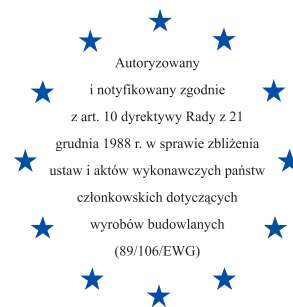




Instytut Techniki Budowlanej

Członek EOTA



Europejska Aprobata Techniczna

ETA-13/0459

GZB, GZBs, GSZB, GZPMi, GZPMis i GSZPMi

Stalowe łączniki przypawane

Steel weld pins



Europejska Organizacja ds. Aprobatach Technicznych
European Organisation for Technical Approvals

Europejska aprobatą techniczną została opracowana
w Zakładzie Aprobát Technicznych
przez mgr inż. Katarzynę LUBIŃSKĄ

Projekt okładki: Ewa Kossakowska

GW I

Kopiowanie aprobaty technicznej
jest dozwolone jedynie w całości

Wykonano z oryginałów bez opracowania wydawniczego

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2014

ISBN 978-83-249-7345-3



Instytut Techniki Budowlanej

Dział Upowszechniania Wiedzy
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 22 843 35 19

Format pdf Wydano w kwietniu 2014 r. zam. 232/2014

IINSTITUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA
ul. FILTROWA 1
tel.: (48 22) 825-04-71;
(48 22) 825-76-55;
fax: (48 22) 825-52-86;
www.itb.pl



Członek EOTA

Europejska Aprobata Techniczna

ETA-13/0459

Nazwa handlowa

Trade name

GZB, GZBs, GSZB, GZPMi, GZPMis i GSZPMi

GZB, GZBs, GSZB, GZPMi, GZPMis and GSZPMi

Właściciel aprobaty

Holder of approval

BLIKET Grzegorz Bylina

ul. Sochaczewska 8b/8

05-840 Brwinów

Polska

Rodzaj i przeznaczenie wyrobu

*Generic type and use
of construction products*

Stalowe łączniki przypawane

Steel weld pins

Termin ważności

Valid

od

from

21. 06. 2013

do

to

21. 06. 2018

Zakład produkcyjny

Manufacturing plant

BLIKET Grzegorz Bylina

ul. Sochaczewska 8b/8

05-840 Brwinów

Polska

**Niniejsza Europejska
Aprobata Techniczna zawiera**

*This European Technical
Approval contains*

11 stron, w tym 4 Załączniki

11 pages including 4 Annexes



Europejska Organizacja ds. Aprobatach Technicznych

European Organisation for Technical Approvals

I PODSTAWY PRAWNE I OGÓLNE WARUNKI UDZIELANIA EUROPEJSKICH APROBAT TECHNICZNYCH

1. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna została wydana przez Instytut Techniki Budowlanej zgodnie z:
 - Dyrektywą Rady 89/106/EWG z 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych¹, z poprawkami zawartymi w Dyrektywie Rady 93/68/EWG z 22 lipca 1993² i Rozporządzeniu (WE) nr 1882/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady³;
 - ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych⁴;
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania⁵;
 - Wspólnymi zasadami proceduralnymi składania wniosków, opracowywania i udzielania Europejskich Aprobat Technicznych, określonymi w załączniku do Decyzji Komisji 94/23/EC⁶;
2. Instytut Techniki Budowlanej jest upoważniony do sprawdzania, czy są spełnione wymagania niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej. Sprawdzenie może odbywać się w zakładzie produkcyjnym. Niezależnie od tego odpowiedzialność za zgodność wyrobów z Europejską Aprobata Techniczną i za ich przydatność do zamierzonego stosowania ponosi właściciel Europejskiej Aprobaty Technicznej.
3. Prawa do niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej nie mogą być przenoszone na producentów, przedstawicieli producentów lub zakłady produkcyjne nie wymienione na stronie 1 niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.
4. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna może być wycofana przez Instytut Techniki Budowlanej, w szczególności po informacji Komisji Europejskiej w trybie art. 5 ust. 1 Dyrektywy 89/106/EWG.
5. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna może być kopiowana, włączając w to środki przekazu elektronicznego, jedynie w całości. Publikowanie części dokumentu jest możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody Instytutu Techniki Budowlanej. W tym przypadku na kopii powinna być podana informacja, że jest to fragment dokumentu. Teksty i rysunki w materiałach reklamowych nie mogą być sprzeczne z Europejską Aprobata Techniczną.
6. Europejska Aprobata Techniczna jest wydawana przez jednostkę aprobującą w języku oficjalnym tej jednostki i w pełni odpowiada wersji uzgodnionej w ramach EOTA. Inne wersje językowe powinny zawierać informację, że są to tłumaczenia.

¹ Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich Nr L. 40, 11.02.1989, p. 12

² Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L. 220, 30.08.1993, p. 1

³ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L 284, 31.10.2003, p. 25

⁴ Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 92/2004, poz. 881

⁵ Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 237/2004, poz. 2375

⁶ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L. 17, 20.01.1994, p. 34

II SZCZEGÓŁOWE WARUNKI DOTYCZĄCE EUROPEJSKIEJ APROBATY TECHNICZNEJ

1 Określenie wyrobu i zakresu jego stosowania

1.1 Określenie wyrobu

Aprobata obejmuje stalowe łączniki przypawane GZB, GZBs, GSZB, GZPMi, GZPMis i GSZPMi. Stalowe łączniki przypawane GZB, GZBs i GSZB składają się ze stalowej szpilki i talerzyka z blachy stalowej, które są dostarczane jako komplet, a talerzyk montowany jest na szpilce po nałożeniu izolacji. Stalowe łączniki przypawane GZPMi i GZPMis składają się ze stalowej szpilki i zamontowanego na niej talerzyka z blachy stalowej. Stalowe łączniki przypawane GSZPMi składają się ze stalowej szpilki ze spiralnym talerzykiem uformowanym z tego samego drutu, z którego wykonana jest szpilka. Stalowe łączniki przypawane GZB, GSZB, GZPMi i GSZPMi wykonane są ze stali ocynkowanej lub stali miedziowanej. Stalowe łączniki przypawane GZBs i GZPMis wykonane są ze stali nierdzewnej. Stalowe łączniki przypawane GZPMi, GZPMis i GSZPMi są dostarczane z plastikowymi izolatorami.

Wyroby objęte ETA są przedstawione w Załącznikach od 1 do 4.

1.2 Zakres stosowania

Stalowe łączniki przypawane są przeznaczone do mocowania wyrobów izolacyjnych wykonanych z wełny mineralnej do powierzchni stalowych. Stalowe łączniki przypawane GZB, GZBs i GSZB są przeznaczone do mocowania izolacji z powłoką z folii aluminiowej lub bez niej. Stalowe łączniki przypawane GZPMi, GZPMis i GSZPMi są przeznaczone do mocowania izolacji z powłoką z folii aluminiowej, ale mogą również być stosowane do izolacji bez powłoki. Mocowanie łączników do powierzchni ze stali ocynkowanej, grubości nie mniejszej niż 0,7 mm, wykonywane jest przy pomocy zgrzewarki.

Stalowe łączniki przypawane GZBs i GZPMis wykonane ze stali nierdzewnej są przeznaczone do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Stalowe łączniki przypawane GZPMi wykonane ze stali ocynkowanej są przeznaczone do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, w miejscach nienarażonych na działanie opadów atmosferycznych. Wszystkie stalowe łączniki przypawane wykonane ze stali miedziowanej oraz stalowe łączniki przypawane GZB, GSZB i GSZPMi wykonane ze stali ocynkowanej są przeznaczone do stosowania tylko wewnątrz pomieszczeń.

Postanowienia niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej oparte są na założeniu przewidywanego 25-letniego okresu użytkowania stalowych łączników przypawanych, pod warunkiem, że łączniki te są odpowiednio zainstalowane, użytkowane i konserwowane. Założenia dotyczące okresu użytkowania nie mogą być interpretowane jako gwarancja udzielana przez producenta lub przez jednostkę aprobującą, ale jako informacja, która może być wykorzystana przy wyborze odpowiedniego wyrobu w związku z przewidywanym, ekonomicznie uzasadnionym okresem użytkowania obiektu.

2 Właściwości wyrobu i metody ich sprawdzania

2.1 Właściwości wyrobu

Stalowe łączniki przypawane powinny być zgodne z rysunkami podanymi w Załącznikach od 1 do 4. Właściwości materiałów, wymiary i tolerancje wymiarów stalowych łączników przypawanych, nie podane w tych Załącznikach, powinny odpowiadać wartościom zawartym w dokumentacji technicznej⁷ niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.

2.2 Metody sprawdzania

2.2.1 Zasada ogólna

Oceny przydatności stalowych łączników przypawanych do zamierzonego stosowania w odniesieniu do Wymagań Podstawowych ER 2 (Bezpieczeństwo pożarowe), ER 3 (Higiena, zdrowie i środowisko), ER 4 (Bezpieczeństwo użytkowania), z uwzględnieniem wymagań w zakresie trwałości, dokonano zgodnie z CUAP 06.02/19 "Steel weld pins", kwiecień 2013 r.

2.2.2 Reakcja na ogień

Zgodnie z postanowieniami Decyzji KE 96/603/EC (ze zmianami), stalowe łączniki przypawane spełniają wymagania klasy A1 reakcji na ogień według normy EN 13501-1, bez konieczności wykonywania badań.

2.2.3 Zawartość i/lub wydzielanie substancji niebezpiecznych

Zgodnie z deklaracją producenta stalowe łączniki przypawane nie zawierają szkodliwych lub niebezpiecznych substancji zdefiniowanych w Dyrektywie 67/548/EWG z uwzględnieniem Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008.

Oprócz zapisów zawartych w ETA, związanych z substancjami niebezpiecznymi, mogą obowiązywać inne wymagania odnoszące się do wyrobów, dotyczące tego zagadnienia (np. transponowane europejskie prawodawstwo i prawa krajowe, regulacje i przepisy administracyjne). W celu przestrzegania warunków dyrektywy 89/106/EWG, wymagania te także powinny być spełnione w każdym przypadku, gdy mają zastosowanie.

2.2.4 Nośność na odrywanie od podłoża

Charakterystyczna wartość nośności na odrywanie od podłoża wynosi:

- GZB – $N_{R,k} = 0,07$ kN,
- GZBs – $N_{R,k} = 0,11$ kN,
- GSZB – $N_{R,k} = 0,16$ kN,
- GZPMi – $N_{R,k} = 0,29$ kN,
- GZPMis – $N_{R,k} = 0,22$ kN,
- GSZPMi – $N_{R,k} = 0,27$ kN.

⁷ Dokumentacja techniczna niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej jest przechowywana w Instytucie Techniki Budowlanej i może być udostępniona tylko jednostce notyfikowanej, uczestniczącej w procedurze oceny zgodności.

2.2.5 Odporność na korozję

Wszystkie elementy wykonane ze stali ocynkowanej są odporne na działanie wilgoci kondensacyjnej w czasie 240 godzin (metoda badawcza według normy EN ISO 9227) i nie wykazują obecności czerwonej korozji powierzchniowej.

Stalowe łączniki przypawane GZPMi wykonane ze stali ocynkowanej są odporne na działanie obojętnej mgły solnej w czasie 192 godziny (metoda badawcza według normy EN ISO 9227) i nie wykazują obecności czerwonej korozji powierzchniowej.

3 Ocena zgodności i oznakowanie CE

3.1 System oceny zgodności

Zgodnie z Decyzją 98/214/EC Komisji Europejskiej⁸ ma zastosowanie system 2+ oceny zgodności.

Powyższy system oceny zgodności przewiduje deklarację zgodności wyrobu przez producenta na podstawie:

(a) Zadania producenta:

- (1) wstępne badanie typu wyrobu,
- (2) zakładowa kontrola produkcji,
- (3) badanie próbek wyrobu pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym, zgodnie z ustalonym planem badań.

(b) Zadania jednostki notyfikowanej:

- (4) certyfikacja zakładowej kontroli produkcji na podstawie:
 - wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

3.2 Zakres odpowiedzialności

3.2.1 Obowiązki producenta

3.2.1.1 Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien prowadzić stałą, wewnętrzną kontrolę produkcji. Wszystkie elementy tej kontroli, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie pisemnych zasad i procedur, włączając w to zapisy z wykonywanych czynności. System zakładowej kontroli produkcji powinien zapewniać zgodność wyrobu z Europejską Aprobata Techniczną.

Producent powinien stosować wyłącznie surowce i materiały określone w dokumentacji technicznej ETA.

Zakładowa kontrola produkcji powinna być zgodna z planem kontroli⁹, który stanowi część dokumentacji technicznej ETA. Plan kontroli został uzgodniony pomiędzy producentem i Instytutem Techniki Budowlanej, przy uwzględnieniu systemu zakładowej kontroli produkcji stosowanego przez producenta i jest przechowywany w Instytucie Techniki Budowlanej.

⁸ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L. 80 z 18.03.1998.

⁹ Plan kontroli jest przechowywany w Instytucie Techniki Budowlanej i może być udostępniony tylko jednostce notyfikowanej, uczestniczącej w procedurze oceny zgodności.

Wyniki czynności wykonywanych w ramach zakładowej kontroli produkcji powinny być zapisywane i oceniane zgodnie z postanowieniami planu kontroli.

3.2.1.2 Inne obowiązki producenta

Producent powinien, na podstawie umowy, zaangażować jednostkę posiadającą notyfikację w zakresie zadań określonych w p. 3.1, w zakresie stalowych łączników przypawanych, w celu podjęcia przez nią działań podanych w p. 3.2.2. W tym celu, plan kontroli, powołany w p. 3.2.1.1 i 3.2.2, powinien być udostępniony przez producenta jednostce notyfikowanej.

Producent powinien sporządzić deklarację zgodności stwierdzającą, że wyrób jest zgodny z wymaganiami niniejszej ETA.

3.2.2 Zadania jednostki notyfikowanej

Jednostka notyfikowana powinna:

- przeprowadzić wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
- realizować ciągły nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji,

zgodnie z ustalonym planem kontroli.

Jednostka notyfikowana powinna przechowywać wyniki swoich badań, odnoszące się do powyższych zadań, w formie pisemnych raportów.

Notyfikowana jednostka certyfikująca zaangażowana przez producenta powinna wydać certyfikat zgodności WE, który obejmuje certyfikację zakładowej kontroli produkcji, potwierdzającą zgodność z wymaganiami Europejskiej Aprobaty Technicznej.

W przypadku, gdy postanowienia Europejskiej Aprobaty Technicznej i planu kontroli nie są przestrzegane, notyfikowana jednostka certyfikująca powinna anulować certyfikat zgodności i niezwłocznie poinformować o tym Instytut Techniki Budowlanej.

3.3 Oznakowanie CE

Oznakowanie CE powinno znajdować się na każdym opakowaniu łączników. Symbolowi „CE” powinny towarzyszyć następujące dodatkowe informacje:

- numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej,
- nazwa i adres producenta (podmiotu prawnego odpowiedzialnego za produkcję),
- ostatnie dwie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało umieszczone na wyrobie,
- numer certyfikatu WE zakładowej kontroli produkcji,
- numer Europejskiej Aprobaty Technicznej,
- nazwa handlowa wyrobu.

4 Założenia na podstawie których, pozytywnie oceniono przydatność wyrobu do zamierzonego stosowania

4.1 Wytwarzanie

Stalowe łączniki przypawane wytwarzane są zgodnie z Europejską Aprobata Techniczną udzieloną na podstawie uzgodnionych danych/informacji, przechowywanych w Instytucie Techniki Budowlanej, identyfikujących wyrób, który

został sprawdzony i oceniony. Zmiany wyrobu lub procesu produkcyjnego, które mogłyby prowadzić do niezgodności z przechowywanymi danymi/informacjami, powinny być zgłoszone Instytutowi Techniki Budowlanej przed ich wprowadzeniem. Instytut Techniki Budowlanej zdecyduje, czy zmiany te będą miały wpływ na ETA i w konsekwencji na ważność oznakowania CE na podstawie ETA oraz, czy dalsza ocena lub zmiany w ETA będą konieczne.

4.2 Pakowanie, transport i przechowywanie wyrobu

Pakowanie produktów powinno zapewnić ich zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie transportu i składowania.

4.3 Montaż

Stalowe łączniki przypawane powinny być montowane zgodnie z instrukcją producenta, przy zastosowaniu zgrzewarek:

- w przypadku stalowych gwoździ przypawanych GZB, GZBs i GSZB – typu Deca SW 15 Alu,
- w przypadku stalowych gwoździ przypawanych GZPMi, GZPMis i GSZPMi – typu Deca SW 15 Alu lub LF-2000LN,

lub innych o takich samych parametrach. Producent powinien dostarczyć odbiorcom wyrobów instrukcję montażu.

Szpilki łączników GZB, GZBs i GSZB są przypawane bezpośrednio do stalowej powierzchni, a po ułożeniu izolacji montowane są na nich talerzyki.

Mocowanie stalowych łączników przypawanych GZPMi, GZPMis i GSZPMi wykonuje się metodą poprzez izolację.

Zgodność zamontowanych łączników z postanowieniami ETA powinna być potwierdzana przez firmę wykonawczą.

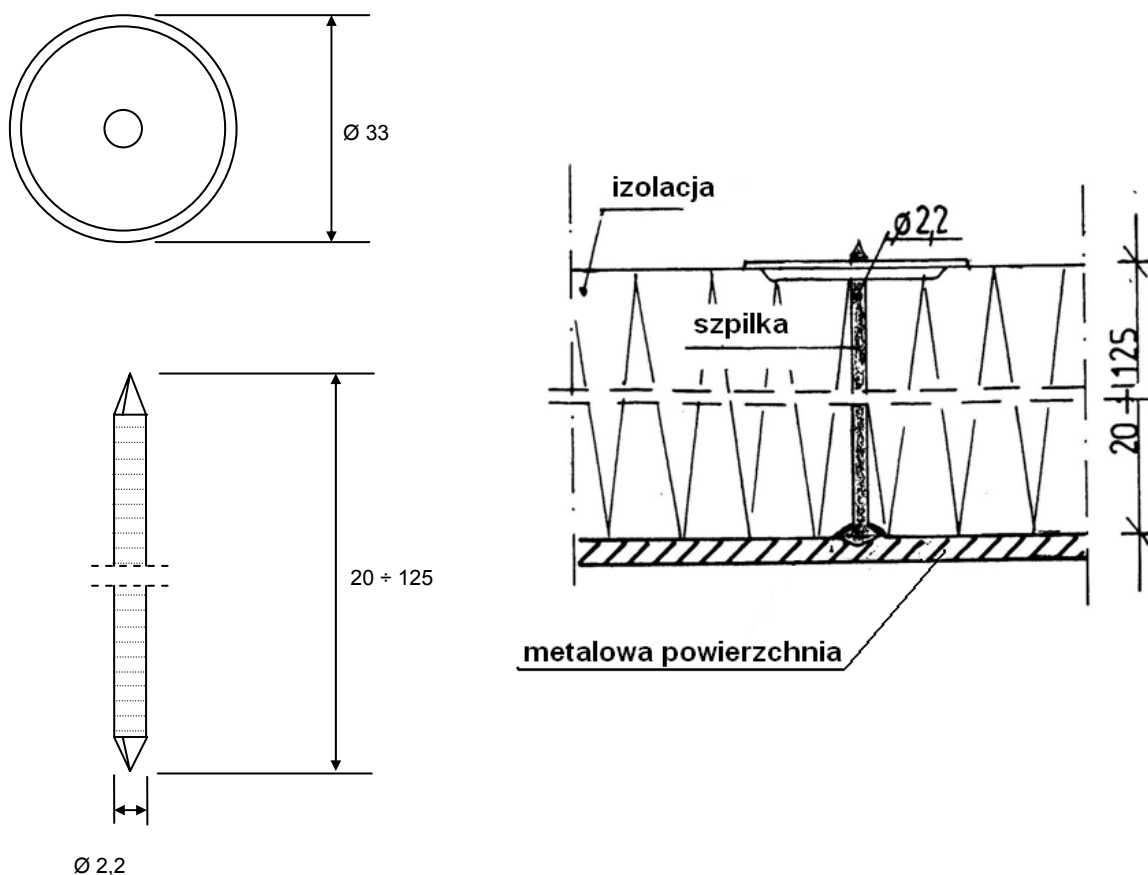
5 Zalecenia dla producenta

Producent jest zobowiązany zapewnić użytkownikom dostępność informacji zawartych w postanowieniach szczegółowych podanych w p. 1, 2 i 4. Informacje te mogą zostać sporządzone w formie kopii odpowiednich fragmentów Europejskiej Aprobaty Technicznej. Dodatkowo wszystkie dane dotyczące montażu powinny być zamieszczone w sposób czytelny na opakowaniu i/lub w załączonej instrukcji, jeśli to możliwe z odpowiednimi rysunkami.

W imieniu Instytutu Techniki Budowlanej



Jan Bobrowicz
Dyrektor ITB



Materiały - GZB:

Szpilka: stal węglowa – S235JR – EN 10025, ocynkowana ($\geq 8 \mu\text{m}$)
lub stal węglowa – S235JR – EN 10025, miedziowana

Talerzyk: stal węglowa – DX51D+Z275 – EN 10346 and EN 10143; ocynkowana ogniowo ($\geq 275 \text{ g/m}^2$)

Materiały - GZBs:

Szpilka: stal nierdzewna 1.4301 – EN 10088-3

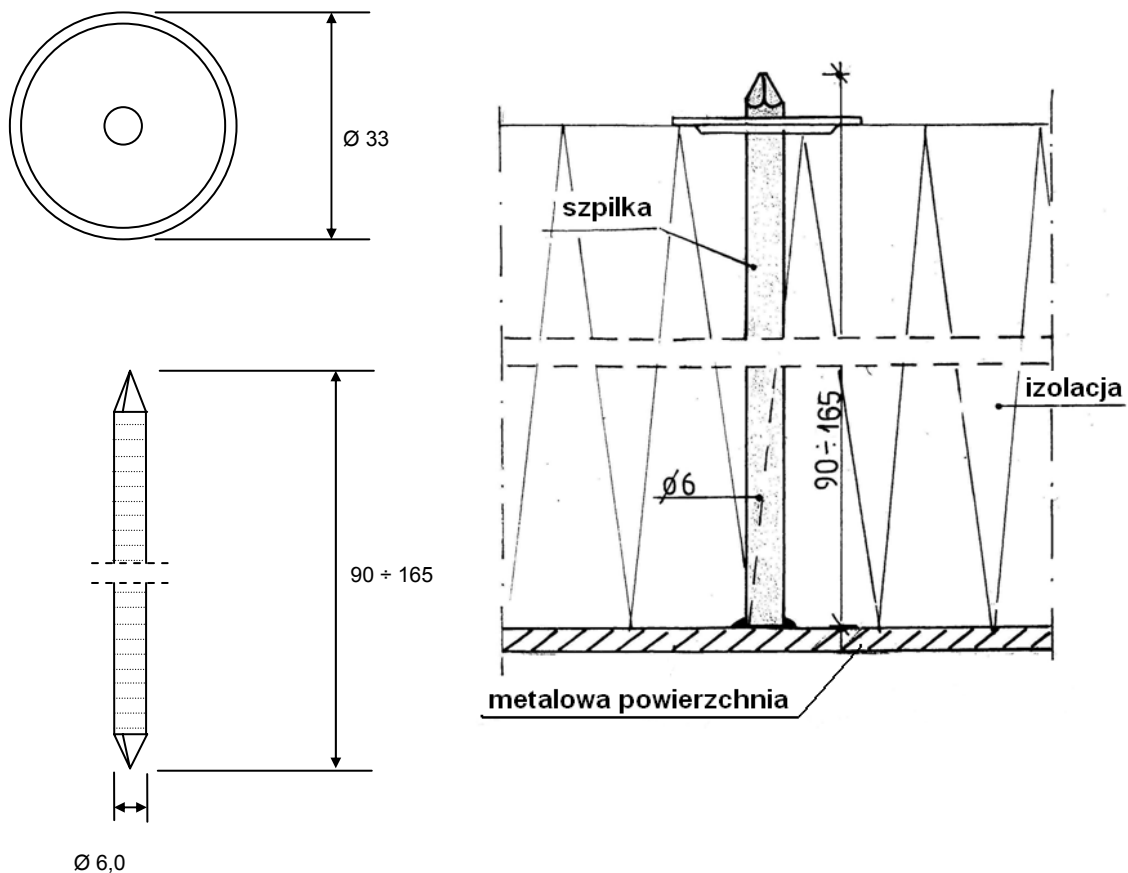
Talerzyk: stal nierdzewna 1.4301 – EN 10088-3

Stalowe łączniki przypawane

GZB, GZBs

Załącznik 1

do Europejskiej
Aprobaty Technicznej
ETA-13/0459



Materiały - GSZB:

Szpilka: stal węglowa – S235JR – EN 10025, ocynkowana ($\geq 8 \mu\text{m}$)
lub stal węglowa – S235JR – EN 10025, miedziowana

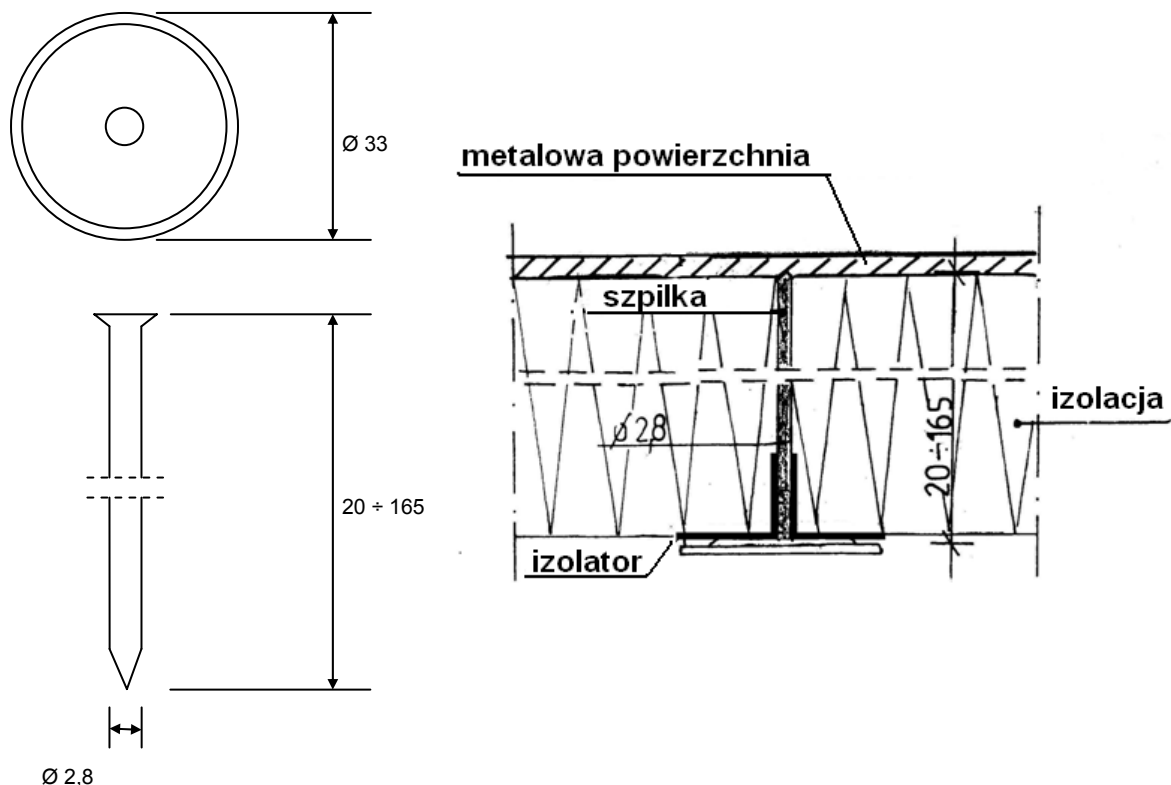
Talerzyk: stal węglowa – DX51D+Z275 – EN 10346 and EN 10143; ocynkowana ogniowo ($\geq 275 \text{ g/m}^2$)

Stalowe łączniki przypawane

GSZB

Załącznik 2

do Europejskiej
Aprobaty Technicznej
ETA-13/0459



Materiały - GZPMi:

Szpilka: stal węglowa – S235JR – EN 10025, ocynkowana ($\geq 8 \mu\text{m}$)
lub stal węglowa – S235JR – EN 10025, miedziowana

Talerzyk: stal węglowa – DX51D+Z275 – EN 10346 and EN 10143; ocynkowana ogniowo ($\geq 275 \text{ g/m}^2$)

Materiały - GZPMis:

Szpilka: stal nierdzewna 1.4301 – EN 10088-3

Talerzyk: stal nierdzewna 1.4301 – EN 10088-3

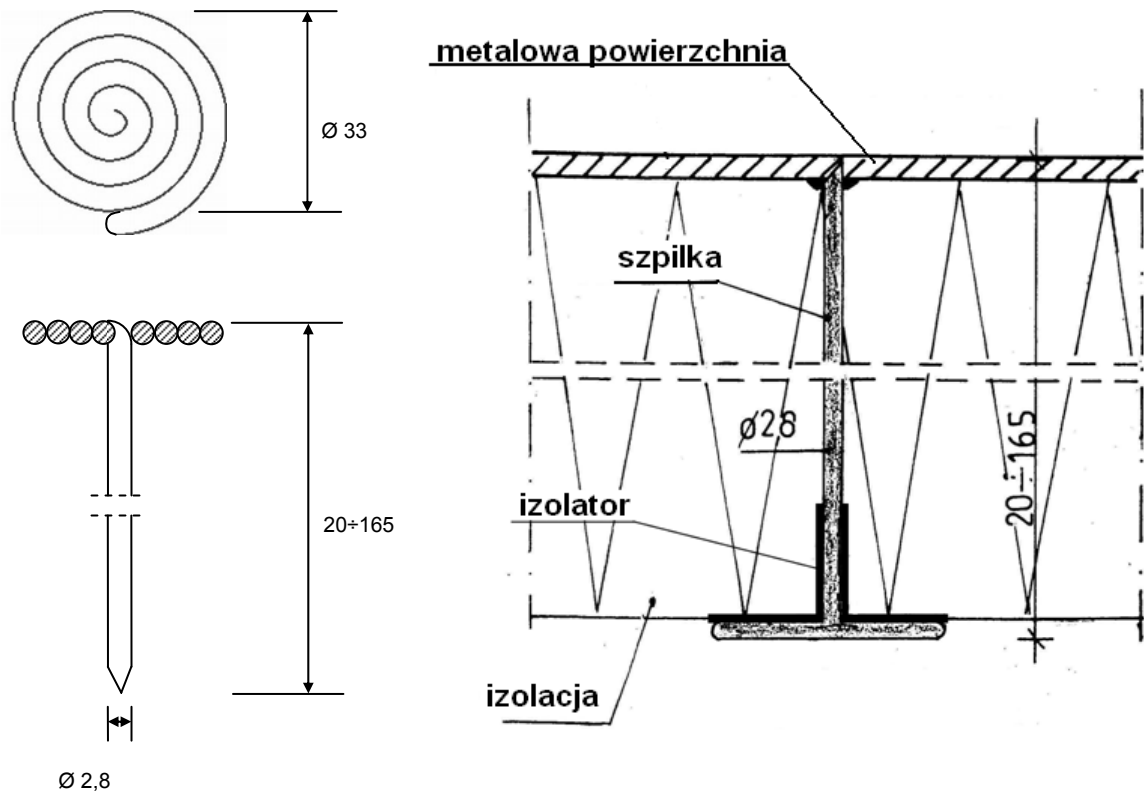
Izolator: tworzywo sztuczne

Stalowe łączniki przypawane

GZPMi, GZPMis

Załącznik 3

do Europejskiej
Aprobaty Technicznej
ETA-13/0459



Materiały - GSZPMi:

Szpilka: stal węglowa – S235JR – EN 10025, ocynkowana ($\geq 8 \mu\text{m}$)
lub stal węglowa – S235JR – EN 10025, miedziowana

Izolator: tworzywo sztuczne

Stalowe łączniki przypawane

GSZPMi

Załącznik 4

do Europejskiej
Aprobaty Technicznej
ETA-13/0459



Instytut Techniki Budowlanej

ISBN 978-83-249-7345-3