



GRID-ALWA

A - Antystatyczna L - Lekka W - Wodoodporna A - Antykorozyjna

LS Tech-Homes S.A.

Instrukcja stosowania okładziny



LSTECHHOMES

www.lstech-homes.com

1 Charakterystyka okładziny

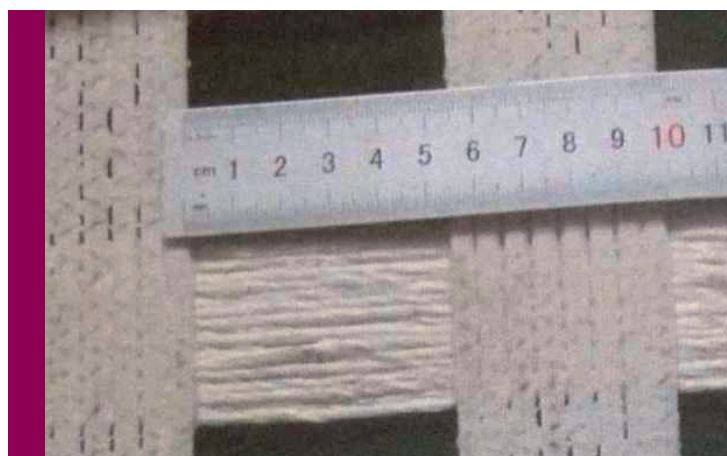
Okładzina typu GRID-ALWA (80-800) stwarza możliwość zmiany stosowanych technologii opinki stropu i ociosu, jej innowacyjne zastosowanie pozwala na zmniejszenie kosztów. Jest łatwa w aplikacji i zwiększa bezpieczeństwo prowadzonych prac. Przeznaczona jest do stosowania między innymi w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny; w kopalniach rudy miedzi, cynku i ołowiu; zabezpieczania skarp, zboczy i wykopów oraz w budownictwie.

Okładzina wykonana jest z długich włókien poliestrowych o dużym współczynniku sprężystości i wytrzymałości, które są materiałem antystatycznym oraz niepalnym. Ponadto produkt ten wykazuje odporność na działanie zasad, kwasów i innych substancji chemicznych. Jest lekki (1kg na 1m²), antykorozyjny (wydłużona żywotność produktu) i o dużej wytrzymałości na rozciąganie.

Pionowe i poprzeczne punkty przecięcia włókien poliestrowych tworzą siatkę o równych kwadratach i mocnych węzłach, które pozwalają na wykorzystanie w pełni ich mechanicznych własności. Zastosowanie innowacyjnej technologii w znacznym stopniu usprawni wykonanie opinki w wyrobiskach przodkowych, pozwoli w łatwy sposób dopasować okładzinę do obrysu wyrobiska zwiększając bezpieczeństwo wykonywanych robót. Produkt jest prosty w konstrukcji i bezpieczny w stosowaniu.

2 Parametry techniczne

1. Barwa biała, jednolita.
2. Standardowa długość zwoju okładziny wynosi do 50 m lub inna zależnie od wymogu klienta.
3. Szerokość okładziny od 1m do 6m, zależnie od wymogu klienta.
4. Grubość taśmy od 1,5 – 4,5 mm, w zależności od typu.
5. Szerokość taśmy od 9 – 50 mm, w zależności od typu.
6. Rozmiar oczka od 20 – 50 mm, w zależności od typu.
7. Lekka, elastyczna, o ciężarze – ok.1 kg na m² (dla okładziny 80x80 kN).
8. Materiał – włókno poliestrowe o dużej wytrzymałości od 80 do 800 kN zależnie od wymogu klienta.
- 80 – 800 kN przy rozciąganiu w kierunku wzdłużnym, w zależności od typu, np.: dla typu GRID-ALWA 80-80 ≥ 80 kN.
- Rozciąganie w kierunku poprzecznym, do minus 15% wytrzymałości przy rozciąganiu w kierunku wzdłużnym.
9. Wydłużenie przy zerwaniu w kierunku wzdłużnym i poprzecznym $\leq 20\%$.
10. Wytrzymałość połączenia osnowy i wążku, ≥ 500 N.
11. Strzałka ugięcia ≤ 100 mm.
12. Rezystancja powierzchniowa, $R_s \leq 3 \cdot 10^8 \Omega$ wg. zastrzonych kryteriów w stosunku do normy PN-G-15050:1996.
13. Palność VTM-0.
14. Średni czas palenia ≤ 3 s.
15. Średni czas żarzenia ≤ 10 s.
16. Wskaźnik tlenowy $\geq 21,0$ %.
17. Odporna na zasady, kwasy i inne środki chemiczne.
18. Antykorozyjna – nie podlega rdzewieniu i starzeniu się.



3 Przechowywanie

Okładzinę typu GRID-ALWA (80-800) należy przechowywać w normalnej temperaturze otoczenia z dala od źródła ognia, magazyn powinien być wentylowany bez bezpośredniego działania promieni słonecznych. Ułożony na regałach lub na posadzce 20 cm powyżej jej poziomu. Produkt należy zabezpieczyć przed możliwością uszkodzeń mechanicznych. Można go użyć po odpowiednim teście mechanicznym. Magazynowanie okładziny na dole kopalni w pomieszczeniach suchych na zasadach ogólnie stosowanych dla bezpiecznego składowania materiałów.



4 Transport

Transport zwojów może być pionowy lub poziomy (mocowanie powinno zapobiegać załamaniom) unikając jednoczesnego kontaktu z ostrymi narzędziami i przedmiotami. Przy załadunku i rozładunku należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Podczas transportu w wyrobiskach górniczych należy dostosować się do ogólnych przepisów obowiązujących przy transporcie dołowym.

5 Sposób znakowania

Etykieta przymocowana do każdego wałka okładziny, na której widnieje: nazwa produktu, nazwa dostawcy, adres dostawcy, wymiary (szerokość i długość), numer certyfikatu oraz data produkcji (miesiąc, rok). Dodatkowo przewiduje się trwałe oznakowanie produktu podczas procesu produkcyjnego (stempel, wytłoczenie) zawierające m.in. jednoznaczne oznakowanie typu siatki, np. 400x400 kN.

OKŁADZINA GRID-ALWA (80-800)				CERTYFIKAT NR B/2401/2013
TYP:		 LS TECH HOMES		
Wymiary: (szerokość x długość)				
Data produkcji: (rok/miesiąc)				

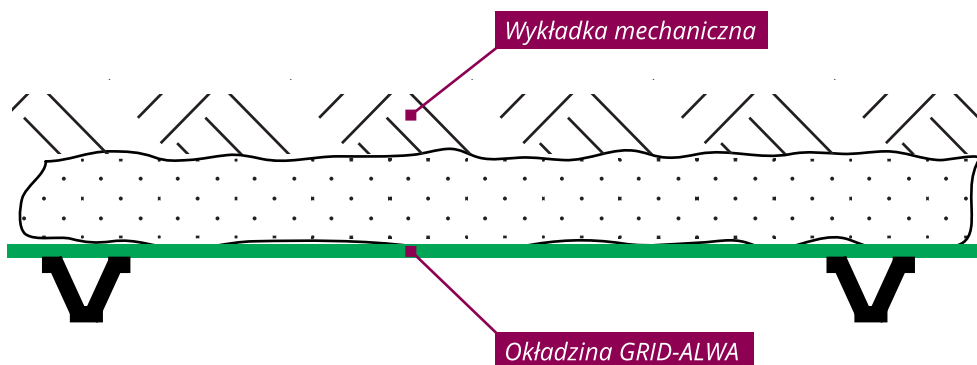
Producent/Eksporter: Shandong Sunshine New Material Technology Co., Ltd Add: Qingchun Chuangye Development Zone, TAIAN, Shandong, China	
LS TECH HOMES 	
Dostawca: LS TECH-HOMES S.A. ul. Junacka 31, 43-500 Czechowice-Dziedzice, POLAND E-mail: sekretariat@lstechhomes.com www.lstechhomes.com Tel: +48 32 210 18 26	

6 Przykłady zastosowania okładziny typu GRID-ALWA (80-800)

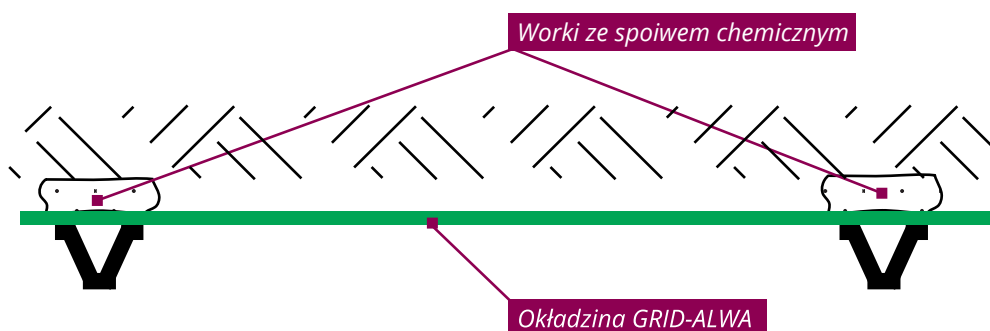
Innowacyjną okładzinę typu GRID-ALWA (80-800) można używać w wyrobiskach górniczych w kopalniach węgla kamiennego, rud miedzi, cynku i ołowiu dla zabezpieczania skarp, zboczy i wykopów oraz w budownictwie. W przypadku zastosowania okładziny w wyrobiskach górniczych w zależności od warunków górniczo-geologicznych należy oddzielnie opracować szczegółową technologię jej zastosowania. Okładzinę można stosować w wyrobiskach górniczych w polach metanowych i niemetanowych, w wyrobiskach zaliczanych do klasy A i B niebezpieczeństwa wybuchu pyłu węglowego, przy występowaniu zagrożenia wodnego jak również w pokładach ze skłonnością do samozapalenia.

Zastosowanie okładziny alternatywnie dla metody tradycyjnej (siatka stalowa, betonity, blachy stalowe, itp.) opięcia stropu i ociosu:

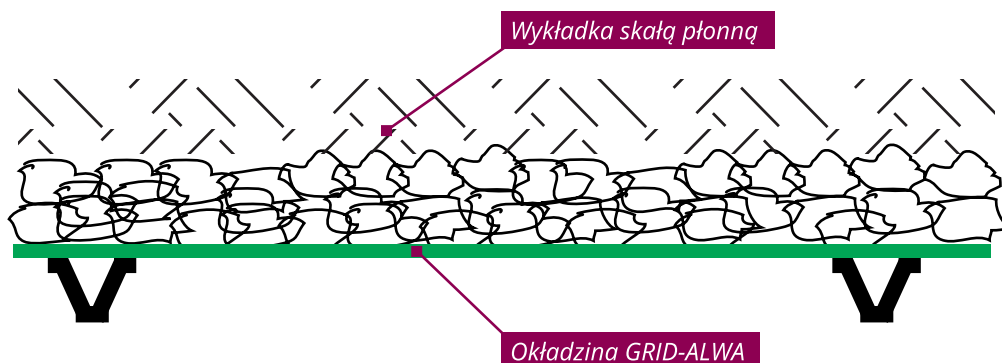
6.A Jako opinki dla obudowy podporowej, kotwionej oraz mieszanej z wykładką mechaniczną.



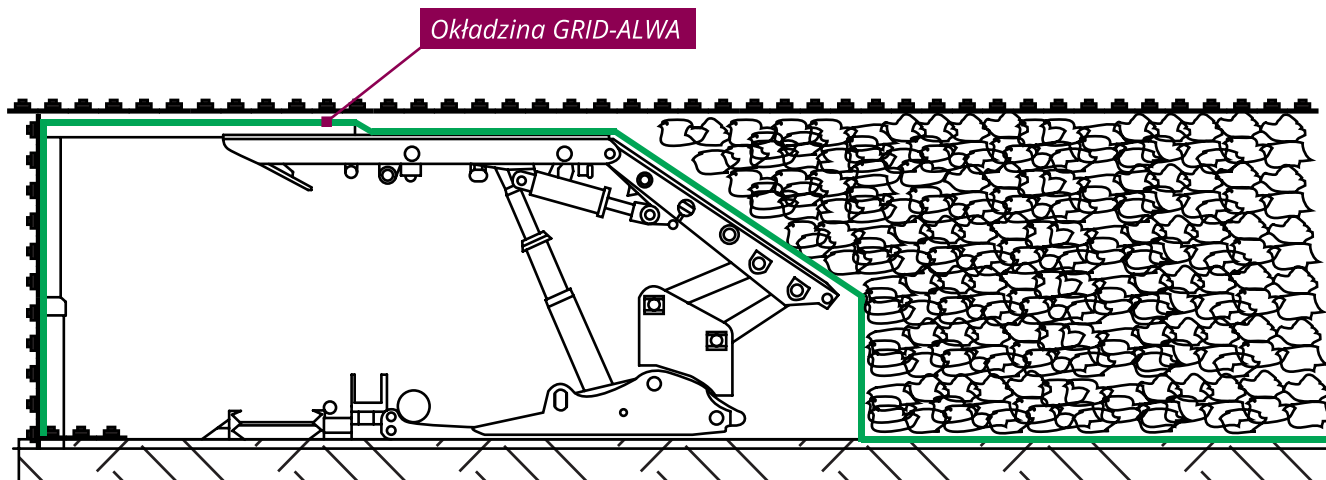
6.B Jako opinki dla obudowy podporowej, z użyciem worków wypełnionych spoiwem chemicznym budowanych za odrzwiami obudowy a górotworem lub inne.



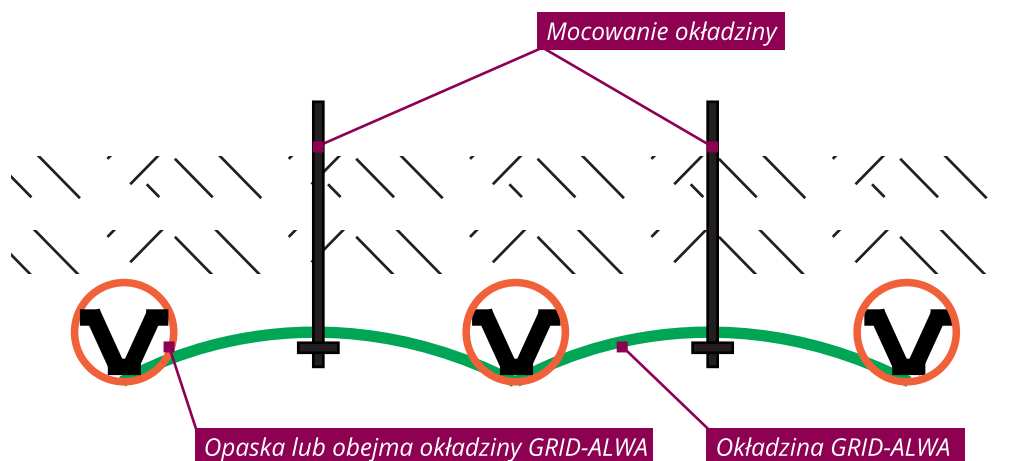
6.C Jako opinki dla obudowy podporowej, kotwionej oraz mieszanej z wykładką skalą płoną.



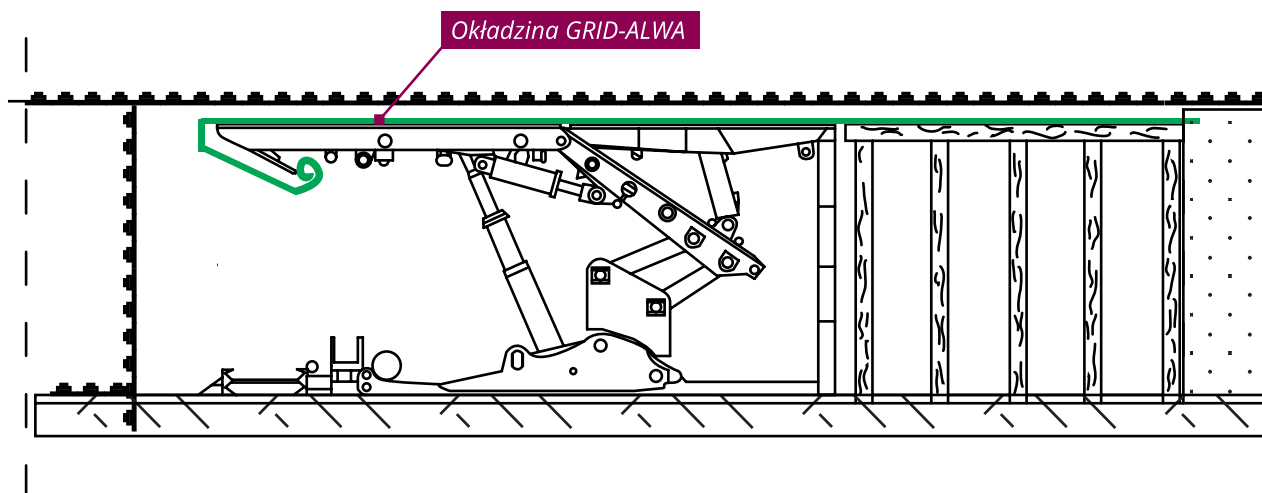
6.D Jako opinki stropu i ociosu pól transportowych przy likwidacji wyposażenia ścian.



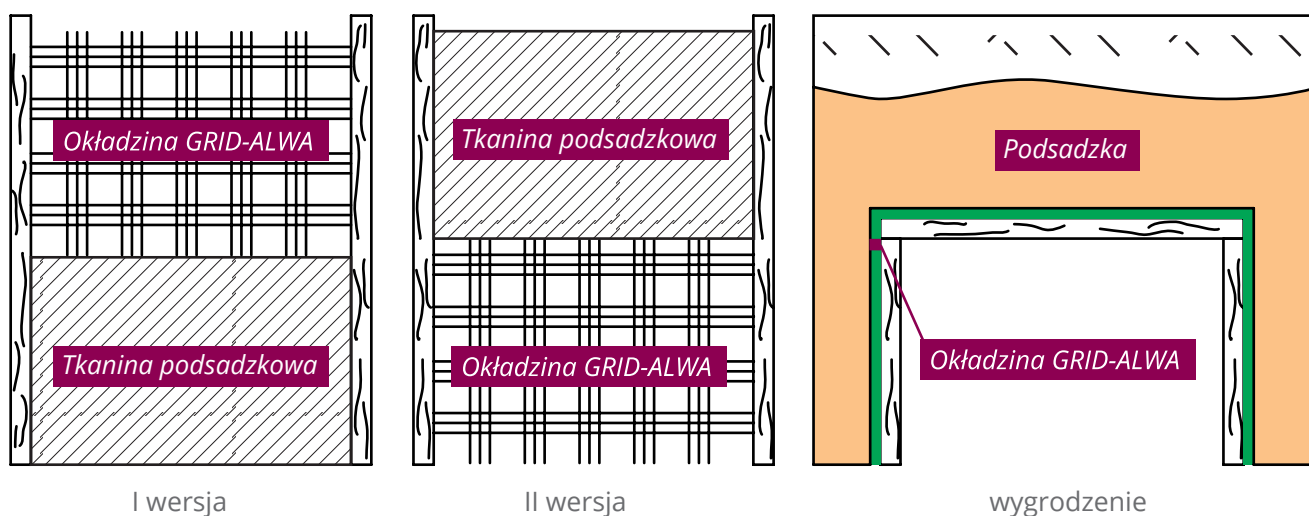
6.E Jako zabezpieczenie w przypadku skorodowanej opinki stalowej w wyrobiskach górniczych - na krótkich i długich odcinkach tych wyrobisk.



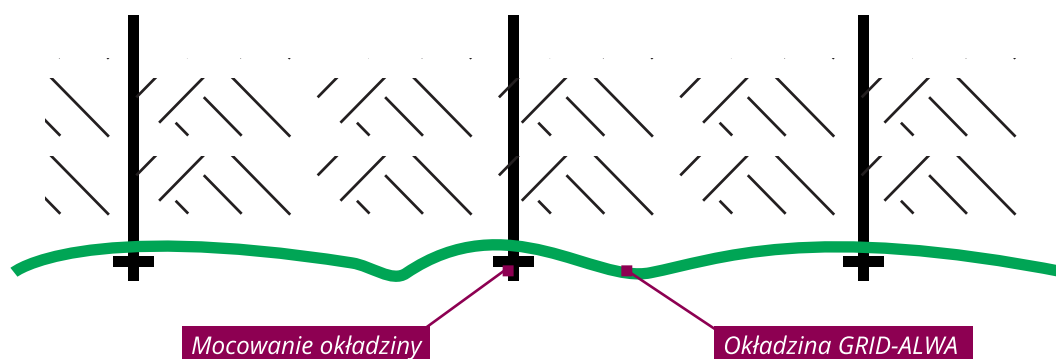
6.F Zastosowanie dla zabezpieczenia stropu w polach eksploatacyjnych przy użyciu zawалу i podsadzki hydraulicznej.



- 6.G** Zastosowanie w tamach podsadzkowych współpracując z tradycyjnym płótnem podsadzkowym w zależności od rodzaju podawanej mieszanki podsadzkowej, jak również dla zabezpieczenia wygrodzeń.

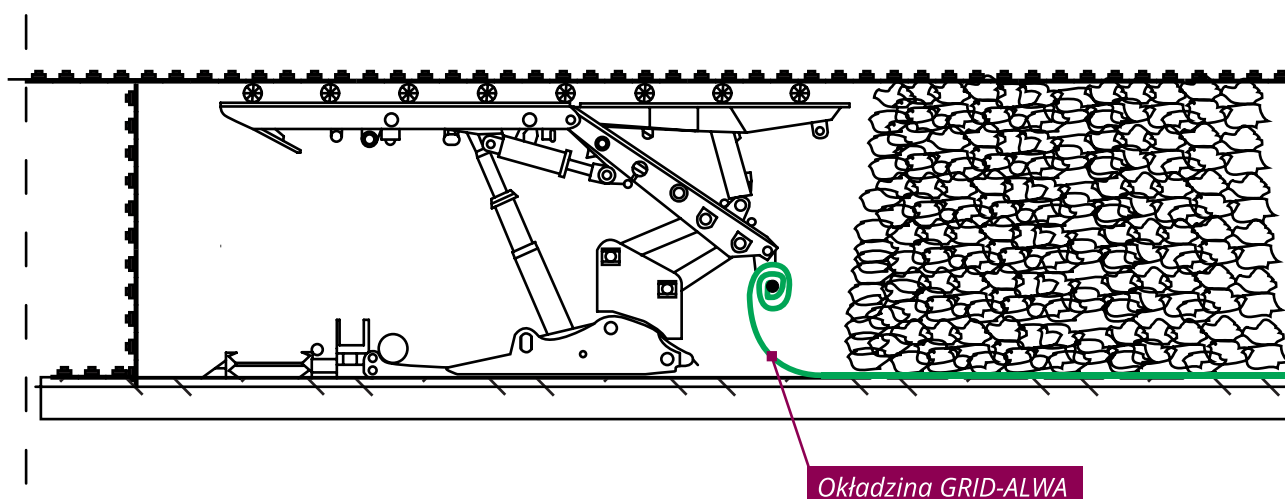


- 6.H** Zastosowanie dla opięcia skały płonnej o dużej wytrzymałości, gdzie nie stosowana jest obudowa ostateczna.



- 6.I** Zastosowanie jako obudowa tymczasowa przy drążeniu szybów.

- 6.J** Zastosowanie dla opinki spągu w pokładach grubych eksploatowanych na warstwy w celu zabezpieczenia przyszłego stropu dla kolejnej wybieranej ściany.



- 6.K** Zastosowanie dla izolacji zrobów przy użyciu torkretu.

7 Gwarancja

Producent udziela gwarancji na sprzedawany towar. Okres gwarancji rozpoczyna się z dniem wydania towaru Kupującemu i kończy z upływem 24 miesięcy.

8 Warunki rozpatrywania reklamacji

W przypadku wystąpienia wady produktu, nabywca zobowiązany jest dokonać pisemnego zgłoszenia reklamacyjnego poprzez dostawcę u producenta, w ciągu 14 dni od daty dostawy lub od ujawnienia wady. Dostawca u producenta zobowiązuje się załatwić reklamację w możliwie najszybszym terminie, nie dłuższym niż 30 dni od daty oględzin wadliwego produktu.

9 Uwagi końcowe

Okładzina GRID-ALWA (80-800) nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne, jest bezpieczna dla zdrowia osób mających z nią kontakt. Przy pracach związanych z użyciem okładziny należy używać standardowych ochron osobistych oraz ubrań roboczych.

Łączenie okładziny GRID-ALWA (80-800) prowadzone jest na zakładkę, min. 20 cm, za pomocą dostarczanego wraz z produktem sznura z włókien poliestrowych (tożsamy z materiałem okładziny) o średnicy Ø 9 mm. Sposób łączenia przedstawia poniższa fotografia.



10 Załączniki

- A. Instrukcja zabezpieczenia wyrobiska górniczego okładziną GRID-ALWA (80-800) w wyrobiskach o dużej wytrzymałości skały płonnej.
- B. Instrukcja wykonania opinki stropu i ociosu pola transportowego wyrobiska ścianowego za pomocą okładziny GRID-ALWA (80-800).
- C. Instrukcja zabezpieczenia wyrobiska górniczego okładziną GRID-ALWA (80-800) w przypadku skorodowanej opinki stalowej.
- D. Instrukcja zastosowania okładziny GRID-ALWA (80-800) współpracującej z wykładką skałą płonną.
- E. Instrukcja zastosowania okładziny GRID-ALWA (80-800) współpracującej z tradycyjnym płótnem podsadzkowym.
- F. Instrukcja zastosowania okładziny GRID-ALWA (80-800) współpracującej z wykładką z worków wypełnionych spoiwem chemicznym.
- G. Instrukcja zastosowania okładziny GRID-ALWA (80-800) współpracującej z wykładką mechaniczną.
- H. Instrukcja zabezpieczenia spągu wyrobiska ścianowego za pomocą okładziny GRID-ALWA (80-800).
- I. Instrukcja zabezpieczenia stropu wyrobiska ścianowego za pomocą okładziny GRID-ALWA (80-800).



LSTECHHOMES

www.lstech-homes.com