

System blokady kół pojazdu



PowerLock 505 NG jest układem blokującym pojazd w czasie postoju, który zapobiega przedwczesnemu odjechaniu, cofnięciu się lub „ześlizgiwaniu się” pojazdu. Pozwala to uniknąć wielu niebezpiecznych sytuacji.

System PowerLock firmy Loading Systems blokuje większość pojazdów lub przyczep na stanowisku przeładunkowym tak, by stworzyć całkowicie bezpieczne warunki pracy.

Zastosowane materiały

Układ zabezpieczający pojazd w czasie postoju 505NG jest prosty w obsłudze i za sprawą ograniczonej liczby ruchomych części wchodzących w jego skład, praktycznie niezawodny. Sposób, w jaki zaprojektowany został przez Loading Systems ten produkt ograniczył liczbę mechanicznych części wyłącznie do najniezbędniejszych elementów. To z kolei skutkuje prostymi i minimalnymi wymaganiami w konserwacji układu.

Mocna, ocynkowana termicznie konstrukcja została zaprojektowana tak, by utrzymać zaparkowany pojazd w bezpiecznej i zablokowanej pozycji. Ponadto, zastosowanie naprowadzacza kół umożliwi pozycjonowanie pojazdu centralnie w punkcie przeładunkowym. Wszystkie te rozwiązania sprawiają, że proces załadunku i rozładunku staje się prosty, jednocześnie zapobiegając uszkodzeniom zarówno sprzętu jak i pojazdu.

Zamknięty układ systemu 505NG, zapobiega gromadzeniu się brudu. Ponadto system jest tak skonstruowany, by działał w wszystkich warunkach pogodowych.

Obsługa

System blokady kół 505NG sterowany jest za pomocą zewnętrznej skrzynki sterującej. Centrala ta, wyposażona jest w czytelne ikony oraz lampy

wskaznikowe informujące operatora, kiedy pojazd jest poprawnie zabezpieczony.

Po uruchomieniu systemu (wciśnięciu przycisku) klin przesuwany jest w kierunku ostatniego koła za pomocą siłownika hydraulicznego.

System blokady kół 505NG od chwili startu działa bez dodatkowej ingerencji operatora. Ostatnie koło jest automatycznie wykrywane przez czujnik. Poprawna detekcja uruchamia klin blokujący, który dociskając oponę zabezpiecza pojazd przed odjazdem lub „wysunięciem” się spod rampy przeładunkowej.

Aby zapewnić kierowcy widok na ramię blokujące, system najczęściej montuje się po jego stronie. Od strony pasażera instalowany jest naprowadzacz. Taka konstrukcja sprawia, że pojazd jest zawsze prawidłowo ustawiony w doku przeładunkowym.

System blokady kół 505NG dostępny jest w wersji lewo oraz prawostronnej.

Układ hydrauliczny przystosowany jest do montażu zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz hali. Jednostkę tą instaluje się bezpośrednio do ściany i zabezpiecza w specjalnej obudowie.

Skrzynka sterująca systemu PowerLock w standardzie posiada stopień ochrony IP65. Centrala ta wyposażona jest także w wyświetlacz, zapewniający jednoznaczne informacje na temat położenia klina blokującego. Dodatkowym atutem sterowania jest funkcja automatycznie dostosowująca siłę docisku ramienia zabezpieczającego. W większości przypadków sterownie jest instalowane po stronie kierowcy. Opcjonalnie jednostkę tą można przenieść na drugą stronę za pomocą zestawu dodatkowych przewodów.

W zestawie znajduje się także sygnalizacja informująca kierowcę, kiedy pojazd jest zablokowany (światło czerwone) oraz kiedy może bezpiecznie odjechać spod doku (światło zielone). W pozycji spoczynkowej klin zabezpieczający jest złożony, a cały system działa jak naprowadzacz ułatwiający kierowcy prawidłowe zadokowanie.

System blokady kół 505NG jest odpowiedni do zabezpieczania naczep podczas prac przeładunkowych z pomostem przeładunkowym o maksymalnej nośności 100 kN (10 ton).

Układ PowerLock nie może być zastosowany do pojazdów, w których ostatnie koło znajduje się blisko platformy przeładunkowej lub ostatnia oś jest skrętna.

System blokady kół pojazdu

Standardowe elementy zabezpieczające

Ruch układu blokującego koła pojazdu jest sygnalizowany za pomocą dźwiękowych i optycznych sygnałów.

W sytuacjach awaryjnych działanie system można zatrzymać poprzez wyłącznik awaryjny na ramieniu blokującym umieszczonym na zewnątrz lub poprzez wyłącznik serwisowy znajdujący się na skrzynce sterującej wewnątrz budynku.

Zewnętrzne (czerwone/zielone) i wewnętrzne (czerwone/zielone) światła sygnalizacyjne wskazują, czy pojazd jest zablokowany i unieruchomiony oraz czy proces załadunku i wyładunku może zostać bezpiecznie rozpoczęty.

Również dla kierowcy pojazdu przygotowano jasne i zwięzłe instrukcje mówiące o tym, kiedy opuszczanie punktu przeładunkowego jest bezpieczne.

Układ blokujący pojazd w czasie postoju 505NG stanowi jednocześnie zabezpieczenie przed kradzieżą pojazdu, ponieważ układ może zostać odblokowany wyłącznie z wewnątrz.

System PowerLock można używać niezależnie do innego wyposażenia doku przeładunkowego. W takim przypadku ważne jest, aby ostrożnie śledzić wskazania kontrolki na skrzynce sterującej.

Zalecana sytuacją (najbezpieczniejszą) jest połączenie system blokady kół 505NG z pozostałymi urządzeniami przeładunkowymi tj:

- Rampa przeładunkowa nie może być używana dopóki pojazd nie zostanie zablokowany.
- Blokada pojazdu nie może być zwolniona dopóki pomost nie znajdzie się w pozycji spoczynkowej.

W przypadku braku zasilania, system blokady kół 505NG może zostać odblokowany ręcznie za pomocą procedury odblokowania awaryjnego.

Normy

Układ zabezpieczający pojazd w czasie postoju 505NG posiada oznakowanie CE. System PowerLock 505NG spełnia wymogi Dyrektywy maszynowej 2006/42/EC, dyrektywy maszynowej 2006/42/WE Załącznik i, Dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE oraz norm zharmonizowanych EN ISO 13849-1:2008/AC:2009 i EN 60947-5-1:2004/A1:2009.

Specyfikacja techniczna

Normy	oznakowanie CE
Długość przesuwu.....	3.250 mm
Netto przesuw	2.800 mm
Przesuw poprzeczny	400 mm
Wysokość zabudowy.....	350 mm
Całkowita długość.....	7.500 mm
Wymagana długość przed bramą.....	ok. 8.500 mm
Czas blokowania	30 sek.
Moc elektryczna	2.2 kW
Przyłącze	3x400V/50Hz/neutralny i uziemiony
.....	3x230V/ziemia
Bezpiecznik sieciowy.....	3 x 16A
Napięcie sterowania	24 V DC
Montaż: zewnątrz(jednostka hydrauliczna i sterująca wewnątrz)	
Zawór ciśnieniowy.....	230 Bar
Wyłącznik blokowanie.....	50 Bar
Siła blokowania	14kN (=1.400 kg)
Wyłącznik zwolnienie	210 Bar
Siła do odblokowania	15.5kN (=1.550 kg)
Hałas	74 dB (A)

Możliwości zabudowy

System blokady kół 505NG może być zamontowany w istniejących jak i nowych budynkach.

Ważnym aspektem jest powierzchnia, na której instalowany jest system blokujący. Podłoże musi być poziome i wykonane z płyty betonowej lub płyt typu stelcon. Podbudowa pod drugi typ nawierzchni należy wykonać z stabilizowanego piasku lub chudego betonu.

Szczegóły samej instalacji systemu dostępne są na rysunkach z wytycznymi montażowymi.