

Informacja dotycząca produktów RAUMER zgodnie z obowiązującymi normami

Niniejsza informacja wyjaśnia, jak prawidłowo używać urządzenia.

Informacje ogólne muszą być powiązane z kartą danych technicznych oraz kartą kontroli. Należy przeczytać oba dokumenty, aby uzyskać pełną informację i upewnić się, że wszystkie informacje zostały dobrze zrozumiane, zanim produkt zostanie użyty. Dozwolone są wyłącznie techniki pokazane bez symbolu śmierci. Należy zapoznać się z aktualizacjami oraz wszystkimi dodatkowymi informacjami na stronie www.raumerclimbing.com

W razie wątpliwości lub trudności ze zrozumieniem informacji, nie należy ryzykować, lecz skontaktować się z Raumer Srl – Via delle Prese 13 – 36014 Santorso (VI) – Tel. +39 371 3046373

Anellox Ø 8 – Art. 189

Anellox Ø 10 – Art. 190

Anellox Ø 12 – Art. 583

Anellox Sghembo Ø 8 – Art. 593

Anellox Sghembo Ø 10 – Art. 571

Anellox Sghembo Ø 12 – Art. 582

Normy odniesienia:

Urządzenia kotwiczące typu A - EN 795: 2012/A Kotwy skalne - EN 959: 2018

UIAA 123

Materiał: stal nierdzewna AISI 316 L

ZAKRES ZASTOSOWANIA

Te plakietki przeznaczone są do wspinaczki, speleologii, kanioningu i alpinizmu. Anellox to urządzenia kotwiczące typu A, testowane zgodnie z normą EN 795:2012/A, przeznaczone do użytku przez jedną osobę i możliwe do usunięcia z konstrukcji.

Są zgodne z normą EN 959:2018, jeśli są połączone z odpowiednim Hang Fix, do zastosowania jako kotwa skalna; Kotwy skalne definiowane są jako urządzenia kotwiczące do wielokrotnego użytku po instalacji, wprowadzane w otwór w skale i mocowane żywicą lub rozprężnie; posiadają ponadto punkt zaczepienia łącznika. Aby spełnić wymogi normy EN 959:2018, lina nie może być połączona bezpośrednio z kotwą, lecz z urządzeniem o średnicy > 9 mm (np. karabinkiem) w punkcie styku z liną. Spełniają również wymagania normy UIAA 123 dotyczącej kotew skalnych.

Gdy urządzenie kotwiczące jest używane jako część systemu powstrzymywania upadku, użytkownik musi być wyposażony w środek ograniczający maksymalne siły dynamiczne działające na niego podczas powstrzymywania upadku do maksymalnie 6 KN.

Może być stosowane wyłącznie do ochrony osobistej przed upadkiem z wysokości oraz do sprzętu do podnoszenia.

Nie obciążajcie produktu ponad jego dopuszczalne granice ani w sytuacjach innych niż te, do których jest przeznaczony.

Sprawdźcie, czy produkt jest kompatybilny z innymi urządzeniami, których zamierzacie używać: skontaktujcie się z firmą Raumer, jeśli nie macie pewności co do kompatybilności.

Uwaga: wszystkie aktywności związane z użyciem tego urządzenia są niebezpieczne i wiążą się z wysokim ryzykiem oraz mogą prowadzić do wypadków, także śmiertelnych. Upewnijcie się, że w pełni zrozumieliście działanie tego produktu, przećwiczcie jego użycie, zapoznajcie się z nim i poznajcie jego parametry oraz ograniczenia.

WYMIARY HANG FIX

Art. 109: M12 x 74 mm - waga 150 g

Art. 114: M12 x 100 mm - waga 170 g

Art. 224: M12 x 120 mm - waga 190 g

Art. 156: M10 x 66 mm - waga 119 g

Art. 157: M10 x 86 mm - waga 130 g

Art. 215: M10 x 86 mm - waga 132 g

Art. 150: M10 x 110 mm - waga 145 g

Art. 122: M8 x 78 mm - waga 103 g

Art. 149: M8 x 100 mm - waga 112 g

Materiał: stal nierdzewna AISI 316 Lg

WYTRZYMAŁOŚĆ - TESTY DYNAMICZNE

- w kierunku prostopadłym i dolnym względem osi podłużnej urządzenia
- w kierunku prostopadłym i górnym względem osi podłużnej urządzenia
- w kierunku równoległym do osi podłużnej urządzenia

Siła szczytowa podczas upadku wg punktu 1): 9,4 KN

Siła szczytowa podczas upadku wg punktu 2): 9,5 KN

Siła szczytowa podczas upadku wg punktu 3): 9,5 KN

Maksymalne ugięcie urządzenia kotwiczącego: 0 mm

Maksymalne odkształcenie punktu kotwienia: 0 mm

OZNAKOWANIE

Producent: Raumer Srl – identyfikowany za pomocą logo Raumer



Piktogram wskazujący konieczność przeczytania instrukcji przed użyciem:

Numer seryjny identyfikacyjny (np. 190 001 0515), składający się z:

- Oznaczenie modelu – art. nr 190
- Numer partii producenta: (np. 001)
- Miesiąc i rok produkcji: (np. 0515 = maj 2015)

Norma odniesienia: EN 795:2012/A EN 959:2018

Klasa kotwy, ujęta w okręgu: 2 Wytrzymałość na ścinanie: KN 25

Wytrzymałość na wyrywanie: KN 20

Patrz również tabela zamieszczona w załączonej karcie technicznej dotycząca rzeczywistej wytrzymałości.

Materiał: stal nierdzewna AISI 316 L

Urządzenie przeznaczone do użytku przez jedną osobę: 1P

Oznakowania muszą być zawsze czytelne przez cały okres eksploatacji produktu i nie wolno ich usuwać.

Zaleca się oznaczenie urządzenia kotwiczącego datą następnej lub ostatniej kontroli. Jeśli oznakowanie łącznika nie jest dostępne po instalacji, należy przewidzieć dodatkowe oznakowania w pobliżu urządzenia.

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

W zależności od czynników środowiskowych kotwy mogą być narażone na:

- korozję galwaniczną
- korozję
- SCC: korozję naprężeniową (Stress Corrosion Cracking)

Nasze kotwy wykonane są ze stali nierdzewnej 316L, a więc **klasy 2**, odpowiedniej dla środowisk niewystarczająco agresywnych, aby spowodować SCC; środowisko, w którym mają zostać zainstalowane, powinno być wolne od widocznych i podejrzanych oznak SCC, z niewielką ilością czynników korozyjnych.

RYZIKO UŻYTKOWANIA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Ten produkt może być używany wyłącznie przez osoby kompetentne, które przeszły odpowiednie szkolenie i były poddane bezpośredniej kontroli wzrokowej przez osobę przeszkoloną i kompetentną. Waszą odpowiedzialnością jest poznanie tego produktu, nauczanie się jego użycia, odpowiednich technik i środków bezpieczeństwa. Wyłącznie wy ponosicie w pełni całe ryzyko i odpowiedzialność za wszelkie szkody, obrażenia lub śmierć, które mogą wynikać dla was samych lub osób trzecich w wyniku niewłaściwego użycia jakiegokolwiek produktu firmy RAUMER Srl, niezależnie od jego rodzaju. Zachowajcie tę instrukcję opisującą zakres użytkowania i sposoby zastosowania produktów. Jesteście odpowiedzialni za uwzględnianie ostrzeżeń i aktualizacji dotyczących tych produktów.

Firma Raumer Srl nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody, obrażenia lub śmierć spowodowane: niewłaściwym użyciem (również w wyniku nieodpowiedniego podłoża lub środowiska), obciążaniem produktu ponad jego granice, modyfikacjami produktu, naprawami wykonanymi przez osoby nieupoważnione. Jeśli nie jesteście w stanie przyjąć tej odpowiedzialności i podjąć tego ryzyka, unikajcie używania tego sprzętu. Wasze życie zależy od stałej sprawności

waszego wyposażenia (zdecydowanie zaleca się, aby sprzęt był do użytku osobistego) oraz od jego historii (użytkowania, przechowywania, kontroli itp.).

Jeśli produkt nie jest do użytku osobistego (np. należy do stowarzyszeń), zdecydowanie zalecamy, aby kontrole przed i po użyciu były wykonywane przez osobę kompetentną.

Sprawdźcie i upewnijcie się, że kotwy nie wykazują oznak pęknięć ani zużycia.

Przed użyciem sprzętu rozważcie, w jaki sposób ewentualna akcja ratunkowa w sytuacji awaryjnej może zostać przeprowadzona bezpiecznie i skutecznie.

Uwaga! Nie używajcie produktu, jeśli stan psychofizyczny użytkownika nie jest odpowiedni do przewidzianej pracy. Nie używajcie produktu w przypadku dolegliwości takich jak zawroty głowy, zapalenie błędnika lub inne schorzenia, które mogłyby zagrozić bezpieczeństwu użytkownika sprzętu w warunkach normalnego użytkowania lub w sytuacji awaryjnej.

KONTROLA I INSPEKCJE

Przed każdym użyciem

Przed każdym użyciem upewnijcie się, że produkt jest:

- w optymalnym stanie i działa prawidłowo;
- odpowiedni do zamierzonego zastosowania: dozwolone są wyłącznie techniki przedstawione bez przekreślenia; wszelkie inne użycie jest zabronione: niebezpieczeństwo śmierci! Przykłady przedstawione w załączonej karcie to tylko niektóre z niewłaściwych zastosowań: istnieje wiele innych, których nie sposób wymienić.
- pozbawiony pęknięć, rys, odkształceń i korozji;

Sprawdźcie dokładnie stan i rodzaj podłoża, w którym zamierzacie zamocować produkt; jeśli skała ma pęknięcia, rysy itp., należy jej unikać.

Jeśli macie choćby najmniejszą wątpliwość co do warunków bezpieczeństwa i sprawności produktu, natychmiast go wymieńcie.

Podczas użytkowania

Regularnie sprawdzajcie stan produktu i upewnijcie się, że wszystkie urządzenia są prawidłowo ze sobą połączone. Sprawdźcie wzrokowo poprawność kotwy.

Wytrzymałość kotew naturalnych i sztucznych w skale nie może być zagwarantowana z góry, dlatego konieczna jest wcześniejsza krytyczna ocena użytkownika, aby zapewnić odpowiednią ochronę.

Kontrole okresowe

Nie wystarczy kontrolować sprzętu przed i podczas użytkowania – należy przeprowadzać okresowe kontrole przez osobę kompetentną co najmniej co 12 miesięcy; kontrole przed i po użyciu muszą być wykonywane przez osobę kompetentną (należy dostosować częstotliwość do intensywności i rodzaju użytkowania).

Podczas przeprowadzania kontroli konieczne jest zapisanie wyników na karcie kontrolnej; musi ona umożliwiać rejestrację wielu danych; karta kontrolna musi być zawsze dołączona do informacji o produkcie i jest również dostępna do pobrania na stronie www.raumerclimbing.com.

Produkt powinien być używany przez jedną osobę, aby dobrze znać jego historię. Uwaga: konieczne jest przeprowadzanie regularnych kontroli okresowych! Bezpieczeństwo użytkowników zależy od ciągłej sprawności i trwałości sprzętu.

Zalecamy prowadzenie i wypełnianie karty kontrolnej dla każdego elementu, systemu i podsystemu, dostępnej również do pobrania na stronie www.raumerclimbing.com.

KOMPATYBILNOŚĆ

Ten produkt może być używany w połączeniu z innymi środkami ochrony indywidualnej zgodnymi z Rozporządzeniem (UE) 2016/425 Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej oraz zgodnie z odpowiednimi instrukcjami użytkowania (jeśli urządzenia są kompatybilne, zachodzi dobra interakcja funkcjonalna). Kotwa musi być kompatybilna z urządzeniem, do którego jest podłączona; jeśli połączenie jest niekompatybilne, mogą zostać naruszone funkcje bezpieczeństwa systemu (rozłączenie lub zerwanie...).

Urządzeniami kompatybilnymi są na przykład uprząże wykonane i certyfikowane zgodnie z normą EN 12277, liny dynamiczne certyfikowane zgodnie z EN 892, łączniki zgodne z EN 362 lub EN 12275 itd.

Uwaga: zawsze unikajcie stosowania tych kotew razem z innymi wykonanymi z odmiennych materiałów. Na przykład nie należy stosować Anelox ze stali nierdzewnej razem z kołkami ze stali ocynkowanej i odwrotnie, ponieważ nawet w

umiarkowanie agresywnym środowisku wystąpią efekty korozji galwanicznej. Skontaktujcie się z firmą Raumer, jeśli nie macie pewności co do kompatybilności waszego urządzenia.

ZASADA DZIAŁANIA

Patrz załączone schematy dotyczące:

Instalacja

Upewnijcie się co do twardości, rodzaju i zwartości skały, w której zamierzacie umieścić plakietkę.

Dokładnie oczyśćcie skałę i usuńcie kruche części, tworząc płaską powierzchnię do osadzenia Hang Fix i Anellox. Obszar przeznaczony do zamocowania kotwy musi być bezwzględnie lity.

Oprócz innych ocen, dobrą metodą jest energiczne uderzanie młotkiem w wybrany obszar. „Dźwięk” skały powinien być suchy i krystaliczny, a nie taki, jakby chodziło o odizolowaną i „zbutwiałą” płytę. Wykonajcie otwór za pomocą wiertarki elektropneumatycznej. Wywiercie otwór o odpowiedniej średnicy i głębokości (otwór musi być co najmniej o 5 mm dłuższy niż długość wprowadzanego Hang Fix i prostopadły do ściany, w której zamierzacie go zamocować). Oczyśćcie otwór z pyłu, wkładając do niego rurkę i przedmuchując go.

Zwróćcie uwagę na średnicę wiertła: musi być dokładnie taka jak średnica kotwy. Na tym etapie należy przystąpić do mocowania Hang Fix. Wprowadźcie Hang Fix (z nakrętką) do otworu. Młotkiem uderzajcie w główkę kotwy, wprowadzając ją do otworu i pozostawiając kilka mm na zewnątrz skały (wymiar odpowiadający grubości nakrętki + ok. 5 mm więcej). Odkręćcie i zdejmijcie nakrętkę, a następnie załóżcie Anellox. Nakręćcie nakrętkę na główkę Hang Fix. Kluczem sześciokątnym dokręćcie nakrętkę z właściwym momentem dokręcania.

Zobacz załączoną kartę techniczną. Uwaga!!!

- Podczas używania plakietki zawsze upewnij się, że kołek jest wykonany z tego samego materiału i ma odpowiednią średnicę.
- Te urządzenia są odporne na korozję zgodnie z normami (doskonała odporność na korozję w środowisku wewnętrznym, lecz nie w otoczeniu nadmorskim lub w jego pobliżu – patrz ogólne informacje/okres eksploatacji).
- Instalacja musi zostać sprawdzona w odpowiedni sposób, na przykład poprzez obliczenia lub testy.
- Instalator musi być osobą lub organizacją odpowiedzialną, która przeszła odpowiednie szkolenie.
- Nośność kotwy nie może być zagwarantowana, jeśli skała, w której jest zainstalowana, jest mniej wytrzymała, niejednorodna, nieskonsolidowana lub posiada mikropęknięcia. W takich przypadkach zalecamy stosowanie kotwy z możliwie najdłuższym Hang Fix lub wybór innego rodzaju systemu kotwiczenia, albo wybór innego obszaru instalacji.

Wytrzymałość

Nasze produkty są zgodne z wymaganiami norm EN 795:2012/A oraz EN 959:2018 – patrz załączona karta techniczna.

Są ponadto zgodne z wymaganiami normy UIAA 123.

Informujemy, że firma Raumer nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego montażu i/lub użycia w nieodpowiednich skałach lub środowiskach, ani w przypadku użycia plakietki z nieodpowiednim trzpieniem.

Środki ostrożności przy użytkowaniu

Uwaga: po znacznym upadku lub uderzeniu sprawdźcie:

- skałę wokół kotwy: nie mogą występować pęknięcia;
- kotwę: obejrzyjcie ją wzrokowo i sprawdźcie, czy nie ma rys, odkształceń, pęknięć oraz czy kotwa nie została obrócona lub przesunięta.

W razie wątpliwości wymieńcie ją. Stosować wyłącznie, gdy temperatura zewnętrzna mieści się w zakresie od -40°C do +50°C.

Dla bezpieczeństwa systemów powstrzymywania upadku niezbędne jest, aby punkt kotwiczenia znajdował się, jeśli to możliwe, zawsze powyżej użytkownika; należy stosować pełną uprząż bezpieczeństwa; mocowanie powinno być wykonane w sposób minimalizujący potencjalne upadki i ich wysokość.

Położenie kotwy ma podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa powstrzymania upadku: dokładnie oceńcie wysokość upadku, długość liny i efekt „wahadła”, aby uniknąć wszelkich możliwych przeszkód (np. teren, tarcie sprzętu o skałę itp.).

Przyzwyczajajcie się zawsze do podwajania systemów podczas waszej aktywności, dla większego bezpieczeństwa. Zawsze upewnijcie się, że łątki wprowadzone do kotwy mogą się swobodnie poruszać i ustawiać w przewidywanym kierunku przyłożenia obciążenia.

DODATKOWE INFORMACJE NORMATYWNE

- przewidzieć procedurę ratunkową i określić środki umożliwiające szybką interwencję w razie trudności (wymaga to przeszkolenia w zakresie stosowania odpowiednich technik ratunkowych).
- zapewnić wystarczającą wolną przestrzeń pod użytkownikiem, aby w razie upadku nie doszło do uderzenia w przeszkodę (pamiętajcie, że również długość karabinka może wpływać na wysokość upadku).
- sprawdzić, czy produkt może być stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami rządowymi i normami bezpieczeństwa.
- przestrzegać instrukcji użytkowania podanych w informacjach każdego urządzenia stosowanego lub łączonego z tym produktem.
- uwaga: do działań na wysokości wymagana jest zdolność zdrowotna.
- użytkownikowi tych urządzeń muszą zostać dostarczone instrukcje użytkowania; sprzedawcy muszą przekazywać te instrukcje wraz z urządzeniem, sporządzone w języku kraju użytkownika, w przypadku sprzedaży poza pierwotnym krajem przeznaczenia.

Obowiązkiem użytkownika jest zapisywanie i przechowywanie wraz z tą instrukcją informacji przewidzianych w karcie kontroli.

INFORMACJE OGÓLNE

Czas życia produktu

Potencjalna trwałość metalowych produktów Raumer jest nieokreślona (zaleca się jednak ich wymianę po 10 latach).

Udowodniono, że materiał może stopniowo się degradować podczas użytkowania, dlatego rzeczywistej trwałości produktów nie da się dokładnie określić – ustala się ją w momencie, gdy produkt staje się przestarzały w systemie lub gdy stwierdzona zostanie przyczyna jego wycofania.

Trwałość jest ponadto znacznie skracana w zależności od warunków i intensywności użytkowania: intensywne użytkowanie, kontakt z substancjami chemicznymi, użytkowanie w pobliżu wody morskiej lub rozprysków wody, wysokie temperatury, otarcia lub przecięcia, uszkodzenia części/elementów produktu, środowiska chemiczne, błoto, piasek, śnieg, lód, kompetencje użytkownika, silne uderzenia, przechowywanie – to niektóre z czynników przyspieszających zużycie produktu.

Uwaga: trwałość może być ograniczona do jednorazowego użycia w szczególnych warunkach (kontakt z kwasami, niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, w przypadku silnych upadków lub naprężeń itp. – niniejsza lista nie jest wyczerpująca).

W środowisku morskim lub innych bardzo korozyjnych środowiskach lepiej jest stosować materiały o wysokiej odporności na korozję, klasy 1, takie jak tytan; instalator powinien monitorować i kontrolować kotwy w regularnych odstępach czasu, aby sprawdzić ich stan.

Uwaga: kotwy zainstalowane w strefach morskich, na skałach zawierających wtrącenia żelaziste lub inne niepewne minerały, mogą w niektórych przypadkach ulec gwałtownym atakom korozyjnym, które mogą uniemożliwić ich użytkowanie nawet w bardzo krótkim czasie!

Uwaga: żywotność kotwy jest znacznie ograniczona w przypadku instalacji w środowisku z widocznym zjawiskiem korozji naprężeniowej (SCC).

Wycofanie z użytku

Nie używać produktu:

- po gwałtownym upadku w przepaść, ponieważ niewidoczne odkształcenia mogą znacznie zmniejszyć jego wytrzymałość.
- jeśli wynik kontroli nie jest zadowalający.
- gdy nie jest znana pełna historia jego użytkowania oraz gdy jego użytkowanie jest przestarzałe i istnieje choćby najmniejsza wątpliwość co do jego niezawodności.
- ogólne zużycie płytki i/lub zauważalne zmniejszenie przekroju w miejscu styku z karabinkiem.
- jeśli występują rysy, zużycie lub wady.
- korozja poważnie zmieniająca stan powierzchni. Zniszczcie wycofane produkty, aby zapobiec ich dalszemu użyciu.

Produkt przestarzały

Produkt można uznać za przestarzały, a tym samym wycofać z użytku, gdy wystąpią na przykład: niekompatybilność z innymi urządzeniami, zmiany w obowiązujących normach itp.

Substancje chemiczne

Wszystkie substancje chemiczne, rozpuszczalniki lub substancje żrące mogą być bardzo niebezpieczne również dla tych produktów. Jeśli istnieje możliwość ich kontaktu z takimi substancjami, skontaktujcie się bezpośrednio z firmą Raumer, podając ich skład i dokładną nazwę, aby po przeanalizowaniu sprawy mogła udzielić właściwej odpowiedzi.

Modyfikacje i naprawy

Modyfikacje i/lub naprawy niezatwierdzone przez firmę Raumer są zabronione, ponieważ mogą obniżyć parametry produktu. Naprawy lub modyfikacje muszą być wykonywane wyłącznie w dziale produkcji firmy Raumer, a nie poza nim.

Gwarancja

Ten produkt objęty jest 3-letnią gwarancją obejmującą wszelkie wady produkcyjne lub materiałowe.

Gwarancja nie obejmuje utleniania, normalnego zużycia, modyfikacji lub przeróbek, niewłaściwego przechowywania, szkód wynikających z wypadków, zaniedbań oraz niewłaściwego użytkowania.

Transport

Podczas transportu nie są wymagane żadne szczególne środki ostrożności, jednak należy unikać kontaktu z odczynnikami chemicznymi lub innymi substancjami żrącymi.

Konserwacja i przechowywanie

Użytkownik nie musi wykonywać żadnej szczególnej konserwacji, a jedynie ograniczyć się do czyszczenia produktu zgodnie z poniższym opisem.

Czyszczenie: często płuczcie produkt wyłącznie letnią wodą pitną (maks. 40°C). Pozostawcie go do naturalnego wyschnięcia z dala od bezpośrednich źródeł ciepła.

Nie dopuszczajcie do kontaktu produktu z substancjami żrącymi lub rozpuszczalnikami; nie przechowujcie go w skrajnych temperaturach.

Przechowywanie: po oczyszczeniu, wysuszeniu i nasmarowaniu, przechowujcie sprzęt luzem w miejscu suchym, chłodnym i ciemnym (unikajcie promieniowania U.V.), chemicznie obojętnym (bezwzględnie unikajcie środowisk zasolonych), z dala od ostrych krawędzi, źródeł ciepła, wilgoci, substancji żrących lub innych warunków mogących być szkodliwymi. Uwaga: nie przechowujcie sprzętu mokrego!

Nieprawidłowe przechowywanie, podobnie jak starzenie się produktu, może go uszkodzić i negatywnie wpłynąć na jego parametry oraz bezpieczeństwo.

Badania i certyfikaty

Ten produkt jest testowany zgodnie z normami przez laboratorium DOLOMITICERT S.C.A.R.L., Z.I. Villanova 7/A – 32013 Longarone (BL). W tym zakresie patrz oznakowanie produktu.

Ten produkt jest ponadto testowany i certyfikowany zgodnie z UIAA 123: znak jakości Międzynarodowej Unii Stowarzyszeń Alpinistycznych.

Uwaga: testy laboratoryjne, badania, instrukcje użytkowania i normy nie zawsze są w stanie w pełni odzwierciedlić praktykę, dlatego wyniki uzyskane w rzeczywistych warunkach użytkowania produktu w naturalnym środowisku mogą się czasem znacznie różnić. Najlepszą nauką jest ciągła praktyka pod nadzorem kompetentnych i doświadczonych instruktorów.

Importer:

Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe AMC A.Ciszewski & K. Śmiątek sp.j.

Pogodna 35, 32-084 Mników

126567088

www.amc.com.pl