zanitować.

Skracanie skrzydła drzwi GERDA WT i GERDA WDT

Drzwi posiadają listwę zamykającą mocowaną do wypełnienia drzwi za pomocą trzech wkrętów wpuszczanych w kołki rozporowe $\varnothing 8\text{mm}$, o długości 50 mm. W związku z tym przed skracaniem drzwi należy wykręcić wkręty i zdjąć listwę.

W przypadku skracania drzwi do 40 mm, należy po skróceniu skrzydła drzwi:

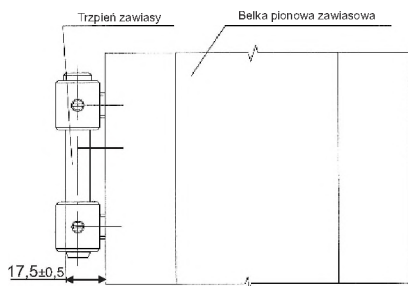
- a/ nawiercić trzy nowe otwory ($\varnothing 3,5\text{mm}$), w listwie zamykającej,
- b/ przyłożyć listwę zamykającą do skrzydła drzwi i zaznaczyć nowe miejsce nawiercenia otworów w wypełnieniu skrzydła,
- c/ wykonać trzy otwory o średnicy $\varnothing 8\text{mm}$, w wypełnieniu skrzydła drzwi, na głębokość 50 mm i zamocować nowe kołki rozporowe (zalecane kołki typu TNF-W np. firmy Technox),
- d/ założyć listwę zamykającą i przykręcić wkręty.

W przypadku skracania drzwi powyżej 40 mm, należy po skróceniu skrzydła drzwi:

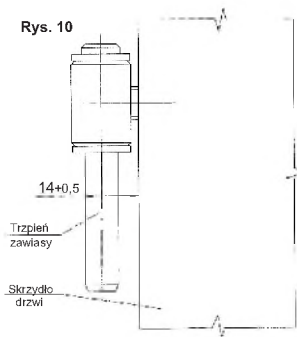
- a/ usunąć ewentualne pozostałości starego kołka rozporowego,
- b/ pogłębić lub wykonać (w tym samym miejscu), trzy otwory o średnicy $\varnothing 8\text{mm}$ w wypełnieniu skrzydła drzwi, na głębokość 50 mm i zamocować nowe kołki rozporowe (zalecane kołki typu TNF-W np. firmy Technox),
- c/ założyć listwę zamykającą i przykręcić wkręty.

- wkręcić zawiasy w skrzydło drzwi zachowując odległości ich trzpienia od krawędzi skrzydła mierzone suwmiarką, jak na rysunku 10,
- zanim przystąpimy do wykonywania czynności piankowania zamontowanej ościeżnicy w otworze należy założyć skrzydło drzwi (wyjąć uszczelkę ze skrzydła) na zawiasy ościeżnicy (włożyć trzpień zawiasy od góry) aby sprawdzić czy skrzydło drzwi zamyka się na zapadkę zamka,
- jeżeli skrzydło drzwi zamyka się na zapadkę zamka (trudności z zamykaniem), dokonać regulacji na zawiasach), później pozostawiamy w pozycji zamkniętej,
- przy zamkniętym skrzydle drzwi sprawdzić wstępnie prostopadłość ustawienia skrzydła drzwi do ościeżnicy (kątownikiem budowlanym należy utrzymać kąt prosty 90°),
- przed piankowaniem ościeżnicy, ścianę należy zwilżyć wodą przy pomocy na przykład spryskiwacza, aby usunąć kurz z powierzchni ściany,
- powstałą szczelinę pomiędzy ścianą a ościeżnicą drzwi należy uzupełnić pianką montażową budowlaną,
- **podczas schnięcia pianki montażowej skrzydło musi pozostawać zamknięte!**
- po wyschnięciu pianki montażowej (utwardzanie pianki następuje w zależności od temperatury otoczenia np. przy temp. $+20^\circ\text{C}$ czas utwardzenia ~ 2 godz.) należy zdjąć skrzydło drzwi dla ułatwienia usunięcia pianki,

Rys. 9D



Rys. 10



- nadmiar pianki montażowej należy usunąć ostrym nożem (obcinając piankę ostrym nożem należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić laminatu ościeżnicy),
- powstałe po montażu miejsce styku ościeżnicy ze ścianą po całym obwodzie można zamaskować np. listwami ozdobnymi z PVC, MDF (asortyment nie znajduje się w ofercie producenta) lub zaciągnąć gładzią gipsową.

6. Montaż szyldów i wkładek

- zamontować w skrzydle drzwi zestaw klamek z szyldami (wkręty do mocowania szyldów klamek w zestawie) **zwracając uwagę aby wkręt blokujący trzpień klamki znajdował się od środka pomieszczenia**,
- zamontować w zamku głównym wkładkę profilową atestowaną WK M3 30/45,
- zamontować szyldy wkładki atestowanej skręcając obie części śrubami dołączonymi do zestawu a następnie założyć oringi (element gumowy) na szyldy i wcisnąć kołpaki szyldów.

Dotyczy drzwi WD, WDT, WP-30

- montaż szyldów zamka dodatkowego rozpoczynamy od strony wewnętrznej lokalu,
- zamontować wewnętrzną część szyldu zamka dodatkowego (wkręty do mocowania szyldów w zestawie) a następnie zewnętrzną część szyldu za pomocą wkręta imbusowego (szyld znajduje się od strony gałki wkładki),
- zamontować wkładkę zamka dodatkowego z gałką WK E1 (28G/43 lub 43G/28 gałka od strony lokalu),
- zamontować wewnętrzną część szyldu zamka dodatkowego (wkręty do mocowania szyldów w zestawie) a następnie zewnętrzną część szyldu za pomocą wkręta imbusowego.

7. Montaż skrzydła drzwi

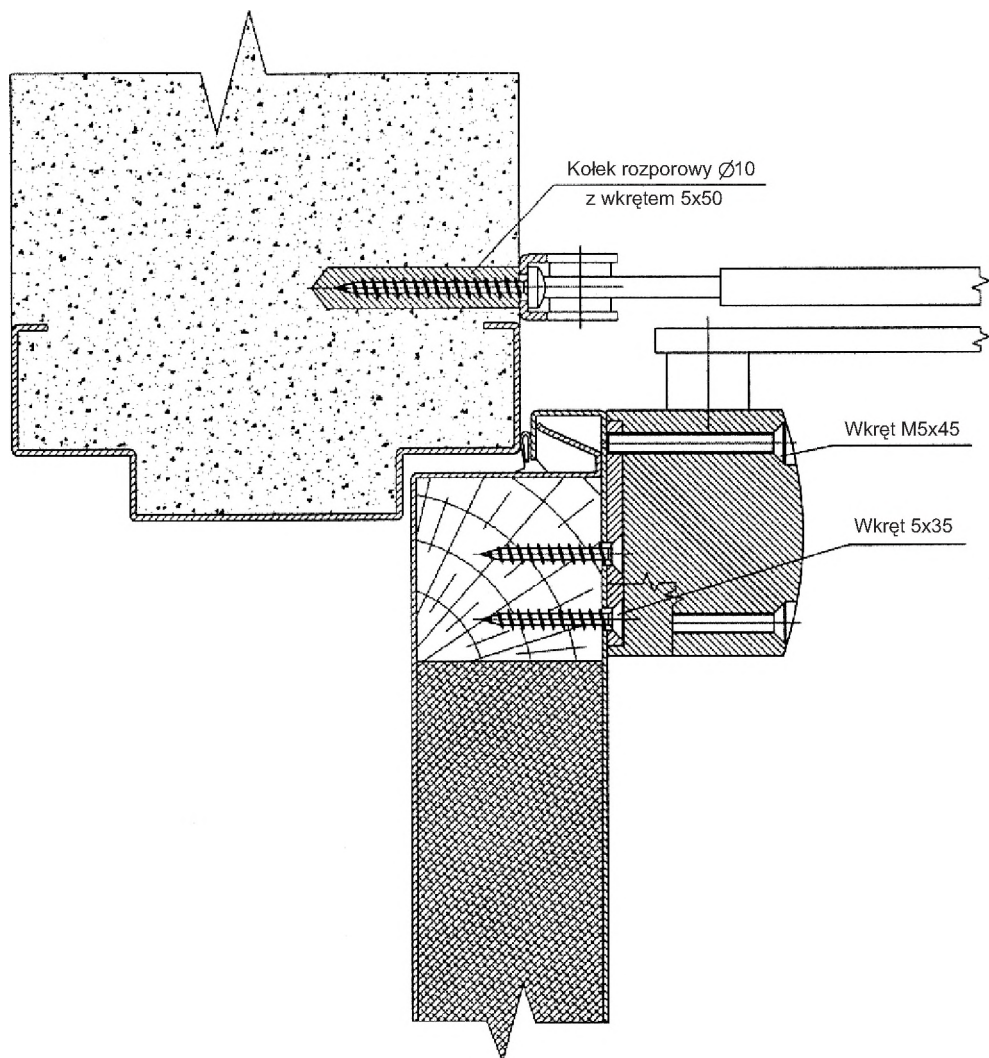
- zawiesić skrzydło na zawiasy ościeżnicy poprzez włożenie trzpieni od góry,
- sprawdzić czy skrzydło drzwi zamyka się na zapadkę zamka głównego przy lekkim trzaśnięciu drzwiami jeżeli nie to należy ponownie regulować skrzydło na zawiasach, operację powtarzamy do momentu uzyskania płynnego zamknięcia drzwi na zapadkę **różnica ustawienia pionu w płaszczyźnie według osi Y belki ryglowej w stosunku do belki zawiasowej nie powinna przekraczać 1,5 mm , zapewnia to założona przez producenta wchrowatość skrzydła drzwi i nie powinna przekraczać tej wartości**,
- po zamknięciu drzwi na zapadkę sprawdzić funkcjonowanie zamka głównego (zamka podklamkowego) poprzez przekręcenie kluczem wkładki cylindrycznej atestowanej (w przypadku występowania oporów przy przekręcaniu kluczem należy sprawdzić czy szyldy wkładki cylindrycznej nie zostały srkęcione zbyt mocno),
- sprawdzić działanie zamka dodatkowego poprzez przekręcenie wkładki kluczem bądź gałką **(dotyczy drzwi WD i WDT, WP-30)**,
- jeżeli drzwi funkcjonują prawidłowo to należy założyć uszczelkę przylgową do skrzydła drzwi (po zamontowaniu uszczelki przylgowej przez pewien okres czasu mogą występować opory przy zamykaniu skrzydła drzwi do momentu dopasowania się uszczelki do ościeżnicy),
- wkręcić do zawiasów ościeżnicy wkręty blokujące trzpień,
- wykonać otwór 14,2 mm w skrzydle drzwi pod wizjer.

Po zakończeniu montażu drzwi WP-30, usunąć folię ochronną z ościeżnicy i skrzydła drzwi a następnie przykleić uszczelkę przeciwpożarową zgodnie z rysunkiem 4 (str. 6).

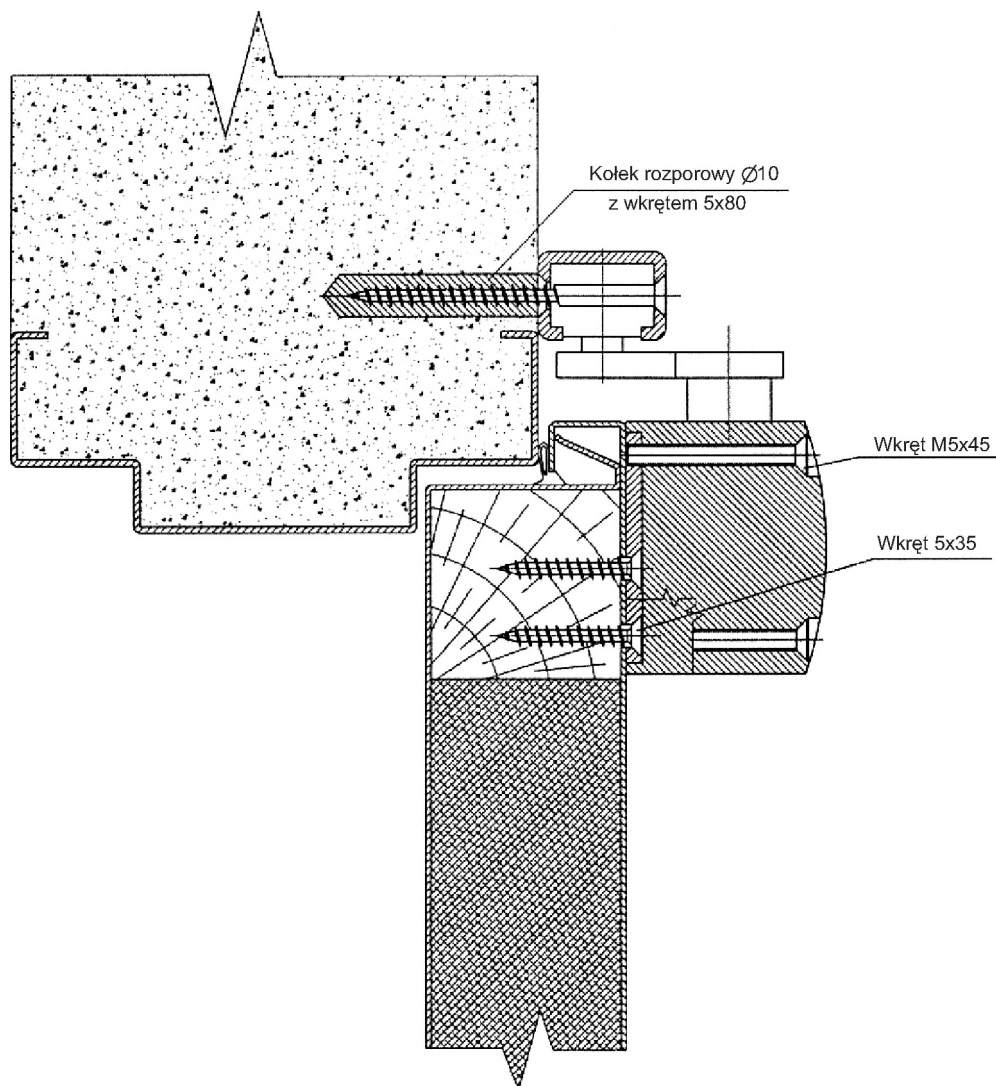
8. Montaż samozamykacza i wizjera do drzwi WP-30

Do stosowania samozamykaczy w drzwiach p.poż zobowiązują przepisy budowlane. Do montażu w drzwiach WP-30 przewidziane są do montażu samozamykacze firmy GEZE typu: TS2000V, TS3000V, TS4000V. Montaż samozamykaczy należy przeprowadzić zgodnie z załączoną instrukcją montaż w opakowaniu produktu. Stosowany może być również samozamykacz JET-CLOSE firmy Bema zgodnie z osobną instrukcją znajdującą się w opakowaniu tego wyrobu.

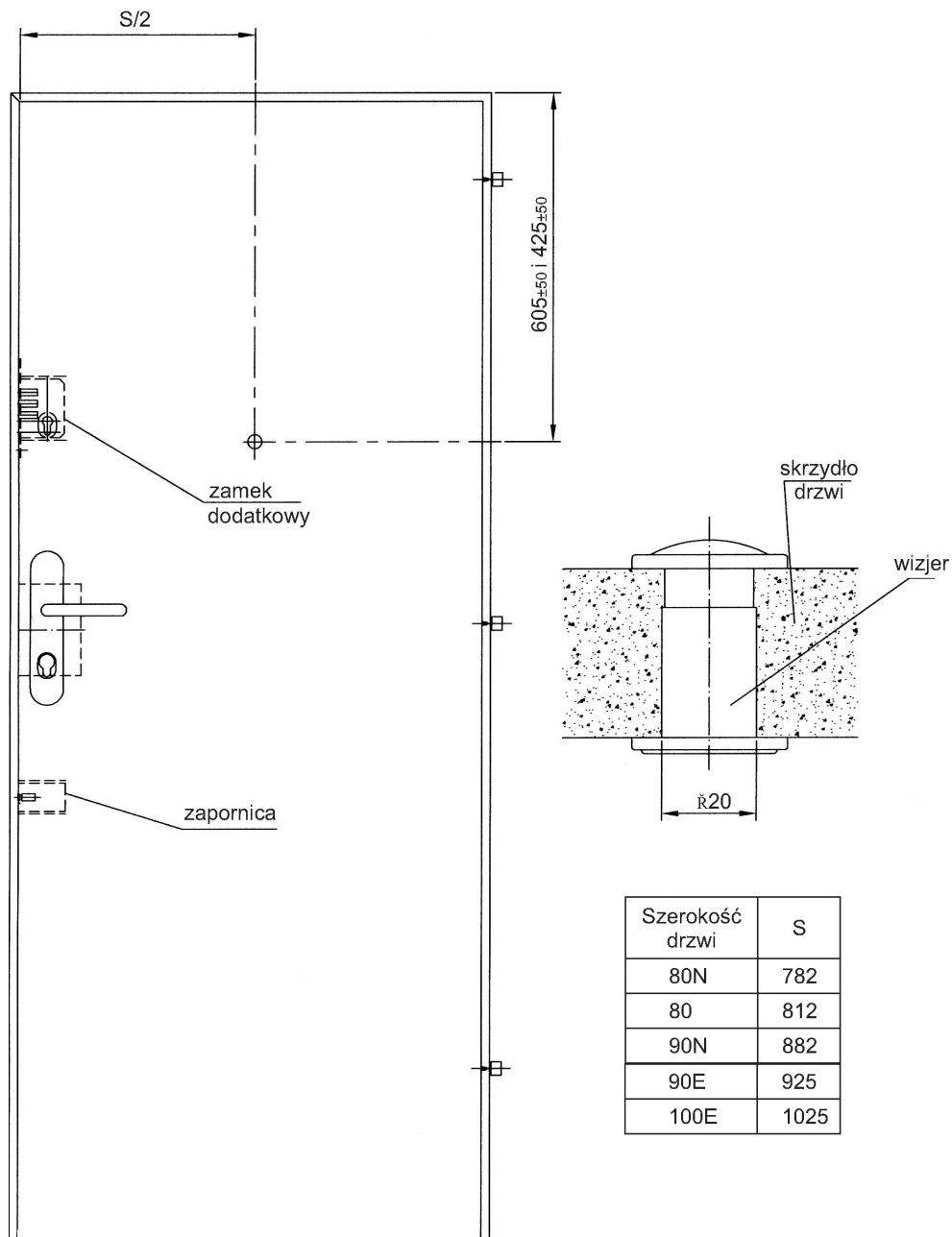
Rys. 11. Mocowanie samozamykaczy GEZE TS2000V i GEZE TS4000V



Rys. 12. Mocowanie samozamykacza GEZE TS3000V



Rys. 13. Montaż wizjera CYKLOP PANORAMA 200 w drzwiach GERDA WP-30



W drzwiach W, WD, WDT i WP-30 po wymontowaniu technologicznego progu montażowego można zastosować próg drewniany z uszczelką (FD30/.../22mm, FD/.../30mm) dla poprawienia dźwiękoszczelności i zmniejszenia infiltracji powietrza. Próg dostępny w ofercie producenta za dodatkową opłatą.

M.23.111

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.