

Instrukcja użytkowania pasów mocujących Dolezych



Zasady użytkowania

Zabezpieczenie ładunku jest przede wszystkim środkiem mającym na celu wyeliminowanie zagrożenia dla osób, zwierząt i rzeczy podczas normalnych warunków drogowych. Do normalnych warunków drogowych należą również:

- pełne hamowanie,
- manewry omijania, takie jak wymuszone zmiany pasa ruchu,
- nierówności nawierzchni.

Zabezpieczenie ładunku służy także zapewnieniu jakości usługi i/lub produktu.

Środki mocujące Dolezych spełniają wszystkie wymagania norm DIN EN 12195-2, -3 i -4. Używaj środków mocujących Dolezych wyłącznie do mocowania ładunków, nigdy do podnoszenia ładunków!

Przed pierwszym użyciem przeczytaj uważnie tę instrukcję obsługi i przestrzegaj jej zaleceń podczas korzystania z produktów Dolezych.

W przypadku innych środków mocujących Dolezych, proszę zamówić osobno instrukcję obsługi lub pobrać ją ze strony www.dolezych.pl

Zwracamy uwagę na następujące obowiązujące przepisy i zasady techniczne:

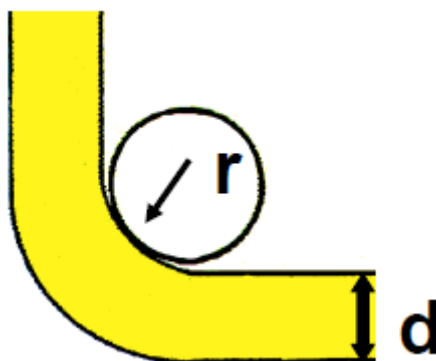
- Zasady zapobiegania wypadkom spowodowanym nieprawidłowym zabezpieczeniem ładunku (postępowanie prewencyjne).
- Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom pojazdów.
- Eksploatacja środków pracy.
- Zabezpieczenie ładunku i rozkład masy na pojazdach.
- VDI 2700 ff. Zabezpieczenie ładunku na pojazdach drogowych.

- DIN EN 12195 Zabezpieczenia ładunku na pojazdach drogowych – bezpieczeństwo.
 - Część 1: Obliczanie sił podczas transportu ładunku.
 - Część 2: Pasy mocujące.
 - Część 3: Łańcuchy mocujące.
 - Część 4: Liny stalowe mocujące.

Proszę również uwzględnić dodatkowe przepisy szczególne, na przykład podczas transportu materiałów niebezpiecznych, koleją lub statkiem.

Ostrzeżenia dotyczące zagrożeń

- Obciążaj pasy mocujące tylko do dopuszczalnej siły uciągu podanej na etykiecie.
- Nie należy używać pasów mocujących jako środków do podnoszenia lub podwieszania ładunku.
- Hak mocujący należy obciążać tak, by element punktu mocowania (naczepy) znajdował się w podstawie gardzieli haka. Haki mocujące nie mogą być obciążane na ich zakończeniach (szpicach).
- Nie należy mocować ładunku w taki sposób, by elementy napinających lub haki były narażone na trwałe odkształcenia.
- Przy ładunkach z ostrymi krawędziami lub chropowatymi powierzchniami, pasy mocujące mogą być używane tylko wtedy, gdy miejsca narażone są zabezpieczone. Ostra krawędź występuje, gdy promień krawędzi (r) jest mniejszy niż grubość pasa (d). Ochrona DoLex chroni pas przed ostrymi krawędziami ładunku.



UWAGA: Przesunięcia pasa na ostrej krawędzi ładunku może skutkować zniszczeniem ochron zabezpieczających pas.

- Ochrony z PVC i PU służą wyłącznie jako ochrona przed ścieraniem na chropowatych powierzchniach. Ochrony kątowe Dolezych są szczególnie odpowiednie do ochrony przed krawędziami prostopadłościennych ładunków.
- Prawidłowo napięty pas musi mieć co najmniej $2\frac{1}{4}$ owinięć wokół pętli zapadki.
- Pasy mocujące nie mogą być wiązane.
- Należy używać tylko jednolitych środków mocujących do zabezpieczania ładunku (np. z tego samego materiału, o tej samej dopuszczalnej sile uciągu). Wyjątki są możliwe np. przy łączeniu różnych metod mocowania.
- Należy chronić pasy mocujące podczas prac cięcia, szlifowania lub spawania.

- Nie należy przeciążaj pasów mocujących. Nie należy używać dodatkowych mechanicznych środków (np. rur czy prętów) wydłużenia dźwigni napinacza podczas do napinania pas.
- Pasów mocujących nie należy używać po złamaniu lub deformacji elementów napinających lub łączących.
- Nie należy kłaść ładunku na pasie, jeśli może to uszkodzić pas.
- Po napięciu należy zamknąć element napinający (zapadkę).
- Należy regularnie konserwować element napinający (zapadkę – poprzez smarowanie lub oliwienie elementów ruchomych).
- Należy chronić etykiety przed uszkodzeniami, utrzymując je z dala od krawędzi ładunku i, jeśli to możliwe, od samego ładunku.
- Podczas pracy należy nosić rękawice ochronne i uważać na ruchome części, aby uniknąć przycięcia palców.

UWAGA: Materiał pasów jest barwiony. Bezpośredni kontakt z powierzchniami (np. materiałami takimi jak tworzywa sztuczne, lakierowane powierzchnie itp.) może powodować przenoszenie pigmentów barwnych z pasa na powierzchnię ładunku lub podnośnika. Można uniknąć odbarwień lub odcisków używając odpowiednich przekładek.

Wybór pasów mocujących Dolezych

Decydujące dla wyboru odpowiednich pasów mocujących Dolezych są m.in.:

- Wielkość, kształt, waga i rodzaj ładunku
- Tarcie (μ) między ładunkiem a powierzchnią załadunkową (należy zwrócić uwagę na powierzchnię stykających się materiałów!)
- Metoda mocowania (np. mocowanie przez opasanie, mocowanie skośne, mocowanie diagonalne lub ich kombinacje)
- Wymagania dotyczące pojazdu (np. punkty mocowania, dopuszczalne obciążenie, rozkład masy)
- Powierzchnia ładunku (np. ostre krawędzie, chropowate powierzchnie – w takich przypadkach konieczne są dodatkowe zabezpieczenia, takie jak ochrony kątowe lub rękawy ochronne).

UWAGA: Nieprawidłowy wybór może spowodować awarię środka mocującego

Pasy mocujące Dolezych nie nadają się do:

- Ładunków o ostrych krawędziach (tylko z dodatkowymi ochronami krawędzi lub odpowiednią powłoką).
- Ładunków o temperaturach poza zakresem -40°C do $+100^{\circ}\text{C}$ (poliester i poliamid) oraz -40°C do $+80^{\circ}\text{C}$ (polipropylen).

Zagrożenie przeciążeniem

Pasy mocujące Dolezych nie mogą być obciążane ponad ich dopuszczalną siłę naciągu (LC). Może to spowodować upadek ładunku. Należy przestrzegać podanej dopuszczalnej siły naciągu.

Użytkowanie pasów mocujących Dolezych

Przed pierwszym użyciem sprawdź, czy identyfikacja i wymiary pasa mocującego są prawidłowe i odpowiednie do zamierzonego zastosowania.

UWAGA: Nigdy nie używaj uszkodzonego środka mocującego ani takiego, którego oznaczenie jest nieczytelne!

Stosowanie pasów mocujących Dolezych

Pasy dwuczęściowe składają się z części długiej – taśma z hakiem oraz części krótkiej – taśma z hakiem i urządzeniem napinającym (napinacz) lub hak zintegrowany z napinaczem.

Identyfikacja pasów mocujących Dolezych

Wszystkie pasy mocujące Dolezych mają wszytą etykietę zgodną z normą DIN EN 12195-

2. Na etykiecie znajdują się:

- Zdolność mocowania (LC) w daN
- Normalna siła ręczna SHF w daN = 50 daN
- Siła naciągu STF w daN, osiągnięta przy normalnej sile ręcznej 50 daN
- Norma, według której pas został wyprodukowany
- Materiał taśmy: PES (poliester) - niebieska etykieta, PA (poliamid) - zielona etykieta, PP (polipropylen) - brązowa etykieta
- Długość użytkowa L1 w metrach
- Rok produkcji
- Nazwa lub symbol producenta DK = Dolezych Katowice
- Kod identyfikowalności
- Znak GS i jednostka kontrolna – jeśli pas ma taką certyfikację
- Dopuszczalna zdolność mocowania (LC) z oznaczeniami dla pasów jedno- i dwuczęściowych (bezpośrednie i przez opasanie ładunku)
- Informacja: Nie stosować do podnoszenia!
- Wydłużenie przy dopuszczalnej sile naciągu

Transport ładunków

Podczas załadunku pojazdu należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących pojazdów oraz ich załadunku.

Szczególnie istotne zasady

- Pojazdy mogą być załadowywane tylko tak, aby nie przekraczać dopuszczalnych wartości dla:
 - całkowitej masy,
 - obciążeń osi,
 - obciążenia statycznego,
 - obciążenia siodła.
- Rozkład ładunku musi być taki, aby nie wpływał negatywnie na prowadzenie pojazdu.

Planowanie załadunku i rozładunku:

- Należy zabezpieczyć ładunek tak, aby nie stanowił zagrożenia podczas normalnych warunków transportowych.
- Należy unikać zagrożeń podczas załadunku i rozładunku związanych z bliskością nisko zawieszonych przewodów elektrycznych.

Zabezpieczenie ładunku to przede wszystkim ochrona osób!

1. Sprawdź, czy ładunek jest stabilny. Zabezpiecz niestabilny ładunek za pomocą odpowiednich środków mocujących. Kryteria stabilności znajdziesz w VDI 2700 Blatt 2. Stwórz stabilne jednostki z niestabilnych ładunków (np. poprzez umieszczenie ich w kontenerach lub spiętych pakietach). Użyj odpowiednich podpór, podkładek, kształtek dedykowanych ładunkom o różnych kształtach i formach.
2. Wybierz odpowiednią metodę zabezpieczenia ładunku:

Mocowanie przez opasanie: Zabezpieczanie przez dociskanie ładunku do powierzchni załadunkowej za pomocą środków mocujących. Kąt mocowania powinien być możliwie jak największy (pasy pionowo, $\alpha=90^\circ$). Metoda odpowiednia dla małych i średnich ładunków.

UWAGA: Siła napięcia pasa nie może przekraczać 50% dopuszczalnej zdolności mocowania LC pasa mocującego! Wymagane są co najmniej dwa pasy do mocowania wolnostojącego ładunku.

Mocowanie diagonalne: Środki mocujące są bezpośrednio przymocowane między punktami mocowania ładunku a powierzchnią załadunkową. Kąty mocowania powinny wynosić od 20° do 65° dla kąta pionowego α oraz od 6° do 55° dla kąta poziomego β . Metoda odpowiednia dla ciężkich ładunków, wymagająca co najmniej czterech środków mocujących.

Kombinacje: Można łączyć różne metody mocowania ładunku lub stosować dodatkowe środki zabezpieczające. Chętnie udzielimy dodatkowych informacji!

Mocowanie ładunku:

- Należy starannie zabezpieczyć ładunek. Zwinięte, nieużywane pasy należy przechowywać w suchym miejscu.
- Należy regularnie napinać pasy podczas transportu, zwłaszcza w jego początkowej fazie.

UWAGA: Każdy napięty pas mocujący wydłuża się. Wartość wydłużenia powinna być podana na etykiecie pasa mocującego. Pasy mocujące Dolezych mają bardzo małe wydłużenie, maksymalnie 5%. Niemniej jednak konieczne jest regularne napinanie!

3. Ustalanie niezbędnych środków mocujących:

Najprostsze jest ustalanie niezbędnych środków mocujących za pomocą metody Dolezych. Warunkiem jest stabilność i odporność na przewracanie ładunku (VDI 2700 Blatt 2) oraz znajomość kątów mocowania α i β , współczynnika tarcia μ i wagi ładunku. Współczynnik tarcia μ można znacznie zwiększyć, stosując matę antypoślizgową DoMatt.

Współczynnik tarcia może zostać drastycznie zmniejszony przez brudne lub zatłuszczone powierzchnie, aż do wartości 0,01. Współczynnik tarcia μ wynoszący 0,3 oznacza, że do przesunięcia ładunku o masie 1 tony potrzebna jest siła 300 daN. Oznacza to, że pozostałe 700 kg wagi ładunku musi być zabezpieczone, na przykład za pomocą trzech pasów mocujących DoZurr5000 (LC = 2500 daN), metoda mocowania dociskowego, siła wstępnego naciągu po 250 daN, kąt mocowania $\alpha = 90^\circ$.

4. Sprawdź przed otwarciem pasów mocujących

Upewnij się, że ładunek jest stabilny również bez środków mocujących. Jeśli nie jest lub masz wątpliwości, zabezpiecz ładunek przed otwarciem za pomocą środków mocujących. Pasy można usunąć tylko wtedy, gdy nie ma zagrożenia upadku lub przewrócenia niestabilnego ładunku.

Wskazówki dotyczące zastosowania

Czyszczenie pasów mocujących Dolezych

Pasy mocujące Dolezych należy czyścić czystą wodą bez dodatku chemikaliów. Mokre pasy należy pozostawić do naturalnego wyschnięcia na powietrzu. Pasów podczas suszenia nie należy nagrzewać urządzeniami generującymi ciepło.

Przechowywanie i używanie pasów mocujących Dolezych

Przed przechowywaniem sprawdź pasy pod kątem uszkodzeń. Nie przechowuj uszkodzonych pasów. Przechowuj pasy w czystym, suchym i dobrze wentylowanym

miejscu, z dala od źródeł ciepła, chemikaliów, gazów, korozji, bezpośredniego światła słonecznego i innych źródeł promieniowania UV. Po dłuższym czasie przechowywania sprawdź działanie pasów, zwłaszcza ruchomych części.

Używanie pasów mocujących Dolezych w kontakcie z chemikaliami

Materiały, z których wykonane są pasy mocujące Dolezych (PES, PA, PP), różnią się właściwościami fizycznymi i odpornością na chemikalia.

UWAGA: Wszystkie materiały pasów mogą ulec zniszczeniu lub znacznie zmniejszyć swoją wytrzymałość pod wpływem chemikaliów, w zależności od ich stężenia, temperatury i czasu kontaktu!

W przypadku kontaktu z chemikaliami, należy natychmiast umyć pas czystą wodą lub odpowiednim środkiem, przestrzegając zasad BHP. Nawet łagodne roztwory kwasów lub zasad mogą przez odparowanie skoncentrować się w pasie i spowodować uszkodzenia!

Używanie pasów mocujących Dolezych w różnych temperaturach

Pasy mocujące Dolezych są odpowiednie do następujących zakresów temperatur:

- Poliester PES, Poliamid PA: -40°C do +100°C
- Polipropylen PP: -40°C do +80°C

W zależności od środowiska chemicznego podane zakresy temperatur mogą się zmieniać; w takich przypadkach należy zasięgnąć porady producenta.

Regularne przeglądy

Pasy mocujące należy przeglądać co najmniej raz w roku. W zależności od warunków użytkowania mogą być konieczne częstsze przeglądy, szczególnie:

- przy częstym użytkowaniu,
- przy zwiększonym zużyciu,
- w przypadku korozji,
- w przypadku działania wysokiej temperatury,
- jeśli istnieje zwiększone ryzyko uszkodzeń.

Regularnie przeprowadzaj wizualne inspekcje w celu wykrycia uszkodzeń, które mogą wpływać na bezpieczne użytkowanie produktu. Inspekcje powinny obejmować elementy złączne i oznaczenia.

Pasy mocujące należy wycofać z użycia, jeśli:

- istnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do ich użyteczności,
- brak wymaganych oznaczeń (etykieta lub przywieszka),
- po zdarzeniach, które mogą wpłynąć na parametry.

Przykłady uszkodzeń pasów mocujących:

- otarcia na powierzchni,
- nacięcia wzdłużne lub poprzeczne,
- nacięcia lub otarcia na krawędziach taśmy,
- plamy lub pętle,
- działanie chemikaliów,
- uszkodzone lub zdeformowane elementy napinające lub złączne.

Serwis przeglądów Dolezych

Skorzystaj z mobilnego serwisu przeglądów Dolezych.

Serwis napraw Dolezych

W przypadku uszkodzeń pasów mocujących, mogą one zostać naprawione przez specjalistów Dolezych. Nigdy nie próbuj naprawiać pasów samodzielnie!

Pasy mocujące Dolezych nie mogą być używane, jeśli:

- uszkodzenia przędzy i przecięcia w tkaninie przekraczają 10% przekroju,
- uszkodzenia szwów nośnych,
- odkształcenia spowodowane działaniem ciepła (tarcie, promieniowanie),
- uszkodzenia spowodowane działaniem agresywnych substancji,
- odkształcenia, pęknięcia lub inne uszkodzenia elementów napinających lub złącznych (np. rozszerzenie gardzieli haka o 5% lub więcej),
- brak lub nieczytelne oznaczenia.

Kontakt

Jeśli masz pytania, skontaktuj się z nami!

Dolezych Katowice Sp. z o.o.

ul. Koszykowa 1B

40-760 Katowice

Tel. +48 32 60 35 801

E-mail: info@dolezych.pl